

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://alfalaval.nt-rt.ru> || [avf@nt-rt.ru](mailto:avf@nt-rt.ru)

## Клапаны и автоматика

Полный ассортимент





Уникальное реше



# ение для управления потоками

## **Клапанные сборки компании Альфа Лаваль**

Мы специализируемся на производстве готовых клапанных сборок, удовлетворяющих специфическим индивидуальным требованиям заказчика.

Наш большой опыт гарантирует вам наиболее рациональную организацию управления потоком за счет использования минимально возможного числа элементов, а также позволяет эффективно решать ключевые задачи, включая циклическое изменение температуры, обеспечение удобства промывки, дренажа и управления потоком.

Клапанные сборки компании Альфа Лаваль могут поставляться в собранном виде с прохождением предварительных испытаний, а также с полностью выполненной электропроводкой и всеми необходимыми трубопроводами пневмосистемы, заранее подключенными распределительными коробками и пультами управления.

Благодаря этому можно быстро устанавливать и запускать даже сложные установки, экономя время и не допуская потерь прибыли, связанных с простоями и устранением неисправностей на месте эксплуатации.



# Эффективность — в надежных руках

Работа в области, где действуют гигиенические требования, — это вопрос аккуратности, внимания к деталям и стремления к исключительной эффективности. Альфа Лаваль имеет успешный опыт разработки инновационных решений для гигиенических применений, основанный на использовании наших ключевых технологий теплопередачи, центробежной сепарации и теплопроводящего оборудования.

Высочайшая надежность, эффективность и безупречная чистота являются отличительными признаками наших насосов, теплообменников, клапанов и автоматики, труб и фитингов, а также сепарационного, фильтрационного и резервуарного оборудования в санитарном исполнении. Вот почему многие предприятия пищевой, биофармацевтической и других отраслей, в которых важно соблюдение строгих санитарных стандартов, доверяют обеспечение высоких производственных и санитарных показателей нашим специалистам, сбытовым компаниям и торговым партнерам по всему миру.

В этой брошюре вашему вниманию представлен краткий обзор высококачественных насосов Альфа Лаваль в санитарном исполнении.

# Противосмесительные клапаны

Противосмесительные клапаны обеспечивают максимальную эксплуатационную гибкость и надежность при построении производственного процесса, когда санитарные требования играют важную роль, поскольку позволяют одновременно управлять двумя разными потоками без риска их смешивания. Благодаря использованию двух независимых затворов и уплотнений один противосмесительный клапан часто может заменить два и большее число клапанов других типов.

Альфа Лаваль предлагает противосмесительные клапаны нескольких различных типов, все они оборудованы системой индикации протечки, что повышает уровень надежности и безопасности. Эти клапаны позволяют создавать универсальные установки с высокой экономической эффективностью и низкими эксплуатационными затратами, а также предоставляют новые существенные возможности для реализации технологических процессов.

Компания Альфа Лаваль выпускает противосмесительные клапаны серий Unique и SMP.



## **Низкие затраты на эксплуатацию**

Противосмесительные клапаны Альфа Лаваль благодаря длительному сроку службы обладают самым низким уровнем эксплуатационных расходов. Это достигается за счет низких затрат на техобслуживание, использования меньшего количества изнашивающихся частей, простоты ремонта, уменьшенной номенклатуры запчастей, а также снижения до минимума периодов простоя и связанных с ними потерь дохода.

## **Увеличение времени безотказной работы**

Противосмесительные клапаны Альфа Лаваль имеют большее время наработки на отказ, что позволяет избежать частых дорогостоящих остановок производства. Конструкция с двумя независимыми седлами, функция подъема седла и система очистки клапана SpiralClean позволяют вам использовать для производства один канал во время очистки второго.



Вид в разрезе.  
Конструкция запорного узла противосмесительного клапана Unique.



### Эксплуатационная гибкость

Модульная конструкция клапанов Unique позволяет вам платить только за необходимые функции и возможности. Это обеспечивает быструю окупаемость и максимальную отдачу от инвестиций. Кроме того, такую конструкцию, в случае необходимости проведения изменений, можно легко модернизировать. Таким образом, обеспечивается исключительная гибкость при построении вашей технологической установки.

### Высокая надежность

Уникальная конструкция, включающая направленное и защищенное основное радиальное уплотнение, обеспечивает длительный срок службы клапана. Кроме того, двойное манжетное уплотнение снижает до минимума опасность заражения продукта извне. Для оптимального управления технологическим процессом клапаны Альфа Лаваль могут оборудоваться системами автоматического контроля.

### Удобство технического обслуживания

Конструкция клапанов обеспечивает удобное и быстрое техническое обслуживание. К числу снижающих затраты достоинств относятся характерная для установки сверху простота демонтажа, отсутствие требующих регулировки деталей, а также необслуживаемый механизм привода с пружиной «в клетке», обеспечивающей безопасность вашего персонала при проведении сервисных работ.

### Простота очистки

Для максимальной надежности наши клапаны оборудованы встроенной индикацией протечки. Клапаны Unique могут быть оборудованы системой SpiralClean для эффективной очистки затворов и камеры протечки. Очистка клапана проводится быстро и эффективно, используется меньше моющей жидкости. Функция подъема седла обеспечивает отдельную очистку уплотнений затвора без опасности перемешивания моющей жидкости с продуктом.

# Клапаны Unique

Концепция создания противосмесительных клапанов Unique является идеальным решением для применения в любых технологических процессах с высокими требованиями к безопасности и гибкости, а также при необходимости обеспечить минимальные эксплуатационные затраты.

Концепция создания противосмесительных клапанов Unique компании Альфа Лаваль состоит в разработке модульных конструкций, легко адаптируемых к индивидуальным требованиям заказчика. Это позволяет вам не переплачивать за неиспользуемые опции.



Противосмесительный клапан серии Unique UltraClean.

↓ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ		ДОННЫЙ ПРОТИВОСМЕСТИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН UNIQUE ДЛЯ РЕЗЕРВУАРА	ПРОТИВОСМЕСТИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН UNIQUE		↑ КОНФИГУРАЦИЯ
ПРИСОЕДИНЕНИЕ					БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ
КОРПУС КЛАПАНА					ПРИВОДЫ
ЗАТВОР					ОПЦИИ МОШКИ
ОПЦИИ МОШКИ					ЗАТВОР
ПРИВОДЫ		Без балансира	С балансиром		ОПЦИИ МОШКИ
БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ					КОРПУС КЛАПАНА
					ОПЦИИ МОШКИ

Данный справочник демонстрирует многообразие комбинаций свойств и типов оборудования, обеспечиваемое благодаря концепции противосмесительных клапанов Unique. Наличие различных типоразмеров и стандартов позволяет соответствовать полному спектру международных инсталляционных требований. В результате вы всегда можете подобрать конфигурацию, отвечающую вашим уникальным требованиям. Для настройки конкретных параметров рекомендуем использовать программу CAS.



Для удобства выбора мы также предлагаем ряд стандартных конструкций. Чтобы в полной мере обеспечить соответствие клапана вашим потребностям, вы можете выбрать именно данные функции или добавить к ним дополнительные возможности.



**Противосмесительный клапан Unique Basic** включает стандартные компоненты, обеспечивающие высокую степень безопасности и индикацию протечек. Клапаны оборудованы приводом без подъема седла и затворами без балансира.



**Противосмесительный клапан Unique SeatClean** предназначен для стандартных установок, работающих с продуктами, содержащими твердые частицы. Подъем седла во время стандартной процедуры чистки позволяет очистить затворы и седла. Наличие нижнего затвора с балансиrom предотвращает опасность смешивания продуктов при гидравлическом ударе или при высоком давлении в трубопроводе.



**Противосмесительный клапан Unique HighClean** предназначен для установок, работающих с клейкими продуктами. Система SpiralClean обеспечивает тщательную очистку штоков, верхнего и нижнего затворов и камеры протечки. Благодаря наличию верхнего и нижнего затворов с балансирами конструкция данного клапана обеспечивает защиту от воздействия высокого давления и гидравлического удара.



**Противосмесительный клапан Unique UltraClean** предназначен для установок с исключительно высокими гигиеническими требованиями, работающих с клейкими продуктами, продуктами с большим содержанием твердых частиц или для установок, требующих практически стерильных условий. Оборудован приводом со встроенным устройством подъема седла, нижним и верхним затворами с балансирами и системой SpiralClean.



**Противосмесительный клапан Unique** для резервуаров предназначен для стандартных установок. Подъем седла во время стандартной процедуры чистки позволяет очистить затворы и седла. Затвор с балансиrom обеспечивает защиту от гидравлического удара при закрытии в направлении потока продукта.



**Противосмесительный клапан Unique** для резервуаров с внешней очисткой предназначен для установок с исключительно высокими гигиеническими требованиями, работающих с клейкими продуктами, продуктами с большим содержанием твердых частиц или для установок, требующих практически стерильных условий. Оборудован системой SpiralClean и раздельно поднимаемыми затворами, что обеспечивает тщательную очистку затворов, седел и связанных с ними трубопроводов.

**Противосмесительный клапан Unique для продуктов с крупными частицами** предназначен для установок, работающих с жидкостями, содержащими крупные частицы, или с высоковязкими жидкостями. Противосмесительный клапан Unique для продуктов с крупными частицами (LP) обладает теми же основными достоинствами, что и остальные противосмесительные клапаны Unique, но имеет отверстия большего диаметра — до 45 мм.



## Клапаны серии SMP

Клапаны серии SMP — более простая альтернатива противосмесительным клапанам серии Unique, обладающие тем не менее всеми достоинствами, характерными для противосмесительных клапанов. Выпускаются в двух исполнениях — как отсечные, так и распределительные. Противосмесительные клапаны SMP конструктивно выполнены в виде двухседельных самодренирующихся клапанов без функции подъема седла. Они обеспечивают максимальную надежность при минимальном количестве движущихся частей, а установка сверху облегчает их демонтаж и техническое обслуживание.



### Модель SMP-BC

В клапанах этой модели разделение жидкостей поддерживается за счет использования двух уплотнений, расположенных на одном и том же затворе, между которыми имеется камера протечки. Часто используется для организации систем безразборной мойки CIP и для большей надежности оборудована функцией обнаружения протечки. В подобных системах наличие в клапане функции подъема седла не является обязательным.



### Модель SMP-BCA

Аналогична модели SMP-BC, но оборудована диафрагмой из тефлона/резины для работы в асептических условиях и допускает высокотемпературную стерилизацию.

# Клапаны Unique для резервуаров

Обладают всеми достоинствами противосмесительных клапанов серии Unique и предназначены для установки в вертикальном или горизонтальном положении на стенке во впускных и выпускных отверстиях резервуаров.

## **Противосмесительный клапан Unique для резервуаров**

Противосмесительный клапан Unique для резервуаров (ТО) предназначен для установки во впускных и выпускных отверстиях резервуаров и обеспечивает полный слив и чистоту на всем участке вплоть до резервуара без опасности вторичного загрязнения.



## **Горизонтальный противосмесительный клапан Unique для резервуаров**

Обеспечивает те же основные преимущества, что и все противосмесительные клапаны серии Unique, однако специально предназначен для горизонтальной установки непосредственно на стенке резервуара. Способствует повышению уровня чистоты горизонтальных соединений резервуара и гарантирует, что участок в области входного и выходного отверстия не останется непромытым.



# Односедельные клапаны

Односедельные клапаны имеют только одну контактную поверхность между затвором и седлом. Такие клапаны являются одним из основных элементов практически любой технологической установки. Поэтому, чтобы обеспечить бесперебойную работу при соблюдении жестких требований гигиенических стандартов, они должны быть высоконадежными и универсальными.

Серии односедельных клапанов компании Альфа Лаваль имеют обозначение Unique SSV и Unique SSSV и включают большое количество клапанов специального назначения, отличающихся особой прочностью и эксплуатационной гибкостью.



## **Эффективность вложений**

Простая инновационная конструкция клапанов с минимумом компонентов и малым количеством движущихся частей обеспечивает снижение затрат на техобслуживание и снижение расходов на содержание склада запчастей. Увеличенный срок службы и исключительная надежность наряду с уменьшением потерь продукта и улучшением гигиеничности обеспечивают наилучшую окупаемость вложенных средств.

## **Инженерное обслуживание**

Клапаны серии Unique SSV обеспечивают полный контроль процесса в соответствии с нормативами EC Food Regulation 1935/2004. Они сертифицированы по стандартам EHEDG и могут поставляться с маркировкой соответствия санитарным требованиям 3-A (США). Модульная конструкция может иметь разные варианты компоновки и существенно снижает стоимость инженерного обеспечения.



#### **Гигиеничность**

Корпус клапана изготовлен из единого диска из нержавеющей стали; качество окончательной обработки внутренней поверхности  $Ra < 0,8$  мкм. В шарообразном корпусе без сварных швов нет мест возможного скопления бактерий, а конструкция затвора и уплотнения обеспечивает эффективную очистку и высокую степень гигиеничности. Двойное манжетное уплотнение снижает до минимума опасность попадания в продукт воздуха.

#### **Низкие затраты на эксплуатацию**

Конструкция клапанов позволяет упростить чистку и поддержание чистоты при минимальном количестве требующих обслуживания элементов. Это экономит время, трудозатраты и материальные запасы. Эксплуатационные расходы снижаются еще больше благодаря исключительной надежности клапана, уменьшению потерь продукта и увеличению времени безотказной работы.

#### **Увеличенная долговечность**

Уникальная конструкция клапанов Unique SSV, отличающаяся заданным усилием прижатия уплотнительных колец и контакта между затвором и седлом (металл по металлу), не только улучшает качество уплотнения, но также увеличивает срок службы самих уплотнений клапана.

#### **Экономия ресурсов**

Высокая надежность клапанов серии Unique SSV способствует сокращению потерь продукта. Кроме того, поскольку при разработке этих клапанов была предусмотрена возможность безразборной мойки, для них требуется меньшее количество дорогостоящих моющих жидкостей, воды и в целом меньше дополнительного оборудования, что ведет к снижению вредного влияния на окружающую среду.

# Односедельные клапаны Unique SSV

Модульная конструкция односедельных клапанов Unique SSV включает в себя: корпус, изготовленный глубокой вытяжкой из цельного диска нержавеющей стали, высокоэффективное двойное манжетное уплотнение, снижающее до минимума риск заражения продукта извне, и затвор клапана с улучшенной промывной способностью во время безразборной мойки CIP.

Возможно комбинировать разные конфигурации с различными типами приводов. Такой экономичный модульный подход дает возможность создавать отсечные и распределительные клапаны — нормально открытые, нормально закрытые или обратного действия — и позволяет создать клапан, подходящий для любого производственного процесса.



Данный справочник демонстрирует многообразие вариантов комбинаций свойств и видов, обеспечиваемое благодаря ассортименту клапанов Unique SSV. Наличие различных типоразмеров и стандартов позволяет соответствовать полному спектру международных инсталляционных требований. В результате вы всегда можете подобрать конфигурацию, отвечающую вашим уникальным требованиям. Для настройки конкретных параметров рекомендуем использовать программу CAS.

### Клапан серии Unique SSV (стандартное исполнение)

Являясь наиболее широко распространенными односедельными клапанами, отсечные и регулирующие клапаны Альфа Лаваль используются в самых разных производственных процессах.



### Асептический клапан серии Unique SSV

Цельная мембрана обеспечивает герметичность уплотнения, предотвращая проникновение любых веществ из атмосферы, и гарантирует полную защиту от воздействия микроорганизмов в ходе технологического процесса.

Такая мембрана может использоваться и в других клапанах серии Unique SSV, включая стандартные, тангенциальные, двухступенчатые клапаны и клапаны, устанавливаемые на выпускных отверстиях резервуаров в тех случаях, когда требуется организовать асептический производственный процесс.

### Клапан серии Unique SSV с Y-образным корпусом

Обычно применяется в установках, в которых используются потоки с включением крупных частиц и (или) потоки продуктов с высокой вязкостью, а также в случаях, когда требуется особенно деликатное обращение с продуктами и потоками.



### Клапан серии Unique SSV для резервуаров

Клапан может поставляться как с фланцем для крепления к резервуару, так и без него. Имеются две модификации — открывающийся внутрь резервуара (обратного действия) и открывающийся в направлении от резервуара (стандартная версия).



### Клапан серии Unique SSV с большим ходом затвора

Идеально подходит для использования со средами или продуктами, содержащими крупные частицы и (или) взвешенные частицы твердых веществ, а также с потоками жидкостей высокой вязкости. В этих случаях для обеспечения более плавного и эффективного управления потоком необходимо иметь проходные сечения большего размера.

### Тангенциальный клапан серии Unique SSV

Имеет соединительные патрубки, смещенные относительно центра корпуса, которые можно осушить и при горизонтальном расположении клапана.

Особенно удобен для применения в отверстиях резервуаров, горизонтально расположенных сливных магистралях, а также в разнообразных установках, где пространственные ограничения затрудняют установку клапанов под другими углами.





### Двухступенчатый клапан серии Unique SSV

Высоту подъема затвора можно регулировать в соответствии с требующимися конкретными объемами и расходами. Благодаря этой особенности такой клапан очень удобен для осуществления дозирования, а также для двухступенчатого наполнения, когда крайне важно соблюдение точности объема. Также его можно использовать для одновременного слива из двух магистралей.



### Клапан обратного действия серии Unique SSV

Обеспечивает несколько вариантов применения, например для предотвращения гидравлического удара в случае, если трубопровод нельзя перекрыть в направлении против потока продукта с помощью стандартных односедельных клапанов. Может использоваться как перепускной клапан после объемного насоса или в качестве многоходового клапана отвода потока. Может исполняться в виде отсечного клапана с двумя или четырьмя каналами или в виде распределительного клапана с тремя — шестью каналами.

### Малый односедельный клапан серии Unique SSSV

Отличается исключительной простотой конструкции и малым количеством подвижных частей.

Широко используется в пищевой и молочной промышленности, при производстве напитков, а также в производстве фармацевтических препаратов и средств личной гигиены. Идеально подходит для отбора проб, проведения безразборной мойки CIP и других применений, связанных только с небольшими расходами.



### Клапан серии Unique SSV с ручным управлением

Маленькие, относительно простые клапаны с большим количеством дополнительных опций и функций, включая фиксацию положения для регулировки потока или дозирования.

# Дисковые клапаны

Дисковые клапаны — это простые запорные клапаны, обладающие значительным проходным сечением и низким сопротивлением потоку. Это делает их «рабочей лошадкой» на современных технологических производствах; такие клапаны идеально подходят для жидкостей низкой и средней вязкости. Обозначение серии дисковых клапанов компании Альфа Лаваль — LKB.



## Технология уплотнения

Уникальные технические возможности компании Альфа Лаваль позволяют предоставить вам широкий ассортимент уплотнений из эластомера, способных удовлетворить любым требованиям. Применение разных материалов с различными характеристиками обеспечивает большую температурную и химическую стойкость и увеличенную прочность на разрыв, что ведет к увеличению ресурса и повышению надежности уплотнения.

## Достоинства диска

В дисковых клапанах компании Альфа Лаваль установлены диски из хорошо отполированной нержавеющей стали с шероховатостью поверхности  $Ra < 0,8$  мкм. Конструкция диска тщательно отработана. Установленные на осях диска подшипники позволяют устранить износ от трения металла по металлу и обеспечивают более легкую подвижность диска.



### **Повышенная прочность**

Выпускаются различные модели дисковых клапанов для работы в условиях перепада давлений от полного вакуума до 10 бар. Это одна из причин, по которой диаметр оси дисковых клапанов серии LKB составляет 12 мм — она большего размера и прочнее по сравнению со стандартной. Повышенная прочность помогает лучше противостоять гидравлическим ударам, повышая безопасность и надежность.

### **Универсальная совместимость**

Клапаны полностью совместимы с трубопроводами, изготовленными в соответствии с метрической системой единиц и практически со всеми стандартами (ISO, DIN, JIS, ASME и т.д.). Совместимость с различными стандартами также существенно упрощает организацию снабжения и дает возможность принимать участие в выгодных для заказчиков программах, предоставляемых компанией Альфа Лаваль.

### **Исключительная гигиеничность**

Эти высоконадежные клапаны отвечают требованиям Управления по контролю за пищевыми продуктами и медикаментами (FDA). Кроме того, по запросу предоставляются приемочные акты Альфа Лаваль и сертификат контроля 3.1. Важную роль в предотвращении малейших загрязнений играют также достоинства фирменной технологии уплотнения компании Альфа Лаваль.

### **Преимущества кластеров**

Дисковые клапаны серии LKB легко объединяются в более сложные модульные установки совместно с клапанами других типов. Для достижения максимальной эффективности при помощи технологий управления и контроля Альфа Лаваль они также могут быть интегрированы с различными системами электронного управления.

# Дисковые клапаны серии LKB

Дисковые клапаны Альфа Лаваль серии LKB представляют собой модульные устройства, обеспечивающие надежную и эффективную работу во всем спектре требований, предъявляемых к клапанам с диапазоном рабочих давлений от полного вакуума до 10 бар.

LKB						
						ТИПЫ УПРАВЛЕНИЯ
Блок управления Unique Control C2	ThinkTop	ThinkTop Basic	IndiTop	Кронштейн для индуктивного датчика приближения	Индикатор переключателя на датчике Холла	
						ТИП ПРИВОДА
LCLA-T NO / NC / A/A	LCLA NO / NC / A/A	2-позиционная	4-позиционная	Регулирующая	Блокируемая, многопозиционная	
						УПЛОТНЕНИЕ
Q	EPDM	FPM	HNBR	PFA		
						ДИСК
						КОРПУС КЛАПАНА ↑ КОНФИГУРАЦИЯ
Сварные концы	Хомуты	Фланцы	Резьбовой штуцер	Конический штуцер с гайкой		

Данный справочник демонстрирует многообразие вариантов комбинаций свойств и видов оборудования, обеспечиваемое дисковыми клапанами LKB. Наличие различных вариантов позволяет соответствовать полному спектру международных инсталляционных стандартов. В результате вы всегда можете подобрать конфигурацию, отвечающую любым требованиям.

### **LKB с ручным приводом**

Имеются в наличии клапаны со стандартной рукояткой для ручного управления с тянущим / поворотным движением. Стандартная рукоятка имеет пружинный стопор.



### **Клапаны LKB-F для фланцевого соединения**

Специальная модификация, позволяющая легко снимать корпус клапана без демонтажа трубной обвязки. Такая конструкция облегчает проведение ремонта, обслуживания и замены и сводит к минимуму продолжительность периодов простоя всей технологической установки.

### **Клапаны серии LKB с механическим приводом**

На выбор имеется несколько различных механических приводов. Специальная конструкция механического привода с двумя пружинами дает максимальный крутящий момент на диске клапана в начале движения и в закрытом положении. Это обеспечивает четкое и надежное открытие и закрытие. Механические приводы компании Альфа Лаваль отличаются исключительной надежностью в любых условиях эксплуатации.



### **Клапаны серии LKB с зажимом**

Практичная конструкция данного проходного клапана позволяет снизить общие затраты на установку. Благодаря ручке, которая может бесступенчато устанавливаться в любом направлении (360°), клапан представляет собой очень гибкое решение, а благодаря легкости сборки и разборки он идеально подходит для применения в установках, требующих проведения быстрого и частого технического обслуживания.

# Блок управления Unique Control

Благодаря встроенной системе автоматизации блок управления Unique Control обеспечивает оптимальное взаимодействие между приводом и системой автоматизации.

## Надежная простота

Блок управления Unique Control представляет собой инновационный привод, управляемый пневматической пружиной вместо традиционной механической пружины. В сочетании с интеллектуальными возможностями системы управления и контроля данный блок управления обеспечивает существенные преимущества с точки зрения долговечности и надежности, что способствует увеличению времени наработки на отказ системы. Проверенный в ходе испытаний миллионами рабочих ходов без технического обслуживания, данный блок управления является самым надежным доступным приводом на сегодняшний день. Корпус, разработанный с учетом гигиенических требований, устойчив к воздействию агрессивной среды и не подвержен ослаблению прочности, коррозии или изменению цвета.

## Всего один размер

Блок управления Unique Control подходит для всех клапанов размером от 1 до 4 дюймов (DN 50 — DN 100). Благодаря возможности переключения из нормально открытого в нормально закрытый режим на месте установки, один привод обеспечивает возможность работы с большинством применяемых типов клапанов. Существующие установки легко модернизируются для использования блока управления Unique Control; все, что для этого необходимо, — это новый кронштейн. Существующие приводы могут постепенно модернизироваться по мере наступления срока модернизации и оснащаться датчиками и блоками управления для возможности работы с интеллектуальной системой автоматизации.

## Мощь интеллекта

После простого нажатия кнопки блок управления Unique Control определяет тип и размер клапана и контролирует давление воздуха в системе, необходимое для самоустановки наиболее оптимального режима работы. Блок управления нечувствителен к гидравлическим ударам или колебаниям температуры, поэтому возможность ложных тревог, которые могут прервать процесс, отсутствует. Конструкция типа «все в одном» обладает повышенным уровнем гигиеничности.



Блок управления Unique Control обеспечивает отображение режима работы клапана в секторе 360°.



# Шаровые клапаны

Конструкция шаровых клапанов позволяет полностью использовать площадь проходного сечения. Благодаря этой особенности продукт совершенно свободно проходит через клапан с минимальными потерями давления. Такая конструкция допускает чистку с помощью пига, а также делает клапаны такого типа идеальными для использования с вязкими жидкостями и жидкостями, содержащими твердые или полутвердые частицы. Шаровые клапаны Альфа Лаваль в санитарном исполнении имеют обозначения SBV и Tri-Clover®.

## Шаровой клапан серии SBV в санитарном исполнении

Модели серии SBV компании Альфа Лаваль предназначены для использования в качестве клапанов для производства пищевых продуктов; они поставляются либо с пневматическим приводом, либо с рукоятками для ручного управления. Идеально подходят для работы при высоких рабочих давлениях и температурах, а также в тех случаях, когда требуется проведение механической очистки трубопроводов с использованием пига.



## Шаровой клапан серии Tri-Clover

Идеально подходит для установок, в которых требуется снизить до минимума турбулентность потока и падение давления в магистрали. Для тех случаев, когда важно минимизировать вероятность захвата продукта, предусмотрен вариант с герметизированным седлом.

# Регулирующие клапаны

Регулирующие клапаны обычно применяются для контроля и регулирования расхода и направления потока через определенную технологическую установку. Специально предназначены для использования в различных измерительных, смесительных, взвешивающих и заправочных системах и являются идеальным решением для обеспечения точного контроля расхода или давления.



## Клапаны серии CPM-2

Поддерживают постоянное давление на стороне входа или выхода клапана; выпускаются с затворами различных размеров и разными значениями коэффициента расхода  $K_v$ . Оперативно реагируют на любые изменения давления продукта и изменяют положение затвора относительно существующего при постоянном давлении воздуха. Часто устанавливаются перед наполнительными и разливочными машинами и аналогичным оборудованием.

## Обратный клапан LKC-2

Обратный клапан, открывающийся, если давление под затвором клапана превышает сумму давления над затвором клапана и усилия сжатия пружины. После выравнивания давлений клапан закрывается. Любое повышение давления над затвором прижимает его к седлу, предотвращая движение потока в обратном направлении.



## Клапаны серии SPC-2

Представляют собой электропневматические регулирующие клапаны с IP-преобразователем, встроенным в механизм привода. Выпускаются с различными конструкциями затвора и значениями коэффициента расхода  $K_v$ , что позволяет варьировать пропускную способность. Клапаны этого типа широко используются для точного управления давлением, расходом, температурой или уровнем жидкости в резервуарах.



## Клапан серии RV-ST

Регулирующий клапан со встроенным IP-преобразователем, созданный на платформе Unique SSV. Возможна конструкция затвора с различными значениями  $K_v$ , что обеспечивает различную производительность. Это позволяет эффективно управлять потоком продукта, комбинируя различные значения падения давления и длины рабочего хода. Широко используется в качестве регулирующего клапана при выполнении функций измерения, смешивания, взвешивания и заправки.





# Специальные клапаны

Компания Альфа Лаваль предоставляет широчайший выбор клапанов, предназначенных для специальных целей и отвечающих особым требованиям.

## Клапан LKAP с пневмоприводом

Простой запорный клапан с пневмоприводом и дистанционным управлением, широко используемый для управления небольшими расходами, а также для дозирования в пищевой и химической отраслях промышленности.



## Пробоотборный клапан Unique

Специальные клапаны, предназначенные для обеспечения надежной стерилизации до и после отбора каждой пробы. Имеются различные модификации для продуктов с высокой и низкой вязкостью, а также для отбора проб через шприцевую иглу.



## Воздушный предохранительный клапан LKUV-2

Двухседельный автоматический воздушный предохранительный клапан со свободно движущимся пластиковым шариком, примыкающим к верхнему или нижнему седлу в зависимости от действующего давления. Предназначен для удаления воздуха из рабочей полости. Возможен монтаж в вертикальном положении сверху резервуара или звена трубопровода, а также перед входом во впускной патрубок насоса.



## Продувочный клапан LKBV

Электромагнитный клапан для вытеснения жидкостей из ветвей трубопроводов и перемешивания содержимого емкостей посредством нагнетания воздуха.

## Шиберные клапаны серии MN

Самодренажирующиеся клапаны, позволяющие изменять направление потока продукта. Внутренний шибер перекрывает отверстия клапана постепенно, снижая до минимума возможность возникновения гидравлического удара и нагрузку как на сам клапан, так и на пропускаемые жидкости. Имеются модификации с ручным управлением, а также с пневмоприводом одно- или двухстороннего действия. Такие приводы обычно применяются в системах, в которых очень важно обеспечить отсутствие гидравлических ударов.



# Клапаны UltraPure

Адаптированные под требования биофармацевтической промышленности и иных областей применения с высокими гигиеническими требованиями, клапаны UltraPure спроектированы с учетом cGMP (Текущими правилами организации производства и контроля качества лекарственных средств). Требования поддерживаются пакетом документации Альфа Лаваль Q-doc, облегчающем процедуру их подтверждения.

## Документально оформленные характеристики

Пакет Q-doc представляет собой самый современный комплект документации для всех продуктов серии UltraPure и составлен на основе принятой практики ведения документации. В документации Q-doc отражены все этапы производства, начиная с исходных материалов и заканчивая отправленным оборудованием. Благодаря полной прозрачности источников, процесса производства и каналов поставок легко отследить малейшие изменения в материалах или производственных процессах, даже если речь идет о запасных частях. Процессы производства всех компонентов, контактирующих с продуктом, например стали и уплотнений, полностью отслеживаются с самого начала для обеспечения гарантии соблюдения расчетных характеристик.

Пакет Q-doc содержит руководства по оборудованию, контролю качества и технологиям производства, соответствующие сертификаты на материалы и необходимую информацию о запасных частях и сервисном обслуживании стандартных компонентов.

Надежные, высококачественные продукты обеспечивают стабильность качества как внутри партии, так и от партии к партии, гарантируя соответствие характеристик и высокое качество конечного продукта.



Шаровый клапан  
UltraPure



Дисковый клапан  
LKB UltraPure



Обратный клапан  
LKC UltraPure



Мембранный клапан  
Unique DV-ST  
UltraPure



Радиальный мем-  
бранный клапан  
UltraPure

# Асептические мембранные клапаны

Асептические мембранные клапаны нашли наиболее широкое применение в фармацевтической промышленности. Однако они также отлично подходят для использования и в других перерабатывающих отраслях, где особенно важно предотвратить малейший рост концентрации микроорганизмов.



## Радиальный мембранный клапан UltraPure

Мембранный клапан, созданный на основе радиальной конструкции, отличается компактностью, удобством в техническом обслуживании и приспособлен для безразборной мойки и стерилизации. Обеспечивает гибкость при установке, поскольку нет критических углов установки для устранения мертвых зон.

## Мембранный клапан Unique DV-ST UltraPure

Оснащен легким, компактным приводом с простым преобразованием функции управления (нормально закрыт/воздух-воздух/нормально открыт). Возможна комплектация различными проверенными типами мембран и высококачественными корпусами с небольшим содержанием дельта-феррита и серы.



МЕМБРАННЫЕ КЛАПАНЫ UNIQUE							
					БЛОК УПРАВЛЕНИЯ		
<p>Нержавеющая сталь</p>	<p>Композит/ нержавеющая сталь</p>	<p>Композит</p>	<p>Эпоксидная композиция</p>	<p>Нержавеющая сталь</p>	<p>Композит/ нержавеющая сталь</p>	<p>Композит</p>	ПРИВОД
					МЕМБРАНЫ		
<p>Двухходовой клапан</p>	<p>T-образный клапан</p>	<p>Многоканальный клапан</p>	<p>Сдвоенный клапан</p>	<p>Клапан для выходного отверстия резервуара</p>		КОРПУС КЛАПАНА ↑ КОНФИГУРАЦИЯ	

Данный справочник демонстрирует многообразие вариантов комбинаций свойств и видов оборудования, обеспечиваемое асептическими мембранными клапанами. Наличие различных вариантов позволяет соответствовать полному спектру международных инсталляционных стандартов. В результате вы всегда можете подобрать конфигурацию, отвечающую любым требованиям.

# Модули управления и контроля для клапанов

Один из самых эффективных способов ощутить все преимущества высококачественных клапанов санитарного исполнения — осуществлять управление и контроль их работы как можно более точным, надежным и экономичным способом.

Компания Альфа Лаваль предлагает полный ассортимент оборудования для управления и контроля, монтируемого на верхней части клапанов санитарного исполнения.

## Надежный и недорогой блок управления

Традиционные индикаторы редко способны поддерживать предварительно заданные параметры, необходимые для работы клапана. Модули Альфа Лаваль решают данную проблему за счет современной системы бесконтактных датчиков с предварительно настроенным диапазоном допусков. Они не требуют регулировки в течение всего срока службы, обеспечивая экономию времени и работая по принципу «установил и забыл», поэтому время простоя оборудования минимально.

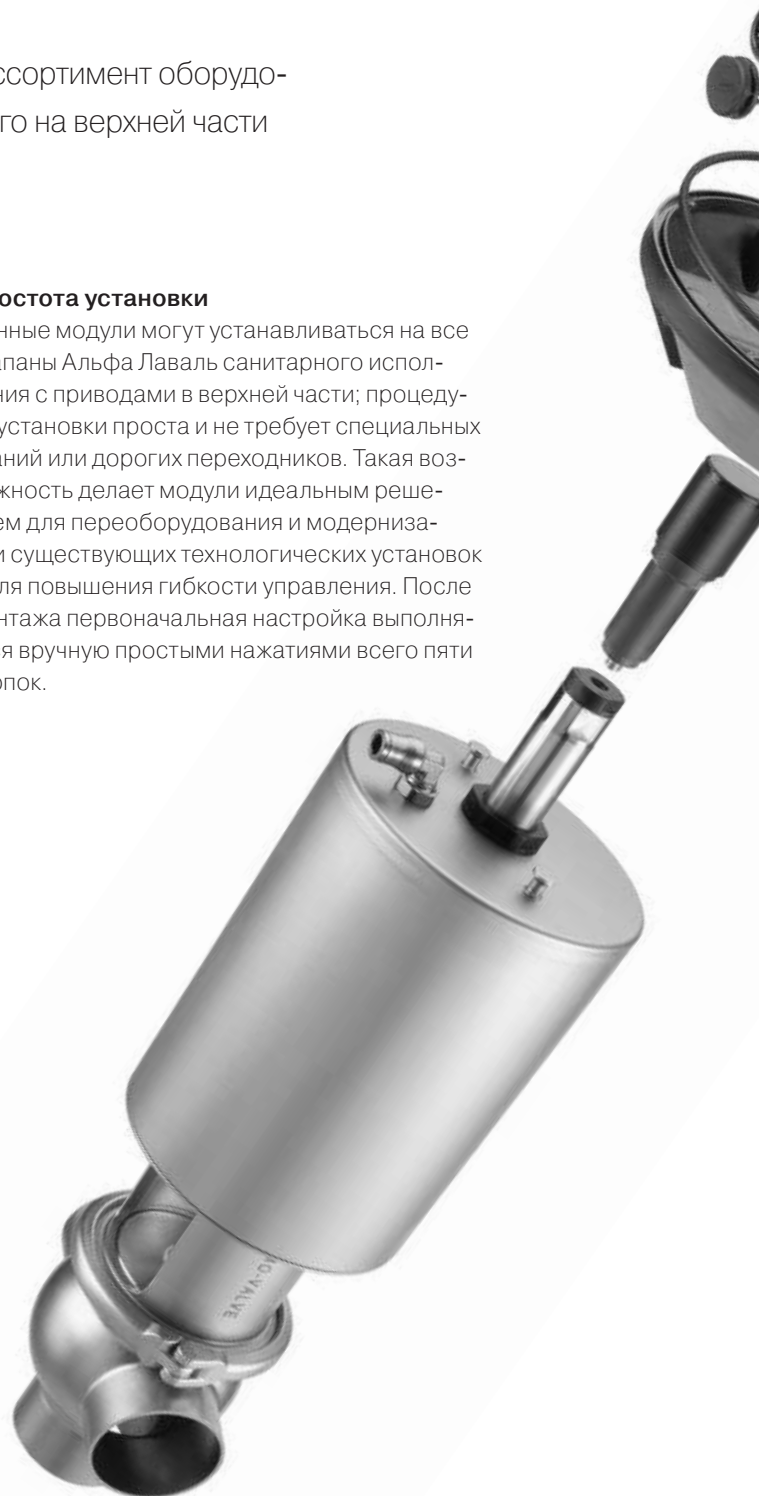
Совместное использование модуля автоматического управления ThinkTop® для пневматических клапанов и модулей индикации положения клапанов IndiTop® обеспечивает полный контроль процессов транспортировки жидкости — с необходимой вам степенью автоматизации

## Простота установки

Данные модули могут устанавливаться на все клапаны Альфа Лаваль санитарного исполнения с приводами в верхней части; процедура установки проста и не требует специальных знаний или дорогих переходников. Такая возможность делает модули идеальным решением для переоборудования и модернизации существующих технологических установок и для повышения гибкости управления. После монтажа первоначальная настройка выполняется вручную простыми нажатиями всего пяти кнопок.

## Модули управления и контроля Альфа Лаваль, монтируемые на верхней части клапанов обеспечивают:

- Улучшение управления и контроля производственных операций
- Полное представление и документальное оформление происходящих событий
- Повышение безопасности и надежности
- Снижение эксплуатационных расходов благодаря экономии времени и людских ресурсов, а также устранению простоев и ошибок
- Простоту модернизации, расширения и переоборудования существующих установок без использования адаптеров.





Дисковый клапан LKB



Односедельный клапан Unique SSV



Противосмесительный клапан Unique

### Низкие эксплуатационные расходы

Модули управления и контроля компании Альфа Лаваль благодаря экономии времени, людских ресурсов и затрат на установку, а также благодаря увеличению времени наработки на отказ в течение всего срока службы модулей, отличаются исключительно низкими эксплуатационными расходами.

Модули ThinkTop и IndiTop имеют модульную, полностью герметичную конструкцию, обеспечивающую чрезвычайно высокую прочность и содержащую минимальное количество компонентов. Это помогает сэкономить на содержании номенклатуры запасных частей на складе и техническом обслуживании.

### Высокая долговечность

Модули управления и контроля Альфа Лаваль обладают максимальной устойчивостью и длительным сроком службы как в помещениях, так и на открытом воздухе. Они соответствуют строгим нормативам стандартов IP66 и IP67 по защите электронного оборудования от проникновения частиц пыли или жидкостей.

Автоматические модули управления ThinkTop для пневматических клапанов полностью герметичны и пригодны для применения в любых известных условиях. Они оснащены системой защитной вентиляции GORETM, удаляющей всю скопившуюся влагу.

Все используемые материалы обеспечивают защиту от физических воздействий, УФ-излучения и воздействия рабочей среды, в которой могут присутствовать загрязнения, масла и химические реагенты.

Данные о настройках каждого клапана автоматически сохраняются в собственной памяти модуля. Поэтому эта важная информация полностью защищена от сбоев питания.

### Безопасность и надежность

Модули управления и контроля Альфа Лаваль оснащены функциями, обеспечивающими максимальную безопасность во время работы и гарантирующими, что каждый клапан выполняет запланированные действия — независимо от условий.

Система бесконтактных датчиков нечувствительна к воздействию температуры и вибрации, т.к. датчики находятся непосредственно в монтируемых на верхней части клапанов модулях.



Датчик определяет перемещение штока клапана с высочайшей точностью. Это означает, что модули могут быть настроены на индивидуальные диапазоны допусков для обнаружения любых отклонений при открытии/закрытии затвора клапана. Данная возможность помогает предотвратить ошибки при работе, которые могут привести к производственным потерям.

## Модули ThinkTop

Эти модули управления и контроля самого высокого технического уровня совместимы со всеми электронными интерфейсами, применяющимися для управления электромагнитными клапанами и передачи сигналов обратной связи, предоставляя оператору возможность воспользоваться преимуществами клапанов Альфа Лаваль в санитарном исполнении.

Модули ThinkTop позволяют использовать все достоинства автоматического управления и контроля. Модули передают в режиме реального времени надежные данные о своем рабочем состоянии в любой выбранный момент. Это обеспечивает полный контроль технологического процесса производства каждой партии продукции.



## Модули ThinkTop Basic

Эти стандартные модули управления, монтируемые на верхней части пневматических клапанов, соответствуют основным требованиям к системам автоматического управления и контроля клапанов в санитарном исполнении в установках, использующих меньшее число цифровых входов и выходов.

Установка модулей очень проста и не занимает много времени. Их применение обеспечивает достаточный уровень гибкости управления как автоматическими, так и полуавтоматическими технологическими установками.



ThinkTop Basic  
взрывобезопасный,  
для АTEX среды



## Боковые кронштейны для индикаторов

Некоторые типы клапанов Альфа Лаваль в санитарном исполнении комплектуются специальными боковыми кронштейнами для индикаторов, на которых могут крепиться различные датчики и контрольные переключатели.



## Модули индикации IndiTop

Модули индикации IndiTop предназначены для передачи небольших объемов данных о текущем положении клапана в санитарном исполнении. В них нет электромагнитных клапанов, что устраняет необходимость проведения периодических регулировок и делает такую систему действительно системой типа «установил и забыл». Такие модули идеально подходят для организации экономичной работы как в новых, так и в существующих установках, использующих только цифровые сигналы нижнего уровня.

# Передача информации

Модули управления и индикации Альфа Лаваль служат для предоставления точной, надежной информации о фактическом рабочем состоянии стандартных клапанов в санитарном исполнении в любое время.

Эта важная информация всегда предоставляется в визуальном виде посредством цветных светодиодов, позволяющих операторам видеть фактическое положение клапана и состояние питания.

## Совместимость с широким набором интерфейсов

Модули управления и индикации Альфа Лаваль также обеспечивают цифровую электронную обратную связь, передавая данные датчика о точном положении клапана в программируемый логический контроллер (ПЛК) с помощью различных промышленных стандартов. В их состав входят традиционные цифровые интерфейсы, относительно простая система AS-интерфейса и более сложный интерфейс полевой шины DeviceNet™.

Совместное использование системы шин и цифровых технологий обеспечивает совместимость оборудования Альфа Лаваль с большинством цифровых входных/выходных плат ПЛК и шлюзами для обмена данными через другие системы полевых шин. Это позволяет комбинировать различные типы модулей управления и индикации, а также интерфейсы передачи данных, обеспечивая управление клапанами в любое время.

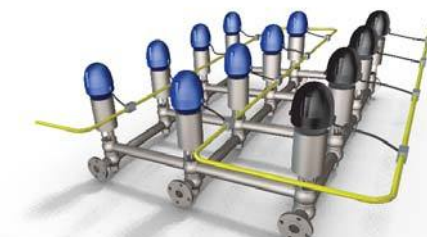
## Гибкость при изменении требований

Технология автоматизированного управления клапанами Альфа Лаваль позволяет комбинировать различные клапаны, управляющие устройства и протоколы передачи данных так, как это требуется пользователю, позволяя ему подстраиваться под изменяющиеся требования.

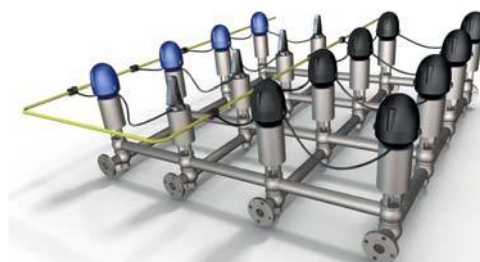
Решения Альфа Лаваль позволяют упростить конфигурации интерфейсов и проводки, передавая сигналы обратной связи от нескольких модулей управления или индикации на один модуль. Это существенно сокращает вложения, необходимые для реализации эффективной системы управления и контроля, совместимой с перспективными системами.



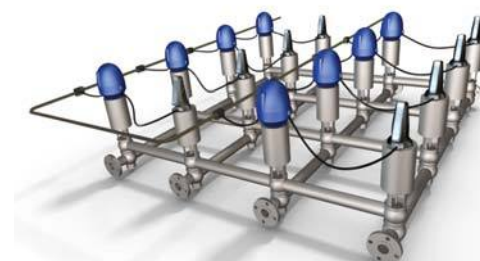
Цифровой интерфейс



AS-интерфейс



Сочетание различных протоколов обмена данными



Сеть DeviceNet

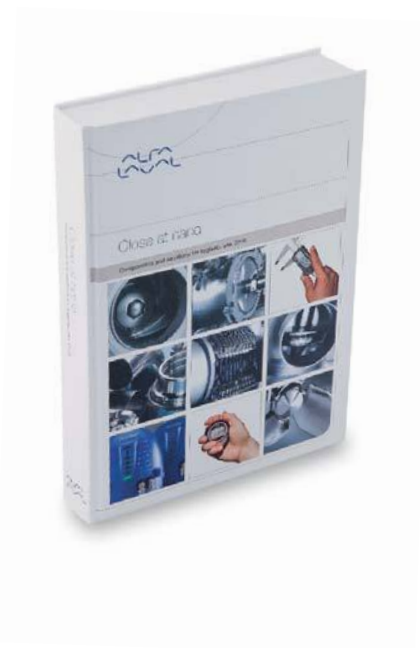
# Потокопроводящее оборудование

Компания Альфа Лаваль предоставляет широкий выбор клапанов в санитарном исполнении разного типа, размера и конфигурации. Они созданы с использованием технологических ноу-хау на основе нашего многолетнего опыта, являющегося определяющим фактором в выборе наиболее экономичного решения при построении технологической установки любой сложности.

## Полный ассортимент

Компания Альфа Лаваль готова предоставить вам полный ассортимент клапанов в санитарном исполнении, удовлетворяющих практически всем возможным требованиям.

- Размеры DN 4—150 (3/8–6 дюймов).
- Удовлетворяют практически всем стандартам размеров, в том числе ISO, DIN, JIS, ASME и т.д.
- Нержавеющая сталь марок 1.4435 (316L) и 1.4404 (316L).
- Уплотнения из EPDM, PTFE (тефлона), HNBR, FPM, силиконового каучука и PFA.
- Чистота обработки поверхности Ra 6,3–0,25 мкм, в том числе — электрохимическое полирование.
- Соответствуют международным гигиеническим стандартам, включая показатели для асептических процессов.
- Соответствуют требованиям целого ряда основных международных стандартов, включая соответствие предписаниям FDA, наличие сертификата соответствия ЗА, соответствие нормам EHEDG, ATEX и т.д.



## Модельный ряд клапанов Альфа Лаваль в санитарном исполнении

Тип клапанов	Назначение						
	Отсечные клапаны	Регулирующие клапаны	Пробо-отборные клапаны	Клапаны для выпускных отверстий резервуаров	Распределительные клапаны	Клапаны ATEX	P/M*
Противосмесительные серии Unique	●			●		(●)***	P
SMP	●				●	●	P
Unique SSV	●			●	●	●	P/M
Unique SSSV	●				●		P/M
CPM-2		●				●	P
LKC 2		●				●	P
SPC-2 и RV-ST		●					P
Пробоотборные клапаны Unique			●				P/M
Шибберные клапаны MH	●					●	P/M
Дисковые клапаны LKB и зажимные	●			●		●	P/M
Шаровые клапаны	●					●	P/M
Мембранные клапаны Unique	●			●	●	●	P/M
Радиальные мембранные клапаны	●			●			P/M



# Правильная конфигурация и размеры

Компания Альфа Лаваль выпускает эффективное, экономящее время программное обеспечение, которое поможет вам легко и просто сконфигурировать и выбрать размер клапанных сборок в санитарном исполнении.

## Выбор с помощью компьютера

Компьютерная программа Альфа Лаваль CAS поможет вам легко и быстро определить, какая конфигурация клапанов лучше всего подходит для вашего конкретного процесса. Кроме того, она показывает наглядное изображение при выборе конфигурации каждого клапана. Программа CAS также содержит чертежи, номера изделий и списки запасных частей, что упрощает формирование заказов и проведение сервисных работ и технического обслуживания.

## CAD-портал

Наш CAD-портал (САПР) предлагает чертежи с указанием размеров всех противосмесительных, односедельных и дисковых клапанов Альфа Лаваль. Любой пользователь может загрузить двухмерные или трехмерные CAD-чертежи в нейтральном или собственном формате.



			Управление и контроль							
Асептические клапаны	UltraPure	Чистка с помощью пига	Unique Control	ThinkTop	ThinkTop Basic взрывобезопасный	ThinkTop Basic	IndiTop	Боковой индикатор	Тип кронштейна	Прочее
		•		•	•	•	(●)**	•	•	
•		•		•	•	•	•	•	•	
•		•		•	•	•	•		•	
				•		•	•			
	•									
•										•
										•
				•	•	•	•	•	•	
	•	•		•	•	•	•	•	•	
•	•									•
•	•									

\* С пневмоприводом (P) и (или) ручным управлением (M).

\*\* Может устанавливаться и использоваться с этим типом клапанов, хотя в стандартном варианте это не предусмотрено.

\*\*\* Для использования противосмесительного клапана Unique в среде ATEX необходимо снять синюю пластиковую крышку.

## 2.1 Дисковые затворы

Клапаны «Бабочка» LKB от Альфа Лаваль являются экономичным вариантом запирающих клапанов, устанавливаемых в системах с автоматическим или ручным управлением. Вследствие их большого просвета, эти клапаны из нержавеющей стали обеспечивают малое сопротивление потоку и обеспечивают



### PD-брошюры

LKB Автоматический или ручной Дисковый клапан. . . . .	2.1.294
LKB UltraPure . . . . .	2.1.299
Unique Control для дискового клапана . . . . .	2.1.303
Дисковый клапан CBFV Clamp Butterfly . . . . .	2.1.306

### Бланки заказа

LKB . . . . .	2.1.310
LKB - JIS (японский промышленный стандарт) . . . . .	2.1.324
LKB-2 . . . . .	2.1.325
LKB-F . . . . .	2.1.329
LKB (UltraPure) . . . . .	2.1.330
Средство управления Unique . . . . .	2.1.332
Монтажные кронштейны для Unique Control . . . . .	2.1.333
Дисковый клапан CBFV Clamp Butterfly . . . . .	2.1.334
Кронштейны для зажима дискового клапана C B F V . . . . .	2.1.336
Рукоятки . . . . .	2.1.337
LKLA . . . . .	2.1.339
LKLA-T . . . . .	2.1.340
Монтажные кронштейны . . . . .	2.1.341

## Ручной или автоматический - ваш выбор

### LKB Автоматический или ручной Дисковый клапан.

#### Общее описание

LKB - санитарный дисковый клапан с автоматическим или ручным управлением, предназначенный для использования в трубопроводных системах из нержавеющей стали.

#### Принцип работы

Tri-Clover LKB UltraPure управляется дистанционно с помощью пневмопривода или вручную с помощью рукоятки.

Пневмопривод выпускается в трех стандартных исполнениях - нормально закрытый (NC), нормально открытый (NO) и активируемый воздухом (A/A).

Привод сконструирован таким образом, что осевое перемещение поршня преобразуется в поворот вала на 90°. Крутящий момент привода увеличивается при сцеплении диска клапана с уплотнением клапана.

Рукоятка для ручного управления механически фиксирует клапан в открытом или закрытом положении. Рукоятки клапанов размеров DN125 и DN150, предназначенные для фиксации в двух промежуточных положениях, обеспечивают регулировку клапана с соответствующей регулировкой расхода.



#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

##### Клапан

Макс. давление продукта: . . . . . 1000 кПа (10 бар).

Мин. давление продукта: . . . . . Полный вакуум.

Диапазон температуры: . . . . . от -10°C до +95°C.  
 макс. температура пр работе  
 клапана

##### Привод

Макс. давление воздуха: . . . . . 700 кПа (7 бар).

Мин. давление воздуха, NC или NO: . . . . 400 кПа (4 бар).

Диапазон температуры: . . . . . от -25°C до +90°C

Потребление воздуха (в литрах свободного воздуха) - ø85 мм: . . . . . 0,0.24 х р (бар).

Потребление воздуха (в литрах свободного воздуха) - ø133 мм: . . . . . 0,95 х р (бар).

Вес: . . . . . - ø85 мм: 3 кг.  
 - ø133 мм: 12 кг.

#### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

##### Клапан

Стальные детали,  
 соприкасающиеся с продуктом: . . 1.4307 (304L) или 1.4404 (316L).  
 Прочие стальные детали: . . . . . 1.4307 (304L).

Классы резины: . . . . . Q, EPDM, FPM, HNBR или PFA.

Втулки для диска клапана: . . . . . PVDF.

Обработка: . . . . . Полузеркальная.

##### Привод

Корпус привода: . . . . . 1.4307 (304L).

Поршень: . . . . . Легкий сплав (для ø85 мм: Бронза).  
 Исполнение воздух/воздух.

Уплотнения: . . . . . Нитрил (NBR).

**Стандартная конструкция**

LKB имеется в трех версиях - LKB для труб ISO, LKB-2 для труб DIN и LKB-F для фланцевого соединения.

Клапан состоит из двух половинок корпуса клапана, диска клапана, втулок штока диска и кольцевого уплотнения. LKB-F также состоит из двух фланцев и двух кольцевых уплотнений фланцев. Клапан собирается с помощью винтов и гаек.

Два размера привода, ø85 мм и ø133 мм, охватывают приводы всех размеров. Имеется два варианта привода - LKLA и LKLA-T.

Привод монтируется на клапане с помощью кронштейна и винтов. (Привод можно также установить на шаровых клапанах с помощью специальных кронштейнов).

Рукоятка для ручного управления устанавливается на клапане с помощью системы наконечников/блоков и винта.

В стандартном исполнении клапан имеет присоединения под сварку, но также он может быть снабжен фитингами.

**Варианты**

- A. Детали с резьбовыми штуцерами или с хомутами Clamp в соответствии с требуемым стандартом.
- B. ThinkTop® для контроля и измерений.\*
- C. Блок индикации с микропереключателями.\*
- D. Блок индикации с индукционными бесконтактными переключателями.\*
- E. Блок индикации с бесконтактными переключателями Холла.\*
- F. Взрывозащищенный блок индикации с индукционными бесконтактными переключателями.\*
- G. Кронштейн привода. (Также для шаровых клапанов).
- H. Рукоятка с двумя или четырьмя положениями (стандарт на DN125 и DN150).
- I. Рукоятка для электрической индикации положения.
- J. Рукоятка с бесконечными промежуточными положениями (не для DN125 и DN150).
- K. Многопозиционная рукоятка\*\*.
- L. Фиксируемая многопозиционная рукоятка. Навесной замок устанавливается, как показано на рис. 3.

**Примечание!** В комплект поставки навесной замок не входит.

M. Специальный колпачок для положения поворота рукоятки на 90°.

N. Инструмент для обслуживания привода.

O. Инструмент для установки дисков клапана 25-38 мм (DN25 - DN40).

\* Дополнительная информация приведена в Каталоге изделий, глава "Контроль и измерения".

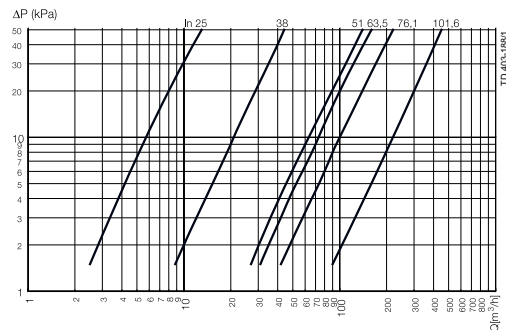
\*\* Навесной замок может быть установлен на запираемой многопозиционной рукоятке, как показано на рисунке с обратной стороны.

**Примечание!** В комплект поставки навесной замок не входит.

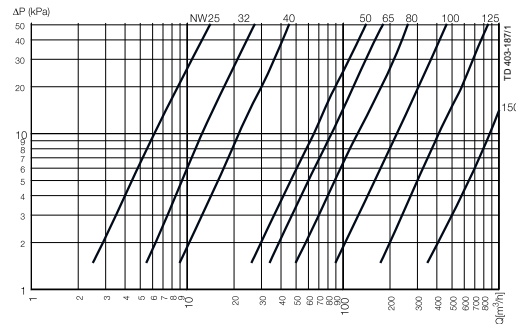
**Примечание!**

Подробнее см. также IM 70730.

**Диаграммы перепада давления/расхода**



LKB и LKB-F полностью открыто



LKB-2 и LKB-F полностью открыто

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

Диаграммы приведены для следующих условий:

Среда: Вода (20°C).

Измерение: в соответствии с VDI 2173.

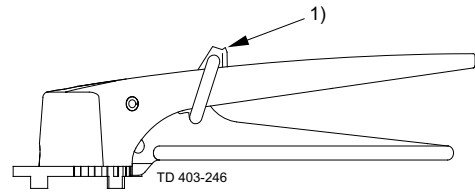


Рис. 1. Фиксируемая многопозиционная рукоятка с навесным замком.

1. Навесной замок

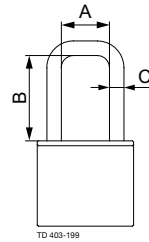


Рис. 2. Размеры - навесной замок.

- A. Мин. 20 мм
- B. Мин. 35 мм
- C. ø6 мм

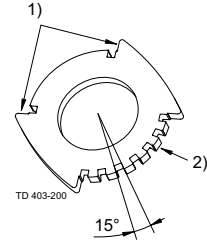
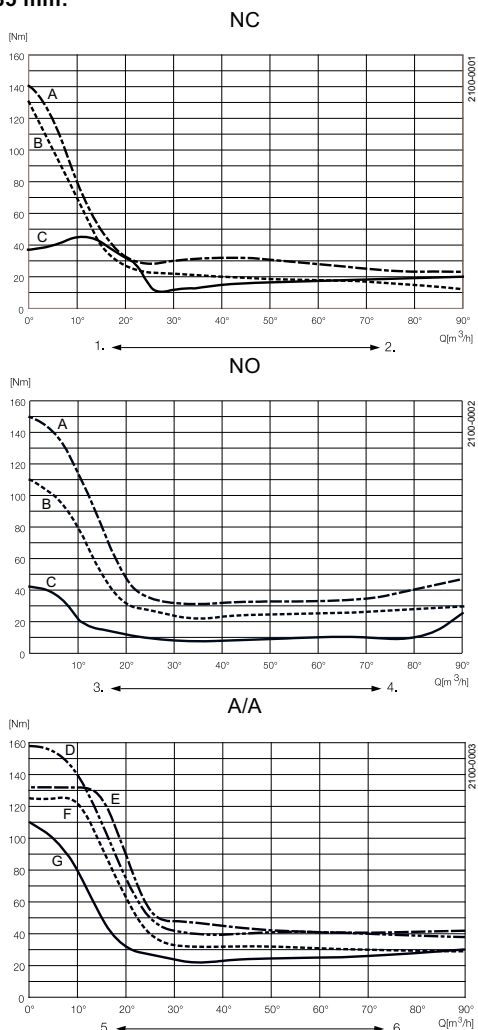


Рис. 3. Позиционирующая шайба.

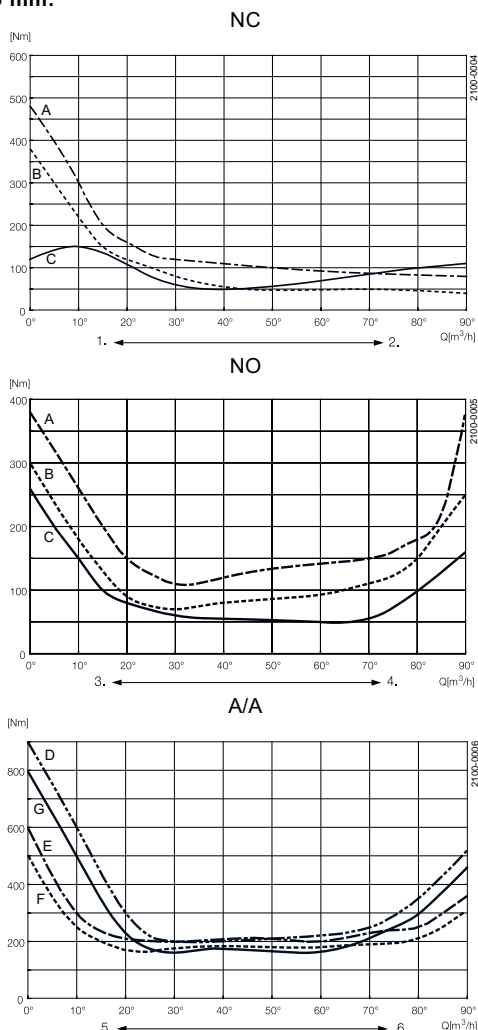
- 1. ВЫКЛ (On/Off)
- 2. Многопозиционная

Схемы крутящих моментов - привод

LKLA ø85 mm:



LKLA ø133 mm:



A = 6 давление воздуха (бар)  
 B = 5 давление воздуха (бар)  
 C = Закрытие/открытие с помощью пружины

D = 6 давление воздуха (бар) соединение наверху  
 E = 6 давление воздуха (бар) соединение внизу  
 D = 5 давление воздуха (бар) соединение наверху  
 E = 5 давление воздуха (бар) соединение внизу

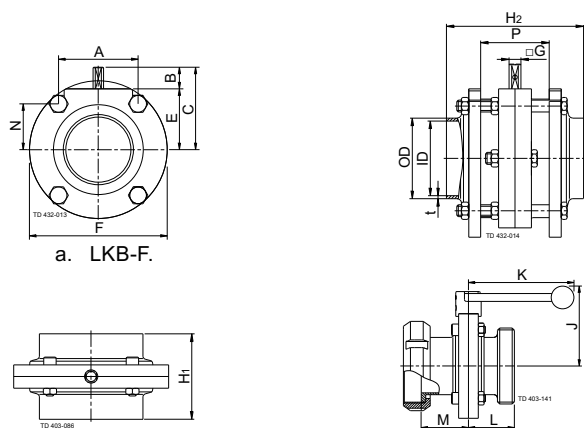
Угловое перемещение привода:  
 1. Закрытие - активируется пружиной  
 2. Открытие - активируется воздухом  
 3. Закрытие - активируется воздухом  
 4. Открытие - активируется пружиной  
 5. Закрытие  
 6. Открытие

Значения крутящих моментов (при вращении диска клапана в сухом кольцевом уплотнении)

Размер	Макс. Нм
25 мм/DN25	15
DN32	15
38 мм/DN40	15
51мм/DN50	20
63,5мм/DN65	25
76 мм/DN80	30
101.6мм/DN100	35
DN125	50
DN150	120

Размеры клапана (мм)

Рис. 1. Размеры - клапан.



а. LKB-F.

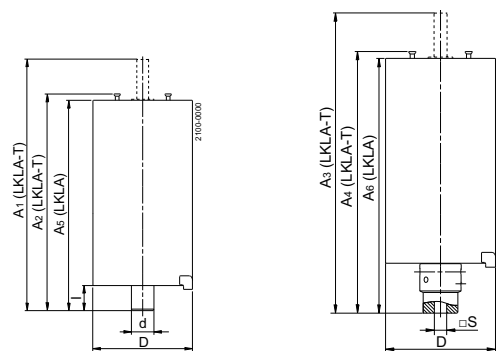
б. LKB с окончаниями под сварку.

**Примечание!** LKB

размеры DN 125 и 150 с шестью винтами.

с. LKB с резьбовым штуцером/гайкой и прокладкой.

Рис. 2. Размеры - пускатель



а. Без муфты.  
a1 = d

б. С муфтой.  
b1 = □S

Размеры (мм) - клапан

LKB, LKB-2, LKB-F:

Размер	25	38	51	63.5	76.1	101.6	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	25	32	40	50	65	80	100	125	150
A	42.0	42.0	61.0	61.0	79.5	106.0	42.0	42.0	42.0	61.0	61.0	79.0	106.0	106.0	98.0
B	15.5	16.7	16.6	17.5	16.6	16.0	14.7	15.9	16.7	16.6	17.5	16.0	16.0	18.0	18.0
C	49.0	49.0	58.5	69.5	73.5	93.0	48.0	49.0	54.0	63.0	75.0	79.0	93.0	115.0	122.0
OD	25.6	38.6	51.6	64.1	76.6	102.2	30.0	36.0	42.0	54.0	70.0	85.0	104.0	129.0	154.0
ID	22.5	35.5	48.5	60.5	72.0	97.6	26.0	32.0	38.0	50.0	66.0	81.0	100.0	125.0	150.0
t	1.55	1.55	1.55	1.8	2.3	2.3	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
E	32.5	32.5	42.0	52.0	57.0	77.0	33.3	33.3	37.7	46.6	57.3	63.0	77.0	96.7	104.0
F	78.0	78.0	99.0	117.0	132.0	169.0	79.0	79.0	86.5	105.7	125.0	143.0	169.0	199.0	215.0
G	8.0	8.0	8.0	8.0	10.0	12.0	8.0	8.0	8.0	8.0	10.0	10.0	12.0	14.0	15.0
H <sub>1</sub>	47.0	47.0	52.0	54.0	62.0	80.0	47.0	47.0	47.0	52.0	62.0	64.0	80.0	110.0	80.0
H <sub>2</sub>	83.0	83.0	92.0	92.0	114.0	132.0	83.0	83.0	83.0	92.0	114.0	116.0	132.0	136.0	152.0
J	82.0	82.0	92.0	102.0	107.0	127.0	74.0	74.0	78.0	88.0	98.0	104.0	118.0	150.0	161.0
K	120.0	120.0	120.0	120.0	162.0	162.0	120.0	120.0	120.0	120.0	162.0	162.0	162.0	223.0	338.0
L IDF/ISO	45.0	45.0	47.5	48.5	52.5	61.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M IDF/ISO	55.5	55.5	58.0	59.0	63.0	81.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L DS	42.0	43.5	46.0	51.0	55.0	64.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M DS	54.5	54.5	57.0	59.0	63.0	72.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L SMS	38.5	43.5	46.0	51.0	55.0	75.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M SMS	51.0	52.5	55.0	56.0	61.0	72.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L BS	45.7	45.7	48.2	49.2	53.2	67.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M BS	50.5	50.5	53.0	54.0	58.0	71.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L DIN	45.5	45.5	48.0	52.0	61.0	70.0	40.0	40.0	37.0	37.0	43.0	48.0	51.0	55.0	115.0
M DIN	61.5	61.5	66.0	67.0	71.0	83.0	45.5	48.5	49.5	54.0	63.0	69.0	84.0	89.0	77.0
L Зажим	45.0	45.0	47.5	48.5	52.5	61.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	26.5	26.5	30.5	40.5	43.5	53.0	27.3	27.3	31.7	35.1	45.8	49.5	53.0	72.7	85.0
P	42.0	42.0	46.0	46.0	58.0	58.0	42.0	42.0	42.0	46.0	58.0	58.0	58.0	62.0	78.0
Вес LKB-F (кг)	1.6	1.3	2.1	2.9	5.0	7.9	1.6	1.6	1.7	2.6	4.7	5.8	7.9	11.7	12.3
Вес LKB/ LKB-2 (кг)	1.2	1.0	1.5	2.1	3.0	4.7	1.2	1.1	1.3	1.8	3.0	3.5	5.1	7.5	9.0

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Указан вес клапанов с приварными концами и рукоятками.

Размеры (мм) - привод

LKLA и LKLA-T:

Клапан размер	25-63.5	76.1	101.6	101.6	DN125	DN125	DN150	DN150
	DN25-50	DN65-80	DN100	DN100				
A <sub>1</sub>	244	242	242	363	246	363	246	363
A <sub>2</sub>	193	191	191	316	195	316	195	316
A <sub>3</sub>	244	244	244	337	244	337	244	337
A <sub>4</sub>	173	173	173	290	173	290	173	290
D	85	85	85	133	85	133	85	133
d	17	17	17	30	20	30	20	30
l	16.5	16.5	16.5	34	16.5	34	16.5	34
S	8	10	12	12	14	14	15	15
Назначение	NC,NO,A/A	NC,NO,A/A	NC,NO,A/A	NC,NO,A/A	A/A	NC,NO,A/A	A/A	NC,NO,A/A

Соединения

Сжатый воздух

Радиус 1/8" (BSP), внутренняя резьба.

## Безопасный выбор для приложений, требующих высокой чистоты

### LKB UltraPure с автоматическим или ручным дисковым клапаном

#### Общее описание

LKB UltraPure – дисковый клапан с автоматическим или ручным приводом для операций включения/выключения. Исполнение UltraPure разработано и документировано в соответствии с требованиями таких отраслей, как фармацевтическая, биотехнологическая, косметическая промышленность.

#### Принцип действия

LKB UltraPure управляется дистанционно с помощью пневмопускателя или вручную с помощью рукоятки.

Привод сконструирован таким образом, что осевое перемещение поршня преобразуется в поворот вала на 90°. Крутящий момент пускателя увеличивается при сцеплении диска клапана с уплотнением клапана.

Пневмопускатель выпускается в трех стандартных исполнениях - нормально закрытый (NC), нормально открытый (NO) и активируемый воздухом (A/A).

Пускатели двух диаметров -  $\varnothing 85$  мм и  $\varnothing 133$  мм - подходят для клапанов всех размеров. Они выпускаются в двух исполнениях - LKLA и LKLA-T (Т для установки на пускателе блока индикации).

Рукоятка для ручного управления механически фиксирует клапан в открытом или закрытом положении. Имеются рукоятки для 2-х положений, 4-х положений, регулирующие на 90° и фиксируемые многопозиционные. Клапан поставляется со сварными или зажимными соединениями.



#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

##### Клапан

Макс. давление продукта: . . . . . 1000 кПа (10 бар).  
 Мин. давление продукта: . . . . . Полный вакуум.  
 Диапазон температуры: . . . . . от -10°C до +95°C\*

##### Привод

Макс. давление воздуха: . . . . . 700 кПа (7 бар).  
 Мин. давление воздуха, NC или NO: . . . . . 400 кПа (4 бар).  
 Диапазон температуры: . . . . . от -25°C до +90°C  
 Потребление воздуха (в литрах свободного воздуха) -  $\varnothing 85$  мм: . . . . . 0,0.24 x p (бар).  
 Потребление воздуха (в литрах свободного воздуха) -  $\varnothing 133$  мм: . . . . . 0,95 x p (бар).  
 Вес: . . . . . -  $\varnothing 85$  мм: 3 кг. -  $\varnothing 133$  мм: 12 кг.

\*) SIP (Steam In Place - безразборная обработка паром) возможна до 140°C, но только при использовании EPDM и без ее эксплуатации. Все материалы уплотнений перед эксплуатацией должны быть прогреты до 95°C.

#### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Смачиваемые продуктом  
 стальные детали . . . . . 1.4404 (316L) согл. EN 10088  
 Прочие стальные детали . . . . . 1.4301 (304) согл. EN 10088  
 Втулки для диска клапана . . . . . PVDF

##### Эластомеры

Уплотнения, контактирующие с продуктом . . . . . EPDM согл. FDA и USP Класс VI

#### Характеристики поверхности (смачиваемые продуктом стальные детали)

ISO 2037 / DIN . . . . . Внутренний: 0,5 мкм Обозначение ASME BPE: SF1 Внешний: Полузеркальная  
 ASME BPE\* . . . . . Внутренний: 0,5 мкм Обозначение ASME BPE: SF1 Внешний: Полузеркальная  
 ASME BPE\* . . . . . Внутренний: 0,4 мкм с электрополировкой Обозначение ASME BPE: SF4 Внешний: Полузеркальная

\* Согласно ASME BPE 2009 таблица SF-3

##### Соединения

Приварные концы\*\* . . . . . Совместимые трубы и фитинги: ISO 2037 / DIN / ASME BPE Согл. ISO, DIN или ASME BPE  
 Выходы под хомут . . . . . Совместимые трубы и фитинги: ISO 2037 / DIN / ASME BPE Согл. ISO, DIN или ASME BPE

\*\* Приварные концы на клапанах ASME BPE соответствуют ASME BPE 2009 316L таблица DT-3 низкосернистые и подходят для сварки прямых стыков

##### Привод

Корпус привода: . . . . . 1.4307 (304L)  
 Поршень: . . . . . Легкий сплав Исполнение, активируемое воздухом (для  $\varnothing 85$  мм: Бронза).  
 Уплотнения: . . . . . NBR  
 Кожух выключателей: . . . . . PPO





**Варианты**

- A. Уплотнения, контактирующие с продуктом: FPM (согл. FDA и USP Класс VI), Q и PFA
- B. ThinkTop® для контроля и измерений.\*
- C. Блок индикации с микропереключателями.\*
- D. Блок индикации с индукционными бесконтактными переключателями.\*
- E. Блок индикации с бесконтактными переключателями Холла.\*
- F. Взрывозащищенный блок индикации с индукционными бесконтактными переключателями.\*
- G. Кронштейн привода.
- H. Рукоятка с двумя или четырьмя положениями.
- I. Рукоятка для электрической индикации положения.
- J. Рукоятка с бесконечными промежуточными положениями.
- K. Многопозиционная рукоятка\*\*.
- L. Фиксируемая многопозиционная рукоятка. Навесной замок устанавливается, как показано на рис. 3.

**Примечание!** В комплект поставки навесной замок не входит.

- M. Специальный колпачок для положения поворота рукоятки на 90°.
- N. Инструмент для обслуживания привода.
- O. Инструмент для установки дисков клапана 25-38 мм (DN25 - DN40).
- \* Дополнительная информация приведена в Каталоге изделий, глава "Контроль и измерения".
- \*\* Навесной замок может быть установлен на запираемой многопозиционной рукоятке, как показано на рисунке с обратной стороны.

**Примечание!** В комплект поставки навесной замок не входит.

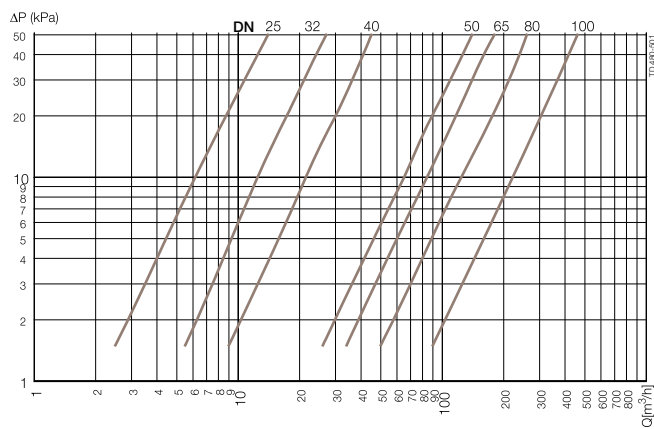
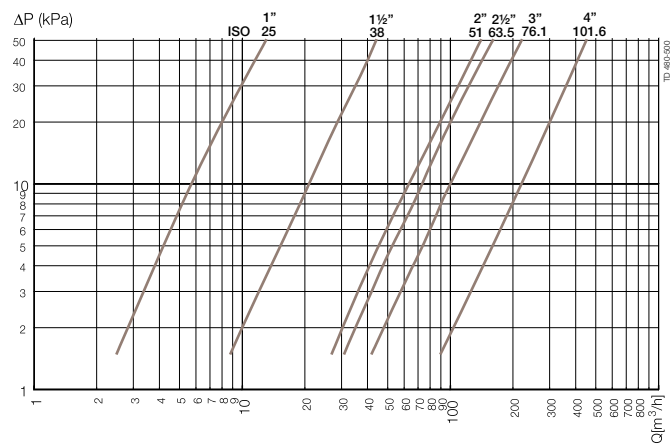
**Документация**

Все клапаны поставляются с квалификационной документацией Alfa Laval Q-doc.

**Примечание!**

Подробнее см. также в ESE01699.

**Диаграммы перепада давления/расхода**



**ПРИМЕЧАНИЕ!**

Диаграммы приведены для следующих условий:  
 Среда: Вода (20°C).  
 Измерение: в соответствии с VDI 2173.

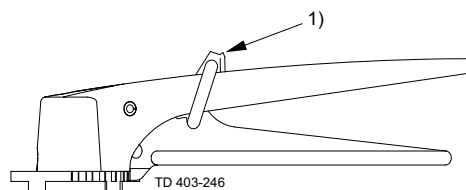


Рис. 1. Фиксируемая многопозиционная рукоятка с навесным замком.

1. Навесной замок

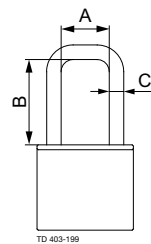


Рис.2. Размеры - навесной замок.

- A. Мин. 20 mm
- B. Мин. 35 mm
- C. ø6 mm

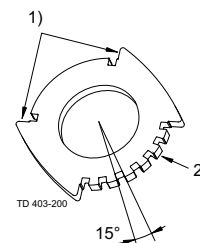
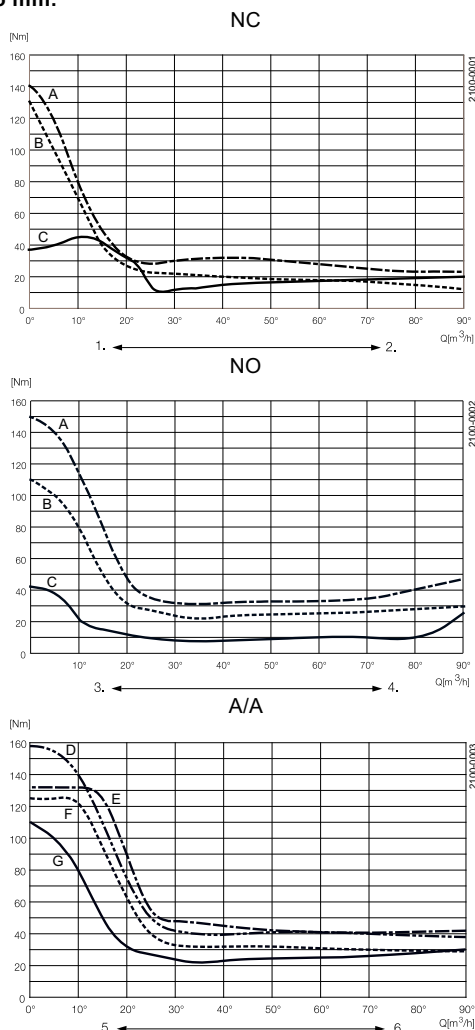


Рис. 3.Позиционирующая шайба.

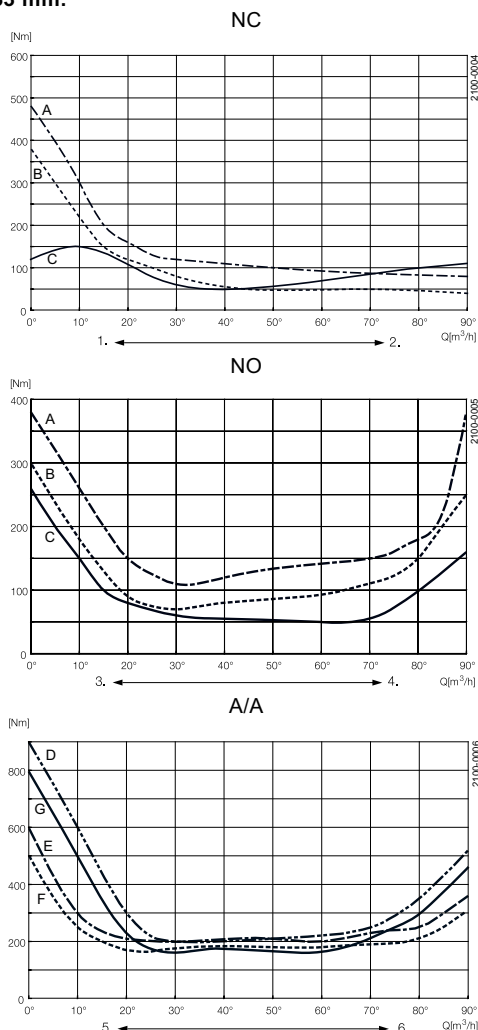
- 1. ВЫКЛ (On/Off)
- 2. Многопозиционная

Схемы крутящих моментов - привод

LKLA ø85 mm:



LKLA ø133 mm:



A = 6 давление воздуха (бар)  
 B = 5 давление воздуха (бар)  
 C = Закрытие/открытие с помощью пружины

D = 6 давление воздуха (бар) соединение наверху  
 E = 6 давление воздуха (бар) соединение внизу  
 D = 5 давление воздуха (бар) соединение наверху  
 E = 5 давление воздуха (бар) соединение внизу

Угловое перемещение привода:

1. Закрытие - активируется пружиной
2. Открытие - активируется воздухом
3. Закрытие - активируется воздухом
4. Открытие - активируется пружиной
5. Закрытие
6. Открытие

Значения крутящих моментов (при вращении диска клапана в сухом кольцевом уплотнении)

Размер		Макс. Нм
25 mm	DN25	15
	DN32	15
38 mm	DN40	15
51 mm	DN50	20
63.5 mm	DN65	25
76 mm	DN80	30
101.6 mm	DN100	35

Размеры

Рис. 1. Размеры - клапан.

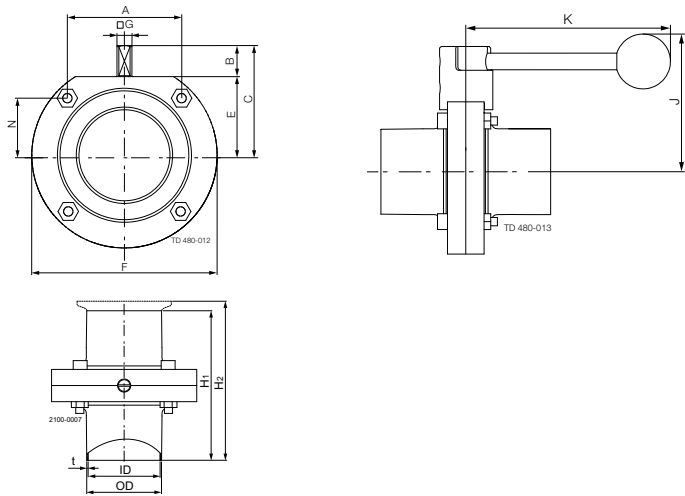
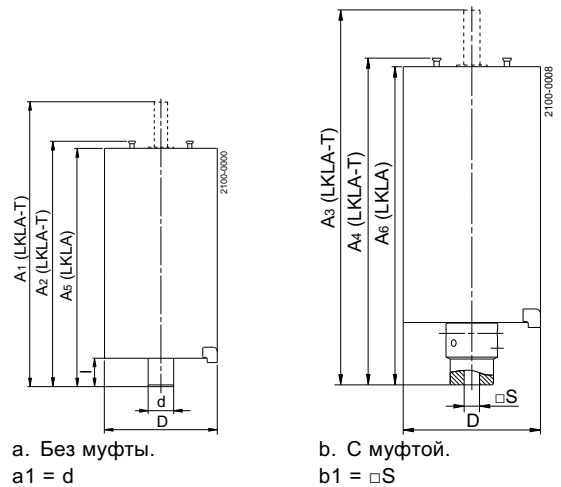


Рис. 2. Размеры - пускатель



Размеры (мм)  
LKB (UltraPure)

Размер	25 mm	38 mm	51 mm	63.5 mm	76.1 mm	101.6 mm	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
A	42.00	42.00	61.00	61.00	79.50	106.00	42.00	42.00	42.00	61.00	61.00	79.00	106.00
B	15.50	16.70	16.60	17.50	16.60	16.00	14.70	15.90	16.70	16.60	17.50	16.00	160.00
C	49.00	49.00	58.50	69.50	73.50	93.00	48.00	49.00	54.00	63.00	75.00	79.00	93.00
OD	25.00	38.00	51.00	63.50	76.10	101.60	29.00	35.00	41.00	53.00	70.00	85.00	104.00
ID	22.60	35.60	48.60	60.30	72.90	97.60	26.00	32.00	38.00	50.00	66.00	81.00	100.00
t	1.20	1.20	1.20	1.60	1.60	2.00	1.50	1.50	1.50	1.50	2.00	2.00	2.00
E	32.50	32.50	42.00	52.00	57.00	77.00	33.30	33.30	37.70	46.60	57.30	63.00	77.00
F	78.00	78.00	99.00	117.00	132.00	169.00	79.00	79.00	86.50	105.70	125.00	143.00	169.00
□ G	8	8	8	8	10	12	8	8	8	8	10	10	12
H1	127.00	127.00	132.00	134.00	162.00	180.00	127.00	127.00	127.00	132.00	142.00	164.00	180.00
H2	104.20	104.20	109.20	111.20	176.40	194.40	90.00	90.00	90.00	95.00	118.00	120.00	136.00
J	82.00	82.00	92.00	102.00	107.00	127.00	74.00	74.00	78.00	88.00	98.00	104.00	118.00
K	120.00	120.00	120.00	120.00	162.00	162.00	120.00	120.00	120.00	120.00	162.00	162.00	162.00
N	26.50	26.50	30.50	40.50	43.50	53.00	27.30	27.30	31.70	35.10	45.80	49.50	53.00
Вес (кг)	1.2	1.0	1.5	2.1	3.0	4.7	1.2	1.1	1.3	1.8	3.1	3.5	5.1

ПРИМЕЧАНИЕ! Указан вес клапанов с приварными концами и рукоятками.

Размеры (мм) - привод

LKLA и LKLA-T:

Клапан размер	25-63.5 mm DN25-50	76.1 mm DN65-80	101.6 mm DN100	101.6 mm DN100
A <sub>1</sub>	244	242	242	363
A <sub>2</sub>	193	191	191	316
A <sub>3</sub>	244	244	244	337
A <sub>4</sub>	173	173	173	290
A <sub>5</sub>	185	183	183	308
A <sub>6</sub>	165	165	165	282
D	85	85	85	133
d	17	17	17	30
l	16.5	16.5	16.5	34
□ s	8	10	12	12
Назначение	NC, NO, A/A	NC, NO, A/A	NC, NO, A/A	NC, NO, A/A

900593

Соединения

Сжатый воздух

R<sup>1</sup>/<sub>8</sub>" (BSP), внутренняя резьба.

# Интеллектуальная надежность

## Unique Control для дискового клапана

### Общее описание

Unique Control для двухворчатых клапанов представляет собой привод со встроенной автоматикой для всех размеров двухворчатых клапанов LKB. Unique Control - гигиеническое надежное решение, сосредоточенное на простоте.

Unique Control - дополнение к существующим приводам и блокам управления. Он дает возможность обновлять имеющиеся установки. Unique Control совместим со всеми основными системами ПЛК. Блок предназначен для использования в установках пищевой, молочной и пивоваренной промышленности, а также для биофармацевтического оборудования.

### Принцип работы

Unique Control использует операцию, обеспечиваемую воздушной пружиной, при значительно более низком давлении воздуха по сравнению с обычной механической пружиной. Встроенная интеллектуальная автоматика одним нажатием кнопки выполнит самоконфигурацию, включая опознавание размера клапана, а также калибровку рабочего давления воздуха. Привод может легко конфигурироваться на месте как нормально открытый (NO) или нормально закрытый (NC). Конструкция привода не требует техобслуживания, при этом к нему имеется удобный доступ. Он протестирован на выполнение более миллиона тактов. Unique Control оснащен индикацией визуального состояния на 360 градусов. Он также обеспечивает возможность отслеживать состояние рабочего давления воздуха, определяя утечку воздуха или падение давления воздуха.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Привод

Макс. давление воздуха . . . . . 800 кПа (0,8 бар)  
 Мин. давление воздуха . . . . . 300 кПа (0,3 бар)  
 Рабочая температура . . . . . от -5°C до +60°C  
 Класс защиты . . . . . IP66 и IP67  
 Потребление воздуха (в литрах  
 свободного воздуха) . . . . . 0,0,8 x p (бар)

#### Связь

Дополнительные карты  
 Линия раздела . . . . . Цифровой  
 Напряжение питания . . . . . 24 В постоянного тока +/- 10%  
 Дополнительные карты  
 Линия раздела . . . . . AS-интерфейс версия 2.1, 31 узла  
 Напряжение питания . . . . . 29,5 - 31,6 В пост.тока  
 Подчиненный профиль . . . . . 7.F.F.F  
 Настройка по умолчанию адреса  
 ведомого устройства: . . . . . 0  
 Дополнительные карты  
 Линия раздела . . . . . AS-интерфейс версия 3.0, 62 узла  
 Напряжение питания . . . . . 29,5 - 31,6 В пост.тока  
 Подчиненный профиль . . . . . 7.A.7.7  
 Настройка по умолчанию адреса  
 ведомого устройства: . . . . . 0

#### Сенсорная панель

Источник питания . . . . . 24 В постоянного тока +/- 1%  
 Сигнал обратной связи #1 . . . . . Обесточенный клапан  
 Сигнал обратной связи #2 . . . . . Запитанный клапан  
 Сигнал обратной связи #3 . . . . . Предупреждение о давлении  
 Диапазон допустимых отклонений  
 клапана . . . . . Автоматическая настройка



### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

#### Материалы

Корпус пускателя . . . . . Черный нейлон PA 12 (сборные)  
 Стальные детали . . . . . 1.4301 (304) и 1.4404 (316)  
 Уплотнения . . . . . NBR

#### Совместимые клапаны

LKB (ISO) . . . . . 25", 38", 51", 63.5" и 76.1".  
 LKB-2 . . . . . DN 25, 32, 40, 50, 65, 80 и 100

#### Кабельное соединение

Главный кабельный  
 сальник . . . . . PG9 (ø4 - ø8 мм)  
 Макс. сечение провода . . . . . 0,1,0 мм2 (AWG 18)

#### Электромагнитный клапан

Напряжение питания . . . . . 24 В пост. тока ± 10%, 1 Вт  
 Подача воздуха . . . . . 300-800 кПа (3-8 бар)  
 Тип электромагнитного  
 клапана . . . . . 3/2-ходовые  
 Количество  
 электромагнитных  
 клапанов (0-2) . . . . . 1  
 Ручное удержание . . . . . Да  
 Штуцер, вставляемый  
 нажатием . . . . . ø6 мм или 1/4".

**Наличие**

Unique Control поставляется с цифровым или AS-интерфейсом с 31 и 62 узлами. В зависимости от размера клапана набор кронштейнов, поставляемый в комплекте Unique Control, может устанавливаться на любом двустворчатом клапане размера от 1" до 4" (DN25 -DN100).

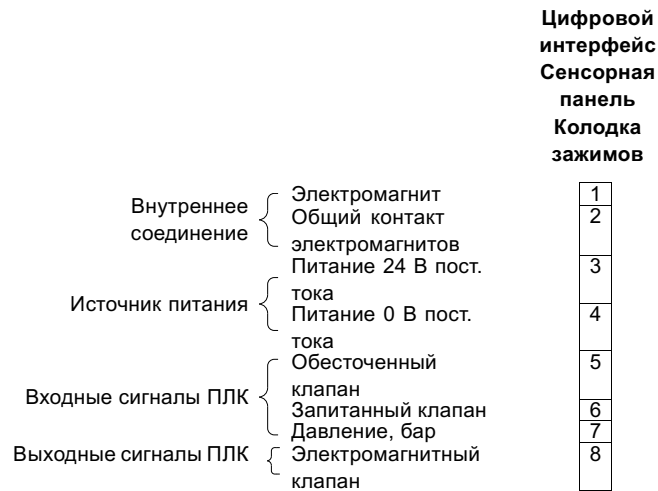
**Варианты**

Набор кронштейнов от 1" до 4" (один набор для каждого размера клапана).

**Примечание**

Для получения дальнейшей информации: См. также руководство ESE02126

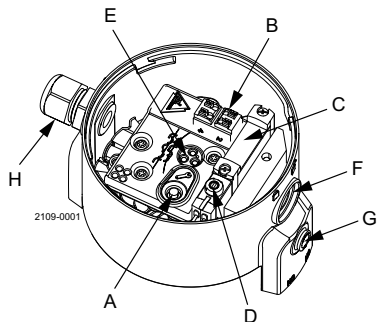
**Электрическое соединение**



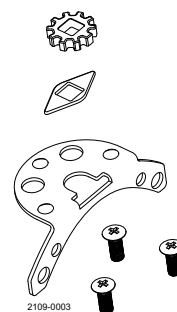
**Назначение битов AS-Interface**

- D10            Обратная связь #1 Обесточенный клапан
- D11            Обратная связь #2 Запитанный клапан
- D12            Обратная связь #3 NC
- D13            Обратная связь #4 сигнал давления
- DO0            Выход #1 NC
- DO1            Выход #2 Электромагнитный клапан
- DO2            Выход #3 NC
- DO3            Выход #4 NC

Базовая конструкция



- A. Нажмите на кнопку
- B. Колодка зажимов
- C. Электромагнитный клапан
- D. Ручное удержание
- E. Светодиодная индикация
- F. Мембранный дыхательный клапан - Gore vent
- G. Штуцер, вставляемый нажатием
- H. Ввод кабельного сальника

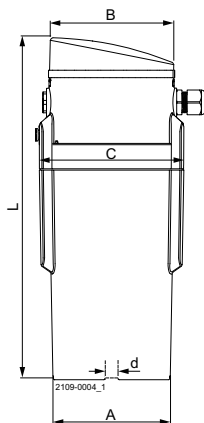


Кронштейн с сменной муфта опора 1" для 4" LKB клапанов

Производительность приводов

бар	Момент затяжки (Нм)
3	44
4	60
5	76
6	90
7	104
8	118

Размеры



Размер	25-63.5м DN25-50	76 mm DN65-80	101.6мм DN100
øA	90	90	90
øB	97	97	97
C	111	111	111
L	263	263	263
d	8	10	12
Вес (кг)	1.6	1.6	1.6

900615

## Ручной или автоматический - ваш выбор

### Дисковый клапан CBFV Clamp Butterfly

**Общее описание**

CBFV - санитарный Дисковый клапан с автоматическим или ручным управлением, предназначенный для использования в трубопроводных системах из нержавеющей стали. Новаторская встраиваемая конструкция обеспечивает быстрое и гибкое обслуживание клапана и возможность плавной установки привода и/или рукоятки с углом до 360 градусов. Преимущества заключаются в снижении затрат на установку и обслуживание.

**Принцип работы**

Клапан управляется дистанционно с помощью пневмопривода или вручную с помощью рукоятки.

Пневмопривод совместим с LKB и выпускается в трех стандартных исполнениях - нормально закрытый (NC), нормально открытый (NO) и активируемый воздухом (A/A).

**Стандартная конструкция**

CBFV доступен для труб ISO и DIN Клапан состоит из двух половинок корпуса клапана, диска клапана, втулок штока диска и кольцевого уплотнения. Клапан собирается с помощью одного зажима. Привод одного размера подходит для клапанов всех размеров. Имеется два варианта привода - LKLA и LKLA-T.



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Клапан**

Макс. давление продукта: . . . . . 1000 кПа (0,10 бар)  
 Мин. давление продукта: . . . . . Полный вакуум  
 Диапазон температуры: . . . . . от -10°C до +95°C\*

**Привод**

Макс. давление воздуха: . . . . . 700 кПа (0,7 бар)  
 Мин. давление воздуха, NC или NO: . . . . . 400 кПа (0,4 бар)  
 Диапазон температуры: . . . . . от -25°C до +90°C  
 Потребление воздуха (в литрах свободного воздуха) - ø85 мм: . . . . . 0,24 х р (бар)  
 Вес: . . . . . - ø85 мм: 3 кг.

\*) SIP (Steam In Place - безразборная обработка паром) возможна до 140°C, но только при использовании EPDM и без ее эксплуатации. Все материалы уплотнений перед эксплуатацией должны быть прогреты до 95°C.

**ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

**Клапан**

Стальные детали, соприкасающиеся с продуктом: . . . . . 1.4307 (304L) или 1.4404 (316L)  
 Прочие стальные детали: 1.4307 (304L)  
 Классы резины: . . . . . Q, EPDM, FPM, HNBR и PFA  
 Втулки для диска клапана: . . . . . PVDF  
 Отделка ID . . . . . Ra < 0,8 мкм

**Привод**

Корпус привода: . . . . . 1.4307 (304L)  
 Поршень: . . . . . Легкий сплав (для ø85 мм: Бронза).  
 Исполнение воздух/воздух  
 Уплотнения: . . . . . NBR

**Контрольно-измерительные приборы**

Контроль и измерения выполняются через клапан CBFV с дистанционным управлением. См. "Опции".

LKLA-T может оснащаться ThinkTop®.

**Примечание!**

Подробнее см. также IM 70730.

**Варианты**

- A. ThinkTop® для контроля и измерений.\*
  - B. Кронштейн привода
  - C. Рукоятка с двумя или четырьмя положениями.
  - D. Рукоятка с бесконечными промежуточными положениями.
  - E. Многопозиционная рукоятка\*\*
  - F. Фиксируемая многопозиционная рукоятка. Навесной замок устанавливается, как показано на рис. 3.
- Примечание!** В комплект поставки навесной замок не входит
- G. Специальный колпачок для положения поворота рукоятки на 90°
  - H. Инструмент для обслуживания привода
  - I. Инструмент для установки дисков клапана 25-38 мм (DN25 - DN40)
- \* Дополнительная информация приведена в Каталоге изделий, глава "Контроль и измерения".
- \*\* Навесной замок может быть установлен на запираемой многопозиционной рукоятке, как показано на рисунке с обратной стороны.
- Примечание!** В комплект поставки навесной замок не входит.

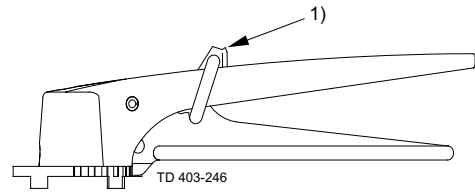


Рис. 1. Фиксируемая многопозиционная рукоятка с навесным замком.

1. Навесной замок

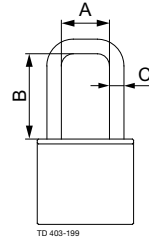


Рис. 2. Размеры - навесной замок.

- A. Мин. 20 мм
- B. Мин. 35 мм
- C. ø6 мм

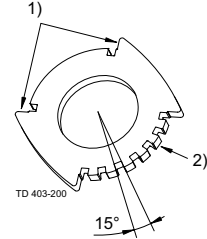
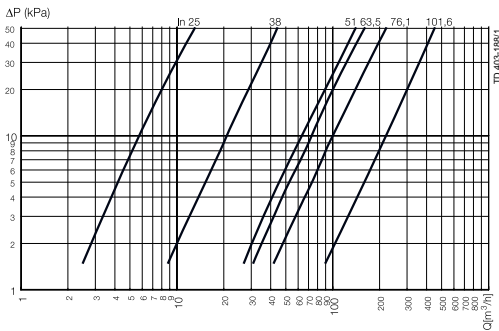


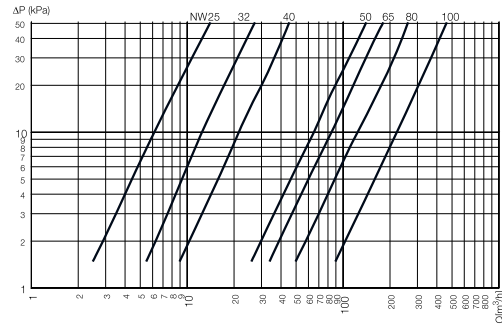
Рис. 3. Позиционирующая шайба.

- 1. ВЫКЛ (On/Off)
- 2. Многопозиционная

**Диаграммы перепада давления/расхода**



CBFV-ISO - полностью открыт



CBFV-DIN - полностью открыт

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

Диаграммы приведены для следующих условий:

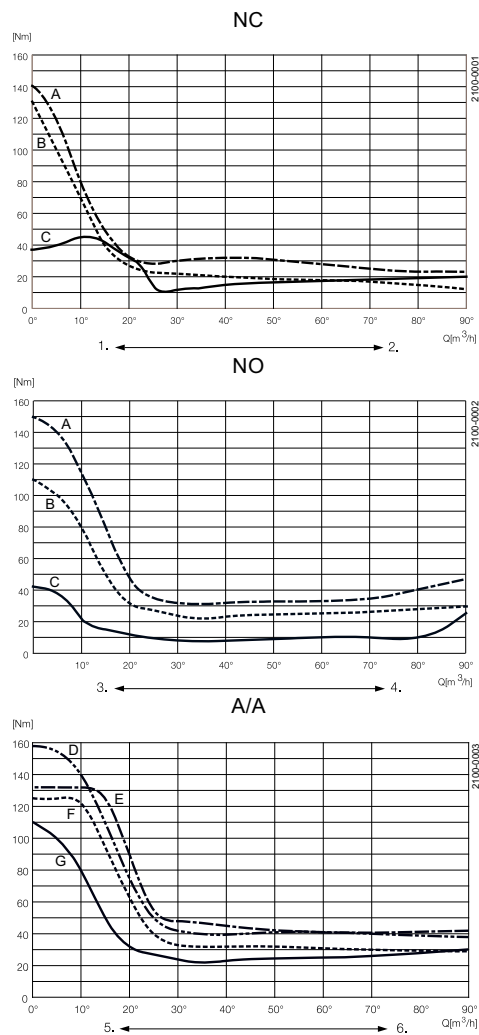
Среда: Вода (20°C).

Измерение: в соответствии с VDI 2173.



Схемы крутящих моментов - привод

LKLA ø85 mm:



A = 6 давление воздуха (бар)  
 B = 5 давление воздуха (бар)  
 C = Закрытие/открытие с помощью пружины

D = 6 давление воздуха (бар) соединение  
 наверху  
 E = 6 давление воздуха (бар) соединение  
 внизу  
 D = 5 давление воздуха (бар) соединение  
 наверху  
 E = 5 давление воздуха (бар) соединение  
 внизу

Угловое перемещение привода:  
 1. Закрытие - активируется пружиной  
 2. Открытие - активируется воздухом  
 3. Закрытие - активируется воздухом  
 4. Открытие - активируется пружиной  
 5. Закрытие  
 6. Открытие

Значения крутящих моментов (при вращении диска клапана в сухом кольцевом уплотнении)

Размер	Макс. Нм
25 мм/DN25	15
DN32	15
38 мм/DN40	15
51мм/DN50	20
63,5мм/DN65	25
76 мм/DN80	30
101.6мм/DN100	35

Размеры клапана (мм)

Рис. 1. Размеры - клапан.

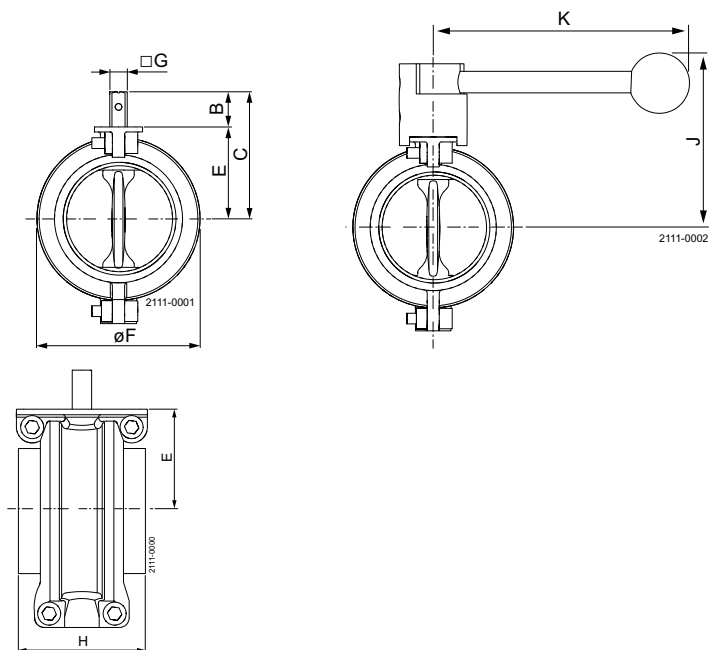
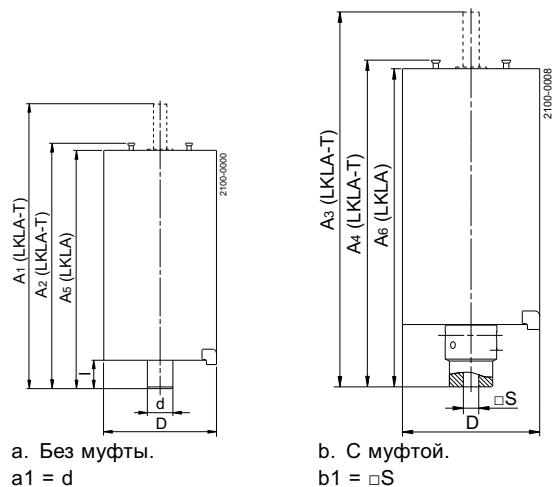


Рис. 2. Размеры - пускатель



Размер	25 mm	38 mm	51 mm	63.5 mm	76.1 mm	101.6 mm	DN 25	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
B	15.5	16.7	16.6	17.5	16.6	16	14.7	16.7	16.6	17.5	16	16
C	48	49.2	58.6	69.5	73.6	93	48	54.4	63.2	74.8	79	93
OD	25.6	38.6	51.6	64.1	76.6	102.2	30	42	54	70	85	104
ID	22.5	35.5	48.5	60.5	72	97.6	26	38	50	66	81	100
t	1.55	1.55	1.55	1.8	2.3	2.3	2	2	2	2	2	2
E	32.5	32.5	42	52	57	77	33.3	37.7	46.6	57.3	63	77
F	47.2	60.6	74.6	90.8	112	150	?	?	?	?	?	?
G	8	8	8	8	10	12	8	8	8	10	10	12
H	47	47	52	54	62	80	47	47	52	62	64	80
J	82	82	92	102	107	127	74	78	88	98	104	118
K	120	120	120	120	162	162	120	120	120	162	162	162
Вес (кг)	0.7	0.8	1.1	1.6	2.5	4.7	0.7	1	1.3	2.1	2.8	5.1

Размеры (мм) - привод

LKLA и LKLA-T:

Клапан размер	25-63.5	76.1	101.6
	DN25-50	DN65-80	DN100
A <sub>1</sub>	244	242	242
A <sub>2</sub>	193	191	191
A <sub>3</sub>	244	244	244
A <sub>4</sub>	173	173	173
A <sub>5</sub>	185	183	183
A <sub>6</sub>	165	165	165
D	85	85	85
d	17	17	17
l	16.5	16.5	16.5
S	8	10	12
Назначение	NC,NO,A/A	NC,NO,A/A	NC,NO,A/A

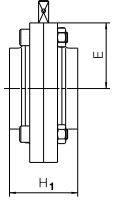
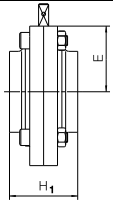
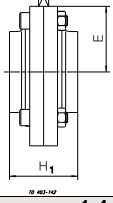
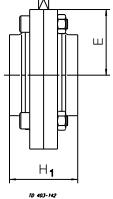
Соединения

Сжатый воздух

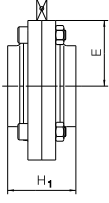
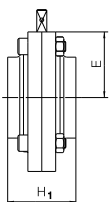
Радиус 1/8" (BSP), внутренняя резьба.

Код изделия: 5204

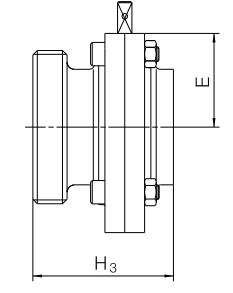
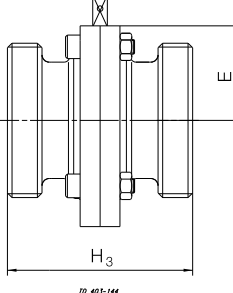
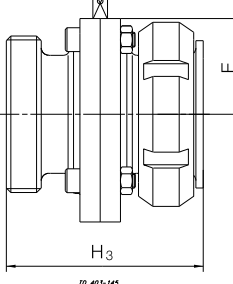
Материал: См. ниже  
 Соединение: приварные концы ISO  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,08 мкм

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Раз- мер ISO DN/OD	Размеры(мм)		
							E	H <sub>1</sub>	
<b>Силикон (Q)</b>		<b>EPDM</b>		<b>FPM</b>					<b>1.4307 (304L)</b>
9611-44-030-0 9611-44-025-0 9611-44-026-0 9611-44-027-0 9611-44-028-0 9611-41-029-0 9612-9352-01		9611-44-450-0 9611-44-451-0 9611-44-452-0 9611-44-453-0 9611-44-454-0 9611-41-455-0 9611-41-457-1		9611-44-458-0 9611-44-459-0 9611-44-460-0 9611-44-461-0 9611-44-462-0 9611-41-463-0 9611-41-465-1		25 38 51 63.5 76.1 101.6 152.0	32.5 32.5 42.0 52.0 57.0 77.0 104.0	47 47 52 54 62 80 80	
<b>HNBR</b>		<b>PFA</b>							<b>1.4307 (304L)</b>
9612-6502-00 9612-6502-01 9612-6502-02 9612-6502-03 9612-6502-04 9612-6502-05 9612-9352-03		Отсутствует 9612-9432-02 9612-9432-03 9612-9432-04 9612-9432-05 9612-9432-06 Отсутствует				25 38 51 63.5 76.1 101.6 152	32.5 32.5 42.0 52.0 57.0 77.0 104.0	47 47 52 54 62 80 80	
<b>Силикон (Q)</b>		<b>EPDM</b>		<b>FPM</b>					<b>1.4404 (316L)</b>
9611-44-219-1 9611-44-221-1 9611-44-222-1 9611-44-223-1 9611-44-224-1 9611-41-226-1 9612-9352-02		9611-44-450-1 9611-44-451-1 9611-44-452-1 9611-44-453-1 9611-44-454-1 9611-41-455-1 9611-41-457-2		9611-44-458-1 9611-44-459-1 9611-44-460-1 9611-44-461-1 9611-44-462-1 9611-41-463-1 9611-41-465-2		25 38 51 63.5 76.1 101.6 152.0	32.5 32.5 42.0 52.0 57.0 77.0 104.0	47 47 52 54 62 80 80	
<b>HNBR</b>		<b>PFA</b>							<b>1.4404 (316L)</b>
9612-6502-06 9612-6502-07 9612-6502-08 9612-6502-09 9612-6502-10 9612-6502-11 9612-9352-04		Отсутствует 9612-9432-14 9612-9432-15 9612-9432-16 9612-9432-17 9612-9432-18 Отсутствует				25 38 51 63.5 76.1 101.6 152	32.5 32.5 42.0 52.0 57.0 77.0 104.0	47 47 52 54 62 80 80	

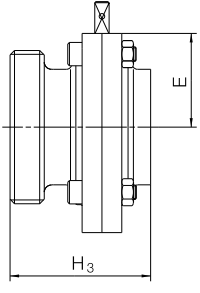
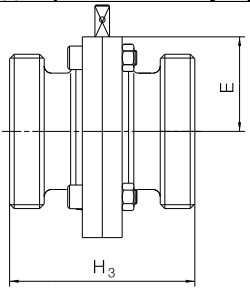
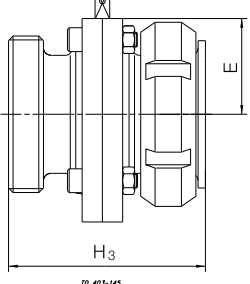
ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации по запросу. Детали систем управления, рукоятки и приводы - см. далее в этой главе.

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Раз- мер ISO DN/OD	Раз- меры(mm)		
							E	H <sub>1</sub>	
<b>Силикон (Q)</b>		<b>EPDM</b>		<b>FPM</b>					<b>1.4307 (304L)</b>
9613-4322-01		9613-4322-02		9613-4322-03		152.0	104.0	80	
<b>HNBR</b>		<b>PFA</b>							<b>1.4404 (316L)</b>
9613-4322-04						152	104.0	80	

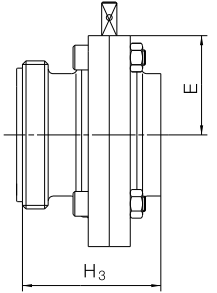
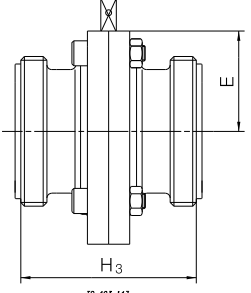
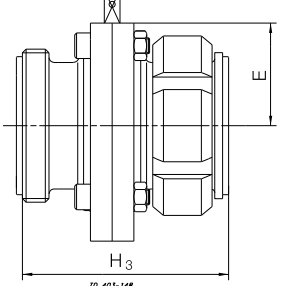
\* Включая 3.1 Сертификат на все смачиваемые продуктом стальные детали и документацию на соответствие FDA всех контактирующих с продуктом резиновых деталей.

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер	Размеры(мм)		Резьбовый штуцер/при- варные концы
Силикон (Q)		EPDM		FPM		ISO DN/OD	E	H <sub>3</sub>	
9611-44-033-1 9611-44-020-1 9611-44-021-1 9611-44-022-1 9611-44-023-1 9611-41-024-1		9611-44-482-1 9611-44-483-1 9611-44-484-1 9611-44-485-1 9611-44-486-1 9611-41-487-1		9611-44-555-1 9611-44-556-1 9611-44-557-1 9611-44-558-1 9611-44-559-1 9611-41-560-1		25 38 51 63.5 76.1 101.6	32.5 32.5 42.0 52.0 57.0 77.0	62 67 72 78 86 115	 <small>TD 403-143</small>
<b>Два резьбовых штуцера</b>									
9611-44-036-1 9611-44-010-1 9611-44-011-1 9611-44-012-1 9611-44-013-1 9611-41-014-1		9611-44-490-1 9611-44-491-1 9611-44-492-1 9611-44-493-1 9611-44-494-1 9611-41-495-1		9611-44-563-1 9611-44-564-1 9611-44-565-1 9611-44-566-1 9611-44-567-1 9611-41-568-1		25 38 51 63.5 76.1 101.6	32.5 32.5 42.0 52.0 57.0 77.0	77 87 92 102 110 150	 <small>TD 403-144</small>
<b>Резьбовый штуцер - гайка и прокладка</b>									
9611-44-039-1 9611-44-015-1 9611-44-016-1 9611-44-017-1 9611-44-018-1 9611-41-019-1		9611-44-498-1 9611-44-499-1 9611-44-500-1 9611-44-501-1 9611-44-502-1 9611-41-503-1		9611-44-571-1 9611-44-572-1 9611-44-573-1 9611-44-574-1 9611-44-575-1 9611-41-576-1		25 38 51 63.5 76.1 101.6	32.5 32.5 42.0 52.0 57.0 77.0	89.5 96.0 101.0 107.0 116.0 147.0	 <small>TD 403-145</small>

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации по запросу. Детали систем управления, рукоятки и приводы - см. далее в этой главе.

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер ISO DN/OD	Размеры(мм)		Резьбовый штуцер/при- варные концы
							E	H <sub>3</sub>	
9611-44-240-1 9611-44-241-1 9611-44-242-1 9611-44-243-1 9611-44-244-1 9611-41-245-1		9611-44-506-1 9611-44-507-1 9611-44-508-1 9611-44-509-1 9611-44-510-1 9611-41-511-1		9611-44-579-1 9611-44-580-1 9611-44-581-1 9611-44-582-1 9611-44-583-1 9611-41-584-1		25 38 51 63.5 76.1 101.6	32.5 32.5 42.0 52.0 57.0 77.0	62 67 72 78 86 115	 70 403-143
<b>Два резьбовых штуцера</b>									
9611-44-247-1 9611-44-248-1 9611-44-249-1 9611-44-250-1 9611-44-251-1 9611-41-252-1		9611-44-515-1 9611-44-516-1 9611-44-517-1 9611-44-518-1 9611-44-519-1 9611-41-520-1		9611-44-587-1 9611-44-588-1 9611-44-589-1 9611-44-590-1 9611-44-591-1 9611-41-592-1		25 38 51 63.5 76.1 101.6	32.5 32.5 42.0 52.0 57.0 77.0	77 87 92 102 110 150	 70 403-144
<b>Резьбовый штуцер - гайка и прокладка</b>									
9611-44-254-1 9611-44-255-1 9611-44-256-1 9611-44-257-1 9611-44-258-1 9611-41-259-1		9611-44-523-1 9611-44-524-1 9611-44-525-1 9611-44-526-1 9611-44-527-1 9611-41-528-1		9611-44-595-1 9611-44-596-1 9611-44-597-1 9611-44-598-1 9611-44-599-1 9611-41-600-1		25 38 51 63.5 76.1 101.6	32.5 32.5 42.0 52.0 57.0 77.0	89.5 96.0 101.0 107.0 116.0 147.0	 70 403-145

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации по запросу. Детали систем управления, рукоятки и приводы - см. далее в этой главе.

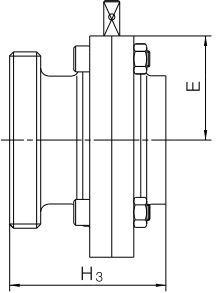
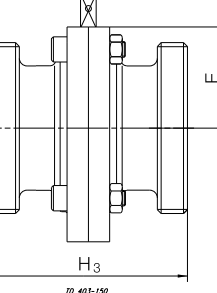
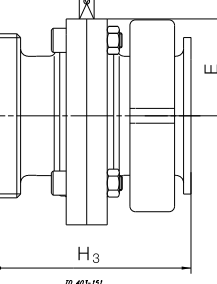
Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер	Размеры(мм)		Резьбовый штуцер/при-варные концы
Силикон (Q)		EPDM		FPM		ISO DN/OD	E	H <sub>3</sub>	
9611-44-033-2		9611-44-482-2		9611-44-555-2		25	32.5	65.5	 <small>10 403-146</small>
9611-44-020-2		9611-44-483-2		9611-44-556-2		38	32.5	65.5	
9611-44-021-2		9611-44-484-2		9611-44-557-2		51	42.0	70.5	
9611-44-022-2		9611-44-485-2		9611-44-558-2		63.5	52.0	72.5	
9611-44-023-2		9611-44-486-2		9611-44-559-2		76.1	57.0	80.5	
9611-41-024-2		9611-41-487-2		9611-41-560-2		101.6	77.0	98.5	
<b>Два резьбовых штуцера</b>									
9611-44-036-2		9611-44-490-2		9611-44-563-2		25	32.5	84	 <small>10 403-147</small>
9611-44-010-2		9611-44-491-2		9611-44-564-2		38	32.5	84	
9611-44-011-2		9611-44-492-2		9611-44-565-2		51	42.0	89	
9611-44-012-2		9611-44-493-2		9611-44-566-2		63.5	52.0	91	
9611-44-013-2		9611-44-494-2		9611-44-567-2		76.1	57.0	99	
9611-41-014-2		9611-41-495-2		9611-41-568-2		101.6	77.0	117	
<b>Резьбовый штуцер - гайка и прокладка</b>									
9611-44-039-2		9611-44-498-2		9611-44-571-2		25	32.5	97.5	 <small>10 403-148</small>
9611-44-015-2		9611-44-499-2		9611-44-572-2		38	32.5	97.5	
9611-44-016-2		9611-44-500-2		9611-44-573-2		51	42.0	102.5	
9611-44-017-2		9611-44-501-2		9611-44-574-2		63.5	52.0	104.5	
9611-44-018-2		9611-44-502-2		9611-44-575-2		76.1	52.0	112.5	
9611-41-019-2		9611-41-503-2		9611-41-576-2		101.6	77.0	140.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации по запросу. Детали систем управления, рукоятки и приводы - см. далее в этой главе.

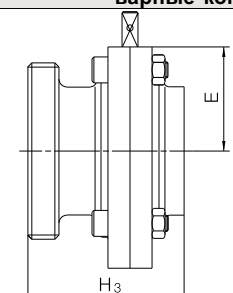
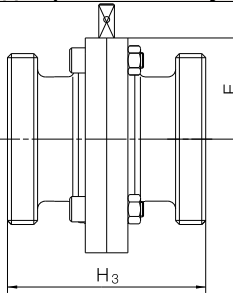
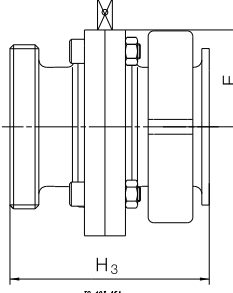
Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер	Размеры(мм)		Резьбовый штуцер/при-варные концы
Силикон (Q)		EPDM		FPM		ISO DN/OD	E	H <sub>3</sub>	
9611-44-240-2		9611-44-506-2		9611-44-579-2		25	32.5	65.5	
9611-44-241-2		9611-44-507-2		9611-44-580-2		38	32.5	65.5	
9611-44-242-2		9611-44-508-2		9611-44-581-2		51	42.0	70.5	
9611-44-243-2		9611-44-509-2		9611-44-582-2		63.5	52.0	72.5	
9611-44-244-2		9611-44-510-2		9611-44-583-2		76.1	57.0	80.5	
9611-41-245-2		9611-41-511-2		9611-41-584-2		101.6	77.0	98.5	
<b>Два резьбовых штуцера</b>									
9611-44-247-2		9611-44-515-2		9611-44-587-2		25	32.5	84	
9611-44-248-2		9611-44-516-2		9611-44-588-2		38	32.5	84	
9611-44-249-2		9611-44-517-2		9611-44-589-2		51	42.0	89	
9611-44-250-2		9611-44-518-2		9611-44-590-2		63.5	52.0	91	
9611-44-251-2		9611-44-519-2		9611-44-591-2		76.1	57.0	99	
9611-41-252-2		9611-41-520-2		9611-41-592-2		101.6	77.0	117	
<b>Резьбовый штуцер - гайка и прокладка</b>									
9611-44-254-2		9611-44-523-2		9611-44-595-2		25	32.5	97.5	
9611-44-255-2		9611-44-524-2		9611-44-596-2		38	32.5	97.5	
9611-44-256-2		9611-44-525-2		9611-44-597-2		51	42.0	102.5	
9611-44-257-2		9611-44-526-2		9611-44-598-2		63.5	52.0	104.5	
9611-44-258-2		9611-44-527-2		9611-44-599-2		76.1	57.0	112.5	
9611-41-259-2		9611-41-528-2		9611-41-600-2		101.6	77.0	140.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации по запросу. Детали систем управления, рукоятки и приводы - см. далее в этой главе.

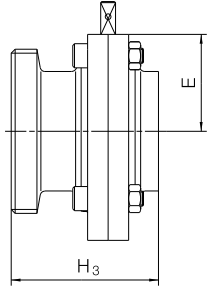
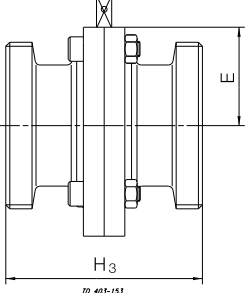
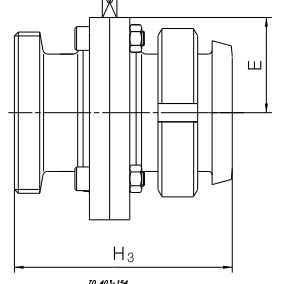


Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер ISO DN/OD	Размеры(мм)		Резьбовый штуцер/при- варные концы
							E	H <sub>3</sub>	
9611-44-033-0 9611-44-020-0 9611-44-021-0 9611-44-022-0 9611-44-023-0 9611-41-024-0		9611-44-482-0 9611-44-483-0 9611-44-484-0 9611-44-485-0 9611-44-486-0 9611-41-487-0		9611-44-555-0 9611-44-556-0 9611-44-557-0 9611-44-558-0 9611-44-559-0 9611-41-560-0		25 38 51 63.5 76.1 101.6	32.5 32.5 42.0 52.0 57.0 77.0	65.5 67 72 78 86 104	 ID 403-149
<b>Два резьбовых штуцера</b>									
9611-44-036-0 9611-44-010-0 9611-44-011-0 9611-44-012-0 9611-44-013-0 9611-41-014-0		9611-44-490-0 9611-44-491-0 9611-44-492-0 9611-44-493-0 9611-44-494-0 9611-41-495-0		9611-44-563-0 9611-44-564-0 9611-44-565-0 9611-44-566-0 9611-44-567-0 9611-41-568-0		25 38 51 63.5 76.1 101.6	32.5 32.5 42.0 52.0 57.0 77.0	84 87 92 102 110 128	 ID 403-150
<b>Резьбовый штуцер - гайка и прокладка</b>									
9611-44-039-0 9611-44-015-0 9611-44-016-0 9611-44-017-0 9611-44-018-0 9611-41-019-0		9611-44-498-0 9611-44-499-0 9611-44-500-0 9611-44-501-0 9611-44-502-0 9611-41-503-0		9611-44-571-0 9611-44-572-0 9611-44-573-0 9611-44-574-0 9611-44-575-0 9611-41-576-0		25 38 51 63.5 76.1 101.6	32.5 32.5 42.0 52.0 57.0 77.0	96.5 92.0 103.0 110.0 118.0 136.0	 ID 403-151

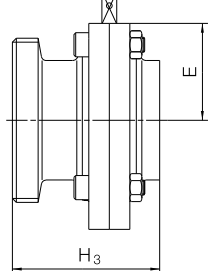
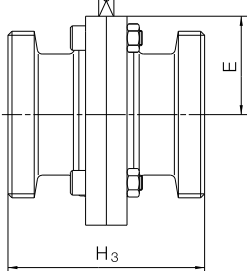
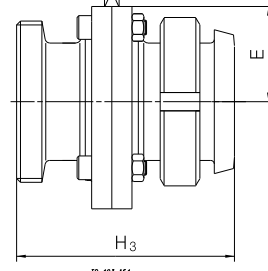
ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации по запросу. Детали систем управления, рукоятки и приводы - см. далее в этой главе.

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер	Размеры(мм)		Резьбовый штуцер/при- варные концы
Силикон (Q)		EPDM		FPM		ISO DN/OD	E	H <sub>3</sub>	
9611-44-240-0		9611-44-506-0		9611-44-579-0		25	32.5	65.5	 <p>TD 403-149</p>
9611-44-241-0		9611-44-507-0		9611-44-580-0		38	32.5	67.0	
9611-44-242-0		9611-44-508-0		9611-44-581-0		51	42.0	72.0	
9611-44-243-0		9611-44-509-0		9611-44-582-0		63.5	52.0	78.0	
9611-44-244-0		9611-44-510-0		9611-44-583-0		76.1	57.0	86.0	
9611-41-245-0		9611-41-511-0		9611-41-584-0		101.6	77.0	104.0	
<b>Два резьбовых штуцера</b>									
9611-44-247-0		9611-44-515-0		9611-44-587-0		25	32.5	84	 <p>TD 403-150</p>
9611-44-248-0		9611-44-516-0		9611-44-588-0		38	32.5	87	
9611-44-249-0		9611-44-517-0		9611-44-589-0		51	42.0	92	
9611-44-250-0		9611-44-518-0		9611-44-590-0		63.5	52.0	102	
9611-44-251-0		9611-44-519-0		9611-44-591-0		76.1	57.0	110	
9611-41-252-0		9611-41-520-0		9611-41-592-0		101.6	77.0	128	
<b>Резьбовый штуцер - гайка и прокладка</b>									
9611-44-254-0		9611-44-523-0		9611-44-595-0		25	32.5	96.5	 <p>TD 403-151</p>
9611-44-255-0		9611-44-524-0		9611-44-596-0		38	32.5	92.0	
9611-44-256-0		9611-44-525-0		9611-44-597-0		51	42.0	103.0	
9611-44-257-0		9611-44-526-0		9611-44-598-0		63.5	52.0	110.0	
9611-44-258-0		9611-44-527-0		9611-44-599-0		76.1	57.0	118.0	
9611-41-259-0		9611-41-528-0		9611-41-600-0		101.6	77.0	136.0	

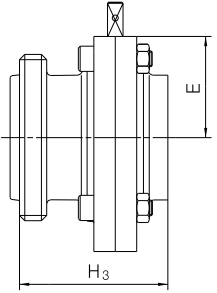
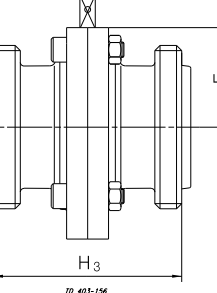
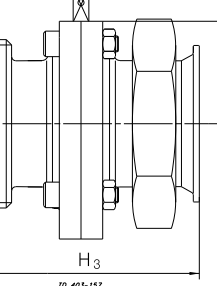
ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации по запросу. Детали систем управления, рукоятки и приводы - см. далее в этой главе.

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер		Размеры(мм)		Резьбовый штуцер/при- варные концы
						ISO DN/OD	DIN DN	E	H <sub>3</sub>	
9611-44-033-6 9611-44-020-6 9611-44-021-6 9611-44-022-6 9611-44-023-6 9611-41-024-6		EPDM		FPM		25 38 51 63.5 76.1 101.6	25 40 50 65 80 100	32.5 32.5 42.0 52.0 57.0 77.0	69 69 74 79 92 110	 ТД 403-152
<b>Два резьбовых штуцера</b>										
9611-44-036-6 9611-44-010-6 9611-44-011-6 9611-44-012-6 9611-44-013-6 9611-41-014-6		9611-44-490-6 9611-44-491-6 9611-44-492-6 9611-44-493-6 9611-44-494-6 9611-41-495-6		9611-44-563-6 9611-44-564-6 9611-44-565-6 9611-44-566-6 9611-44-567-6 9611-41-568-6			25 40 50 65 80 100	32.5 32.5 42.0 52.0 57.0 77.0	91 91 96 104 122 140	 ТД 403-153
<b>Резьбовый штуцер - гайка и прокладка</b>										
9611-44-039-6 9611-44-015-6 9611-44-016-6 9611-44-017-6 9611-44-018-6 9611-41-019-6		9611-44-498-6 9611-44-499-6 9611-44-500-6 9611-44-501-6 9611-44-502-6 9611-41-503-6		9611-44-571-6 9611-44-572-6 9611-44-573-6 9611-44-574-6 9611-44-575-6 9611-41-576-6			25 40 50 65 80 100	32.5 32.5 42.0 52.0 57.0 77.0	107 107 114 119 132 153	 ТД 403-154

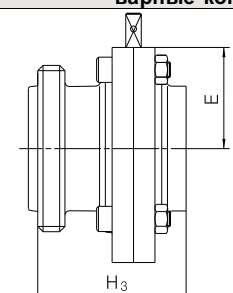
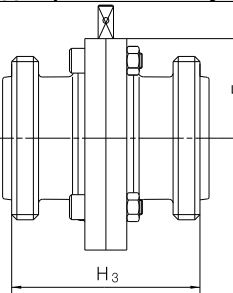
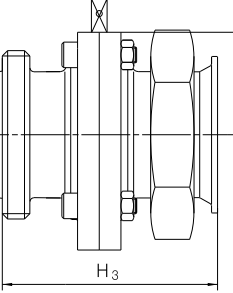
ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации по запросу. Детали систем управления, рукоятки и приводы - см. далее в этой главе.

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер		Размеры(мм)		Резьбовый штуцер/при- варные концы
						ISO DN/OD	DIN DN	E	H <sub>3</sub>	
9611-44-240-6		9611-44-506-6		9611-44-579-6		25	25	32.5	69	 <p>Резьбовый штуцер/при- варные концы</p>
9611-44-241-6		9611-44-507-6		9611-44-580-6		38	40	32.5	69	
9611-44-242-6		9611-44-508-6		9611-44-581-6		51	50	42.0	74	
9611-44-243-6		9611-44-509-6		9611-44-582-6		63.5	65	52.0	79	
9611-44-244-6		9611-44-510-6		9611-44-583-6		76.1	80	57.0	92	
9611-41-245-6		9611-41-511-6		9611-41-584-6		101.6	100	77.0	110	
<b>Два резьбовых штуцера</b>										
9611-44-247-6		9611-44-515-6		9611-44-587-6		25	25	32.5	91	
9611-44-248-6		9611-44-516-6		9611-44-588-6		40	40	32.5	91	
9611-44-249-6		9611-44-517-6		9611-44-589-6		50	50	42.0	96	
9611-44-250-6		9611-44-518-6		9611-44-590-6		65	65	52.0	104	
9611-44-251-6		9611-44-519-6		9611-44-591-6		80	80	57.0	122	
9611-41-252-6		9611-41-520-6		9611-41-592-6		100	100	77.0	140	
<b>Резьбовый штуцер - гайка и прокладка</b>										
9611-44-254-6		9611-44-523-6		9611-44-595-6		25	25	32.5	107	
9611-44-255-6		9611-44-524-6		9611-44-596-6		40	40	32.5	107	
9611-44-256-6		9611-44-525-6		9611-44-597-6		50	50	42.0	114	
9611-44-257-6		9611-44-526-6		9611-44-598-6		65	65	52.0	119	
9611-44-258-6		9611-44-527-6		9611-44-599-6		80	80	57.0	132	
9611-41-259-6		9611-41-528-6		9611-41-600-6		100	100	77.0	153	

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации по запросу. Детали систем управления, рукоятки и приводы - см. далее в этой главе.

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер ISO DN/OD	Размеры(мм)		Резьбовый штуцер/при- варные концы
							E	H <sub>3</sub>	
<b>Силикон (Q)</b>		<b>EPDM</b>		<b>FPM</b>					
9611-44-033-3		9611-44-482-3		9611-44-555-3		25	32.5	69.2	
9611-44-020-3		9611-44-483-3		9611-44-556-3		38	32.5	69.2	
9611-44-021-3		9611-44-484-3		9611-44-557-3		51	42.0	74.2	
9611-44-022-3		9611-44-485-3		9611-44-558-3		63.5	52.0	76.2	
9611-44-023-3		9611-44-486-3		9611-44-559-3		76.1	57.0	84.2	
9611-41-024-3		9611-41-487-3		9611-41-560-3		101.6	77.0	107.0	
<b>Два резьбовых штуцера</b>									
9611-44-036-3		9611-44-490-3		9611-44-563-3		25	32.5	91.4	
9611-44-010-3		9611-44-491-3		9611-44-564-3		38	32.5	91.4	
9611-44-011-3		9611-44-492-3		9611-44-565-3		51	42.0	96.4	
9611-44-012-3		9611-44-493-3		9611-44-566-3		63.5	52.0	98.4	
9611-44-013-3		9611-44-494-3		9611-44-567-3		76.1	57.0	106.4	
9611-41-014-3		9611-41-495-3		9611-41-568-3		101.6	77.0	134.0	
<b>Резьбовый штуцер - гайка и прокладка</b>									
9611-44-039-3		9611-44-498-3		9611-44-571-3		25	32.5	102.2	
9611-44-015-3		9611-44-499-3		9611-44-572-3		38	32.5	102.2	
9611-44-016-3		9611-44-500-3		9611-44-573-3		51	42.0	107.2	
9611-44-017-3		9611-44-501-3		9611-44-574-3		63.5	52.0	109.2	
9611-44-018-3		9611-44-502-3		9611-44-575-3		76.1	57.0	117.2	
9611-41-019-3		9611-41-503-3		9611-41-576-3		101.6	77.0	152.4	

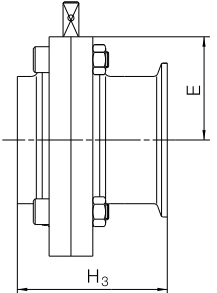
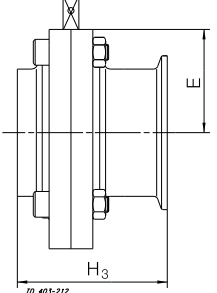
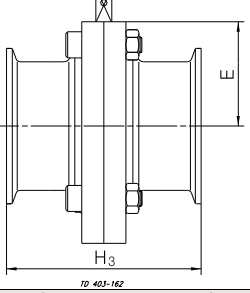
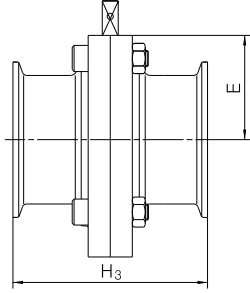
ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации по запросу. Детали систем управления, рукоятки и приводы - см. далее в этой главе.

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер ISO DN/OD	Размеры(мм)		Резьбовый штуцер/при- варные концы	
							E	H <sub>3</sub>		
9611-44-240-3 9611-44-241-3 9611-44-242-3 9611-44-243-3 9611-44-244-3 9611-41-245-3		9611-44-506-3 9611-44-507-3 9611-44-508-3 9611-44-509-3 9611-44-510-3 9611-41-511-3		9611-44-579-3 9611-44-580-3 9611-44-581-3 9611-44-582-3 9611-44-583-3 9611-41-584-3		25 38 51 63.5 76.1 101.6	32.5 32.5 42 52 57 77	69.2 69.2 74.2 76.2 84.2 107.0	 <p>Резьбовый штуцер/при-варные концы</p> <p>10 403-155</p>	
9611-44-247-3 9611-44-248-3 9611-44-249-3 9611-44-250-3 9611-44-251-3 9611-41-252-3		9611-44-515-3 9611-44-516-3 9611-44-517-3 9611-44-518-3 9611-44-519-3 9611-41-520-3		9611-44-587-3 9611-44-588-3 9611-44-589-3 9611-44-590-3 9611-44-591-3 9611-41-592-3		25 38 51 63.5 76.1 101.6	32.5 32.5 42 52 57 77	91.4 91.4 96.4 98.4 106.4 134.0		 <p>Два резьбовых штуцера</p> <p>10 403-156</p>
9611-44-254-3 9611-44-255-3 9611-44-256-3 9611-44-257-3 9611-44-258-3 9611-41-259-3		9611-44-523-3 9611-44-524-3 9611-44-525-3 9611-44-526-3 9611-44-527-3 9611-41-528-3		9611-44-595-3 9611-44-596-3 9611-44-597-3 9611-44-598-3 9611-44-599-3 9611-41-600-3		25 38 51 63.5 76.1 101.6	32.5 32.5 42 52 57 77	102.2 102.2 107.2 109.2 117.2 152.4		 <p>Резьбовый штуцер - гайка и прокладка</p> <p>10 403-157</p>

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации по запросу. Детали систем управления, рукоятки и приводы - см. далее в этой главе.

Код изделия: 5207

Материал: См. ниже  
 Соединение: Зажим ISO  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,08 мкм

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер ISO DN/OD	Размеры(мм)		Сварка/зажим 1.4307 (304L)
							E	H <sub>3</sub>	
9612-9240-01 9612-9240-02 9612-9240-03 9612-9240-04 9612-9240-05 9612-9240-06		9612-9240-07 9612-9240-08 9612-9240-09 9612-9240-10 9612-9240-11 9612-9240-12		9612-9240-13 9612-9240-14 9612-9240-15 9612-9240-16 9612-9240-17 9612-9240-18		25 38 51 63.5 76.1 101.6	32.5 32.5 42.0 52.0 57.0 77.0	68.5 68.5 73.5 75.5 83.5 101.5	
<b>Сварка/зажим - 1.4404 (316L)</b>									
9612-9240-19 9612-9240-20 9612-9240-21 9612-9240-22 9612-9240-23 9612-9240-24		9612-9240-25 9612-9240-26 9612-9240-27 9612-9240-28 9612-9240-29 9612-9240-30		9612-9240-31 9612-9240-32 9612-9240-33 9612-9240-34 9612-9240-35 9612-9240-36		25 38 51 63.5 76.1 101.6	32.5 32.5 42.0 52.0 57.0 77.0	68.5 68.5 73.5 75.5 83.5 101.5	
<b>Зажим/зажим - 1.4307 (304L)</b>									
9611-44-036-5 9611-44-010-5 9611-44-011-5 9611-44-012-5 9611-44-013-5 9611-41-014-5 9613-4344-40		9611-44-490-5 9611-44-491-5 9611-44-492-5 9611-44-493-5 9611-44-494-5 9611-41-495-5 9613-4344-41		9611-44-563-5 9611-44-564-5 9611-44-565-5 9611-44-566-5 9611-44-567-5 9611-41-568-5 9613-4344-42		25 38 51 63.5 76.1 101.6 152.0	32.5 32.5 42.0 52.0 57.0 77.0 104.0	90 90 95 97 105 123 156.2	
<b>Зажим/зажим - 1.4307 (304L)</b>									
9613-4344-01 9613-4344-02 9613-4344-03 9613-4344-04 9613-4344-05 9613-4344-06 9613-4344-07		Отсутствует 9613-4344-12 9613-4344-13 9613-4344-14 9613-4344-15 9613-4344-16 Отсутствует				25 38 51 63.5 76.1 101.6 152	32.5 32.5 42.0 52.0 57.0 77.0 104.0	90 90 95 97 105 123 156.2	

\* = По запросу

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации по запросу. Детали систем управления, рукоятки и приводы - см. далее в этой главе.

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер	Размеры(мм)		
<b>Силикон (Q)</b>		<b>EPDM</b>		<b>FPM</b>		<b>ISO DN/OD</b>	<b>Зажим/зажим - 1.4404 (316L)</b>		
9611-44-247-5		9611-44-515-5		9611-44-587-5		25	32.5	90	<p>ТД 403-162</p>
9611-44-248-5		9611-44-516-5		9611-44-588-5		38	32.5	90	
9611-44-249-5		9611-44-517-5		9611-44-589-5		51	42.0	95	
9611-44-250-5		9611-44-518-5		9611-44-590-5		63.5	52.0	97	
9611-44-251-5		9611-44-519-5		9611-44-591-5		76.1	57.0	105	
9611-41-252-5		9611-41-520-5		9611-41-592-5		101.6	77.0	123	
9613-4344-43		9613-4344-44		9613-4344-45		152.0	104.0	156.2	
<b>HNBR</b>		<b>PFA</b>					<b>Зажим/зажим - 1.4404 (316L)</b>		
9613-4344-21		Отсутствует				25	32.5	90	<p>ТД 403-162</p>
9613-4344-22		9613-4344-32				38	32.5	90	
9613-4344-23		9613-4344-33				51	42.0	95	
9613-4344-24		9613-4344-34				63.5	52.0	97	
9613-4344-25		9613-4344-35				76.1	57.0	105	
9613-4344-26		9613-4344-36				101.6	77.0	123	
9613-4344-27		Отсутствует				152.0	104.0	156.2	

\* = По запросу

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации по запросу. Детали систем управления, рукоятки и приводы - см. далее в этой главе.



Код изделия: 5209 для клапанов с ручкой  
 Код изделия: 5207 для клапанов без ручки

Материал: См. ниже  
 Соединение: Выходы под хомут

Деталь № Силикон (Q)	RCPL EUR	Деталь № Силикон (Q)	RCPL EUR	Размер JIS DN/OD	Размеры(мм)			
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)			A	B	C	С 4 позиционной ручкой
9612-9027-01		9612-9027-07		25.4	90	32.5	70.5	
9612-9027-02		9612-9027-08		38.1	90	32.5	70.5	
9612-9027-03		9612-9027-09		50.8	95	42.0	80.0	
9612-9027-04		9612-9027-10		63.5	97	52.0	90.0	
9612-9027-05		9612-9027-11		76.3	105	57.0	95.0	
9612-9027-06		9612-9027-12		101.6	123	77.0	115.0	
<b>С многопозиционной ручкой</b>								
9612-9028-01		9612-9028-07		25.4	90	32.5	84.5	
9612-9028-02		9612-9028-08		38.1	90	32.5	84.5	
9612-9028-03		9612-9028-09		50.5	95	42.0	94.0	
9612-9028-04		9612-9028-10		63.5	97	52.0	104.0	
9612-9028-05		9612-9028-11		76.3	105	57.0	109.0	
9612-9028-06		9612-9028-12		101.6	123	77.0	129.0	
<b>Выходы под хомут</b>								
9612-9286-01		9612-9286-07		25.4	90	32.5		
9612-9286-02		9612-9286-08		38.1	90	32.5		
9612-9286-03		9612-9286-09		50.5	95	42.0		
9612-9286-04		9612-9286-10		63.5	97	52.0		
9612-9286-05		9612-9286-11		76.3	105	57.0		
9612-9286-06		9612-9286-12		101.6	123	77.0		

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер	Размеры(мм)			
							DIN DN	E		H <sub>1</sub>
<b>Силикон (Q)</b>		<b>EPDM</b>		<b>FPM</b>						
9612-0750-01		9612-0750-15		9612-0750-29		25	33.3	47		
9612-0750-02		9612-0750-16		9612-0750-30		32	33.3	47		
9612-0750-03		9612-0750-17		9612-0750-31		40	37.7	47		
9612-0750-04		9612-0750-18		9612-0750-32		50	46.6	52		
9612-0750-05		9612-0750-19		9612-0750-33		65	57.3	62		
9612-0750-06		9612-0750-20		9612-0750-34		80	63.0	64		
9612-0750-07		9612-0750-21		9612-0750-35		100	77.0	80		
9612-0750-43		9612-0750-45		9612-0750-47		125	96.7	110		
9611-41-239-0		9611-41-473-0		9611-41-481-0		150	104.0	80		
<b>HNBR</b>		<b>PFA</b>								
9613-4190-01		Отсутствует				25	33.3	47		
9613-4190-02		Отсутствует				32	33.3	47		
9613-4190-03		9612-9432-09				40	37.7	47		
9613-4190-04		9612-9432-10				50	46.6	52		
9613-4190-05		9612-9432-11				65	57.3	62		
9613-4190-06		9612-9432-12				80	63.0	64		
9613-4190-07		9612-9432-13				100	77.0	80		
9613-4190-08		Отсутствует				125	96.7	110		
9613-4190-09		Отсутствует				150	104.0	80		

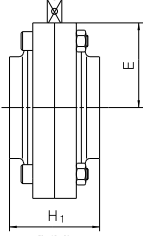
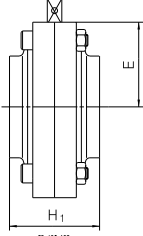
ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации по запросу. Детали систем управления, рукоятки и приводы - см. далее в этой главе.

Код изделия: 5202

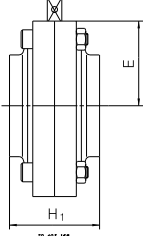
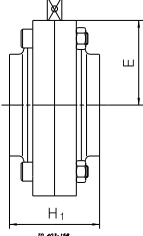
Материал: 1.4307 (304L)

Соединение: приварные концы DIN

Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0.8 мкм

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер	Размеры(мм)			
							DIN DN	E	H <sub>1</sub>	
<b>Силикон (Q)</b>		<b>EPDM</b>		<b>FPM</b>						
9612-0750-08		9612-0750-22		9612-0750-36		25	33.3	47		
9612-0750-09		9612-0750-23		9612-0750-37		32	33.3	47		
9612-0750-10		9612-0750-24		9612-0750-38		40	37.7	47		
9612-0750-11		9612-0750-25		9612-0750-39		50	46.6	52		
9612-0750-12		9612-0750-26		9612-0750-40		65	57.3	62		
9612-0750-13		9612-0750-27		9612-0750-41		80	63.0	64		
9612-0750-14		9612-0750-28		9612-0750-42		100	77.0	80		
9612-0750-44		9612-0750-46		9612-0750-48		125	96.7	110		
9611-41-239-1		9611-41-473-1		9611-41-481-1		150	104.0	80		
<b>HNBR</b>		<b>PFA</b>								
9613-4190-10		Отсутствует				25	33.3	47		
9613-4190-11		Отсутствует				32	33.3	47		
9613-4190-12		9612-9432-21				40	37.7	47		
9613-4190-13		9612-9432-22				50	46.6	52		
9613-4190-14		9612-9432-23				65	57.3	62		
9613-4190-15		9612-9432-24				80	63.0	64		
9613-4190-16		9612-9432-25				100	77.0	80		
9613-4190-17		Отсутствует				125	96.7	110		
9613-4190-18		Отсутствует				150	104.0	80		

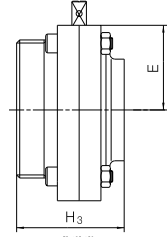
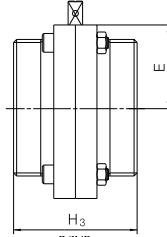
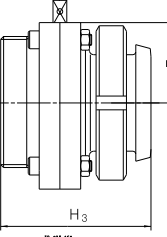
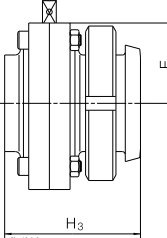
ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации по запросу. Детали систем управления, рукоятки и приводы - см. далее в этой главе.

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер	Размеры(мм)			
							DIN DN	E	H <sub>1</sub>	
<b>Силикон (Q)</b>		<b>EPDM</b>		<b>FPM</b>						
9613-4330-01		9613-4330-02		9613-4330-03		125	96.7	110		
9613-4331-01		9613-4331-02		9613-4331-03		150	104.0	80		
<b>HNBR</b>		<b>PFA</b>								
9613-4330-04						125	96.7	110		
9613-4331-04						150	104.0	80		

\* Включая 3.1 Сертификат на все смачиваемые продуктом стальные детали и документацию на соответствие FDA всех контактирующих с продуктом резиновых деталей.

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер	Размеры(мм)		Резьбовый штуцер/при- варные концы
Силикон (Q)		EPDM		FPM		DIN DN	E	H <sub>3</sub>	
9612-0751-01		9612-0751-15		9612-0751-29		25	33.3	63.5	
9612-0751-02		9612-0751-16		9612-0751-30		32	33.3	63.5	
9612-0751-03		9612-0751-17		9612-0751-31		40	37.7	60.5	
9612-0751-04		9612-0751-18		9612-0751-32		50	46.6	63.0	
9612-0751-05		9612-0751-19		9612-0751-33		65	57.3	74.0	
9612-0751-06		9612-0751-20		9612-0751-34		80	63.0	80.0	
9612-0751-07		9612-0751-21		9612-0751-35		100	77.0	91.0	
9612-0751-43		9612-0751-45		9612-0751-47		125	96.7	110.0	
<b>Два резьбовых штуцера</b>									
9612-0752-01		9612-0752-15		9612-0752-29		25	33.3	80	
9612-0752-02		9612-0752-16		9612-0752-30		32	33.3	80	
9612-0752-03		9612-0752-17		9612-0752-31		40	37.7	74	
9612-0752-04		9612-0752-18		9612-0752-32		50	46.6	74	
9612-0752-05		9612-0752-19		9612-0752-33		65	57.3	86	
9612-0752-06		9612-0752-20		9612-0752-34		80	63.0	96	
9612-0752-07		9612-0752-21		9612-0752-35		100	77.0	102	
9612-0752-43		9612-0752-45		9612-0752-47		125	96.7	110	
<b>Резьбовый штуцер - гайка и прокладка</b>									
9612-0753-01		9612-0753-15		9612-0753-29		25	33.3	85.5	
9612-0753-02		9612-0753-16		9612-0753-30		32	33.3	88.5	
9612-0753-03		9612-0753-17		9612-0753-31		40	37.7	86.5	
9612-0753-04		9612-0753-18		9612-0753-32		50	46.6	91.0	
9612-0753-05		9612-0753-19		9612-0753-33		65	57.3	106.0	
9612-0753-06		9612-0753-20		9612-0753-34		80	63.0	117.0	
9612-0753-07		9612-0753-21		9612-0753-35		100	77.0	135.0	
9612-0753-43		9612-0753-45		9612-0753-47		125	96.7	144.0	
<b>Приварные концы/гайка и прокладка</b>									
9611-90-4210		9611-90-4230		9611-90-4220		25	33.3	69	
9611-90-4211		9611-90-4231		9611-90-4221		32	33.3	72	
9611-90-4212		9611-90-4232		9611-90-4222		40	37.7	73	
9611-90-4213		9611-90-4233		9611-90-4223		50	46.6	80	
9611-90-4214		9611-90-4234		9611-90-4224		65	57.3	94	
9611-90-4215		9611-90-4235		9611-90-4225		80	63.0	101	
9611-90-4216		9611-90-4236		9611-90-4226		100	77.0	124	

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации по запросу. Детали систем управления, рукоятки и приводы - см. далее в этой главе.

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер	Размеры(мм)		Резьбовый штуцер/при- варные концы	
							E	H <sub>3</sub>		
<b>Силикон (Q)</b>		<b>EPDM</b>		<b>FPM</b>		<b>DIN DN</b>	<b>E</b>	<b>H<sub>3</sub></b>		
9612-0751-08		9612-0751-22		9612-0751-36		25	33.3	63.5		
9612-0751-09		9612-0751-23		9612-0751-37		32	33.3	63.5		
9612-0751-10		9612-0751-24		9612-0751-38		40	37.7	60.5		
9612-0751-11		9612-0751-25		9612-0751-39		50	46.6	63.0		
9612-0751-12		9612-0751-26		9612-0751-40		65	57.3	74.0		
9612-0751-13		9612-0751-27		9612-0751-41		80	63.0	80.0		
9612-0751-14		9612-0751-28		9612-0751-42		100	77.0	91.0		
9612-0751-44		9612-0751-46		9612-0751-48		125	96.7	110.0		
<b>Два резьбовых штуцера</b>										
9612-0752-08		9612-0752-22		9612-0752-36		25	33.3	80		
9612-0752-09		9612-0752-23		9612-0752-37		32	33.3	80		
9612-0752-10		9612-0752-24		9612-0752-38		40	37.7	74		
9612-0752-11		9612-0752-25		9612-0752-39		50	46.6	74		
9612-0752-12		9612-0752-26		9612-0752-40		65	57.3	86		
9612-0752-13		9612-0752-27		9612-0752-41		80	63.0	96		
9612-0752-14		9612-0752-28		9612-0752-42		100	77.0	102		
9612-0752-44		9612-0752-46		9612-0752-48		125	96.7	110		
<b>Резьбовый штуцер - гайка и прокладка</b>										
9612-0753-08		9612-0753-22		9612-0753-36		25	33.3	85.5		
9612-0753-09		9612-0753-23		9612-0753-37		32	33.3	88.5		
9612-0753-10		9612-0753-24		9612-0753-38		40	37.7	86.5		
9612-0753-11		9612-0753-25		9612-0753-39		50	46.6	91.0		
9612-0753-12		9612-0753-26		9612-0753-40		65	57.3	106.0		
9612-0753-13		9612-0753-27		9612-0753-41		80	63.0	117.0		
9612-0753-14		9612-0753-28		9612-0753-42		100	77.0	135.0		
9612-0753-44		9612-0753-46		9612-0753-48		125	96.7	144.0		
<b>Приварные концы/гайка и прокладка</b>										
9611-90-4240		9611-90-4260		9611-90-4250		25	33.3	69		
9611-90-4241		9611-90-4261		9611-90-4251		32	33.3	72		
9611-90-4242		9611-90-4262		9611-90-4252		40	37.7	73		
9611-90-4243		9611-90-4263		9611-90-4253		50	46.6	80		
9611-90-4244		9611-90-4264		9611-90-4254		65	57.3	94		
9611-90-4245		9611-90-4265		9611-90-4255		80	63.0	101		
9611-90-4246		9611-90-4266		9611-90-4256		100	77.0	124		

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации по запросу. Детали систем управления, рукоятки и приводы - см. далее в этой главе.

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер		Раз- меры(мм)		Дюймовая труба, 1.4307 (304L)		
						ISO DN/OD	DIN DN	E	H <sub>2</sub>			
9612-4000-41 9612-4000-42 9612-4000-43 9612-4000-44 9612-4000-45 9612-4000-46		9612-4000-31 9612-4000-32 9612-4000-33 9612-4000-34 9612-4000-35 9612-4000-36		9612-4000-51 9612-4000-52 9612-4000-53 9612-4000-54 9612-4000-55 9612-4000-56		25 38 51 63.5 76.1 101.6		32.5 32.5 42.0 52.0 57.0 77.0	83 83 92 92 114 132			
<b>Дюймовая труба, 1.4404 (316L)</b>												
9612-4027-41 9612-4027-42 9612-4027-43 9612-4027-44 9612-4027-45 9612-4027-46		9612-4027-31 9612-4027-32 9612-4027-33 9612-4027-34 9612-4027-35 9612-4027-36		9612-4027-51 9612-4027-52 9612-4027-53 9612-4027-54 9612-4027-55 9612-4027-56		25 38 51 63.5 76.1 101.6		32.5 32.5 42.0 52.0 57.0 77.0	83 83 92 92 114 132			
<b>DIN труба, 1.4307 (304L)</b>												
9612-4000-11 9612-4000-12 9612-4000-13 9612-4000-14 9612-4000-15 9612-4000-16 9612-4000-17 9612-4000-18  9612-4000-19		9612-4000-01 9612-4000-02 9612-4000-03 9612-4000-04 9612-4000-05 9612-4000-06 9612-4000-07 9612-4000-08  9612-4000-09		9612-4000-21 9612-4000-22 9612-4000-23 9612-4000-24 9612-4000-25 9612-4000-26 9612-4000-27 9612-4000-28  9612-4000-29		25 32 40 50 65 80 100 125  150		33.3 33.3 37.7 46.6 57.3 63.0 77.0 96.7  104.0	83 83 83 92 114 116 132 136  152			
<b>DIN труба, 1.4404 (316L)</b>												
9612-4027-11 9612-4027-12 9612-4027-13 9612-4027-14 9612-4027-15 9612-4027-16 9612-4027-17 9612-4027-18  9612-4027-19		9612-4027-01 9612-4027-02 9612-4027-03 9612-4027-04 9612-4027-05 9612-4027-06 9612-4027-07 9612-4027-08  9612-4027-09		9612-4027-21 9612-4027-22 9612-4027-23 9612-4027-24 9612-4027-25 9612-4027-26 9612-4027-27 9612-4027-28  9612-4027-29		25 32 40 50 65 80 100 125  150		33.3 33.3 37.7 46.6 57.3 63.0 77.0 96.7  104	83 83 83 92 114 116 132 136  152			

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации по запросу. Детали систем управления, рукоятки и приводы - см. далее в этой главе.

Код изделия: 5219

Материал: 1.4404 (316L)

Соединение: Орбитальные приварные концы/выходы под хомут

Уплотнения: EPDM - FDA и USP класс VI

Уплотнения: FPM - FDA и USP класс VI

Качество внутренней поверхности: Ra 0,0.5 мкм

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер DN/OD		Размеры (мм)		ISO 2037
				(mm)	DIN	E	H <sup>1</sup>	
9613857801 9613857802 9613857803 9613857804 9613857805 9613857806		FPM 9614051701 9614051702 9614051703 9614051704 9614051705 9614051706						
9613857901 9613857902 9613857903 9613857904 9613857905 9613857906		FPM 9614051707 9614051708 9614051709 9614051710 9614051711 9614051712						
9613858001 9613858002 9613858003 9613858004 9613858005 9613858006 9613858007		FPM 9614051801 9614051802 9614051803 9614051804 9614051805 9614051806 9614051807						
9613858101 9613858102 9613858103 9613858104 9613858105 9613858106 9613858107		FPM 9614051808 9614051809 9614051810 9614051811 9614051812 9614051813 9614051814						

Код изделия: 5219

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: Орбитальные приварные концы/выходы под хомут  
 Уплотнения: EPDM - FDA и USP класс VI  
 Уплотнения: FPM - FDA и USP класс VI  
 Качество внутренней поверхности: Ra 0,5 мкм, Ra 0,4 мкм  
 Электрополировка

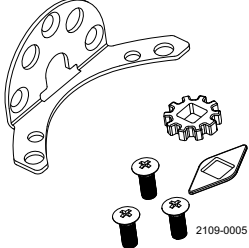
Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер	Размеры (мм)		Ra 0.5 мкм
					E	H <sup>1</sup>	
<b>EPDM</b>		<b>FPM</b>					<b>ASME BPE</b>
9613858201		9614051901		1"	32.5	127.0	
9613858202		9614051902		1½"	32.5	127.0	
9613858203		9614051903		2"	42.0	132.0	
9613858204		9614051904		2½"	52.0	134.0	
9613858205		9614051905		3"	57.0	162.0	
9613858206		9614051906		4"	77.0	180.0	
					<b>E</b>	<b>H<sup>2</sup></b>	<b>ASME BPE Зажим</b>
9613858301		9614051913		1"	32.5	72.4	
9613858302		9614051914		1½"	32.5	72.4	
9613858303		9614051915		2"	42.0	77.4	
9613858304		9614051916		2½"	52.0	79.4	
9613858305		9614051917		3"	57.0	87.4	
9613858306		9614051918		4"	77.0	111.8	

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер	Размеры (мм)		Ra 0.4 мкм Электрополировка
					E	H <sup>1</sup>	
<b>EPDM</b>		<b>FPM</b>					<b>ASME BPE</b>
9613858207	<b>327</b>	9614051907	<b>343</b>	1"	32.5	127.0	
9613858208	<b>345</b>	9614051908	<b>361</b>	1½"	32.5	127.0	
9613858209	<b>367</b>	9614051909	<b>379</b>	2"	42.0	132.0	
9613858210	<b>422</b>	9614051910	<b>443</b>	2½"	52.0	134.0	
9613858211	<b>490</b>	9614051911	<b>517</b>	3"	57.0	162.0	
9613858212	<b>602</b>	9614051912	<b>635</b>	4"	77.0	180.0	
					<b>E</b>	<b>H<sup>2</sup></b>	<b>ASME BPE Зажим</b>
9613858307	<b>393</b>	9614051919	<b>415</b>	1"	32.5	72.4	
9613858308	<b>444</b>	9614051920	<b>471</b>	1½"	32.5	72.4	
9613858309	<b>463</b>	9614051921	<b>475</b>	2"	42.0	77.4	
9613858310	<b>531</b>	9614051922	<b>551</b>	2½"	52.0	79.4	
9613858311	<b>681</b>	9614051923	<b>707</b>	3"	57.0	87.4	
9613858312	<b>942</b>	9614051924	<b>974</b>	4"	77.0	111.8	



Приводы для LKB/i-BFV  
Код изделия: 5229

Деталь №	RCPL EUR	Сенсорная система подачи	Назначение	Размеры(мм)		Приводы для LKB/i-BFV
				A <sub>1</sub>	D	
9614-0672-01		AS-интерфейс, в.2.1, 31 узлов	C2 / NC	263	90	
9614-0672-02		AS-интерфейс, в.2.1, 31 узлов	C2 / NO	263	90	
9614-0672-21		AS-интерфейс, в.3.0, 62 узлов	C2 / NC	263	90	
9614-0672-22		AS-интерфейс, в.3.0, 62 узлов	C2 / NO	263	90	
9614-0672-09		Цифровой 24В пост. тока	C2 / NC	263	90	
9614-0672-10		Цифровой 24В пост. тока	C2 / NO	263	90	

Деталь №	RCPL EUR	Типы клапанов	Размер			Монтажные кронштейны для Unique Control
			mm	DIN	OD	
9614-0901-01		LKB/LKB-F	25 - 63.5 mm	25-50	8	
9614-0901-02		LKB/LKB-F		65	8	
9614-0901-03		LKB/LKB-F	76.1 mm	80	10	
9614-0901-04		LKB/LKB-F	101.6 mm	100	12	
9614-0901-05		i-BFV	25 - 63.5 mm	25-50	8	
9614-0901-06		i-BFV	76.1 mm	80	10	
9614-0901-07		i-BFV	101.6 mm	100	12	

# Дисковый клапан CBFV Clamp Butterfly

# Дисковые затворы

2.1

Код изделия: 5220

Материал: см. ниже  
Соединение: приварные концы DIN  
Обработка ID: Ra ≤ 0,8 мкм

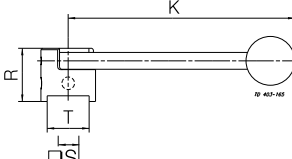
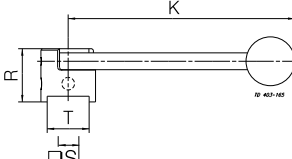
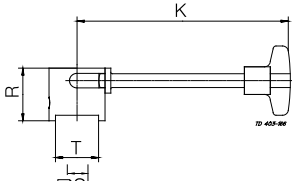
Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер ISO DN/OD	Размеры [mm]		
							E	H	
<b>EPDM</b>		<b>FPM</b>		<b>HNBR</b>			<b>E</b>	<b>H</b>	<b>1.4307 (304L)</b>
9613-8649-07		9613-8649-13		9613-8649-19		25	32.5	47	
9613-8649-08		9613-8649-14		9613-8649-20		38	32.5	47	
9613-8649-09		9613-8649-15		9613-8649-21		51	42	52	
9613-8649-10		9613-8649-16		9613-8649-22		63.5	52	54	
9613-8649-11		9613-8649-17		9613-8649-23		76.1	57	62	
9613-8649-12		9613-8649-18		9613-8649-24		101.6	77	80	
<b>PFA</b>		<b>Силикон (Q)</b>							
9613-8649-25		9613-8649-01				25	32.5	47	
9613-8649-26		9613-8649-02				38	32.5	47	
9613-8649-27		9613-8649-03				51	42	52	
9613-8649-28		9613-8649-04				63.5	52	54	
9613-8649-29		9613-8649-05				76.1	57	62	
9613-8649-30		9613-8649-06				101.6	77	80	
<b>EPDM</b>		<b>FPM</b>		<b>HNBR</b>			<b>E</b>	<b>H</b>	<b>1.4404 (316L)</b>
9613-8649-37		9613-8649-43		9613-8649-49		25	32.5	47	
9613-8649-38		9613-8649-44		9613-8649-50		38	32.5	47	
9613-8649-39		9613-8649-45		9613-8649-51		51	42	52	
9613-8649-40		9613-8649-46		9613-8649-52		63.5	52	54	
9613-8649-41		9613-8649-47		9613-8649-53		76.1	57	62	
9613-8649-42		9613-8649-48		9613-8649-54		101.6	77	80	
<b>PFA</b>		<b>Силикон (Q)</b>							
9613-8649-55		9613-8649-31				25	32.5	47	
9613-8649-56		9613-8649-32				38	32.5	47	
9613-8649-57		9613-8649-33				51	42	52	
9613-8649-58		9613-8649-34				63.5	52	54	
9613-8649-59		9613-8649-35				76.1	57	62	
9613-8649-60		9613-8649-36				101.6	77	80	

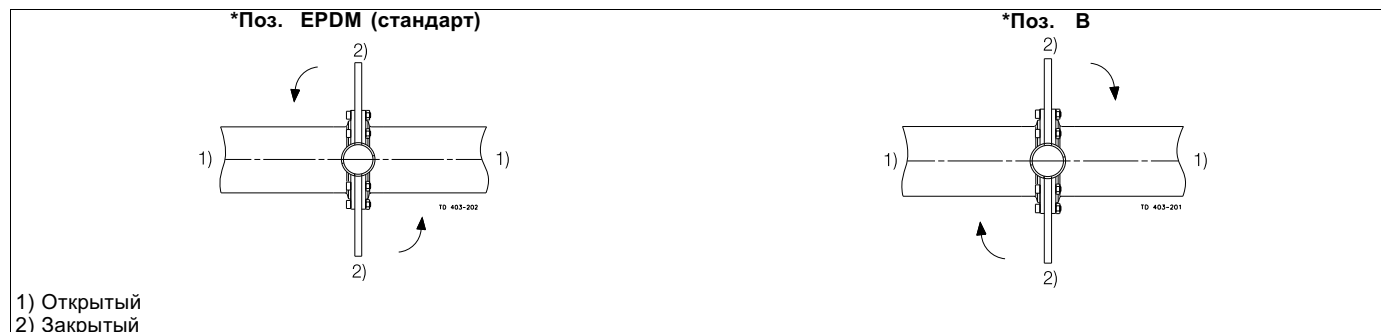
Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер DIN/DN	Размеры [mm]			
							E	H		
<b>EPDM</b>										<b>1.4307 (304L)</b>
<b>FPM</b>										
<b>HNBR</b>										
9613-8650-07		9613-8650-13		9613-8650-19		25	33.3	47		
9613-8650-08		9613-8650-14		9613-8650-20		40	37.7	47		
9613-8650-09		9613-8650-15		9613-8650-21		50	46.6	52		
9613-8650-10		9613-8650-16		9613-8650-22		65	57.3	62		
9613-8650-11		9613-8650-17		9613-8650-23		80	63	64		
9613-8650-12		9613-8650-18		9613-8650-24		100	77	80		
<b>PFA</b>										
<b>Силикон (Q)</b>										
9613-8650-25		9613-8650-01				25	33.3	47		
9613-8650-26		9613-8650-02				40	37.7	47		
9613-8650-27		9613-8650-03				50	46.6	52		
9613-8650-28		9613-8650-04				65	57.3	62		
9613-8650-29		9613-8650-05				80	63	64		
9613-8650-30		9613-8650-06				100	77	80		
<b>EPDM</b>										<b>1.4404 (316L)</b>
<b>FPM</b>										
<b>HNBR</b>										
9613-8650-37		9613-8650-43		9613-8650-49		25	33.3	47		
9613-8650-38		9613-8650-44		9613-8650-50		40	37.7	47		
9613-8650-39		9613-8650-45		9613-8650-51		50	46.6	52		
9613-8650-40		9613-8650-46		9613-8650-52		65	57.3	62		
9613-8650-41		9613-8650-47		9613-8650-53		80	63	64		
9613-8650-42		9613-8650-48		9613-8650-54		100	77	80		
<b>PFA</b>										
<b>Силикон (Q)</b>										
9613-8650-55		9613-8650-31				25	33.3	47		
9613-8650-56		9613-8650-32				40	37.7	47		
9613-8650-57		9613-8650-33				50	46.6	52		
9613-8650-58		9613-8650-34				65	57.3	62		
9613-8650-59		9613-8650-35				80	63	64		
9613-8650-60		9613-8650-36				100	77	80		

Монтажные кронштейны для приводов и рукояток для клапанов CBFV  
Код изделия: 5220

Материал: 1.4301(304)

Деталь №	RCPL	Размер		Размеры			для привода 85 mm
		Дюйм	DIN	A	B	C	
9613-8631-01		25-51	25-50	84	76	52	
9613-8632-01		63.5	65	84	76	56	
9613-8633-01		76	80	84	84	48	
9613-8634-01		101.6	100	84	109	58	

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер		Размеры(мм)				1.1 с 2 положениями
				Дюйм**	DIN	S	K	R	T	
9612-0450-01 9612-0451-01 9612-0459-01		9612-5237-01 9612-5237-03 9612-5237-05		25-63.5 76.1 101.6	25-50 65-80 100	8 10 12	120 162 162	38 38 38	22.2 30.2 30.2	
9612-0450-02 9612-0451-02 9612-0459-02 9612-0782-01 9612-0791-01		9612-5237-02 9612-5237-04 9612-5237-06		25-63.5 76.1 101.6 152.0	25-50 65-80 100 125 150	8 10 12 14 15	120 162 162 223 338	38 38 38 49 49	22.2 30.2 30.2 30.0 48.0	
9612-0474-01 9612-0474-02 9612-0474-03				25-63.5 76.1 101.6	25-50 65-80 100	8 10 12	120 162 162	38 38 38	22.2 30.2 30.2	



\*\* ВНИМАНИЕ! Продано до 890601 - LKB 101.6: Площадь S = 10 мм.

Детали управления для клапанов LKB, LKB-2, LKB-F, LKB-LP и CBFV  
 Код изделия: 5226, 5222

Деталь №	RCPL EUR	Длинный/ко- роткий	Размер		Размеры(мм)				Запираемый многопо- зиционный*
			Дюйм**	DIN	S	K	R	T	
1.4301 (304)									
<b>Код изделия: 5226</b>									
9612-5928-01		Длинный	25-63.5	25-50	8	200	52	22	
9612-5928-02		Длинный	76.1	65-80	10	200	52	30	
9612-5928-03		Длинный	101.6	100	12	200	52	30	
9612-5928-04		Короткий	25-63.5	25-50	8	150	52	32	
9612-5928-05		Короткий	76.1	65-80	10	150	52	30	
9612-5928-06		Короткий	101.6	100	12	150	52	30	

\*Висячий замок может быть установлен на запираемой многопозиционной рукоятке

(см. PD 65396). Примечание! В комплект поставки навесной замок не входит.

Фиксируемая многопозиционная рукоятка имеет кроме двух положений вкл/выкл ещё и 5 промежуточных положений с шагом 15° применяемых для регулировки.

Деталь №	RCPL EUR	Длинный/ко- роткий	Размер		Размеры(мм)			Установка кронштейнов с рукояткой 1.1 для блока индикации	
			LKB для дюймовых размеров**	LKB-2 для DIN	S	A	B		
1.4301 (304)									
<b>Код изделия: 5226</b>									
9612-0475-01			25-63.5	25-50	8	96.5	147.5		
9612-0475-04			76.1	65	10	108.0	192.5		
9612-0475-02			101.6	80	10	108.0	192.5		
9612-0475-03			101.6	100	12	108.0	192.5		
<b>Код изделия: 5222</b>									
9611-41-679-1			Инструмент для обслуживания LKLA.						<b>Инструменты</b>
9611-98-1090			Установочное приспособление LKB-уплотнение DN25 / DN25-40.						

Фиксируемая многопозиционная рукоятка не может устанавливаться на следующих клапанных соединениях (клапанных фланцах с соединениями):

LKB

ISO (IDF) резьбовой штуцер, размер 101,6

DS резьбовой штуцер, размер 38, 51, 73,1

BS резьбовой штуцер, размер 38, 51, 63,5, 76,1

SMS резьбовой штуцер, размер 38

DIN гайка и прокладка, размер DN40

DIN резьбовой штуцер, размер DN40, DN50, DN65

LKB-2

DIN резьбовой штуцер / гайка и прокладка, размер DN32, DN40

CBFV

Приводы  $\varnothing 85$  и  $\varnothing 133$  для клапанов LKB, LKB-2, LKB-F и CBFV  
 Код изделия: 5228

Деталь №	RCPL EUR	Размер		Назначение	Размеры(мм)				С муфтой
		Дюйм*	DIN		**A <sub>2</sub>	D	d	S	
<b>1.4301 (304)</b>		<b>Дюйм*</b>	<b>DIN</b>		<b>**A<sub>2</sub></b>	<b>D</b>	<b>d</b>	<b>S</b>	<b>С муфтой</b>
9611-41-630-1		25-63.5	25-50	NC	185	85		8	
9611-41-630-2		76.1	65-80	NC	183	85		10	
9611-41-630-6		101.6	100	NC	183	85		12	
9612-2713-06		101.6	100	NC	308	133		12	
9612-2713-11			125	NC	308	133		14	
9612-2713-16		152	150	NC	308	133		15	
9611-41-630-4		25-63.5	25-50	NO	185	85		8	
9611-41-630-5		76.1	65-80	NO	183	85		10	
9611-41-630-7		101.6	100	NO	183	85		12	
9612-2713-07		101.6	100	NO	308	133		12	
9612-2713-12			125	NO	308	133		14	
9612-2713-17		152	150	NO	308	133		15	
9611-41-749-1		25-63.5	25-50	A/A	185	85		8	
9611-41-749-2		76.1	65-80	A/A	183	85		10	
9611-41-749-3		101.6	100	A/A	183	85		12	
9611-41-750-2			125	A/A	187	85		14	
9611-41-750-0		152	150	A/A	187	85		15	
9612-2713-08		101.6	100	A/A	308	133		12	
9612-2713-13			125	A/A	308	133		14	
9612-2713-18		152	150	A/A	308	133		15	
<b>1.4301 (304)</b>		<b>Дюйм*</b>	<b>DIN</b>		<b>**A<sub>4</sub></b>	<b>D</b>	<b>d</b>	<b>S</b>	<b>Без муфты</b>
9611-41-630-0				NC	165	85	17		
9612-2713-01				NC	282	133	30		
9611-41-630-3				NO	165	85	17		
9612-2713-02				NO	282	133	30		
9611-41-749-0				A/A	165	85	17		
9611-41-750-1				A/A	165	85	20		
9612-2713-03				A/A	282	133	30		

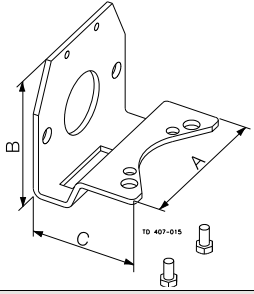
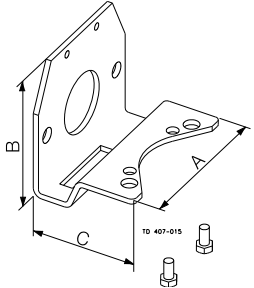
\* ВНИМАНИЕ! Продано до 890601 - LKB 101.6: Площадь S = 10 мм.



Приводы  $\varnothing 85$  и  $\varnothing 133$  для клапанов LKB, LKB-2, LKB-F и CBFV  
Код изделия: 5228

Деталь №	RCPL EUR	Размер		Назначе- ние	Размеры(мм)				
		Дюйм*	DIN		**A <sub>1</sub>	D	d	S	
<b>1.4301 (304)</b>									<b>С муфтой</b>
9612-1940-02		25-63.5	25-50	NC	235	85		8	
9612-1940-03		76.1	65-80	NC	233	85		10	
9612-1940-07		101.6	100	NC	233	85		12	
9612-3749-06		101.6	100	NC	363	133		12	
9612-3749-11			125	NC	363	133		14	
9612-3749-16		152	150	NC	363	133		15	
9612-1940-05		25-63.5	25-50	NO	235	85		8	
9612-1940-06		76.1	65-80	NO	233	85		10	
9612-1940-08		101.6	100	NO	233	85		12	
9612-3749-07		101.6	100	NO	363	133		12	
9612-3749-12			125	NO	363	133		14	
9612-3749-17		152	150	NO	363	133		15	
9612-1941-02		25-63.5	25-50	A/A	235	85		8	
9612-1941-03		76.1	65-80	A/A	233	85		10	
9612-1941-04		101.6	100	A/A	233	85		12	
9612-1942-02			125	A/A	237	85		14	
9612-1942-01		152	150	A/A	237	85		15	
9612-3749-08		101.6	100	A/A	363	133		12	
9612-3749-13			125	A/A	363	133		14	
9612-3749-18		152	150	A/A	363	133		15	
					<b>**A<sub>3</sub></b>	<b>D</b>	<b>d</b>	<b>S</b>	<b>Без муфты</b>
9612-1940-01				NC	215	85	17		
9612-3749-01				NC	337	133	30		
9612-1940-04				NO	215	85	17		
9612-3749-02				NO	337	133	30		
9612-1941-01				A/A	215	85	17		
9612-1942-03				A/A	215	85	20		
9612-3749-03				A/A	337	133	30		

\* ВНИМАНИЕ! Продано до 890601 - LKB 101.6: Площадь S = 10 мм.

Деталь №	RCPL EUR	Размер		Размеры(мм)			Монтажные кронштейны для привода LKLA Ø 85
		Дюйм*	DIN	A	B	C	
9611-41-647-0		25-63.5	25-50	85	75.5	58.5	
9612-0815-02			65	85	75.5	58.5	
9611-41-648-0		76.1-101.6	80-100	125	77.5	70.0	
9612-0999-01			125	125	88.0	75.0	
9611-41-664-0		152	150	125	88.0	69.2	
<b>Для LKLA Ø 133</b>							
9612-2853-01		101.6	100-125	130	120	91.8	
9612-2854-01		152	150	130	120	92.0	

\* ВНИМАНИЕ! Продано до 890601 - LKB 101.6: Площадь S = 10 мм.

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Тип	DN Сни- жено	Размеры(мм)		Коли- чество отвер- стий	Отвер- стие для болта	
						A	D			
LKLA-T ø85 мм		LKLA-T ø133 мм								<b>Для шаровых клапанов Somas, тип FB 1 ISO</b>
9612-4919-08 9612-4919-01 9612-4919-02 9612-4919-03 9612-4919-04		9612-4919-05 9612-4919-06 9612-4919-07			18-15 15-20 25-32 40-50 65 65 80 100	40 50 50 50 62 77 80 80	35.5 35.5 35.5 55.5 55.5 55.5 70.0 70.0	6 6 6 4 4 4 4 4	ø7 ø7 ø7 ø9 ø9 ø9 ø11 ø11	
<b>Для шаровых клапанов Worcester, тип A44-45 и 459</b>										
9612-4918-01 9612-4918-02 9612-4918-03 9612-4918-04 9612-4918-05 9612-4918-06 9612-4918-07  9612-4918-14		9612-4918-08 9612-4918-09 9612-4918-10  9612-4918-13 9612-4918-15 9612-4918-16		A44-45 A44-45 A44-45 A44-45 A44-45 A44-45 A45-45 M45 A44-45 459 459 459 459	8-15 20 25 32 40 50 65 80-100 80-100 65 65 80 100	40 40 50 50 62 80 85 85 62 80 85 85	35.5 35.5 35.5 35.0 35.5 35.0 35.0 45.0 45.0 55.5 55.5 55.0 70.5	6 2 2 4 6 6 4 4 4 4 4 4 4	ø7 ø7 ø9 ø6 ø7 ø7 ø9 ø11 ø11 ø9 ø9 ø9	
<b>Для шаровых клапанов Ego, тип 223 Starline</b>										
9612-4971-01 9612-4971-02 9612-4971-03 9612-4971-04		9612-4971-05 9612-4971-06 9612-4971-07			18-20 25 32 40-65 65 80 100	40 42 48 50 68 77 77	25.5 30.5 30.5 35.5 35.5 55.5 55.5	4 4 4 6 4 4 4	ø6 ø6 ø6 ø7 ø7 ø9 ø9	
<b>Для шаровых клапанов Меса Inox</b>										
9612-4918-17 9612-4918-18 9612-4918-19 9612-4918-20					8-15 20-25 32-40 50					

Деталь №	RCPL EUR	DN Со свободным проходным сечением	DN Снижено	Размеры(мм)			Для серии 3 Sapag - Pont a Mousson - Spirax/Sarco **
				A	B	C	
9611-41-857-1 9611-41-857-2 9611-41-857-3 9611-41-857-4 9611-41-857-5 9611-41-857-6 9611-41-857-7		8/10 15 20 25 32 40 50	8/10/15 20 25 32 40 50 65	17.5 19.5 24.5 29.5 35.0 39.0 48.0	50 53 56 57 61 61 79	31.0 35.0 45.0 52.8 60.0 69.5 84.5	
<b>Для шаровых клапанов Mecafrance, тип RA66, RA55</b>							
9611-41-860-1 9611-41-861-1 9611-41-862-1 9611-41-863-1		25 32 40 50	32 40 50 65	30.3 35.5 39.9 48.0	57 65 65 55	50.8 57.3 66.5 57.0	
<b>Для двустворчатых клапанов Nocado</b>							
9612-0843-01 9612-0843-02 9612-0843-03 9612-0843-04 9612-0843-05 9612-0843-06 9612-0843-07		25 32 40 50 65 80 100		10 10 10 10 10 16 16	53 53 56 56 59 62 65	51.1 55.4 58.4 67.5 79.1 90.2 104.2	
<b>Для двустворчатых клапанов Südmo</b>							
9612-2664-03 9612-2664-04 9612-2664-05 9612-2664-06 9612-2664-07 9612-2664-08 9612-2664-09		25 32 40 50 65 80 100		10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 11.5 11.5	53.8 54.7 55.2 55.1 57.6 59.8 51.2	47.4 51.6 56.6 65.8 77.8 88.4 72.5	

Монтажные кронштейны для других клапанов  
Код изделия: см. ниже

Материал: 1.4301 (304)

Деталь №	RCPL EUR	Размер		Деталь №	RCPL EUR	Дисковый клапан
<b>Код изделия: 5222</b>		<b>ISO</b>		<b>Хомут</b>		<b>Тип муфты JJ</b>
9613-4972-03		1"-2½"	ø85	9613-4975-01		
9613-4972-02		3"	ø85	9613-4974-01		
9613-4972-01		4"	ø85	9613-4974-01		
9613-4972-04		6"	ø133	9613-4973-01		
9613-4971-01		4"	ø133	9614-0816-01		
<b>Код изделия: 5822</b>				<b>Пневматические фитинги, быстросоединяемая муфта KRG</b>		
9611-9923-23		1/8"	6 мм			

# Противосмесительные клапаны для пищевой промышленности

Противосмесительные клапаны (Mixproof) от Альфа Лаваль предлагают модульные решения, подстраиваемые под конкретную задачу, что гарантирует выполнение всех ваших требований.



## PD-брошюры

Клапанный коллектор .....	2.3.436
Уникальный противосмесительный клапан .....	2.3.437
Фракционный клапан Unique Mixproof .....	2.3.442
Противосмесительный выпускной клапан для резервуаров Unique Mixproof (Unique-TO) .....	2.3.444
Клапан горизонтального резервуара Unique Mixproof .....	2.3.449
Противосмесительный клапан SMP-BC .....	2.3.452
SMP-BCA – противосмесительный клапан с мембраной из PTFE .....	2.3.458

## Бланки заказа

Unique Basic .....	2.3.464
Unique SeatClean .....	2.3.466
Unique HighClean .....	2.3.468
Unique UltraClean .....	2.3.470
Инструменты для Unique Mixproof .....	2.3.472
Противосмесительный клапан Unique - опции .....	2.3.473
Unique Large Particle .....	2.3.474
Выпуск резервуара Unique Mixproof .....	2.3.476
Инструменты (Unique-TO) для выпускного клапана резервуара Unique Mixproof .....	2.3.483
Unique Mixproof Выпуск резервуара - опции .....	2.3.484
Клапан горизонтального резервуара Unique Mixproof .....	2.3.485
SMP-BC Mixproof .....	2.3.486
SMP-BC Mixproof - опции .....	2.3.489
SMP-BCA Mixproof .....	2.3.492
SMP-BCA Mixproof - опции .....	2.3.493

## Индивидуальные решения

### Клапанный коллектор

#### Общая информация

В рамках программы по выпуску клапанов мы также предлагаем услуги по поставке предварительно изготовленных клапанных кластеров, выполненных на основе конкретных требований заказчика.

#### Область применения

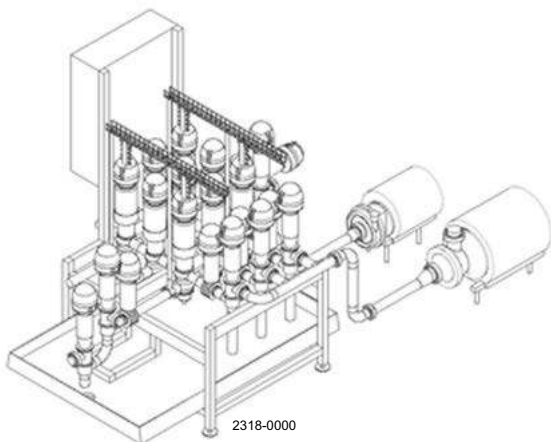
Клапанные кластеры широко используются в молочной, пищевой, пивоваренной промышленности, при производстве напитков, и позволяют выполнить простую установку на месте и сделать подсоединения к трубопроводам.

#### Стандартная конструкция

- Сварочные работы в соответствии с EN 288-3.
- Орбитальная сварка везде, где это возможно.
- Все наружные концы труб имеют свариваемые края по 100 мм каждый.
- Части, соприкасающиеся с продуктом, - AISI 316L/EPDM.
- Внутренняя и наружная кислотная обработка и наружная струйная очистка после сварки.
- Регулируемые ножки +/- 30 мм.
- Клапаны приварены непосредственно друг к другу, где это возможно.
- Конструкция предусматривает доступ для обслуживания.
- Шероховатость поверхности (около Ra 1,6 микрон).

#### Варианты

- Соединения приварены к наружным концам труб.
- Полированные поверхности
- Мостки для обслуживания.
- Внутреннее воздухораспределение.
- Внутренняя электропроводка и шкаф управления.
- Оборудование ПЛК / главный шлюз и т.п.
- Специальная конструкция рамы и т.п.
- Модели корпусов, предусматривающие дальнейшее увеличение и расширение производительности.



# Универсальный - Unique Mixproof

## Уникальный противосмесительный клапан

**Общее описание**

Противосмесительный клапан Unique является гибким в использовании. Заказчик может выбрать дополнительные принадлежности в соответствии с конкретными потребностями; например, с учетом высоких гигиенических требований или высокой стойкости к тяжелым физическим условиям. На следующей странице приведен графический обзор модульности противосмесительного клапана Unique.

**Принцип работы**

Клапан Unique имеет дистанционное управление при помощи сжатого воздуха. Клапан является "нормально закрытым" (NC). Клапан имеет две независимых заглушки, образующих камеру протечек между ними при атмосферном давлении в любых условиях работы. В редких случаях возникновения протечки продукта, он будет попадать в камеру протечек и выводиться через отводной штуцер. Когда клапан открыт, камера протечек закрыта. Тогда продукт может перетекать с одной линии на другую. Клапан можно прочистить и защитить от гидравлического удара на любом уровне в соответствии с потребностями конкретного процесса (см. следующую страницу). При работе клапана утечки фактически отсутствуют.



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Макс. давление продукта: . . . . . 1000 кПа (0,10 бар)  
 Мин. давление продукта: . . . . . Полный вакуум.  
 Диапазон температуры: . . . . . от -5°C до +125°C (в зависимости от качества резины)  
 Давление воздуха: . . . . . Макс. 800 кПа (8 бар).

**ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

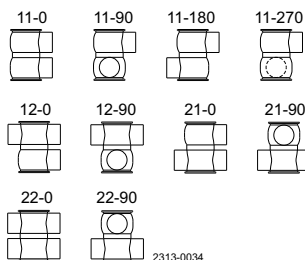
Стальные детали, соприкасающиеся с продуктом: . . . . . 1.4404 (316L).  
 Прочие стальные детали: . . . . . 1.4301 (304).

Качество поверхности - предлагаемые варианты:  
 Внутренняя/внешняя полужеркальная. . . . . Ra< 1,6  
 Внутренняя поверхность (полированная) . . . . Ra< 0,8  
 Внутренняя/наружная поверхность (полированная внутри) . . . . . Ra< 0,8  
**Примечание!** Значения Ra относятся только к внутренней поверхности.

Уплотнения, контактирующие с продуктом: . . . EPDM.

Другие уплотнения:  
 Уплотнения для CIP: . . . . . EPDM.  
 Уплотнения привода: . . . . . NBR.  
 Направляющие ленты: . . . . . PTFE

**Вариант компоновки корпуса клапана**



**Варианты компоновки корпуса клапана, пример: тип 11-00**

- 1 Количество каналов - нижний корпус клапана
- 1 Количество каналов - верхний корпус клапана
- 00 Угол между каналами





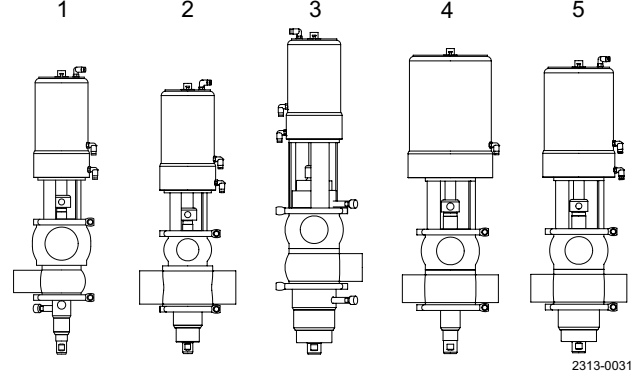
### Спиральная очистка SpiralClean

Система спиральной очистки Alfa Laval SpiralClean – это эффективная очистка верхнего и нижнего затворов с балансером и камеры протечек. Благодаря тому, что направленный поток жидкости во время безразборной мойки CIP достигает всех поверхностей за гораздо меньшее время, чем в обычных системах, система производит очистку более эффективно с использованием меньшего количества моющей жидкости.

### Рекомендации по выбору подходящего варианта

На чертеже ниже дано описание всех вариантов выбора клапана с учетом Вашего техпроцесса, что демонстрирует гибкость противосмесительного клапана Unique.

### Гибкость в выборе типоразмера

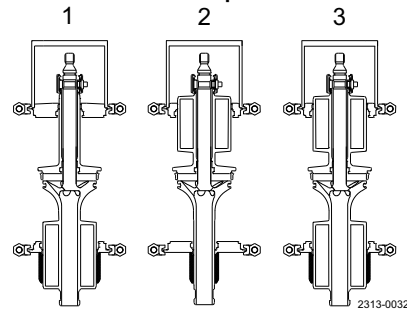


2313-0031

Исполнение Unique Mixproof допускает затворы с балансером и без балансера, подъем седла, CIP для затворов и камер протечек, а также любое их сочетание..

1. ISO 51 (2")/ISO 76.1 (3"), 11-90, со спиральной очисткой нижнего затвора без балансера, основной привод группы 3 вкл. подъем седла и нажим седла
2. ISO 76.1(3")/ISO 51 (2"), 22-90, с нижним затвором с балансером, основной привод вкл. подъем седла и нажим седла
3. ISO 76.1(3")/ISO 51 (2"), 22-90, с нижним затвором с балансером, основной привод вкл. подъем седла и нажим седла
4. ISO 63.5 (2½"), 22-90, со спиральной очисткой на камере протечек, затворы без балансера, основной привод группы 5
5. ISO 63.5 (2½"), 22-90, с нижним затвором с балансером, основной привод группы 4 вкл. подъем седла и нажим седла

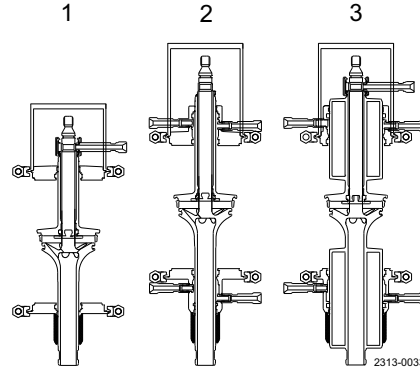
### Гибкость в балансировке



2313-0032

1. Нижний затвор с балансером
2. Верхний затвор с балансером
3. Верхний и нижний затворы с балансером

### Гибкость в выполнении гигиенических требований (варианты спиральной очистки)



2313-0033

1. Внешняя CIP камеры протечек
2. Внешняя CIP камеры протечек, верхний и нижний затвор с балансером
3. Внешняя CIP камеры протечек, верхний и нижний затвор без балансера

### Стандартные конфигурации

Для того, чтобы помочь Вам в выборе подходящего варианта, мы включили некоторые стандартные конфигурации:

- Unique Basic
- Unique SeatClean
- Unique HighClean
- Unique UltraClean

Вы можете выбрать их непосредственно или добавить функции, обеспечивающие Ваши специфические требования.

**Unique Basic** оснащен основными компонентами, обеспечивающими высокий уровень безопасности и обнаружение утечек.

- Привод без подъема седла.
- Затворы без балансера.
- Без спиральной очистки SpiralClean камеры протечек и затворов.

**Unique SeatClean** удовлетворяет стандартным требованиям технологического клапана для пищевой промышленности и производстве напитков.

- Встроенный привод с подъемом седла.
- Нижний затвор с балансером, верхний затвор без балансера.
- Без спиральной очистки SpiralClean камеры протечек и затворов.

**Unique HighClean** непременно удовлетворит потребности в обработке при обращении с липкими продуктами или при абсолютной неприемлемости повторного загрязнения.

- Встроенный привод с подъемом седла.
- Нижний и верхний затвор с балансером.
- Спиральная очистка SpiralClean камеры протечек, а также верхнего и нижнего затворов.

**Unique UltraClean** удовлетворяет самым высоким требованиям гигиенической обработки. В нем имеется:

- Встроенный привод с подъемом седла.
- Нижний и верхний затвор с балансером.
- Спиральная очистка SpiralClean камеры протечек, верхнего и нижнего затвора.

### Варианты

- Детали с резьбовыми штуцерами или с хомутами Clamp в соответствии с требуемым стандартом.
- Устройства управления и индикации: IndiTop, ThinkTop или ThinkTop Basic.
- Боковая индикация для определения подъема верхнего седла
- Уплотнения, контактирующие с продуктом из HNBR, NBR или FPM
- Различная обработка внутренней и наружной поверхности
- ЗА (санитарный стандарт) по запросу
- Комбинированный корпус

Диаграммы перепада давления/расхода

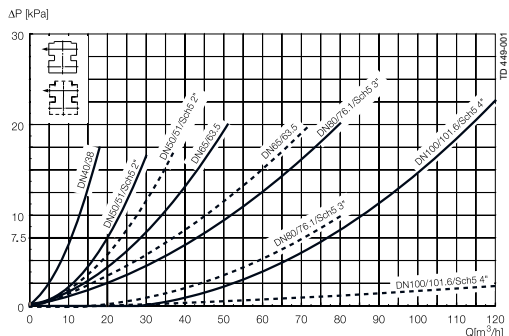


Рис. 3. Диаграмма перепада давления/расхода, верхний корпус  
Сплошные линии: Верхний затвор с балансером.  
Пунктирные линии: Верхний затвор без балансера.

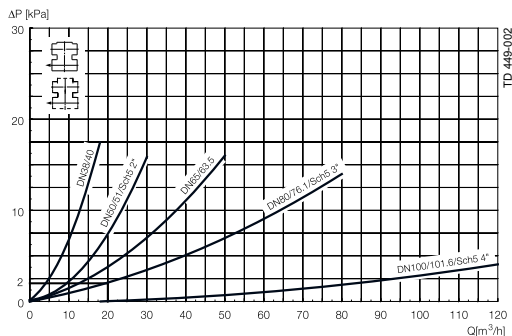


Рис. 4. Диаграмма перепада давления/расхода, нижний корпус,  
нижние затворы с балансером и без балансера.

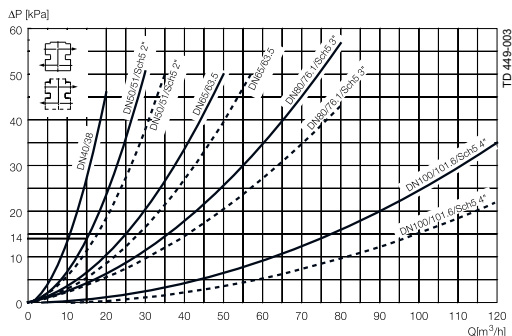


Рис. 5. Диаграмма перепада давления/расхода, между корпусами.  
Сплошные линии: с балансером.  
Пунктирные линии: без балансера.

Примечание! Диаграммы приведены для следующих условий:

- Среда: Вода (20°C).
- Измерение: в соответствии с VDI 2173.

Пример определения падения давления:

Размер верхнего корпуса: DN/OD 51мм. Верхний затвор с балансером.

Расход = 20 м³/ч.

Размер нижнего корпуса:

DN/OD 76,1мм. Нижний затвор с балансером.

Расход = 20 м³/ч.

Между корпусами: Расход = 15 м³/ч.

Результат:

С рис. 3, Δр = 7.5 кПа через верхний корпус.

С рис. 4, Δр = 2 кПа через нижний корпус.

С рис. 5, Δр = 14 кПа, рассматривая, что:

1. Наименьший корпус определяет кривую Δр между корпусами.
2. Всегда выбирайте кривую для затворов с балансерами, если верхний затвор с балансером. Если только нижний затвор с балансером, всегда выбирайте кривую для затвора без балансера.

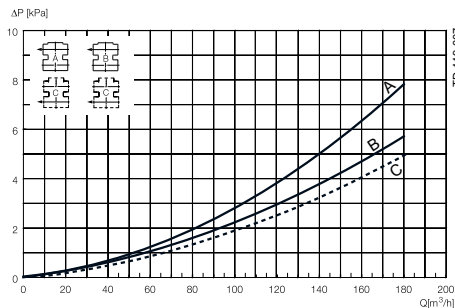


Рис.6 Диаграмма перепада давления/расхода, через корпуса DN 125, DN 150

- A: Верхний затвор с балансером
- B: Верхний затвор без балансера.
- C: Нижний затвор с балансером и без балансера

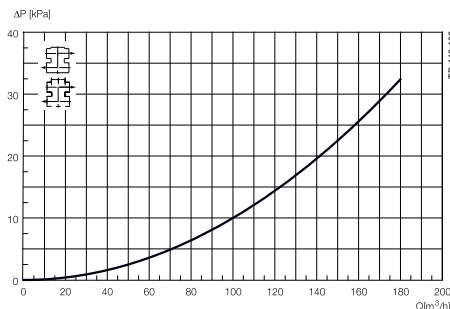


Рис.7 Диаграмма перепада давления/расхода, между корпусами  
Затворы с балансером и без балансера, DN 125, DN 150

Примечание! Диаграммы приведены для следующих условий:

Размер ISO/DIN	DN/OD					DN							
	38	51	63.5	76.1	101.6	40	50	65	80	100	125	150	
<b>Величина Kv</b>													
Подъем верхнего седла [м³/ч]	1.5	1.5	2.5	2.5	3.1	1.5	1.5	2.5	2.5	3.1	3.7	3.7	
Подъем нижнего седла [м³/ч]	0.9	0.9	1.9	1.9	2.5	0.9	0.9	1.9	1.9	2.5	3.1	3.1	
<b>Потребление воздуха</b>													
Подъем верхнего седла * [л]	0.2	0.2	0.4	0.4	0.62	0.2	0.2	0.4	0.4	0.62	0.62	0.62	
Подъем нижнего седла * [л]	1.1	1.1	0.13	0.13	0.21	1.1	1.1	0.13	0.13	0.21	0.21	0.21	
Основное движение* [л]	0.86	0.86	1.63	1.63	2.79	0.86	0.86	1.62	1.62	2.79	2.79	2.79	
<b>Величина Kv- SpiralClean</b>													
CIP вала [м³/ч]	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	
Внешняя CIP камеры протечек [м³/ч]	0.25	0.25	0.29	0.29	0.29	0.25	0.25	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	

TD900-074-1

**Примечание**

\* [л] = объем при атмосферном давлении

Рекомендованное мин. давление для SpiralClean: 2 бар.

**Формула для оценки потока CIP при подъеме седла:**

(для жидкостей с относительной вязкостью и плотностью к воде):

$$Q = K_v \cdot \sqrt{\Delta p}$$

$$Q = \text{CIP} - \text{расход (м}^3/\text{ч)}.$$

Kv = значение Kv из приведенной выше таблицы.

$\Delta p$  = давление CIP (бар).

**Привод**

Код конфигуратора (Бланк заказа)						STD	STD/STD*
	2	3	4	5	6	Рабочее давление для SeatClean, High Clean и Ultra Clean при давлении воздуха 6 бар	Рабочее давление для Basic при давлении воздуха 6 бар
Тип привода	3	4BS <sup>1</sup>	4SS <sup>2</sup>	5BS	5SS		
Размеры привода øD x L	120 x 230	157 x 252	186 x 281	186 x 281	186 x 379		
Соединение Размер ISO (DN/OD) DIN (DN)							
38 40	STD	OP				1000 кПа	600 кПа
51 50	STD	OP	OP			1000 кПа	600 кПа
63.5 65	OP	STD	STD*	OP	OP	1000 кПа	600 кПа
76.1 80	OP	STD	STD*	OP	OP	1000 кПа	600 кПа
101.6 100		OP	OP	STD	STD*	1000 кПа	600 кПа
		OP	OP	STD	STD*	800 кПа	600 кПа

STD: Обычный размер привода

STD\* Обычный размер привода, если нижний затвор БЕЗ БАЛАНСЕРА

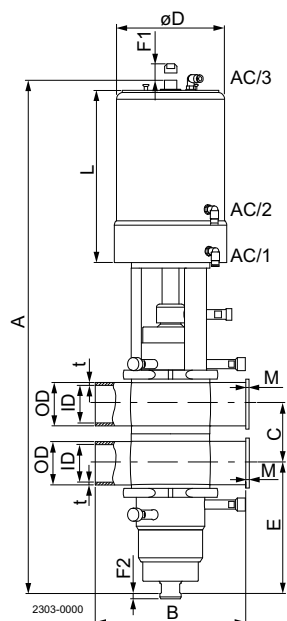
OP: Альтернативный размер привода (примечание: за выбором и показом дополнительных приводов обращайтесь в компанию Alfa Laval или см. конфигуратор CAS).

1 BS = обычная пружина

2 SS = усиленная пружина

**Диаметр радиального седла**

ISO (DN/OD)	DIN (DN)	Седло
38	40	Ø53.3
51	50	Ø53.3
63.5	65	Ø81.3
76.1	80	Ø81.3
101.6	100	Ø100.3
	125	Ø115.3
	150	Ø115.3

**Примечания к комбинированным корпусам:**

1. Седло всегда относится к наименьшему корпусу клапана.
2. Размер B равен размеру наибольшего корпуса клапана.

**Размеры (мм)**

ISO/DIN	Размер	DN/OD					DN						
		38	51	63.5	76.1	101.6	40	50	65	80	100	125	150
*A - BasicClean		530	575	699	699	899	530	575	699	699	899	993	993
*A - SeatClean		530	575	670	670	791	530	575	670	670	791	895	895
*A - HighClean + UltraClean		611	656	760	760	922	611	656	760	760	922	1026	1026
B		170	220	220	220	300	170	220	220	220	300	300	300
**C		60.8	73.8	86.3	98.9	123.6	64	76	92	107	126	151	176
OD		38	51	63.5	76.1	101.6	41	53	70	85	104	129	154
ID		34.8	47.8	60.3	72.9	97.6	38	50	66	81	100	125	150
t		1.6	1.6	1.6	1.6	2.0	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
E - Basic/SeatClean		100	121	149	142	177	99	119	146	138	176	215	202.5
E - HighClean/UltraClean		144	165	200	193	248	143	163	197	189	247	286	273.5
F1		31.5	31.5	38	38	59	31.5	31.5	38	38	59	59	59
F2		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ØD - Basic		120	120	186	186	186	120	120	186	186	186	186	186
ØD - SeatClean, HighClean и UltraClean		120	120	157	157	186	120	120	157	157	186	186	186
L - Basic		230	230	281	281	379	230	230	281	281	379	379	379
L - SeatClean, HighClean и UltraClean		230	230	252	252	281	230	230	252	252	281	281	281
M/ISO хомут		21	21	21	21	21							
M/DIN хомут							21	21	21	21	21	28	28
M/ISO резьбовый штуцер		21	21	21	21	21							
M/DIN резьбовый штуцер							22	23	25	25	30	46	50
Резьбовой штуцер M/SMS		20	20	24	24	35							
Резьбовый штуцер M/BS		22	22	22	22	27							
Вес (кг) - Basic		13.5	15	24	24	34	13.5	15	24	24	34	44	45
Вес (кг) - SeatClean		13.5	15	24	24	34	13.5	15	24	24	34	47	48
Вес (кг) - High-/UltraClean		14.5	16	27	27	38	14.5	16	27	27	38	51	52

TD900-074-1

**Примечание!** \* Измерение A при различных размерах верхнего и нижнего корпуса приведено в конфигураторе CAS. Кроме того, можно обратиться в компанию Alfa Laval.

\*\* Размер C всегда рассчитывается по формуле  $C = \frac{1}{2}ID_{\text{верхний}} + \frac{1}{2}ID_{\text{нижний}} + 26 \text{ мм}$ .

## Крупные частицы - аккуратное обращение

### Фракционный клапан Unique Mixproof

**Общее описание**

Данный фракционный клапан Unique Mixproof основан на проверенной и чрезвычайно гибкой конструкции клапанов Unique Mixproof. Данные клапаны предназначены для аккуратного обращения с продуктами, содержащими крупные частицы размером до 45 мм, или продуктами, обладающими высокой вязкостью.

**Принцип работы**

Фракционный клапан Unique Mixproof имеет дистанционное управление при помощи сжатого воздуха. Клапан является "нормально закрытым" (NC). Стандартно клапан поставляется с подъемом седла, который обеспечивает обращение с двумя различными продуктами одновременно, или безопасное обращение с одним продуктом при выполнении операций по очистке подъема седла в другой части клапана без риска перекрестного загрязнения. Стандартный клапан оборудован нижним затвором с балансером для защиты от эффектов высокого давления и гидравлического удара.



**Технические характеристики**

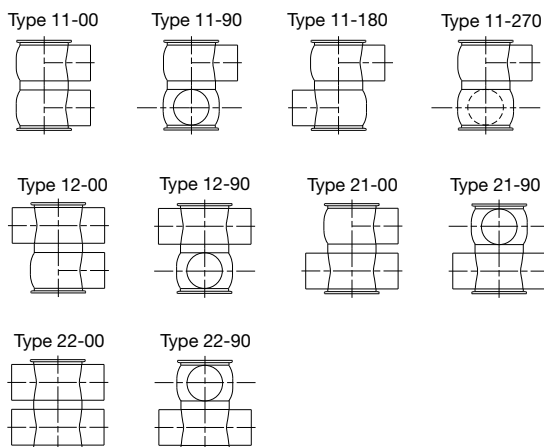
Макс. давление продукта: . . . . .1000 кПа (0,10 бар)  
 Мин. давление продукта: .Полный вакуум.  
 Диапазон температуры: . .от -5 °С до +125 °С (в зависимости от типа эластомера)  
 Давление воздуха: . . . . .Макс. 8 бар

**Материалы**

Стальные детали, соприкасающиеся с продуктом: . . . . . 1.4404 (316L)  
 Прочие стальные детали: 1.4301 (304)  
 Обработка наружной поверхности . . . . . Полужеркальная (дробеструйная обработка)  
 Обработка внутренней поверхности . . . . . Чистовая (полированная, Ra <1,6 мкм)  
 Уплотнения, контактирующие с продуктом: . . . . . EPDM

Другие уплотнения:  
 Уплотнения для CIP: . . . EPDM  
 Уплотнения привода: . . . NBR  
 Направляющий штифт . . . PTFE

**Варианты компоновки корпуса клапана**



TD 449-014\_1

**Наличие**

Данный фракционный клапан Unique Mixproof имеет высокое качества как с точки зрения безопасности процесса, так и с точки зрения санитарных требований. Фракционные клапаны Unique Mixproof изготавливаются двух размеров: 4" и 6".

**Варианты**

- Детали с резьбовыми штуцерами или с хомутами Clamp в соответствии с требуемым стандартом.
- Устройства управления и индикации: IndiTop, ThinkTop или ThinkTop Basic.
- Боковая индикация для определения подъема верхнего седла
- Уплотнения, контактирующие с продуктом из HNBR, NBR или FPM

**Расход воздуха и CIP**

Размер	OD 4"	OD 6"
<b>Величина Kv</b>		
Подъем верхнего седла [м <sup>3</sup> /ч]	0.09	0.20
Подъем нижнего седла [м <sup>3</sup> /ч]	0.08	0.17
<b>Потребление воздуха</b>		
Подъем верхнего седла * [л]	8.6	8.6
Подъем нижнего седла * [л]	3.0	3.0
Основное движение* [л]	49.1	49.1

**Примечание**

\* [л] = объем при атмосферном давлении

Рекомендованное мин. давление для SpiralClean: 2 бар.

**Формула для оценки потока CIP при подъеме седла:**

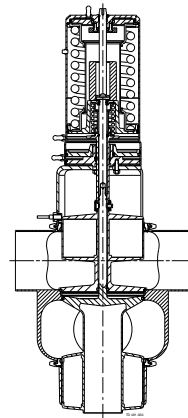
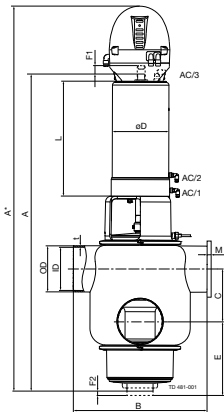
(для жидкостей с относительной вязкостью и плотностью к воде):

$$Q = Kv \cdot \sqrt{\Delta p}$$

$$Q = \text{CIP} - \text{расход (м}^3/\text{ч)}$$

Kv = значение Kv из приведенной выше таблицы.

$\Delta p$  = давление CIP (бар).

**Размеры**

Размер	4"	6"
A	1038	1002
A*	1193	1182
B	350	440
**C	124	173
OD	101.6	152
ID	98	147
t	2	2.77
E	166	211
F1	75	75
F2	5	5
øD	186	186
L	534	379
M/Tri-clamp	21	38.55
Вес [кг]	64.9	96.2

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

\*\* Размер C всегда рассчитывается по формуле

$C = \frac{1}{2}ID_{\text{верхний}} + \frac{1}{2}ID_{\text{нижний}} + 1"$ .

# Универсальный - Unique Mixproof

## Противосмесительный выпускной клапан для резервуаров Unique Mixproof (Unique-TO)

**Общее описание**

Исключительной особенностью конструкции этого противосмесительного клапана является прекрасная, не имеющая себе равных гибкость при простом исполнении. Модульная конструкция обеспечивает высокие качества клапана, необходимые для всех операций, требующих защиты от смешивания на выпуске, что позволяет работать с двумя различными продуктами в трубопроводе и баке.

**Принцип работы**

Клапан Unique имеет дистанционное управление при помощи сжатого воздуха. Клапан является "нормально закрытым" (NC). Клапан имеет две независимых заглушки, образующих камеру протечек. В камере протечек при любых рабочих условиях существует только атмосферное давление. В редких случаях возникновения протечки продукта, он будет попадать в камеру протечек и выводиться через отводной штуцер. Когда клапан открыт, камера протечек закрыта. Тогда продукт может перетекать из бака в трубопровод. Затем продукт может перетекать из бака в трубопровод. Клапан защищен от гидравлических ударов в трубопроводе благодаря затвору с балансером, который выполняет функцию защиты от слишком быстрого закрытия затвора, при его закрытии в направления потока продукта. Клапан можно очищать в соответствии с потребностями конкретного процесса. При работе клапана утечки фактически отсутствуют.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Макс. давление продукта в трубопроводе: . . . . .1000 кПа (0,10 бар)  
 Мин. давление продукта: .Полный вакуум.  
 Диапазон температуры: . .от -5°C до +125°C (в зависимости от качества резины)  
 Давление воздуха: . . . . .Макс. 800 кПа (8 бар).



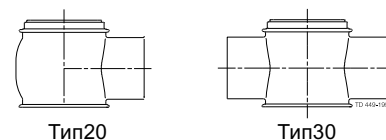
**ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Стальные детали, соприкасающиеся с продуктом: . . . . . 1.4404 (316L).  
 Прочие стальные детали: . . . . . 1.4301 (304).  
 Качество поверхности - предлагаемые варианты:  
 Internal/external Matt (blasted) . . . . . Ra < 1,6  
 Внутренняя поверхность (полированная) . . . . Ra<0,8  
 Внутренняя/наружная поверхность (полированная внутри) . . . . . Ra<0,8  
**Примечание!** Значения Ra относятся только к внутренней поверхности.

Уплотнения, контактирующие с продуктом: . . . EPDM.

Другие уплотнения:  
 Уплотнения для CIP: . . . . . EPDM.  
 Уплотнения привода: . . . . . NBR.  
 Направляющие ленты: . . . . . PTFE

**Варианты компоновки корпуса клапана**



**Стандартная конструкция**

Клапан имеет один корпус, подсоединенный к фланцу бака или фланцу с патрубком с помощью хомута.

Слегка отпустив хомут, корпус клапана можно поворачивать в любом положении. Фланец для резервуара приваривается непосредственно к резервуару. (Важно! Соблюдайте требования инструкций по сварке, приведенных в руководстве по эксплуатации).

Фланец для резервуара поставляется с утверждением AD 2000 TÜV и сертификатом испытаний 3.1 в соответствии с EN10204.

Конструкция Unique-TO позволяет его устанавливать в горизонтальном положении.

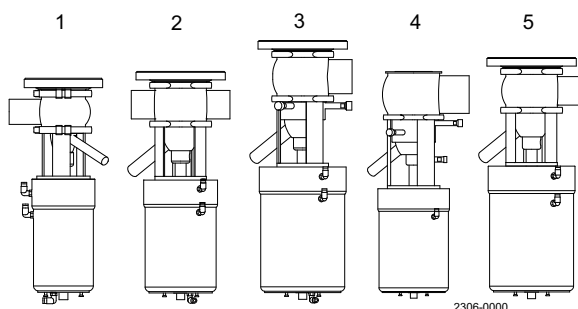
**Спиральная очистка SpiralClean**

Система спиральной очистки Alfa Laval SpiralClean – это эффективная очистка верхнего и нижнего затворов с балансером и камеры протечек. Благодаря тому, что направленный поток жидкости во время безразборной мойки CIP достигает всех поверхностей за гораздо меньшее время, чем в обычных системах, система производит очистку более эффективно с использованием меньшего количества моющей жидкости.

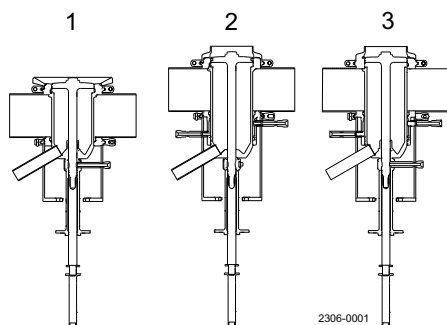
**Рекомендации по выбору подходящего варианта**

На чертежах ниже дано описание всех вариантов выбора клапана с учетом Вашего техпроцесса, что демонстрирует гибкость противосмесительного выпускного клапана Unique.

Исполнение Unique-TO допускает затвор с балансером на трубопроводе, подъем седла, CIP для затворов и камер протечек, а также любое их сочетание.

**Гибкость в выборе типоразмера Unique-TO**

1. DN50 с резервуаром для фланца, привод группы 3, вкл. подъем седла и нажим седла
2. ISO63.5 (2½") с резервуаром для фланца, основной привод группы 4, вкл. подъем седла и нажим седла
3. ISO76.1 (3") со спиралью на верхнем затворе с балансером и резервуаре для фланца, основной привод группы 5, вкл. подъем седла и нажим седла
4. DN150 со спиральной очисткой на камере протечек, затворы без балансера, основной привод группы 4
5. ISO.63.5 (2½") с резервуаром для фланца, основной привод группы 4, вкл. подъем седла и нажим седла

**Гибкость в выполнении гигиенических требований (варианты спиральной очистки)**

1. Внешняя CIP камеры протечек
2. Внешняя CIP верхнего затвора с балансером
3. Внешняя CIP камеры протечек, верхний и нижний затвор без балансера

**Стандартные конфигурации**

Для того, чтобы помочь Вам в выборе подходящего варианта, мы включили некоторые стандартные конфигурации:

- Unique-TO
- Unique-TO с внешней очисткой.

Вы можете выбрать их непосредственно или добавить функции, обеспечивающие Ваши специфические требования.

Unique-TO удовлетворяет стандартным требованиям технологического клапана для пищевой промышленности и промышленность напитков.

- Встроенный привод с подъемом седла.
- Стандартный затвор с балансером на трубопроводе.

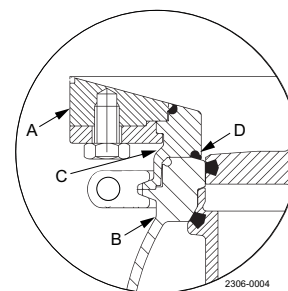
Unique-TO с внешней очисткой удовлетворяет самым высоким требованиям гигиенических техпроцессов.

- Встроенный привод с подъемом седла.
- Стандартный затвор с балансером на трубопроводе.
- Спиральная очистка SpiralClean камеры протечки и затвора с балансером

**Варианты**

- Детали с резьбовыми штуцерами или с хомутами Clamp в соответствии с требуемым стандартом.
- Устройства управления и индикации: IndiTop, ThinkTop или ThinkTop Basic.
- Боковая индикация для определения подъема верхнего седла
- Уплотнения, контактирующие с продуктом из HNBR, NBR или FPM
- Различная обработка внутренней и наружной поверхности
- 3A (санитарный стандарт) по запросу
- Глухой фланец.
- Конверсионный фланец, позволяющий заменить клапан SMP-TO и использовать уже существующий фланец от клапана SMP-TO - см. рис. 1.
- Соединения бака поставляются отдельно

Рис. 1

**SMPКонвертирование из клапана TO в клапан Unique-TO с использованием существующего ответного фланца на емкости**

- A. SMP-TO фланец бака
  - B. Unique Mixproof HA клапан
  - C. Конверсионный фланец
  - D. O-ring for conversion flange
- Если Unique-TO установлен на фланце SMP-TO через конверсионный фланец Alfa Laval, добавьте 28 мм к размерам клапана по высоте (A1-A4)

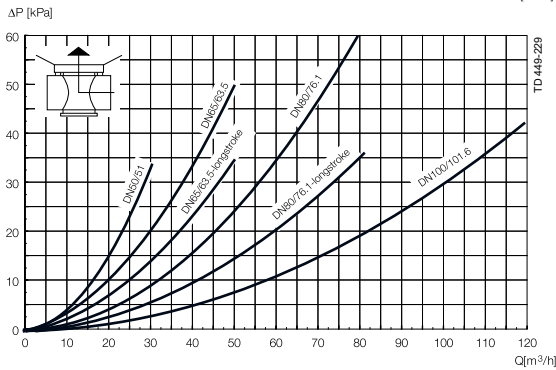
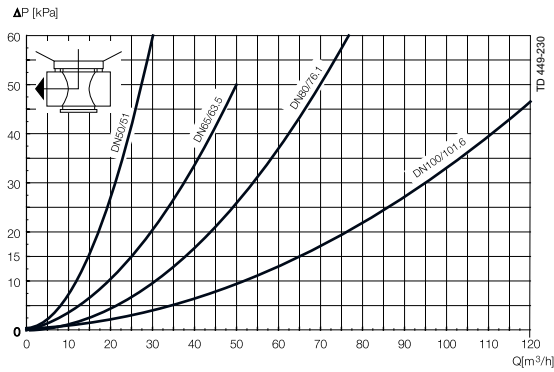
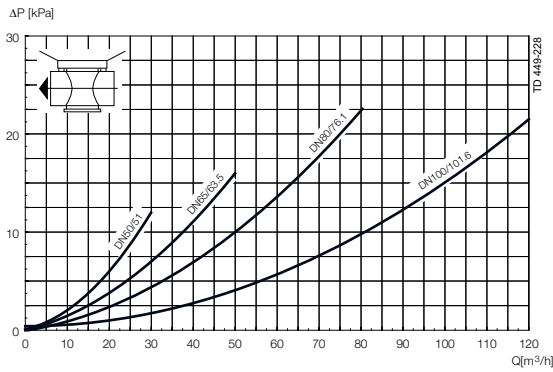


Размер		Максимальный размер частиц (mm)	Макс. давление в баке (кПа)	Размер привода 3-Basic (ø120x230) Стандарт	Размер привода 4-Basic (ø157x252) Стандарт	Размер привода 5-Basic (ø186x281) Длинный ход	Давление открытия в трубопроводе при давлении воздуха 6 бар (кПа)
дюйм	DIN						
51	DN50	ø9	400				1000
63.5	DN65	ø15	450				1000
63.5	DN65	ø31	600			Длинный ход	1000
76.1	DN80	ø15	450				1000
76.1	DN80	ø31	600			Длинный ход	1000
101.6	DN100	ø31	450			Стандарт	1000
101.6	DN100	ø15	350		Опция		1000
	DN125	ø33	350			Стандарт	1000
	DN125	ø15	250		Опция		1000
	DN150	ø33	350			Стандарт	1000
	DN150	ø15	250		Опция		1000

**Примечания:**

Макс. давление в баке означает, что его превышение ведет к открытию клапана. Возможно открытие при 10 бар (1000 кПа) в трубопроводе. При закрытии клапана давление не может быть выше "Макс. давления в баке". Давление в баке".

**Диаграммы перепада давления/расхода**



**Примечание!**

Диаграммы приведены для следующих условий:  
 Среда: Вода (20° C)  
 Измерение: В соответствии с VDI 2173

## Потребление воздуха и CIP

Размер	DN/OD				DN						Длинный ход			
	ISO-DIN	51	63.5	76.1	101.6	50	65	80	100	125	150	DN/OD	DN	DN
Расход воздуха для сбалансированного подъема седла Литр = объем при атмосферном давлении	0.20	0.40	0.40	0.62	0.20	0.40	0.40	0.62	0.62	0.62	0.40	0.40	0.40	0.40
Расход воздуха для подъема седла емкости Литр = объем при атмосферном давлении	1.10	0.13	0.13	0.21	1.10	0.13	0.13	0.21	0.21	0.21	0.13	0.13	0.13	0.13
Расход воздуха для основного движения Литр = объем при атмосферном давлении	0.86	1.63	1.63	2.79	0.86	1.62	1.62	2.79	2.79	2.79	1.63	1.63	1.62	1.62
Величина Kv для сбалансированного подъема седла CIP [м³/ч]	1.50	2.50	2.50	1.90	1.50	2.50	2.50	1.90	3.70	3.70	2.50	2.50	2.50	2.50
Величина Kv для подъема седла емкости [м³/ч]	0.90	1.90	1.90	1.40	0.90	1.90	1.90	1.40	3.10	3.10	1.90	1.90	1.90	1.90
Величина Kv для CIP вала SpiralClean [м³/ч]	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
Величина Kv для внешней CIP SpiralClean в камере протечки [м³/ч]	0.25	0.29	0.29	0.29	0.25	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29

## Примечание:

Рекомендованное мин. давление для SpiralClean: 2 бар.

## Формула для оценки потока CIP при подъеме седла:

(для жидкостей с относительной вязкостью и плотностью к воде):

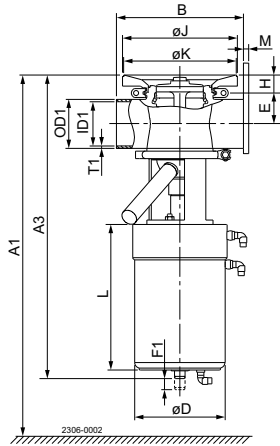
$$Q = K_v \cdot \sqrt{\Delta p}$$

Q = CIP - расход (м³/ч).

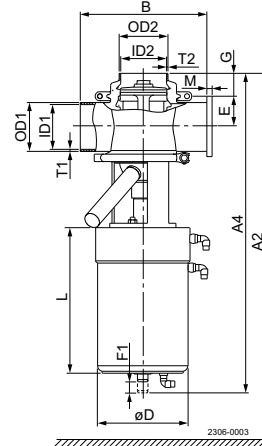
Kv = значение Kv из приведенной выше таблицы.

$\Delta p$  = давление CIP (бар).

Unique-TO, подсоединенный к фланцу емкости



Unique-TO, подсоединенный к фланцу с патрубком



A1 + A2 = Мин. зазор для извлечения привода и внутренних деталей клапана из корпуса клапана. Если установлен ThinkTop, добавьте 180 mm.

Размер ISO-DIN	DN/OD				DN						Длинный ход			
	51	63.5	76.1	101.6	50	65	80	100	125	150	63.5	76.1	65	80
A1 мин. размер. Unique-TO	579	646	659	753	577	652	667	755	805	890	700	713	706	721
A1 мин. размер. Unique-TO с внешней очисткой	616	686	699	813	614	692	707	815	865	---	740	753	746	761
A2 мин. размер Unique-TO	588	655	668	762	586	661	676	764	814	899	709	722	715	730
A2 мин. размер. Unique-TO с внешней очисткой	625	695	708	822	623	701	716	824	874	---	749	762	755	770
A3 Unique-TO	468	526	526	594	468	526	526	594	620	680	575	575	575	575
A3 Unique-TO с внешней очисткой	505	566	566	654	505	566	566	654	680	---	615	615	615	615
A4 Unique-TO	477	535	535	603	477	535	535	603	629	689	584	584	584	584
A4 Unique-TO с внешней очисткой	514	575	575	663	514	575	575	663	689	---	624	624	624	624
B	220	220	220	300	220	220	220	300	300	300	220	220	220	220
OD1	51	63.5	76.1	101.6	53	70	85	104	129	154	63.5	76.1	70	85
ID1	47.8	60.3	72.9	97.6	50	66	81	100	125	150	60.3	72.9	66	81
t1	1.6	1.6	1.6	2.0	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.6	1.6	2.0	2.0
E	36.9	43.2	49.5	61.8	38	46	53.5	63	75.5	88	43.2	49.5	46	53.5
F1	31.5	38	38	59	31.5	38	38	59	59	59	59	59	59	59
F2 (Затвор емкости)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
G	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
H	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
øD	120	157	157	186	120	157	157	186	186	186	186	186	186	186
L	230	252	252	281	230	252	252	281	281	281	281	281	281	281
OD2	51	63.5	76.1	101.6	53	70	85	104	129	129	63.5	76.1	70	85
ID2	47.8	60.3	72.9	97.6	50	66	81	100	125	125	60.3	72.9	66	81
t2	1.6	1.6	1.6	2.0	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.6	1.6	2.0	2.0
øJ	159	199	199	199	159	199	199	199	199	199	199	199	199	199
øK	155	195	195	195	155	195	195	195	195	195	195	195	195	195
M/ISO хомут	21	21	21	21	---	---	---	---	---	---	21	21	---	---
M/DIN хомут	---	---	---	---	21	21	21	21	28	28	---	---	21	21
M/ISO резьбовой штуцер	21	21	21	21	---	---	---	---	---	---	21	21	---	---
M/DIN резьбовой штуцер	---	---	---	---	23	25	25	30	46	50	---	---	25	25
Резьбовой штуцер M/SMS	20	24	24	35	---	---	---	---	---	---	24	24	---	---
Резьбовой штуцер M/BS	22	22	22	27	---	---	---	---	---	---	22	22	---	---
Масса [кг]* Unique TO	12.5	22.5	22.5	33	12.5	22.5	22.5	33	36	38	28	28	28	28
Масса [кг]* Unique-TO с внешней очисткой	13	23.5	23.5	34	13	23.5	23.5	34	37	---	29	29	29	29

\* = без ответного фланца для емкости

## Ультрасовременный - возможность очистки

### Клапан горизонтального резервуара Unique Mixproof

#### Общее описание

Этот уникальный противосмесительный клапан НТ специально разработан для горизонтального монтажа на боковой части резервуара как экономящая пространство альтернатива в нижней части конического резервуара. Этот горизонтальный противосмесительный клапан для резервуара, основанный на хорошо зарекомендовавшем себя и исключительно универсальном принципе уникальных противосмесительных клапанов, имеет множество таких же компонентов, таких как привод, скоба и уплотнения, и поэтому таких же запасных частей. Это предоставляет преимущества простого обслуживания и низких эксплуатационных расходов.

#### Стандартная конструкция

Уникальный противосмесительный клапан НТ, который может быть оборудован любым уровнем чувствительности и контроля. Стандартно он поставляется с подъемом седла, что позволяет работать с двумя различными продуктами при одновременном выполнении очистки подъема седла на другой части клапана – без опасности взаимного загрязнения.

Двойная диагональная конструкция корпуса клапана обеспечивает полный дренаж, особенно при установке клапана в нижней части резервуара с плоским дном.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Макс. давление продукта в трубопроводе: . . . . . 1000 кПа (0,10 бар)  
 Мин. давление продукта: . . . . . Полный вакуум.  
 Диапазон температуры: . . . . . от -5°C до +125°C (в зависимости от качества резины)  
 Давление воздуха: . . . . . Макс. 8 бар (800 кПа).



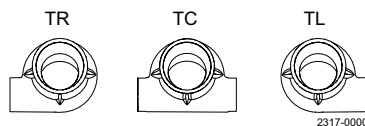
#### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Стальные детали, соприкасающиеся с продуктом: . . . . . 1.4404 (316L).  
 Прочие стальные детали: . . . . . 1.4301 (304).  
 Обработка наружной поверхности . . . . . Полузеркальная (дробеструйная обработка)  
 Обработка внутренней поверхности . . . . . Чистовая (полированная, Ra <1,6 мкм)

Уплотнения, контактирующие с продуктом: . . . . . EPDM.

Другие уплотнения:  
 Уплотнения для CIP: . . . . . EPDM  
 Уплотнения привода: . . . . . NBR  
 Направляющие ленты: . . . . . PTFE

#### Вариант компоновки корпуса клапана



**Примечание:** для определения конфигурации корпуса (TR или TL) направьте в сторону верхней части привода.

## Ультрасовременный - возможность очистки

Уникальный противосмесительный клапан НТ также обеспечивает современное решение при отсутствии давления CIP или потока со стороны резервуара для очистки седла и затвора. Клапан обладает функцией самоочистки благодаря двум запатентованным соплам с возможностью безразборной мойки (CIP). Превое сопло предназначено специально для очистки затвора. Это решение очистки с соплами двойного действия через соединение с резервуаром обеспечивает полную очистку контактных поверхностей седла, а также затененной области патрубка резервуара. Второе вращающееся сопло CIP встроено в устройство для обеспечения оптимальной очистки камеры протечек со сквозными каналами.

Конструкция одного корпуса клапана обеспечивает возможность сварки непосредственно на резервуаре или подключение через tri-clamp

Модели 4" и 6" имеют отверстие 45 мм, обеспечивающее прохождение очень больших частиц или эффективную обработку жидкостей с высокой вязкостью.

Размер Дюйм	Максимальный размер частиц (мм)	Макс. давление в баке (бар)	Размер привода 4-Basic (ø157x254)	Размер привода 5-Basic (ø185x280)	Давление открытия в трубопроводе при давлении воздуха 6 бар (кПа)
1/2"	32	5.9	Стандарт		145
1/2"	32	5.9			145
3"	32	5.9	Стандарт		145
4"	45	5.9		Длинный ход	145
6"	32	2.6/1.9*			145
6"	45	1.9		Длинный ход	145

Примечания:

Макс. давление в баке означает, что его превышение ведет к открытию клапана.

Возможно открытие при 10 бар (1000 кПа) в трубопроводе.

При закрытии клапана давление не может быть выше "Макс. Давление в баке".

\* Седло макс. давления в баке давит на пробку бака.

## Потребление воздуха и CIP

Размер	DN/OD				Длинный ход DN/OD 6"
	1/2"	3"	4"	6"	
<b>ISO/DIN</b>					
<b>Величина Kv</b>					
Подъем верхнего седла [м³/ч]	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
Подъем нижнего седла (подъем седла бака) [м³/ч]	*	*	*	*	*
<b>Потребление воздуха</b>					
Подъем верхнего седла * [л]	0.4	0.4	0.62	0.62	0.62
Подъем нижнего седла (подъем седла бака) * [л]	0.13	0.13	0.21	0.21	0.21
Основное движение* [л]	1.62	1.62	3.54	3.54	3.54
<b>Величина Kv- SpiralClean</b>					
Внешняя CIP камеры протечек [м³/ч]	*	*	*	*	*

\* = Обратитесь в Alfa Laval

## Примечание

\* [л] = объем при атмосферном давлении

Рекомендованное мин. давление для SpiralClean: 3 бар.

## Формула для оценки потока CIP при подъеме седла:

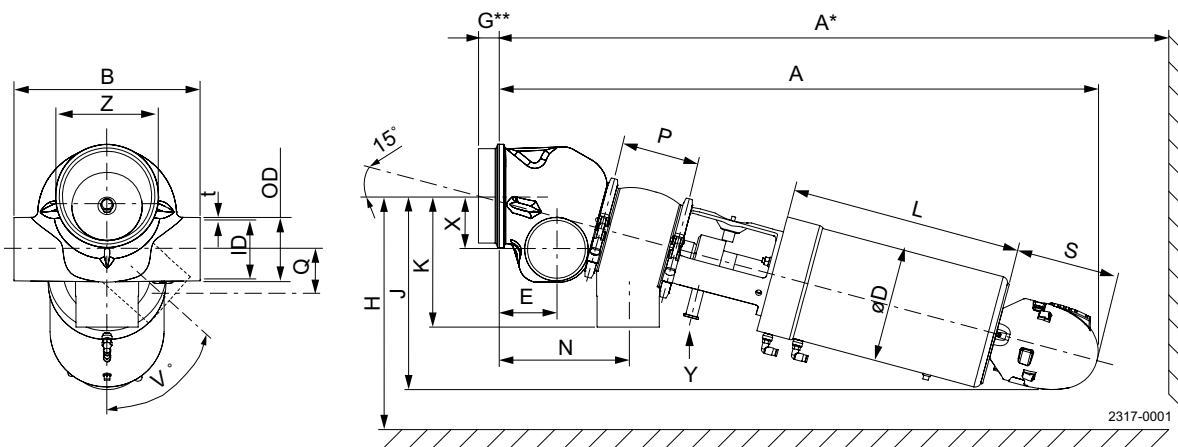
(для жидкостей с относительной вязкостью и плотностью к воде):

$$Q = Kv \cdot \sqrt{\Delta p}$$

$$Q = \text{CIP} - \text{расход (м}^3/\text{ч)}$$

Kv = значение Kv из приведенной выше таблицы.

$\Delta p$  = давление CIP (бар).



Размер	2.5"	3"	4"	6" (75 mm) ход	6" (59 mm) ход
A	735	759	977	1088	1088
A*	867	904	1155	1329	1329
B	220	220	300	420	420
OD	63.5	76.1	101.6	154.2	154.2
ID	60.3	72.9	97.6	146.86	146.86
t	1.6	1.6	2	3.67	3.67
øD	186	186	186	186	186
E	70.9	77.2	92.2	129.5	129.5
F1	38	38	75	75	59
F2 (Затвор емкости)	10	10	10	10	10
G	15.9	15.9	38.1	44.5	44.5
H	281	291	364	423	423
J	246	252	317	359	359
K	153	158	215	307	307
L	252	252	379	379	379
N	152	170	210	283	283
P	89.3	101.9	126.6	180	180
Q	15.9	15.9	38.1	44.5	44.5
S	180	180	180	180	180
V°	0-67°	0-60°	0-53°	0-49°	0-53°
M/Tri-clamp	21	21	21	38.56	38.56
Вес (кг)					

# Проверенные противосмесительные клапаны

## Противосмесительный клапан SMP-BC

**Общее описание**

SMP-BC - это пневматический седельный клапан гигиенической конструкции, предназначенный для безопасной работы и обнаружения утечки, когда два различных продукта протекают только через один клапан.

Клапан часто используется в составе возвратных линий CIP или других систем, для которых не характерны пиковые изменения давления, и обеспечивает обнаружение утечки для повышения безопасности.

**Принцип работы**

Клапан имеет дистанционное управление при помощи сжатого воздуха.

Клапан является "нормально закрытым" (NC).

Клапан оснащен двумя пневматическими нормально открытыми (НО) клапанами, детекторным клапаном и CIP-клапаном.

Затвор клапана (верхний затвор в переключающем клапане) имеет две заглушки, образующих камеру протечек между ними при атмосферном давлении. Продукт протечки попадает в камеру протечек и выводится через детекторный клапан.

SMP-BC очищается посредством CIP путем подачи на привод сжатого воздуха (см. рис. 1). 1).

Во время очистки клапана схема потока по отношению к направлению закрытия затвора клапана делает SMP-BC нечувствительным к гидравлическому удару.



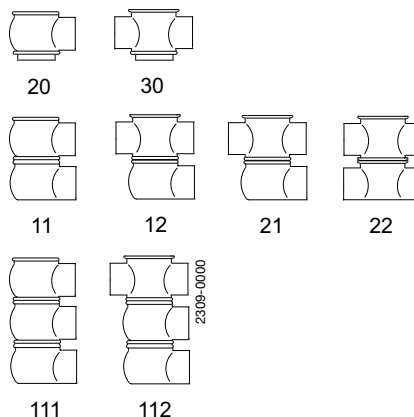
**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Макс. давление среды (в зависимости от спецификаций продукта): . . . . . 1000 кПа (10 бар).  
 Мин. давление продукта: . . . . . Полный вакуум.  
 Диапазон температуры: . . . . . от -10°C до +140°C (EPDM)  
 Давление воздуха: . . . . . от 500 до 800 кПа (от 5 до 8 бар).

**ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Стальные детали, соприкасающиеся с продуктом: . . . . . 1.4401 (316L).  
 Обработка наружной поверхности . . . . . Полужеркальная (дробеструйная обработка)  
 Обработка внутренней поверхности . . . . . Чистовая (полированная, Ra <1,6 мкм)  
 Прочие стальные детали: 1.4301 (304).  
 Уплотнения, контактирующие с продуктом: . . . . . EPDM.  
 Другие уплотнения: . . . . . NBR

**Вариант компоновки корпуса клапана**



**Варианты корпуса типа 20 и 30 имеются на заказ в следующих конфигурациях:**

- Тройник, приваренный на нижний порт в варианте 0 или 90 градусов
- Колено, приваренное на нижний порт в варианте 0, 90, 180 или 270 градусов

**Три варианта корпуса имеются на заказ в следующих конфигурациях:**

- Тип 121, 122, 211, 212, 221 & 222

**Стандартная конструкция**

SMP-BC имеет две версии, как запорный клапан с одним корпусом клапана или как распределительный клапан с тремя корпусами (размеры DN125-150 имеют вариант только запорного клапана).

Корпусы клапана и внешний привод зажаты вместе. SMP-BC оснащен одним детекторным клапаном и одним CIP-клапаном. Уплотнения и манжетное уплотнения могут обслуживаться после снятия привода.

Вследствие размера и веса клапана, рекомендуется использовать вспомогательное оборудование для перемещения и установки клапана. Инструкции приведены в Инструкциях по эксплуатации (IM70771). Компания Alfa Laval не поставляет рекомендуемое вспомогательное оборудование.

**Варианты**

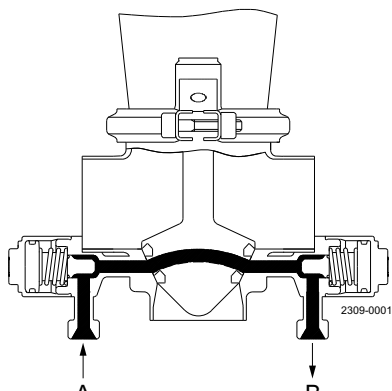
- A. Детали с резьбовыми штуцерами или с хомутами Clamp в соответствии с требуемым стандартом.
- B. Устройства управления и индикации: IndiTop, ThinkTop или ThinkTop Basic.
- C. Пневмопривод с усиленной пружиной.
- D. Пневмопривод большего размера для клапанов 38-51 мм/DN40-50.
- E. Установочные комплекты CIP.
- F. Другие варианты компоновки корпуса.
- G. Шероховатость поверхности, контактирующие с продуктом части: Ra ≤ 0,8 мкм.
- H. Уплотнения, контактирующие с продуктом, выполненные из нитрила (NBR) или фторированной резины (FPM).
- I. Инструменты для обслуживания пневмопривода.
- J. Инструмент для уплотнений затвора (необходимый для замены уплотнений).

**Примечание!**

Подробнее см. также в инструкции IM 70771.

Потребление воздуха (в литрах свободного воздуха) за один ход				
Размер	38-51 mm DN 40-50	63.5-101.6 mm DN 65-100	DN 125-150	DN 125-150
Запорный клапан	0.2 x давление воздуха (бар)	0.7 x давление воздуха (бар)	1.5 x давление воздуха (бар)	2.2 x давление воздуха (бар)
Функция пневмопривода	NO и NC	NO и NC	NC	NO
Запорный клапан			3.6 x давление воздуха (бар)	2.9 x давление воздуха (бар)
Функция пневмопривода			NC (Удерживающее давление воздуха для закрытия)	NO (Удерживающее давление воздуха для открытия)
Переключающий клапан	0.2 x давление воздуха (бар)	0.7 x давление воздуха (бар)		
Функция пневмопривода	NO и NC	NO и NC		

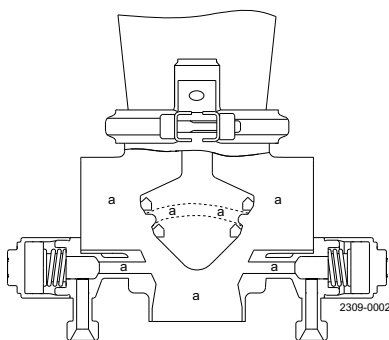
**Эксплуатация/очистка**



A) CIP - вход B) CIP - выход

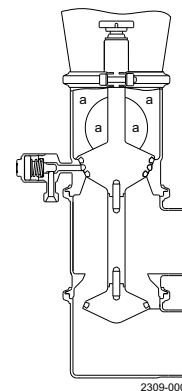
a Закрытый запорный клапан:

Очистка камеры утечек.



b. Открытый запорный клапан

a Cleaning of the valve body and the leakage chamber.



c. Закрытый переключающий клапан:

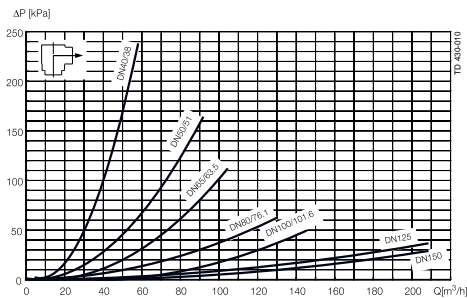
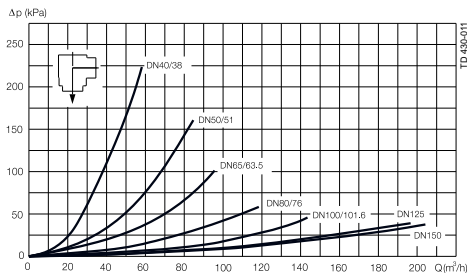
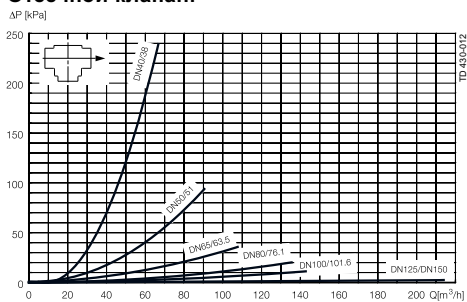
a Очистка верхней части корпуса клапана.



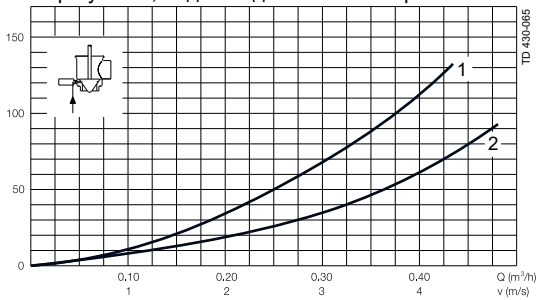
Диаграммы перепада давления/расхода

2.3

Отсечной клапан:

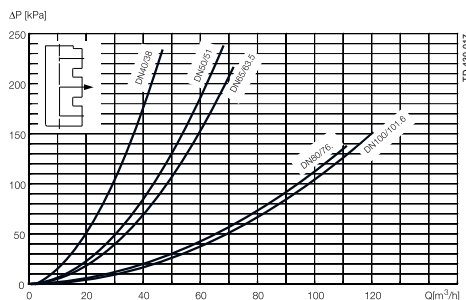
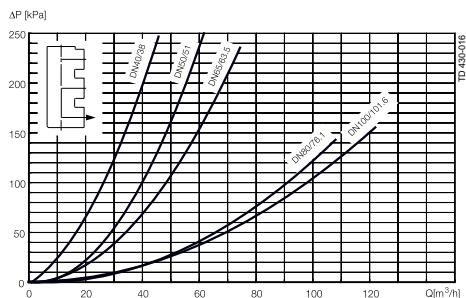
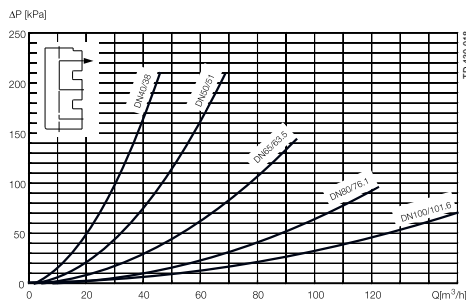
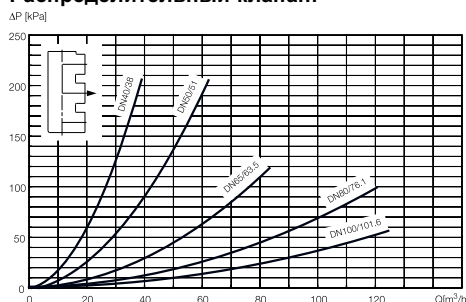


Камера утечек, падение давления и скорость потока.



- 1 Клапаны SIP и детекторный
- 2 Клапаны SIP и детекторный

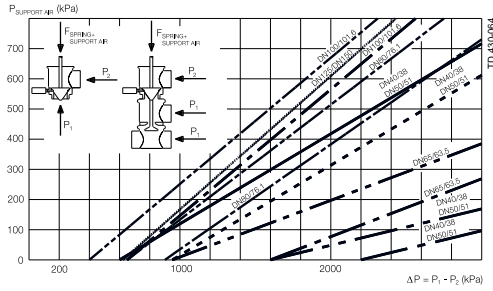
Распределительный клапан:



**Примечание!** Диаграммы приведены для следующих условий:  
 Среда: Вода (20°C).  
 Измерение: в соответствии с VDI 2173.

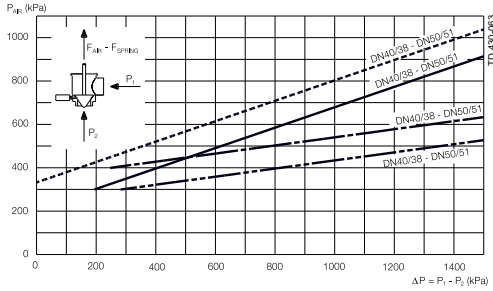
Графики макс. перепада давления/удерживающего давления воздуха

Верхний затвор. Макс. давление продукта (без утечек) в зависимости от удерживающего давления воздуха.



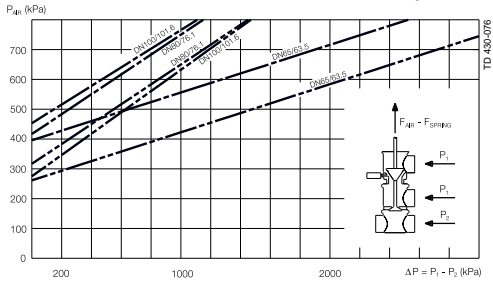
Ø89	Привод:	A	Ø133	Привод:	D
Ø89	Пневмопривод с	B	Ø133	Пневмопривод с	E
	дополнительной		дополнительной		
	усиленной		усиленной		
	пружинной:		пружинной:		
Ø199	Привод:	C			

Верхний затвор. Макс. давление продукта, при котором клапан может открыться, в зависимости от давления сжатого воздуха.



Ø89	Привод:	A	Ø133	Привод:	D
Ø89	Пневмопривод с	B	Ø133	Пневмопривод с	E
	дополнительной		дополнительной		
	усиленной		усиленной		
	пружинной:		пружинной:		

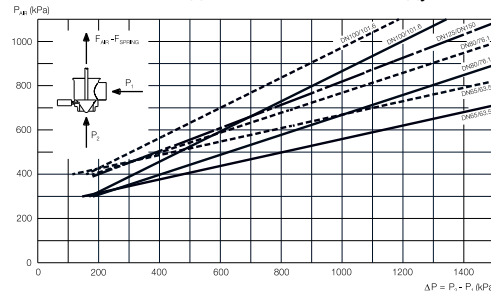
Нижний затвор (распределительного клапана). Макс. Давление продукта без утечек, в зависимости от давления сжатого воздуха.



Ø89	Привод:	A	Ø133	Привод:	D
Ø89	Пневмопривод с	B	Ø133	Пневмопривод с	E
	дополнительной		дополнительной		
	усиленной		усиленной		
	пружинной:		пружинной:		

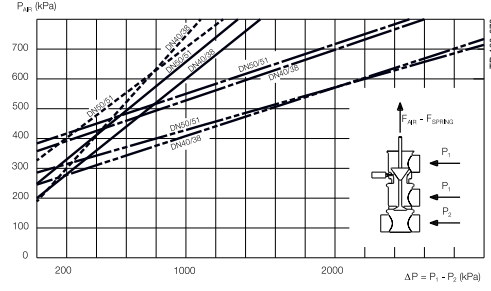
Примечание! Если привод поддерживается воздухом на стороне пружины: макс. допустимое давление 300 кПа (3 бар)

Верхний затвор. Макс. давление продукта, при котором клапан может открыться, в зависимости от давления сжатого воздуха.



Ø89	Привод:	A	Ø133	Привод:	D
Ø89	Пневмопривод с	B	Ø133	Пневмопривод с	E
	дополнительной		дополнительной		
	усиленной		усиленной		
	пружинной:		пружинной:		

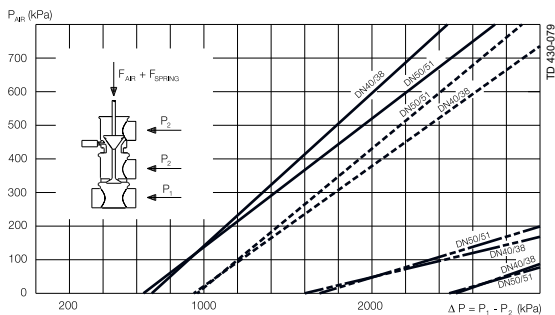
Нижний затвор (распределительного клапана). Макс. Давление продукта без утечек, в зависимости от давления сжатого воздуха.



Ø89	Привод:	A	Ø133	Привод:	D
Ø89	Пневмопривод с	B	Ø133	Пневмопривод с	E
	дополнительной		дополнительной		
	усиленной		усиленной		
	пружинной:		пружинной:		

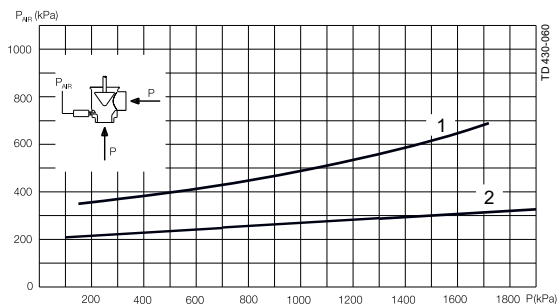
Графики макс. перепада давления/удерживающего давления воздуха

Нижний затвор (распределительного клапана). Макс. давление продукта при котором клапан может открываться за счет давления воздуха и усилия возвратной пружины.



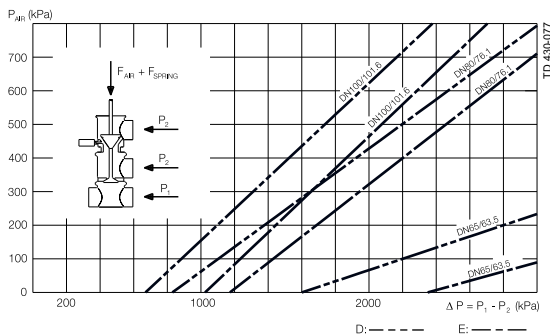
A: Ø89 Привод: A Ø133 Привод: D  
 Ø89 Пневмопривод с B Ø133 Пневмопривод с D  
 дополнительной E  
 усиленной пружиной: дополнительной E  
 усиленной пружиной:

Клапаны SIP и детекторный. Макс. давление продукта (без утечек), в зависимости от давления сжатого воздуха.



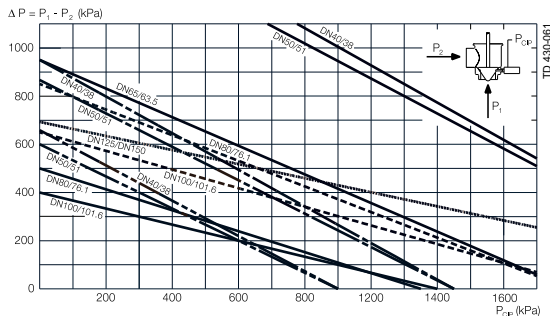
1 Клапаны SIP и 2 Клапаны SIP и детекторный  
 детекторный ø27 ø32

Нижний затвор (распределительного клапана). Макс. давление продукта при котором клапан может открываться за счет давления воздуха и усилия возвратной пружины.



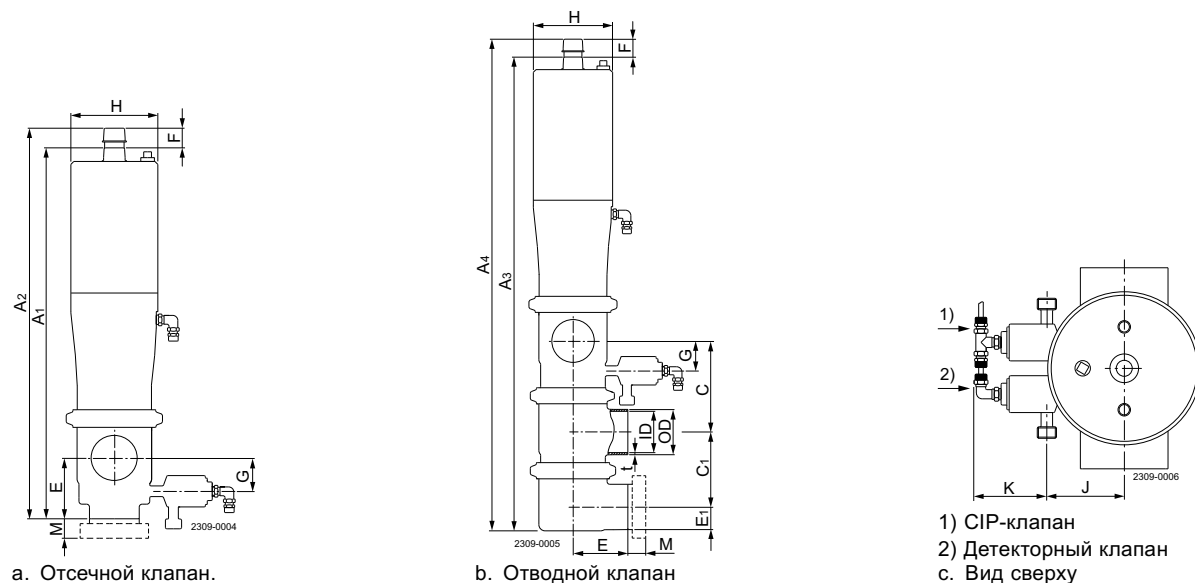
D Ø133 Привод: D  
 Ø133 Пневмопривод с E  
 дополнительной E  
 усиленной пружиной:

Макс. Максимальное давление моющей жидкости (СIP) в камере утечек (без утечки на сторону продукта) в зависимости от давления продукта.



I: Ø89 Привод: I Ø133 Привод: F  
 Ø89 Пневмопривод с K Ø133 Пневмопривод с G  
 дополнительной H  
 усиленной пружиной:

## Размеры



## Размеры (мм)

Размер	38 mm	51 mm	63.5 mm	76.1 mm	101.6 mm	40 DN	50 DN	65 DN	80 DN	100 DN	125 DN	150 DN
A <sub>1</sub>	345	355	433	455	527	343	354	430	456	526	535	584
A <sub>2</sub>	370	380	458	487	559	368	379	455	488	558	580	629
A <sub>3</sub>	485.8	505.8	616.2	651.1	751.8	485	506	616	667	752		
A <sub>4</sub>	510.8	530.8	648.2	683.1	783.8	510	531	641	699	784		
C	90	102	124	129	157	90	102	124	134	157		
C <sub>1</sub>	80	84	108	115	150	80	84	108	120.5	150		
OD	38.1	50.8	63.5	76.1	101.6	41	53	70	85	104	129	154
ID	34.9	47.6	60.3	72.1	97.6	38	50	66	81	100	125	150
t	1.6	1.6	1.6	2.0	2.0	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
E	49.5	61.5	82.3	87.3	133.5	49.5	61.5	82.3	87.3	133.5	150	150
E <sub>1</sub>	20.5	26.8	33.2	39.1	51.8	22	28	36	43.5	53		
F	25	25	32	32	32	25	25	32	32	32	49	49
G	27	33.3	39.7	45.6	58.3	28.5	34.5	42.5	50	59.5	72	84.5
H	89	89	133	133	133	89	89	133	133	133	199	199
J	46.7	46.7	57	66.6	84.3	46.7	46.7	57	66.6	84.3	99.5	99.5
K	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	58.5	58.5
M/ISO хомут	21	21	21	21	21							
M/ISO резьбовой штуцер	21	21	21	21	21							
M/DIN резьбовой штуцер						22	23	25	25	30	46	50
Резьбовой штуцер M/SMS	20	20	24	24	35							
Резьбовой штуцер M/BS	22	22	22	22	27							
Вес (кг)												
Запорный клапан	6.0	6.3	12.8	13.3	16.6	6.0	6.3	12.8	14.0	16.6	43.4	44.5
Вес (кг)												
Переключающий клапан	7.7	8.1	15.0	17.0	23.0	7.7	8.1	15.0	18.0	23.0		

## Пневматические подключения, сжатый воздух:

R 1/8" (BSP), внутренняя резьба.

## Патрубок для CIP:

R 3/8" (BSP), наружная резьба.

## Соединения системы контроля утечки:

R 3/8" (BSP), наружная резьба.

## Осторожно, время открывания/закрывания:

Время открывания/закрывания зависит от следующего:

- Подача воздуха (давление воздуха).
- Длина и размеры воздухоподводящих шлангов.
- Число клапанов, подсоединенных к одному воздушному шлангу.
- Использование одного электромагнитного клапана для последовательно подсоединенных пневмоприводов.
- Давление продукта.

## Проверенные противосмесительные клапаны

### SMP-BCA – противосмесительный клапан с мембраной из PTFE

#### Общее описание

SMP-BCA - это асептический клапан с двойным седлом с диафрагмой из PTFE. Он поставляется как запорный или отражающий клапан.

Клапан пригоден для асептических условий работы, таких как высокие температуры стерилизации.

SMP-BCA специально разработан для асептического применения с высочайшими гигиеническими требованиями.

#### Принцип работы

SMP-BCA работает при помощи сжатого воздуха. Клапан является "нормально закрытым" (NC).

Стерильное уплотнение штока для защиты от утечек в атмосферу обеспечивается специальной мембраной PTFE/эластомер. Мембрана из PTFE не допускает накопления остатков продукта на контактной поверхности продукта.

Линии продукта отделены двумя уплотнениями и стерильной барьерной камерой во избежание смешивания продукта и для обеспечения немедленной индикации в случае утечки из одного из уплотнений плунжера. Два малых пневматических нормально открытых (NO) клапана управляют потоком к стерильной барьерной камере и от нее. Барьерная камера должна быть чистой и стерильной при закрытом главном клапане.

Нижние линии продукта при замене клапанов отделены одинарным уплотнением плунжера без стерильной барьерной камеры.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий диапазон давления: . . . . . 0-800 кПа (0-8 бар).

Диапазон температуры: . . . . . от -10°C до 140°C (EPDM).

Оптимальные условия процесса . . . . . >50 кПа (0,5 бар), > 20°C

Макс. температура стерилизации (пар –

короткое время): . . . . . 150°C/380 кПа (3,8 бар).

Давление воздуха: . . . . . 500-800 кПа (5-8 бар).

#### Примечание!

ля асептических целей не рекомендуется использование вакуума.



#### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Стальные детали,

соприкасающиеся с продуктом: . . . 1.4404 (316L).

Обработка наружной

поверхности . . . . . Полужеркальная (дробеструйная обработка)

Обработка внутренней

поверхности . . . . . Чистовая (полированная, Ra <1,6 мкм)

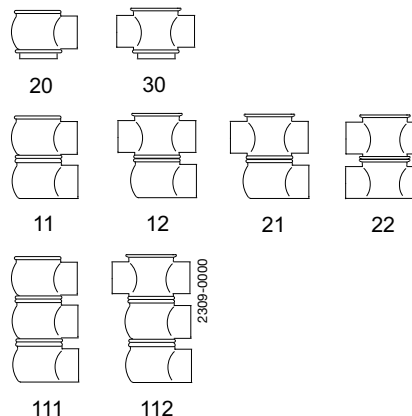
Прочие стальные детали: . . . . . 1.4301 (304).

Уплотнения, контактирующие с

продуктом: . . . . . EPDM и PTFE.

Другие уплотнения: . . . . . NBR, EPDM.

#### Вариант компоновки корпуса клапана



Варианты корпуса типа 20 и 30 имеются на заказ в следующих конфигурациях:

- Тройник, приваренный на нижний порт в варианте 0 или 90 градусов
- Колено, приваренное на нижний порт в варианте 0, 90, 180 или 270 градусов

Три варианта корпуса имеются на заказ в следующих конфигурациях:

- Тип 121, 122, 211, 212, 221 & 222

**Стандартная конструкция**

SMP-BCA основан на конструкции клапана SMP-BC. Он состоит из привода, крышки, блока штока с мембраной и корпусов клапана. Различные варианты имеют три конструкции корпуса.

Для простоты обслуживания клапан собирается с помощью зажимных колец и системы зажима штока.

**Варианты**

- A. Детали с резьбовыми штуцерами или патрубками под хомуты в соответствии с требуемым стандартом.
- B. Устройства управления и индикации: IndiTop, ThinkTop или ThinkTop Basic.
- C. Пневмопривод большего размера для клапанов 38-51 мм/DN 40-50.
- D. Установочные комплекты CIP.
- E. Другие варианты компоновки корпуса.
- F. Шероховатость поверхности, контактирующие с продуктом части: Ra ≤ 0,8 мкм.
- G. Уплотнения, соприкасающиеся с продуктом, выполненные из NBR и PTFE или FPM и PTFE.
- H. Инструмент для обслуживания привода.
- I. Инструмент для уплотнений затвора (необходимый для замены уплотнений).

**Примечание!**

Подробнее см. также PD 65036 и инструкции IM 70811.

Потребление воздуха (в литрах свободного воздуха)		
Размер	38 мм, 51 мм/DN40,50 Привод Ø89	63.5, 76.1, 101.6 мм/DN 65, 80, 100 Привод Ø133
Запорный клапан/отводной клапан	0.2 x давление воздуха (бар)	0.7 x давление воздуха (бар)

**Предполагаемый срок службы мембранного узла в нормальных условиях:**  
(без появления гидравлических ударов или кавитации)

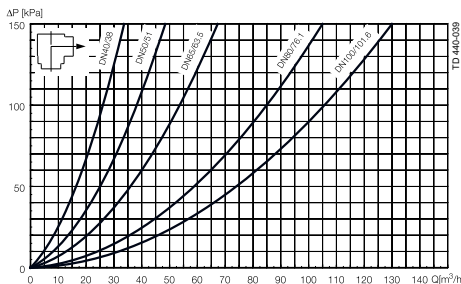
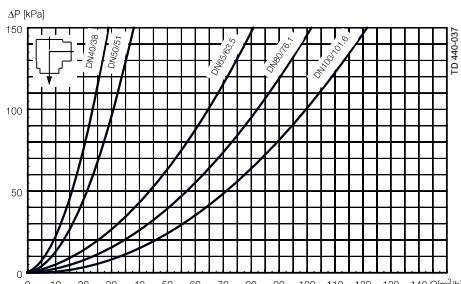
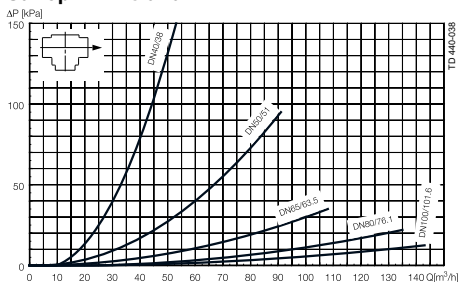
Размер/Тип	Запорный клапан срабатывания	Переключающий клапан срабатывания
38 мм/DN40	12.000	10.000
51 мм/DN50	12.000	10.000
63,5 мм/DN65	12.000	5.000
76.1 мм/DN80	5.000	5.000
101.6 мм/DN100	5.000	5.000

**Примечание!** Срабатывание клапана при отсутствии внутреннего давления продукта снижает срок службы мембранного блока.

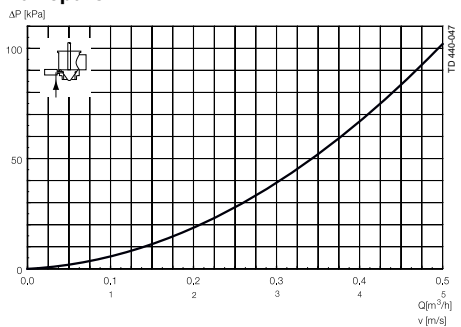
Диаграммы перепада давления/расхода

2.3

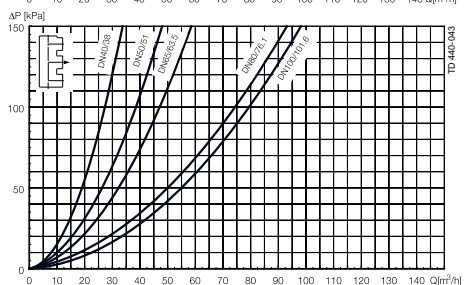
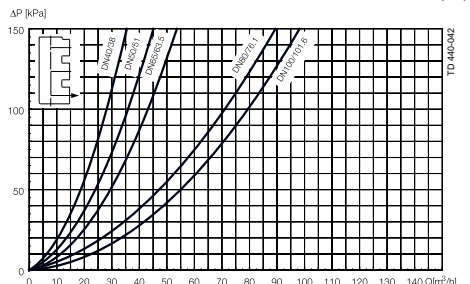
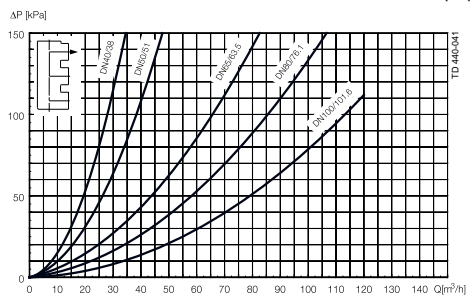
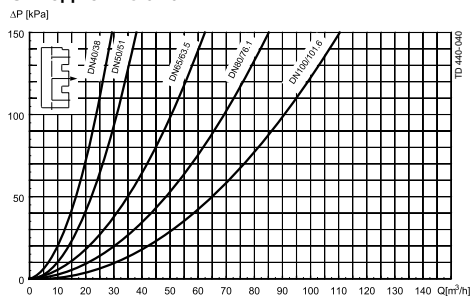
**Запорный клапан**



**Камера SIP:**



**Отводной клапан**



ПРИМЕЧАНИЕ! Диаграммы приведены для следующих условий:  
 Среда: Вода (20°C).  
 Измерение: в соответствии с VDI 2173.

Данные по давлению для SMP-BCA

1. Верхний затвор. Макс. давление продукта P<sub>1</sub> без утечек вследствие бросков давления как функция удерживающего давления воздуха.

Направление давления	Клапан размер	Привод размер	Пружина тип	Удерживающее давление воздуха (бар)				
				0	3	5	6	7
	38мм/ DN40	Ø89	Нормальное	6.0	16.0	22.5	26.2	29.5
			Усиленное	9.6	19.5	26.3	30.0	30.0
		Ø133	Нормальное	16.0	30.0	30.0	30.0	30.0
			Усиленное	22.0	30.0	30.0	30.0	30.0
	51мм/ DN50	Ø89	Нормальное	6.0	16.0	22.5	26.2	29.5
			Усиленное	9.6	19.5	26.3	30.0	30.0
		Ø133	Нормальное	16.0	30.0	30.0	30.0	30.0
			Усиленное	22.0	30.0	30.0	30.0	30.0
	63.5мм/ DN65	Ø133	Нормальное	9.6	25.5	30.0	30.0	30.0
			Усиленное	16.0	30.0	30.0	30.0	30.0
76.1мм/ DN80	Ø133	Нормальное	6.5	14.5	19.5	22.4	26.8	
		Усиленное	9.2	17.5	23.5	26.2	29.5	
101.6мм/ DN100	Ø133	Нормальное	4.0	11.0	16.0	18.4	20.6	
		Усиленное	6.5	14.4	19.6	22.2	25.0	

F1 = Пружина + удерживающее давление воздуха

2. Верхний затвор. Макс. давление продукта P<sub>2</sub>, при котором клапан может открыться, в зависимости от давления сжатого воздуха.

Направление давления	Клапан размер	Привод размер	Пружина тип	Удерживающее давление воздуха (бар)				
				3	4	5	6	7
	38мм/ DN40	Ø89	Нормальное	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
			Усиленное	-	8.0	8.0	8.0	8.0
		Ø133	Нормальное	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
			Усиленное	-	8.0	8.0	8.0	8.0
	51мм/ DN50	Ø89	Нормальное	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
			Усиленное	-	8.0	8.0	8.0	8.0
		Ø133	Нормальное	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
			Сильное воздействие	-	8.0	8.0	8.0	8.0
	63.5мм/ DN65	Ø133	Нормальное	4.0	8.0	8.0	8.0	8.0
			Усиленное	-	1.4	8.0	8.0	8.0
	76.1мм/ DN80	Ø133	Нормальное	2.8	7.0	8.0	8.0	8.0
			Усиленное	-	2.0	5.4	8.0	8.0
101.6мм/ DN100	Ø133	Нормальное	2.2	4.6	7.2	8.0	8.0	
		Усиленное	-	1.6	4.2	6.6	8.0	

3. Верхний клапан. Макс. давление продукта P<sub>3</sub> в верхнем корпусе клапана, при котором клапан может закрыться.

Направление давления	Клапан размер	Размер привода, тип пружины			
		Ø89, Нормальное	Ø89, Сильное воздействие	Ø133, Нормальное	Ø133, Сильное воздействие
	38 мм/DN40	2.7	4.5	8.0	8.0
	51мм/DN50	2.4	4.0	6.0	8.0
	63,5мм/DN65	-	-	7.0	8.0
	76.1мм/DN80	-	-	7.0	8.0
	101.6мм/DN100	-	-	5.0	8.0

F2 = Воздух - пружина

F3 = Пружина



Данные по давлению для SMP-BCA

4. Нижний клапан, переключающий. Макс. давление продукта  $P_4$  без утечек, в зависимости от давления сжатого воздуха.

2.3

Направление давление	Клапан размер	Привод размер	Пружина размер	Давление воздуха (бар)				
				3	4	5	6	7
	38мм/ DN40	Ø89	Нормальное	*	8.0	8.0	8.0	8.0
		Ø89	Усиленное	*	*	8.0	8.0	8.0
		Ø133	Нормальное	8.6	8.0	8.0	8.0	8.0
		Ø133	Усиленное	*	*	8.0	8.0	8.0
	51мм/ DN50	Ø89	Нормальное	*	8.0	8.0	8.0	8.0
		Ø89	Усиленное	*	8.0	8.0	8.0	8.0
		Ø133	Нормальное	8.6	8.0	8.0	8.0	8.0
		Ø133	Усиленное	*	*	8.0	8.0	8.0
	63.5мм/ DN65	Ø133	Нормальное	3.4	8.0	8.0	8.0	8.0
		Ø133	Усиленное	*	*	8.0	8.0	8.0
	76.1мм/ DN80	Ø133	Нормальное	*	7.6	8.0	8.0	8.0
		Ø133	Усиленное	*	*	5.6	8.0	8.0
101.6мм/ DN100	Ø133	Нормальное	*	4.6	9.2	8.0	8.0	
	Ø133	Усиленное	*	*	3.8	7.2	8.0	

\* = Клапан не может закрыться

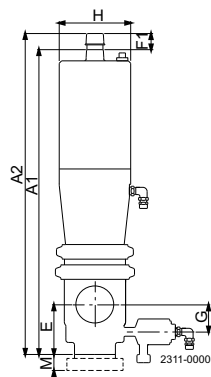
5. Верхний клапан. Макс. давление  $P_{CIP}$  без утечек в зоне продукта в зависимости от давления продукта ниже плунжера.

Направление давление	Клапан размер	Привод размер	Пружина размер	Давление продукта $P_5$ ниже плунжера (бар)				
				0	2	4	6	7
	38мм/ DN40	Ø89	Нормальное	9.0	6.3	3.5	0.8	-
		Ø89	Усиленное	10.0	9.9	7.2	4.6	2.0
		Ø133	Нормальное	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
		Ø133	Усиленное	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
	51мм/ DN50	Ø89	Нормальное	9.0	6.3	3.5	0.8	-
		Ø89	Усиленное	10.0	9.6	6.7	3.8	1.0
		Ø133	Нормальное	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
		Ø133	Усиленное	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
	63.5мм/ DN65	Ø133	Нормальное	10.0	10.0	9.3	5.8	2.5
		Ø133	Усиленное	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
	76.1мм/ DN80	Ø133	Нормальное	10.0	10.0	8.5	4.7	1.0
		Ø133	Усиленное	10.0	6.8	2.3	-	-
101.6мм/ DN100	Ø133	Нормальное	10.0	6.0	-	-	-	
	Ø133	Усиленное	10.0	10.0	6.5	1.4	-	

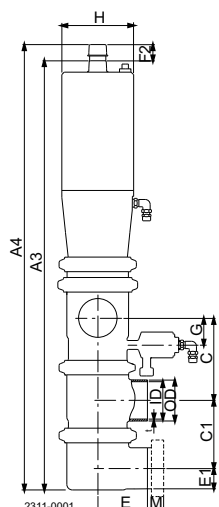
F2 = Воздух - пружина

F3 = Пружина

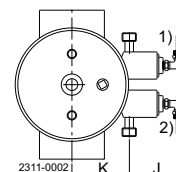
ПРИМЕЧАНИЕ! Максимальное рекомендуемое давление  $P_{CIP}$  = 100 кПа (1 бар).



а. Запорный клапан



б. Отводной клапан



с. Вид сверху

1) Клапан CIP - 2) Детекторный клапан

## Размеры (мм)

Размер	38 mm	51 mm	63.5 mm	76.1 mm	101.6 mm	40 DN	50 DN	65 DN	80 DN	100 DN
A <sub>1</sub>	371	381	459	481	553	369	379	456	482	552
A <sub>2</sub>	385	395	473	501	573	383	393	470	502	572
A <sub>3</sub>	511	532	642	677	778	511	532	642	693	778
A <sub>4</sub>	525	546	662	697	798	525	546	662	713	798
C	90	102	124	129	157	90	102	124	134	157
C <sub>1</sub>	80	84	108	115	150	80	84	108	120.5	150
OD	38	50.8	63.5	76.1	101.6	41	53	70	85	104
ID	34.9	47.6	60.3	72.1	97.6	38	50	66	81	100
t	1.6	1.6	1.6	2.0	2.0	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0
E	49.5	61.5	82.3	87.3	133.5	49.5	61.5	82.3	87.3	133.5
E <sub>1</sub>	20.5	26.8	33.2	39.1	51.8	22	28	36	43.5	53
F <sub>1</sub>	14	14	14	20	20	14	14	14	20	20
F <sub>2</sub>	14	14	20	20	20	14	14	20	20	20
G	27	33.3	39.7	45.6	58.3	28.5	34.5	42.5	50	59.5
H	89	89	89	133	133	89	89	89	133	133
J	46.7	46.7	57	66.6	84.3	46.7	46.7	57	66.6	84.3
K	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
M/ISO	зажим	21	21	21	21					
M/ISO	штуцер	21	21	21	21					
M/DIN	штуцер				22	23	25	25	30	
M/SMS	штуцер		20	20	24	24	35			
M/BS	штуцер	22	22	22	22	27				
Вес (кг):										
	Запорный клапан	6.5	6.8	13.3	14.9	18.2	6.5	6.8	13.3	15.6
	Переключающий клапан	8.2	8.6	15.5	18.6	24.6	8.2	8.6	15.5	19.6

## Пневматические подключения, сжатый воздух:

R 1/8" (BSP), внутренняя резьба.

## Патрубок для CIP:

R 3/8" (BSP), наружная резьба.

## Соединения системы контроля утечки:

R 3/8" (BSP), наружная резьба.

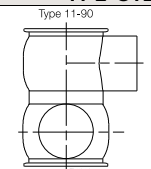
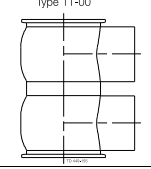
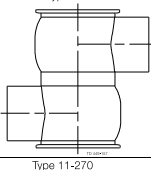
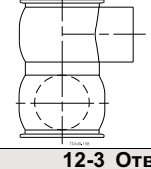
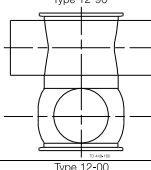
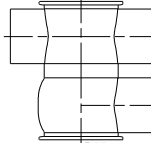
## Осторожно, время открывания/закрывания:

Время открывания/закрывания зависит от следующего:

- Подача воздуха (давление воздуха).
- Длина и размеры воздухоподводящих шлангов.
- Число клапанов, подсоединенных к одному воздушному шлангу.
- Использование одного электромагнитного клапана для последовательно подсоединенных пневмоприводов.
- Давление продукта.

Клапаны с пневмоприводом  
 Без подъема седла  
 Без SpiralClean  
 Затворы без балансера  
 Код изделия: 5256

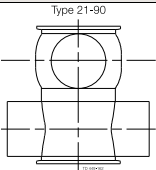
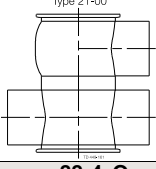
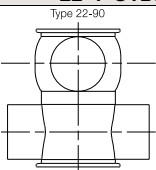
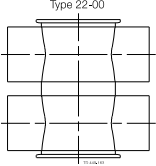
Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: приварные концы ISO/DIN  
 Уплотнения: EPDM  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм  
 Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
 Приведение в действие: Пневматический NC

Деталь №	RCPL EUR	Размер DN/OD	Деталь №	RCPL EUR	Размер DN	Угол от- верстия	Компоновка корпуса
<b>Дюйм</b>			<b>DIN</b>			<b>11-2 Отверстия</b>	
9613000018		38	9613000028		DN40	90°	 <p>Тип 11-90</p>
9613000019		51	9613000029		DN50	90°	
9613000020		63.5	9613000030		DN65	90°	
9613000021		76.1	9613000031		DN80	90°	
9613103001		101.6	9613103003		DN100	90°	
			9613000033		DN125	90°	
			9613000034		DN150	90°	
9613000001		38	9613000011		DN40	00°	 <p>Тип 11-00</p>
9613000002		51	9613000012		DN50	00°	
9613000003		63.5	9613000013		DN65	00°	
9613000004		76.1	9613000014		DN80	00°	
9613102998		101.6	9613103000		DN100	00°	
			9613000016		DN125	00°	
			9613000017		DN150	00°	
9613000035		38	9613000045		DN40	180°	 <p>Тип 11-180</p>
9613000036		51	9613000046		DN50	180°	
9613000037		63.5	9613000047		DN65	180°	
9613000038		76.1	9613000048		DN80	180°	
9613103004		101.6	9613103006		DN100	180°	
			9613000050		DN125	180°	
			9613000051		DN150	180°	
9613000052		38	9613000062		DN40	270°	 <p>Тип 11-270</p>
9613000053		51	9613000063		DN50	270°	
9613000054		63.5	9613000064		DN65	270°	
9613000055		76.1	9613000065		DN80	270°	
9613103007		101.6	9613103009		DN100	270°	
			9613000067		DN125	270°	
			9613000068		DN150	270°	
							<b>12-3 Отверстия</b>
9613000086		38	9613000096		DN40	90°	 <p>Тип 12-90</p>
9613000087		51	9613000097		DN50	90°	
9613000088		63.5	9613000098		DN65	90°	
9613000089		76.1	9613000099		DN80	90°	
9613103013		101.6	9613103015		DN100	90°	
			9613000102		DN125	90°	
			9613000103		DN150	90°	
9613000069		38	9613000079		DN40	00°	 <p>Тип 12-00</p>
9613000070		51	9613000080		DN50	00°	
9613000071		63.5	9613000081		DN65	00°	
9613000072		76.1	9613000082		DN80	00°	
9613103010		101.6	9613103012		DN100	00°	
			9613000084		DN125	00°	
			9613000085		DN150	00°	

Дополнительные сведения смотрите в сопроводительной документации.

Клапаны с пневмоприводом  
 Без подъема седла  
 Без SpiralClean  
 Затворы без балансера  
 Код изделия: 5256

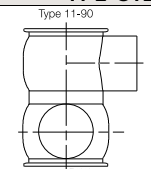
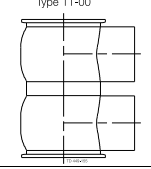
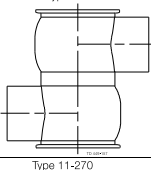
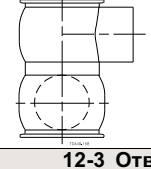
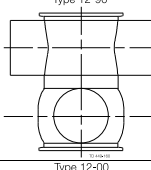
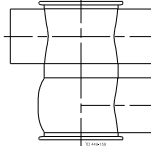
Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: приварные концы ISO/DIN  
 Уплотнения: EPDM  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм  
 Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
 Приведение в действие: Пневматический NC

Деталь №	RCPL EUR	Размер DN/OD	Деталь №	RCPL EUR	Размер DN	Угол от- верстия	Компоновка корпуса
<b>Дюйм</b>			<b>DIN</b>			<b>21-3 Отверстия</b>	
9613000121		38	9613000131		DN40	90°	 <p>Типе 21-90</p>
9613000122		51	9613000132		DN50	90°	
9613000123		63.5	9613000133		DN65	90°	
9613000124		76.1	9613000134		DN80	90°	
9613103019		101.6	9613103021		DN100	90°	
			9613000136		DN125	90°	
			9613000137		DN150	90°	
9613000104		38	9613000114		DN40	00°	 <p>Типе 21-00</p>
9613000105		51	9613000115		DN50	00°	
9613000106		63.5	9613000116		DN65	00°	
9613000107		76.1	9613000117		DN80	00°	
9613103016		101.6	9613103018		DN100	00°	
			9613000119		DN125	00°	
			9613000120		DN150	00°	
<b>Дюйм</b>			<b>DIN</b>			<b>22-4 Отверстия</b>	
9613000155		38	9613000165		DN40	90°	 <p>Типе 22-90</p>
9613000156		51	9613000166		DN50	90°	
9613000157		63.5	9613000167		DN65	90°	
9613000158		76.1	9613000168		DN80	90°	
9613103025		101.6	9613103027		DN100	90°	
			9613000170		DN125	90°	
			9613000171		DN150	90°	
9613000138		38	9613000148		DN40	00°	 <p>Типе 22-00</p>
9613000139		51	9613000149		DN50	00°	
9613000140		63.5	9613000150		DN65	00°	
9613000141		76.1	9613000151		DN80	00°	
9613103022		101.6	9613103024		DN100	00°	
			9613000153		DN125	00°	
			9613000154		DN150	00°	

Дополнительные сведения смотрите в сопроводительной документации.

Клапаны с пневмоприводом  
Верхний и нижний подъемник седла  
Без SpiralClean  
Нижний затвор с балансером  
Код изделия: 5256

Материал: 1.4404 (316L)  
Соединение: приварные концы ISO/DIN  
Уплотнения: EPDM  
Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм  
Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
Приведение в действие: Пневматический NC

Деталь №	RCPL EUR	Размер DN/OD	Деталь №	RCPL EUR	Размер DN	Угол от- верстия	Компоновка корпуса
<b>Дюйм</b>			<b>DIN</b>			<b>11-2 Отверстия</b>	
9613003144		38	9613003145		DN40	90°	 <p>Тип 11-90</p>
9613000985		51	9613000994		DN50	90°	
9613000986		63.5	9613000995		DN65	90°	
9613000987		76.1	9613000996		DN80	90°	
9613103181		101.6	9613103183		DN100	90°	
			9613000998		DN125	90°	
			9613000999		DN150	90°	
9613003142		38	9613003143		DN40	00°	 <p>Тип 11-00</p>
9613000970		51	9613000979		DN50	00°	
9613000971		63.5	9613000980		DN65	00°	
9613000972		76.1	9613000981		DN80	00°	
9613103178		101.6	9613103180		DN100	00°	
			9613000983		DN125	00°	
			9613000984		DN150	00°	
9613003146		38	9613003147		DN40	180°	 <p>Тип 11-180</p>
9613001001		51	9613001010		DN50	180°	
9613001002		63.5	9613001011		DN65	180°	
9613001003		76.1	9613001012		DN80	180°	
9613103184		101.6	9613103186		DN100	180°	
			9613001014		DN125	180°	
			9613001015		DN150	180°	
9613003148		38	9613003149		DN40	270°	 <p>Тип 11-270</p>
9613001016		51	9613001025		DN50	270°	
9613001017		63.5	9613001026		DN65	270°	
9613001018		76.1	9613001027		DN80	270°	
9613103187		101.6	9613103189		DN100	270°	
			9613001029		DN125	270°	
			9613001030		DN150	270°	
							<b>12-3 Отверстия</b>
9613003152		38	9613003153		DN40	90°	 <p>Тип 12-90</p>
9613001046		51	9613001055		DN50	90°	
9613001047		63.5	9613001056		DN65	90°	
9613001048		76.1	9613001057		DN80	90°	
9613103193		101.6	9613103195		DN100	90°	
			9613001059		DN125	90°	
			9613001060		DN150	90°	
9613003150		38	9613003151		DN40	00°	 <p>Тип 12-00</p>
9613001031		51	9613001040		DN50	00°	
9613001032		63.5	9613001041		DN65	00°	
9613001033		76.1	9613001042		DN80	00°	
9613103190		101.6	9613103192		DN100	00°	
			9613001044		DN125	00°	
			9613001045		DN150	00°	

Дополнительные сведения смотрите в сопроводительной документации.

Клапаны с пневмоприводом  
 Без SpiralClean  
 Нижний затвор с балансером  
 Верхний и нижний подъемник седла  
 Код изделия: 5256

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: приварные концы ISO/DIN  
 Уплотнения: EPDM  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм  
 Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
 Приведение в действие: Пневматический NC

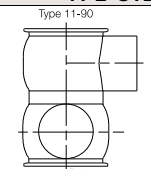
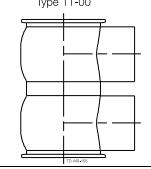
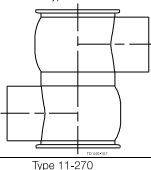
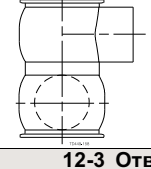
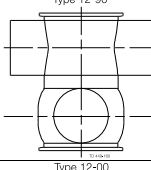
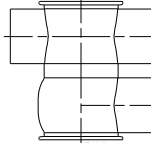
Деталь №	RCPL EUR	Размер DN/OD	Деталь №	RCPL EUR	Размер DN	Угол отверстия	Компоновка корпуса
<b>Дюйм</b>			<b>DIN</b>			<b>21-3 Отверстия</b>	
9613003156		38	9613003157		DN40	90°	<p>Типе 21-90</p>
9613001076		51	9613001085		DN50	90°	
9613001077		63.5	9613001086		DN65	90°	
9613001078		76.1	9613001087		DN80	90°	
9613103199		101.6	9613103201		DN100	90°	
			9613001089		DN125	90°	
			9613001090		DN150	90°	
9613003154		38	9613003155		DN40	00°	<p>Типе 21-00</p>
9613001061		51	9613001070		DN50	00°	
9613001062		63.5	9613001071		DN65	00°	
9613001063		76.1	9613001072		DN80	00°	
9613103196		101.6	9613103198		DN100	00°	
			9613001074		DN125	00°	
			9613001075		DN150	00°	
						<b>22-4 Отверстия</b>	
9613003160		38	9613003161		DN40	90°	<p>Типе 22-90</p>
9613001107		51	9613001116		DN50	90°	
9613001108		63.5	9613001117		DN65	90°	
9613001109		76.1	9613001118		DN80	90°	
9613103205		101.6	9613103207		DN100	90°	
			9613001120		DN125	90°	
			9613001121		DN150	90°	
9613003158		38	9613003159		DN40	00°	<p>Типе 22-00</p>
9613001091		51	9613001101		DN50	00°	
9613001092		63.5	9613001102		DN65	00°	
9613001093		76.1	9613001103		DN80	00°	
9613103202		101.6	9613103204		DN100	00°	
			9613001105		DN125	00°	
			9613001106		DN150	00°	

Дополнительные сведения смотрите в сопроводительной документации.

Клапаны с пневмоприводом  
 Без подъема седла  
 Очистка SpiralClean верхнего и нижнего штока  
 Очистка SpiralClean камеры протечки  
 Верхний и нижний затворы с балансером  
 Код изделия: 5256

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: приварные концы ISO/DIN  
 Уплотнения: EPDM  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм  
 Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
 Приведение в действие: Пневматический NC

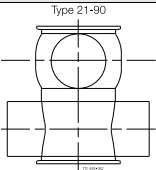
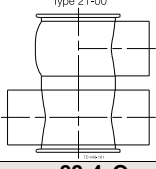
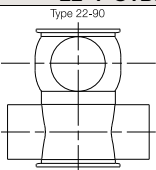
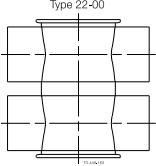
2.3

Деталь №	RCPL EUR	Размер DN/OD	Деталь №	RCPL EUR	Размер DN	Угол от- верстия	Компоновка корпуса
Дюйм			DIN			11-2 Отверстия	
9613002927		38	9613002937		DN40	90°	
9613002928		51	9613002938		DN65	90°	
9613002929		63.5	9613002939		DN65	90°	
9613002930		76.1	9613002940		DN80	90°	
9613103541		101.6	9613103543		DN100	90°	
			9613002942		DN125	90°	
			9613002943		DN150	90°	
9613002910		38	9613002920		DN40	00°	
9613002911		51	9613002921		DN50	00°	
9613002912		63.5	9613002922		DN65	00°	
9613002913		76.1	9613002923		DN80	00°	
9613103538		101.6	9613103540		DN100	00°	
			9613002925		DN125	00°	
			9613002926		DN150	00°	
9613002944		38	9613002954		DN40	180°	
9613002945		51	9613002955		DN50	180°	
9613002946		63.5	9613002956		DN65	180°	
9613002947		76.1	9613002957		DN80	180°	
9613103544		101.6	9613103546		DN100	180°	
			9613002959		DN125	180°	
			9613002960		DN150	180°	
9613002961		38	9613002971		DN40	270°	
9613002962		51	9613002972		DN50	270°	
9613002963		63.5	9613002973		DN65	270°	
9613002964		76.1	9613002974		DN80	270°	
9613103547		101.6	9613103549		DN100	270°	
			9613002976		DN125	270°	
			9613002977		DN150	270°	
12-3 Отверстия							
9613002995		38	9613003006		DN40	90°	
9613002996		51	9613003007		DN50	90°	
9613002997		63.5	9613003008		DN65	90°	
9613002998		76.1	9613003009		DN80	90°	
9613103553		101.6	9613103555		DN100	90°	
			9613003011		DN125	90°	
			9613003012		DN150	90°	
9613002978		38	9613002988		DN40	00°	
9613002979		51	9613002989		DN50	00°	
9613002980		63.5	9613002990		DN65	00°	
9613002981		76.1	9613002991		DN80	00°	
9613103550		101.6	9613103552		DN100	00°	
			9613002993		DN125	00°	
			9613002994		DN150	00°	

Дополнительные сведения смотрите в сопроводительной документации.

Клапаны с пневмоприводом  
 Без подъема седла  
 Очистка SpiralClean верхнего и нижнего штока  
 Очистка SpiralClean камеры протечки  
 Верхний и нижний затворы с балансером  
 Код изделия: 5256

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: приварные концы ISO/DIN  
 Уплотнения: EPDM  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм  
 Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
 Приведение в действие: Пневматический NC

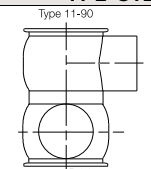
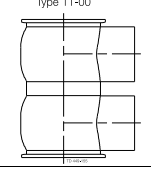
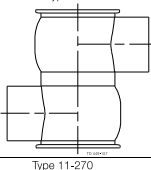
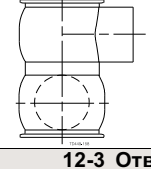
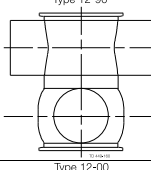
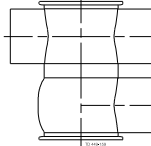
Деталь №	RCPL EUR	Размер DN/OD	Деталь №	RCPL EUR	Размер DN	Угол от- верстия	Компоновка корпуса
<b>Дюйм</b>			<b>DIN</b>			<b>21-3 Отверстия</b>	
9613003030		38	9613003040		DN40	90°	 <p>Типе 21-90</p>
9613003031		51	9613003041		DN50	90°	
9613003032		63.5	9613003042		DN65	90°	
9613003033		76.1	9613003043		DN80	90°	
9613103559		101.6	9613103561		DN100	90°	
			9613003045		DN125	90°	
			9613003046		DN150	90°	
9613003013		38	9613003023		DN40	00°	 <p>Типе 21-00</p>
9613003014		51	9613003024		DN50	00°	
9613003015		63.5	9613003025		DN65	00°	
9613003016		76.1	9613003026		DN80	00°	
9613103556		101.6	9613103558		DN100	00°	
			9613003028		DN125	00°	
			9613003029		DN150	00°	
<b>21-3 Отверстия</b>			<b>22-4 Отверстия</b>			<b>22-4 Отверстия</b>	
9613003064		38	9613003074		DN40	90°	 <p>Типе 22-90</p>
9613003065		51	9613003075		DN50	90°	
9613003066		63.5	9613003076		DN65	90°	
9613003067		76.1	9613003077		DN80	90°	
9613103565		101.6	9613103567		DN100	90°	
			9613003079		DN125	90°	
			9613003080		DN150	90°	
9613003047		38	9613003057		DN40	00°	 <p>Типе 22-00</p>
9613003048		51	9613003058		DN50	00°	
9613003049		63.5	9613003059		DN65	00°	
9613003050		76.1	9613003060		DN80	00°	
9613103562		101.6	9613103564		DN100	00°	
			9613003062		DN125	00°	
			9613003063		DN150	00°	

Дополнительные сведения смотрите в сопроводительной документации.



Клапаны с пневмоприводом  
 Верхний и нижний подъемник седла  
 Очистка SpiralClean верхнего и нижнего штока  
 Очистка SpiralClean камеры протечки  
 Верхний и нижний затворы с балансером  
 Код изделия: 5256

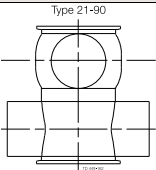
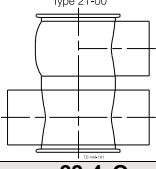
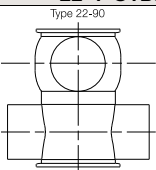
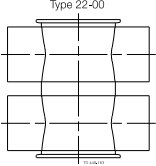
Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: приварные концы ISO/DIN  
 Уплотнения: EPDM  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм  
 Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
 Приведение в действие: Пневматический NC

Деталь №	RCPL EUR	Размер DN/OD	Деталь №	RCPL EUR	Размер DN	Угол от- верстия	Компоновка корпуса
<b>Дюйм</b>			<b>DIN</b>			<b>11-2 Отверстия</b>	
9613002755		38	9613002765		DN40	90°	 <p>Тип 11-90</p>
9613002756		51	9613002766		DN50	90°	
9613002757		63.5	9613002767		DN65	90°	
9613002758		76.1	9613002768		DN80	90°	
9613103511		101.6	9613103513		DN100	90°	
			9613002770		DN125	90°	
			9613002771		DN150	90°	
9613002738		38	9613002748		DN40	00°	 <p>Тип 11-00</p>
9613002739		51	9613002749		DN50	00°	
9613002740		63.5	9613002750		DN65	00°	
9613002741		76.1	9613002751		DN80	00°	
9613103508		101.6	9613103510		DN100	00°	
			9613002753		DN125	00°	
			9613002754		DN150	00°	
9613002772		38	9613002782		DN40	180°	 <p>Тип 11-180</p>
9613002773		51	9613002783		DN50	180°	
9613002774		63.5	9613002784		DN65	180°	
9613002775		76.1	9613002785		DN80	180°	
9613103514		101.6	9613103516		DN100	180°	
			9613002787		DN125	180°	
			9613002788		DN150	180°	
9613002789		38	9613002799		DN40	270°	 <p>Тип 11-270</p>
9613002790		51	9613002801		DN50	270°	
9613002791		63.5	9613002802		DN65	270°	
9613002792		76.1	9613002803		DN80	270°	
9613103517		101.6	9613103519		DN100	270°	
			9613002805		DN125	270°	
			9613002806		DN150	270°	
							<b>12-3 Отверстия</b>
9613002824		38	9613002834		DN40	90°	 <p>Тип 12-90</p>
9613002825		51	9613002835		DN50	90°	
9613002826		63.5	9613002836		DN65	90°	
9613002827		76.1	9613002837		DN80	90°	
9613103523		101.6	9613103525		DN100	90°	
			9613002839		DN125	90°	
			9613002840		DN150	90°	
9613002807		38	9613002817		DN40	00°	 <p>Тип 12-00</p>
9613002808		51	9613002818		DN50	00°	
9613002809		63.5	9613002819		DN65	00°	
9613002810		76.1	9613002820		DN80	00°	
9613103520		101.6	9613103522		DN100	00°	
			9613002822		DN125	00°	
			9613002823		DN150	00°	

Дополнительные сведения смотрите в сопроводительной документации.

Клапаны с пневмоприводом  
 Верхний и нижний подъемник седла  
 Очистка SpiralClean верхнего и нижнего штока  
 Очистка SpiralClean камеры протечки  
 Верхний и нижний затворы с балансером  
 Код изделия: 5256

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: приварные концы ISO/DIN  
 Уплотнения: EPDM  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм  
 Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
 Приведение в действие: Пневматический NC

Деталь №	RCPL EUR	Размер DN/OD	Деталь №	RCPL EUR	Размер DN	Угол от- верстия	Компоновка корпуса
<b>Дюйм</b>			<b>DIN</b>			<b>21-3 Отверстия</b>	
9613002858		38	9613002868		DN40	90°	 <p>Тип 21-90</p>
9613002859		51	9613002869		DN50	90°	
9613002860		63.5	9613002870		DN65	90°	
9613002861		76.1	9613002871		DN80	90°	
9613103529		101.6	9613103531		DN100	90°	
			9613002873		DN125	90°	
			9613002874		DN150	90°	
9613002841		38	9613002851		DN40	00°	 <p>Тип 21-00</p>
9613002842		51	9613002852		DN50	00°	
9613002843		63.5	9613002853		DN65	00°	
9613002844		76.1	9613002854		DN80	00°	
9613103526		101.6	9613103528		DN100	00°	
			9613002856		DN125	00°	
			9613002857		DN150	00°	
						<b>22-4 Отверстия</b>	
9613002892		38	9613002903		DN40	90°	 <p>Тип 22-90</p>
9613002893		51	9613002904		DN50	90°	
9613002894		63.5	9613002905		DN65	90°	
9613002895		76.1	9613002906		DN80	90°	
9613103535		101.6	9613103537		DN100	90°	
			9613002908		DN125	90°	
			9613002909		DN150	90°	
9613002875		38	9613002885		DN40	00°	 <p>Тип 22-00</p>
9613002876		51	9613002886		DN50	00°	
9613002877		63.5	9613002887		DN65	00°	
9613002878		76.1	9613002888		DN80	00°	
9613103532		101.6	9613103534		DN100	00°	
			9613002890		DN125	90°	
			9613002891		DN150	90°	

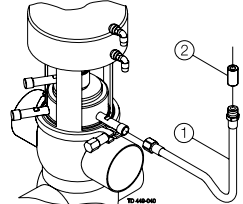
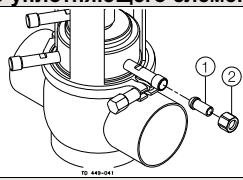
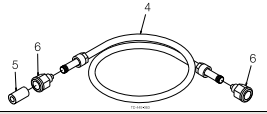
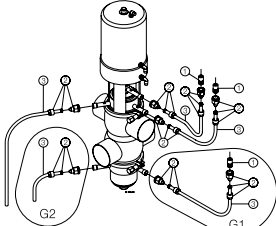
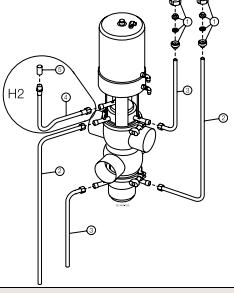
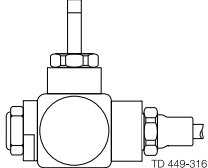
ПРИМЕЧАНИЕ! Для получения дополнительной информации см. стр. PD.

Код изделия: 5267

2.3

Указанный выше серийный номер 1030000 - выпущен после 1. Октябрь 2003								
Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	
DN/OD 38 - 51 DN 40 - 50		DN/OD 63.5 - 76.1 DN 65 - 80		DN/OD 101.6 DN 100		DN 125 - 150		<b>Инструмент для осевого уплотнения, верхнего плунжера</b>  <small>TD 449-033</small>
9613-0505-01		9613-0505-02		9613-0505-08		9613-0505-03		
<b>Инструмент для радиального уплотнения, нижнее седло.</b>								
9613-4260-01		9613-4260-02		9613-4260-03		9613-4260-04		 <small>TD 449-315</small>

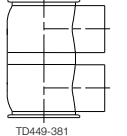
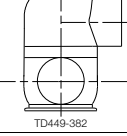
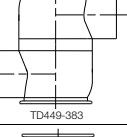
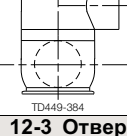
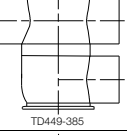
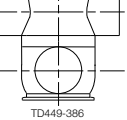
Клапаны с пневмоприводом  
Код изделия: 5267, 5716, 5416

Деталь №	RCPL EUR	Размер		Варианты	
		Дюйм	DIN		
<b>Установочный комплект В (вход) для верхнего/нижнего уплотняющего элемента или камеры утечек</b>					
Код изделия: 5267		Все	Все	Установочный комплект В 1 x поз. 1: Шланг PTFE в оплетке из нержавеющей стали. 1 x поз. 2: Приварной штуцер.	
31357-0746-6					
<b>Установочный комплект С (вход и/или выход) для верхнего/нижнего уплотняющего элемента</b>					
Код изделия: 5267		Все	Все	Установочный комплект С 1 x поз. 1: Сварная прокладка. 1 x поз. 2: Гайка.	
31357-1005-3					
<b>Варианты</b>					
31357-0747-1 9611-99-2372		Код изделия: 5716 Код изделия: 5416		1 x поз. 5: Резьбовый штуцер под сварку AISI 304 1 x поз. 6: 2 шт. 3/8" 10 mm гнездовой PVDF  Поз. 4: 10 mm PVDF шланг (укажите номера и длину шланга)	
<b>Установочный комплект G</b>					
Код изделия: 5267				Содержимое: G1 1 x поз. 1: Резьбовый штуцер под сварку AISI 316. 1 x поз. 2: 2 шт. 3/8" 10 mm гнездовой PVDF. 1 x поз. 3: 10 mm PVDF шланг, 1м. Содержимое: G2 1 x поз. 2: 3/8" 10 mm гнездовой PVDF. 1 x поз. 3: 10 mm PVDF шланг.	
9613-0557-01  9613-0557-02					
<b>Установочный комплект H</b>					
Код изделия: 5267				Содержимое: 1 x поз. 1: DIN переходник DN10. 1 x поз. 2: 12 mm длинная труба CIP. 1 x поз. 3: 12 mm труба CIP. Содержимое: H2 1 x поз. 4: Шланг PTFE в оплетке из нержавеющей стали. 1 x поз. 5: Приварной штуцер.	
9613-0557-03  31357-0746-6					
<b>Быстрый выпускной клапан с соединениями для пневмомагистрали 1/8" x Ø6 mm</b>					
Код изделия: 5267					
9611-9947-13					

Клапаны с пневмоприводом  
 Верхний и нижний подъемник седла  
 Без SpiralClean  
 Верхний и нижний затворы с балансером  
 Код изделия: 5261

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: Приварные концы  
 Уплотнения: См. ниже  
 Качество внутренней поверхности: Полированный, Ra <1,6 мкм  
 Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
 Автоматизация: Пневматический NC

2.3

Деталь № NBR	RCPL EUR	Деталь № HNBR	RCPL EUR	Деталь № EPDM	RCPL EUR	Деталь № FPM	RCPL EUR	Раз- мер	Отвер- стие Угол	Компоновка корпуса
<b>11-2 Отверстия</b>										
9614-0965-01 9614-0965-41		9614-0965-11 9614-0965-51		9614-0965-21 9614-0965-61		9614-0965-31 9614-0965-71		4" 6"	00° 00°	 TD449-381
9614-0965-02 9614-0965-42		9614-0965-12 9614-0965-52		9614-0965-22 9614-0965-62		9614-0965-32 9614-0965-72		4" 6"	90° 90°	 TD449-382
9614-0965-03 9614-0965-43		9614-0965-13 9614-0965-53		9614-0965-23 9614-0965-63		9614-0965-33 9614-0965-73		4" 6"	180° 180°	 TD449-383
9614-0965-04 9614-0965-44		9614-0965-14 9614-0965-54		9614-0965-24 9614-0965-64		9614-0965-34 9614-0965-74		4" 6"	270° 270°	 TD449-384
<b>12-3 Отверстия</b>										
9614-0965-05 9614-0965-45		9614-0965-15 9614-0965-55		9614-0965-25 9614-0965-65		9614-0965-35 9614-0965-75		4" 6"	00° 00°	 TD449-385
9614-0965-06 9614-0965-46		9614-0965-16 9614-0965-56		9614-0965-26 9614-0965-66		9614-0965-36 9614-0965-76		4" 6"	90° 90°	 TD449-386

Дополнительные сведения смотрите в сопроводительной документации.

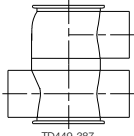
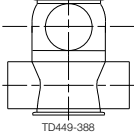
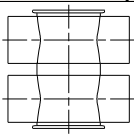
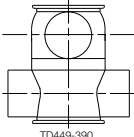
# Противосмесительные клапаны

# Unique Large Particle

Клапаны с пневмоприводом  
 Верхний и нижний подъемник седла  
 Без SpiralClean  
 Верхний и нижний затворы с балансером  
 Код изделия: 5261

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: Приварные концы  
 Уплотнения: См. ниже  
 Качество внутренней поверхности:  
 Полированный, Ra <1,6 мкм  
 Качество наружной поверхности:  
 Дробеструйная обработка  
 Автоматизация: Пневматический NC

2.3

Деталь № NBR	RCPL EUR	Деталь № HNBR	RCPL EUR	Деталь № EPDM	RCPL EUR	Деталь № FPM	RCPL EUR	Раз- мер	Отвер- стие Угол	Компоновка корпуса
<b>21-3 Отверстия</b>										
9614-0965-07 9614-0965-47		9614-0965-17 9614-0965-57		9614-0965-27 9614-0965-67		9614-0965-37 9614-0965-77		4" 6"	00° 00°	 TD449-387
9614-0965-08 9614-0965-48		9614-0965-18 9614-0965-58		9614-0965-28 9614-0965-68		9614-0965-38 9614-0965-78		4" 6"	90° 90°	 TD449-388
<b>22-4 Отверстия</b>										
9614-0965-09 9614-0965-49		9614-0965-19 9614-0965-59		9614-0965-29 9614-0965-69		9614-0965-39 9614-0965-79		4" 6"	00° 00°	 TD449-389
9614-0965-10 9614-0965-50		9614-0965-20 9614-0965-60		9614-0965-30 9614-0965-70		9614-0965-40 9614-0965-80		4" 6"	90° 90°	 TD449-390

Дополнительные сведения смотрите в сопроводительной документации.

# Выпуск резервуара Unique Mixproof

# Противосмесительные клапаны

Клапаны с пневмоприводом  
 Стандартный затвор с балансером на трубопроводе  
 Без SpiralClean  
 Подъем затвора с балансером  
 Включая фланец бака  
 Код изделия: 5269

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: приварные концы ISO  
 Уплотнения: EPDM  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм  
 Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
 Приведение в действие: Пневматический NC

2.3

Деталь №	RCPL EUR	Размер	Макси- мальный размер частиц	Макс. давление в баке	Размеры (mm)				Компоновка корпуса
					A	E	G	ØD	
<b>Дюймовая труба</b>					<b>mm</b>	<b>бар</b>	<b>Дюйм</b>		<b>20</b>
9613-0033-01		51	ø9	4.0	468	67.9	110	ø120	
9613-0033-03		63.5	ø15	4.5	526	74.2	110	ø157	
9613-0033-07		76.1	ø15	4.5	526	80.5	110	ø157	
9613-0033-13		101.6	ø15	3.5	565	92.8	150	ø157	
					<b>30</b>				
9613-0033-02		51	ø9	4.0	468	67.9	110	ø120	
9613-0033-04		63.5	ø15	4.5	526	74.2	110	ø157	
9613-0033-08		76.1	ø15	4.5	526	80.5	110	ø157	
9613-0033-14		101.6	ø15	3.5	565	92.5	150	ø157	
					<b>20 - длинный ход</b>				
9613-0033-05		63.5	ø31	6.0	575	74.2	110	ø186	
9613-0033-09		76.1	ø31	6.0	575	80.5	110	ø186	
9613-0033-11		101.6	ø31	4.5	594	92.8	150	ø186	
					<b>30 - длинный ход</b>				
9613-0033-06		63.5	ø31	6.0	575	74.2	110	ø186	
9613-0033-10		76.1	ø31	6.0	575	80.5	110	ø186	
9613-0033-12		101.6	ø31	4.5	594	92.8	150	ø186	

Клапаны с пневмоприводом для фланца бака  
 Стандартный затвор с балансером на трубопроводе  
 Без SpiralClean  
 Подъем затвора с балансером  
 Включая зажим и уплотнительное кольцо для фланца бака  
 Код изделия: 5269

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: приварные концы ISO  
 Уплотнения: EPDM  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм  
 Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
 Приведение в действие: Пневматический NC

Деталь №	RCPL EUR	Размер	Максимальный размер частиц	Макс. давление в баке	Размеры (мм)				Компоновка корпуса
					A	E	G	ØD	
<b>Дюймовая труба</b>			<b>mm</b>	<b>бар</b>	<b>Дюйм</b>				<b>Без фланцевых деталей - 20</b>
9613-0034-37		51	ø9	4.0	437	36.9	110	ø120	
9613-0034-39		63.5	ø15	4.5	495	43.2	110	ø157	
9613-0034-43		76.1	ø15	4.5	495	49.5	110	ø157	
9613-0034-49		101.6	ø15	3.5	534	61.8	150	ø157	
<b>Без фланцевых деталей - 30</b>									
9613-0034-38		51	ø9	4.0	437	36.9	110	ø120	
9613-0034-40		63.5	ø15	4.5	495	43.2	110	ø157	
9613-0034-44		76.1	ø15	4.5	495	49.5	110	ø157	
9613-0034-50		101.6	ø15	3.5	534	61.8	150	ø157	
<b>Без фланцевых деталей - 20 - длинный ход</b>									
9613-0034-41		63.5	ø31	6.0	544	43.2	110	ø186	
9613-0034-45		76.1	ø31	6.0	544	49.5	110	ø186	
9613-0034-47		101.6	ø31	4.5	563	61.8	150	ø186	
<b>Без фланцевых деталей - 30 - длинный ход</b>									
9613-0034-42		63.5	ø31	6.0	544	43.2	110	ø186	
9613-0034-46		76.1	ø31	5.0	544	49.5	110	ø186	
9613-0034-48		101.6	ø31	4.5	563	61.8	150	ø186	



# Выпуск резервуара Unique Mixproof

# Противосмесительные клапаны

Клапаны с пневмоприводом для фланца с патрубком  
 Стандартный затвор с балансером на трубопроводе  
 Без SpiralClean  
 Подъем затвора с балансером  
 Включая зажим и уплотнительное кольцо для фланца с патрубком  
 Код изделия: 5269

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: приварные концы ISO  
 Уплотнения: EPDM  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм  
 Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
 Приведение в действие: Пневматический NC

2.3

Деталь №	RCPL EUR	Размер	Макси- мальный размер частиц	Макс. давление в баке	Размеры (mm)				Компоновка корпуса
					A	E	G	ØD	
		<b>Дюймовая труба</b>		<b>mm</b>	<b>бар</b>	<b>Дюйм</b>			<b>Без фланцевых деталей - 20</b>
9613-0035-05		51	Ø9	4.0	437	36.9	110	Ø120	
9613-0035-07		63.5	Ø15	4.5	495	43.2	110	Ø157	
9613-0035-11		76.1	Ø15	4.5	495	49.5	110	Ø157	
9613-0035-17		101.6	Ø15	3.5	534	61.8	150	Ø157	
									<b>Без фланцевых деталей - 20</b>
9613-0035-06		51	Ø9	4.0	437	36.90	110	Ø120	
9613-0035-08		63.5	Ø15	4.5	495	43.2	110	Ø157	
9613-0035-12		76.1	Ø15	4.5	495	49.5	110	Ø157	
9613-0035-18		101.6	Ø15	3.5	534	61.8	150	Ø157	
									<b>Без фланцевых деталей - 20 - длинный ход</b>
9613-0035-09		63.5	Ø31	6.0	544	43.2	110	Ø186	
9613-0035-13		76.1	Ø31	6.0	544	49.5	110	Ø186	
9613-0035-15		101.6	Ø31	4.5	563	61.8	150	Ø186	
									<b>Без фланцевых деталей - 30 - длинный ход</b>
9613-0035-10		63.5	Ø31	6.0	544	43.2	110	Ø186	
9613-0035-14		76.1	Ø31	6.0	544	49.5	110	Ø186	
9613-0035-16		101.6	Ø31	4.5	563	61.8	150	Ø186	

Клапаны с пневмоприводом  
 Стандартный затвор с балансером на трубопроводе  
 Без SpiralClean  
 Подъем затвора с балансером  
 Включая фланец бака  
 Код изделия: 5269

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: приварные концы DIN  
 Уплотнения: EPDM  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм  
 Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
 Приведение в действие: Пневматический NC

Деталь №	RCPL EUR	Размер	Максимальный размер частиц	Макс. давление в баке	Размеры (mm)				Компоновка корпуса
					A	E	G	ØD	
<b>DINтруба</b>					<b>mm</b>	<b>бар</b>	<b>DIN</b>		<b>20</b>
9613-0033-15		DN50	ø9	4.0	468	69.0	110	ø120	
9613-0033-17		DN65	ø15	4.5	526	77.0	110	ø157	
9613-0033-21		DN80	ø15	4.5	526	84.5	110	ø157	
9613-0033-27		DN100	ø15	3.5	565	94.0	150	ø157	
9613-0033-29		DN125	ø33	3.5	620	106.5	150	ø186	
9613-0033-33		DN150	ø33	3.5	680	119.0	150	ø186	
									<b>30</b>
9613-0033-16		DN50	ø9	4.0	468	69.0	110	ø120	
9613-0033-18		DN65	ø15	4.5	526	77.0	110	ø157	
9613-0033-22		DN80	ø15	4.5	526	84.5	110	ø157	
9613-0033-28		DN100	ø15	3.5	565	94.0	150	ø157	
9613-0033-30		DN125	ø33	3.5	620	106.5	150	ø186	
9613-0033-34		DN150	ø33	3.5	680	119.0	150	ø186	
									<b>20 - длинный ход</b>
9613-0033-19		DN65	ø31	6.0	575	77.0	110	ø186	
9613-0033-23		DN80	ø31	6.0	575	84.5	110	ø186	
9613-0033-25		DN100	ø31	4.5	594	94.0	150	ø186	
									<b>30 - длинный ход</b>
9613-0033-20		DN65	ø31	6.0	575	77.0	110	ø186	
9613-0033-24		DN80	ø31	6.0	575	84.5	110	ø186	
9613-0033-26		DN100	ø31	4.5	594	94.0	150	ø186	

# Выпуск резервуара Unique Mixproof

# Противосмесительные клапаны

Клапаны с пневмоприводом для фланца бака  
 Стандартный затвор с балансером на трубопроводе  
 Без SpiralClean  
 Подъем затвора с балансером  
 Включая зажим и уплотнительное кольцо для фланца бака  
 Код изделия: 5269

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: приварные концы DIN  
 Уплотнения: EPDM  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм  
 Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
 Приведение в действие: Пневматический NC

2.3

Деталь №	RCPL EUR	Размер	Макси- мальный размер частиц	Макс. давление в баке	Размеры (mm)				Компоновка корпуса		
					A	E	G	ØD			
<b>DINтруба</b>					<b>mm</b>				<b>бар</b>	<b>Размеры (mm)</b>	<b>Компоновка корпуса</b>
					<b>DIN</b>						<b>Без фланцевых деталей - 20</b>
9613-0034-51		DN50	ø9	4.0	437	38.0	110	ø120		<b>Без фланцевых деталей - 20</b>	
9613-0034-53		DN65	ø15	4.5	495	46.0	110	ø157			
9613-0034-57		DN80	ø15	4.5	495	53.5	110	ø157			
9613-0034-63		DN100	ø15	3.5	534	63.0	150	ø157			
9613-0034-65		DN125	ø33	3.5	589	75.5	150	ø186			
9613-0034-69		DN150	ø33	3.5	649	88.0	150	ø186			
					<b>DIN</b>					<b>Без фланцевых деталей - 20</b>	
9613-0034-52		DN50	ø9	4.0	437	38.0	110	ø120		<b>Без фланцевых деталей - 20</b>	
9613-0034-54		DN65	ø15	4.5	495	46.0	110	ø157			
9613-0034-58		DN80	ø15	4.5	495	53.5	110	ø157			
9613-0034-64		DN100	ø15	3.5	534	63.0	150	ø157			
9613-0034-66		DN125	ø33	3.5	589	75.5	150	ø186			
9613-0034-70		DN150	ø33	3.5	649	88.0	150	ø186			
					<b>DIN</b>					<b>Без фланцевых деталей - 20 - длинный ход</b>	
9613-0034-55		DN65	ø31	6.0	544	46.0	110	ø186		<b>Без фланцевых деталей - 20 - длинный ход</b>	
9613-0034-59		DN80	ø31	6.0	544	53.5	110	ø186			
9613-0034-61		DN100	ø31	4.5	563	63.0	150	ø186			
					<b>DIN</b>					<b>Без фланцевых деталей - 30 - длинный ход</b>	
9613-0034-56		DN65	ø31	6.0	544	46.0	110	ø186		<b>Без фланцевых деталей - 30 - длинный ход</b>	
9613-0034-60		DN80	ø31	5.0	544	53.5	110	ø186			
9613-0034-62		DN100	ø31	4.5	563	63.0	150	ø186			

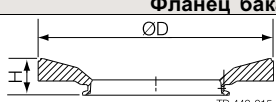
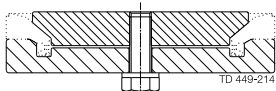
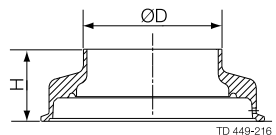
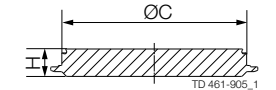

Клапаны с пневмоприводом для фланца с патрубком  
 Стандартный затвор с балансером на трубопроводе  
 Без SpiralClean  
 Подъем затвора с балансером  
 Включая зажим и уплотнительное кольцо для фланца с патрубком  
 Код изделия: 5269

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: приварные концы DIN  
 Уплотнения: EPDM  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм  
 Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
 Приведение в действие: Пневматический NC

Деталь №	RCPL EUR	Размер	Максимальный размер частиц	Макс. давление в баке	Размеры (mm)				Компоновка корпуса
					A	E	G	ØD	
<b>DINтруба</b>					<b>mm</b>				<b>Без фланцевых деталей - 20</b>
					<b>бар</b>				
9613-0035-19		DN50	ø9	4.0	437	38.0	110	ø120	
9613-0035-21		DN65	ø15	4.5	495	46.0	110	ø157	
9613-0035-25		DN80	ø15	4.5	495	53.5	110	ø157	
9613-0035-31		DN100	ø15	3.5	534	63.0	150	ø157	
9613-0035-33		DN125	ø33	3.5	589	75.5	150	ø186	
9613-3017-37		DN150	ø33	3.5	649	88.0	150	ø186	
					<b>DIN</b>				<b>Без фланцевых деталей - 30</b>
9613-0035-20		DN50	ø9	4.0	437	38.0	110	ø120	
9613-0035-22		DN65	ø15	4.5	495	46.0	110	ø157	
9613-0035-26		DN80	ø15	4.5	495	53.5	110	ø157	
9613-0035-32		DN100	ø15	3.5	534	63.0	150	ø157	
9613-0035-34		DN125	ø33	3.5	589	75.5	150	ø186	
9613-3017-38		DN150	ø33	3.5	649	88.0	150	ø186	
					<b>Без фланцевых деталей - 20 - длинный ход</b>				<b>Без фланцевых деталей - 30 - длинный ход</b>
9613-0035-23		DN65	ø31	6.0	544	46.0	110	ø186	
9613-0035-27		DN80	ø31	6.0	544	53.5	110	ø186	
9613-0035-29		DN100	ø31	4.5	563	63.0	150	ø186	
9613-0035-24		DN65	ø31	6.0	544	46.0	110	ø186	
9613-0035-28		DN80	ø31	6.0	544	53.5	110	ø186	
9613-0035-30		DN100	ø31	4.5	563	63.0	150	ø186	

Код изделия: 5269

2.3

Деталь №	RCPL EUR	Размер		Размеры (mm)		Фланец бака 
		Дюйм	DIN	ØD	H	
9613-0991-01 9613-0992-01 9613-0993-01		51 63.5-76.1 101.6	DN50 DN65-DN80 DN100-DN150	ø159 ø199 ø199	31 31 31	
<b>Сварочный инструмент для фланца бака*</b>						
9613-0999-01 9613-0999-02 9613-0999-03		51 63.5-76.1 101.6	DN50 DN65-DN80 DN100-DN150			
Деталь №	RCPL EUR	Отверстие в корпусе клапана		Размеры (mm)		Фланец с патрубком 
		Дюйм	DIN	OD/ID x t	H	
9613-0047-01 9613-0047-02 9613-0048-01 9613-0048-02 9613-0048-03 9613-0048-04 9613-0048-03 9613-0048-04 9613-0049-01 9613-0049-02 9613-0050-01 9613-0050-01		51 63.5 63.5 76.1 101.6	DN50 DN65 DN65 DN80 DN100 DN125 DN150	51/47.8 x 1.6 53/50 x 1.5 63.5/60.3 x 1.6 70/66 x 2 76.1/72.9 x 1.6 85/81 x 2 76.1/72.9 x 1.6 85/81 x 2 101.6/97.6 x 2 104/100 x 2 129/125 x 2 129/125 x 2	40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	
Деталь №	RCPL EUR	Дюйм	DIN	ØС	H	Unique слепой фланец 
9613-0041-02 9613-0041-03 9613-0041-04 9613-0041-05 9613-0041-06		38 51 63.5-76.1 101.6	DN40 DN50 DN65-80 DN100 DN125-150	71.8 84.0 109.5 134.9 163.5	20 20 20 20 20	
<b>Конверсионный фланец SMP-TO на Unique-TO**</b>						
9613-4445-01 9613-4446-01 9613-4447-01		51 63.5-76.1 101.6	DN50 DN65-80 DN100			

\* = По запросу

\*\* = **Примечание!** Если Unique-To установлен на фланце емкости SMP-TO, добавьте 28 мм к размерам клапана по высоте (A1 - A5) См. также страницы PD для Unique To.

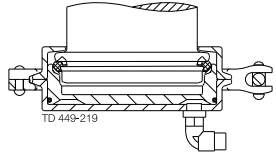
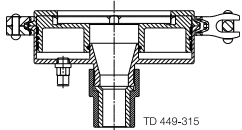
Выполняйте инструкции по сварке при сварке фланца, приведенные в руководстве.

Код изделия: 5716

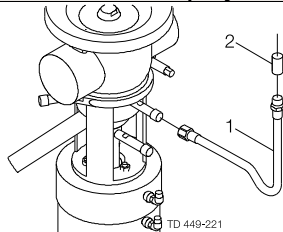
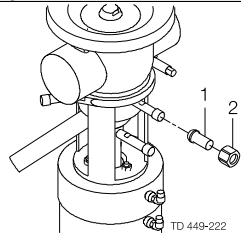
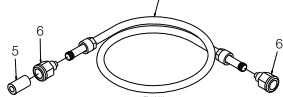
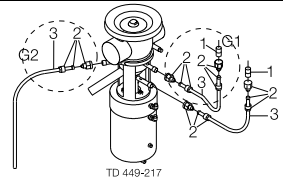
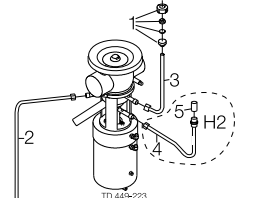
Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Материал
<b>Размер 51 / DN50</b>		<b>Размер 63.5-76.1 / DN65-80</b>		<b>Размер 101.6 / DN100</b>		<b>Уплотнительное кольцо для переходного фланца SMP-TO на Unique-TO</b>
9611-99-4606 9611-99-4607 9611-99-4608 9611-99-4609		9911-99-4610 9911-99-4611 9911-99-4612 9911-99-4613		9611-99-4614 9911-99-4615 9911-99-4616 9611-99-4617		

Код изделия: 5267

2.3

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	
<b>DN/OD 51 DN50</b>		<b>DN/OD 63.5-76.1 DN65-80</b>		<b>DN/OD 101.6 DN100</b>		<b>DN125-150</b>		<b>Инструмент для осевого уплотнения, затвор с балансером</b>
9613-0505-01		9613-0505-02		9613-0505-08		9613-0505-03		
<b>Инструмент для кольцевого уплотнения, затвор с резервуаром</b>								
9613-4260-01		9613-4260-02		9613-4260-03		9613-4260-04		

Клапаны с пневмоприводом  
Код изделия: 5267, 5716, 5416

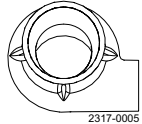
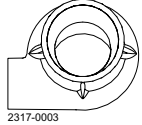
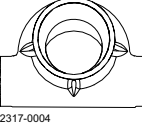
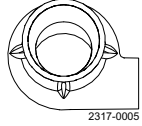
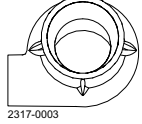
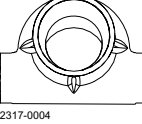
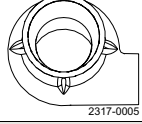
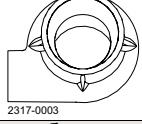
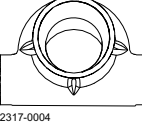
Деталь №	RCPL EUR	Размер		Варианты	
		Дюйм	DIN		
<b>Код изделия: 5267</b>					
31357-0746-6		Все	Все	<b>Установочный комплект В (вход) для уплотняющего элемента или камеры утечек</b> Установочный комплект В 1 x поз. 1: Шланг PTFE в оплетке из нержавеющей стали. 1 x поз. 2: Приварной штуцер.	
<b>Код изделия: 5267</b>					
31357-1005-3		Все	Все	<b>Установочный комплект С (вход и/или выход) для уплотняющего элемента</b> Установочный комплект С 1 x поз. 1: Сварная прокладка. 1 x поз. 2: Гайка.	
<b>Варианты</b>					
31357-0747-1 9611-99-2372		Код изделия: 5716 Код изделия: 5416		1 x поз. 5: Резьбовый штуцер под сварку AISI 304 1 x поз. 6: 2 шт. 3/8" 10 мм гнездовой PVDF Поз. 4: 10 мм PVDF шланг (укажите номера и длину шланга)	
<b>Код изделия: 5267</b>					
9613-0557-01  9613-0557-02				Содержимое: G1 1 x поз. 1: Резьбовый штуцер под сварку AISI 316. 1 x поз. 2: 2 шт. 3/8" 10 мм гнездовой PVDF. 1 x поз. 3: 10 мм PVDF шланг, 1м. Содержимое: G2 1 x поз. 2: 3/8" 10 мм гнездовой PVDF. 1 x поз. 3: 10 мм PVDF шланг.	
<b>Код изделия: 5267</b>					
9613-0557-03  31357-0746-6				Содержимое: 1 x поз. 1: DIN переходник DN10. 1 x поз. 2: 12 мм длинная труба CIP. 1 x поз. 3: 12 мм труба CIP. Содержимое: H2 1 x поз. 4: Шланг PTFE в оплетке из нержавеющей стали. 1 x поз. 5: Приварной штуцер.	

# Противосмесительные клапаны Клапан горизонтального резервуара Unique Mixproof

Клапаны с пневмоприводом  
 Верхний и нижний подъемник седла  
 Без SpiralClean  
 Верхний и нижний затворы с балансером  
 Код изделия: 5261

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: Приварные концы  
 Уплотнения: См. ниже  
 Качество внутренней поверхности: Полированный, Ra <1,6 мкм  
 Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
 Автоматизация: Пневматический NC

2.3

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер	Тип клапана
NBR		HNBR		EPDM		FPM			TL, подсоединенный к фланцу емкости
9614-0977-01 9614-0977-04 9614-0977-07 9614-0977-10 9614-0977-13		9614-0977-16 9614-0977-19 9614-0977-22 9614-0977-25 9614-0977-28		9614-0977-31 9614-0977-34 9614-0977-37 9614-0977-40 9614-0977-43		9614-0977-46 9614-0977-49 9614-0977-52 9614-0977-55 9614-0977-58		2½" 3" 4" 6" * 6" **	 2317-0005
<b>TR, подсоединенный к фланцу емкости</b>									
9614-0977-02 9614-0977-05 9614-0977-08 9614-0977-11 9614-0977-14		9614-0977-17 9614-0977-20 9614-0977-23 9614-0977-26 9614-0977-29		9614-0977-32 9614-0977-35 9614-0977-38 9614-0977-41 9614-0977-44		9614-0977-47 9614-0977-50 9614-0977-53 9614-0977-56 9614-0977-59		2½" 3" 4" 6" * 6" **	 2317-0003
<b>ТС, подсоединенный к фланцу емкости</b>									
9614-0977-03 9614-0977-06 9614-0977-09 9614-0977-12 9614-0977-15		9614-0977-18 9614-0977-21 9614-0977-24 9614-0977-27 9614-0977-30		9614-0977-33 9614-0977-36 9614-0977-39 9614-0977-42 9614-0977-45		9614-0977-48 9614-0977-51 9614-0977-54 9614-0977-57 9614-0977-60		2½" 3" 4" 6" * 6" **	 2317-0004
<b>TL, подсоединенный к фланцу трубы</b>									
9614-0978-01 9614-0978-04 9614-0978-07 9614-0978-10 9614-0978-13		9614-0978-16 9614-0978-19 9614-0978-22 9614-0978-25 9614-0978-28		9614-0978-31 9614-0978-34 9614-0978-37 9614-0978-40 9614-0978-43		9614-0978-46 9614-0978-49 9614-0978-52 9614-0978-55 9614-0978-58		2½" 3" 4" 6" * 6" **	 2317-0005
<b>TR, подсоединенный к фланцу трубы</b>									
9614-0978-02 9614-0978-05 9614-0978-08 9614-0978-11 9614-0978-14		9614-0978-17 9614-0978-20 9614-0978-23 9614-0978-26 9614-0978-29		9614-0978-32 9614-0978-35 9614-0978-38 9614-0978-41 9614-0978-44		9614-0978-47 9614-0978-50 9614-0978-53 9614-0978-56 9614-0978-59		2½" 3" 4" 6" * 6" **	 2317-0003
<b>ТС, подсоединенный к фланцу трубы</b>									
9614-0978-03 9614-0978-06 9614-0978-09 9614-0978-12 9614-0978-15		9614-0978-18 9614-0978-21 9614-0978-24 9614-0978-27 9614-0978-30		9614-0978-33 9614-0978-36 9614-0978-39 9614-0978-42 9614-0978-45		9614-0978-48 9614-0978-51 9614-0978-54 9614-0978-57 9614-0978-60		2½" 3" 4" 6" * 6" **	 2317-0004
<b>TL, подсоединенный к фланцу трубы или емкости</b>									
9614-0979-01 9614-0979-04 9614-0979-07 9614-0979-10 9614-0979-13		9614-0979-16 9614-0979-19 9614-0979-22 9614-0979-25 9614-0979-28		9614-0979-31 9614-0979-34 9614-0979-37 9614-0979-40 9614-0979-43		9614-0979-46 9614-0979-49 9614-0979-52 9614-0979-55 9614-0979-58		2½" 3" 4" 6" * 6" **	 2317-0005
<b>TR, подсоединенный к фланцу трубы или емкости</b>									
9614-0979-02 9614-0979-05 9614-0979-08 9614-0979-11 9614-0979-14		9614-0979-17 9614-0979-20 9614-0979-23 9614-0979-26 9614-0979-29		9614-0979-32 9614-0979-35 9614-0979-38 9614-0979-41 9614-0979-44		9614-0979-47 9614-0979-50 9614-0979-53 9614-0979-56 9614-0979-59		2½" 3" 4" 6" * 6" **	 2317-0003
<b>ТС, подсоединенный к фланцу трубы или емкости</b>									
9614-0979-03 9614-0979-06 9614-0979-09 9614-0979-12 9614-0979-15		9614-0979-18 9614-0979-21 9614-0979-24 9614-0979-27 9614-0979-30		9614-0979-33 9614-0979-36 9614-0979-39 9614-0979-42 9614-0979-45		9614-0979-48 9614-0979-51 9614-0979-54 9614-0979-57 9614-0979-60		2½" 3" 4" 6" * 6" **	 2317-0004

\* = ход 75 мм  
 \*\* = ход 59 мм



Клапаны с пневмоприводом  
Код изделия: 5252

Материал: 1.4404 (316L)  
Соединение: приварные концы ISO/DIN  
Уплотнения: EPDM

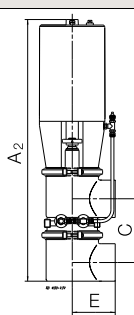
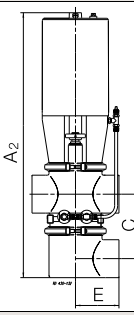
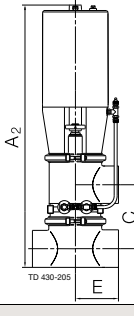
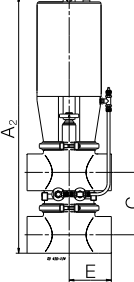
Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм  
Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
Приведение в действие: Пневматический NC

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер		Размеры(мм)			Компоновка корпуса	
				Дюйм	DIN	A <sub>1</sub>		E		
Дюймовая труба		DINтруба				Дюйм	DIN		20	
9612-3648-01		9612-3648-06		38	40	345	343	49.5		
9612-3648-02		9612-3648-07		51	50	355	354	61.5		
9612-3648-03		9612-3648-08		63.5	65	433	430	82.3		
9612-3648-04				76.1		455		87.3		
9612-3648-05		9612-3648-09			80		456	87.3		
		9612-3648-10		101.6	100	527	526	133.5		
		9612-4656-01			125		567	150		
		9612-4656-03			150		580	150		
<b>30</b>										
9612-3648-11		9612-3648-16		38	40	345	343	49.5		
9612-3648-12		9612-3648-17		51	50	355	354	61.5		
9612-3648-13		9612-3648-18		63.5	65	433	430	82.3		
9612-3648-14				76.1		455		87.3		
9612-3648-15		9612-3648-19			80		456	87.3		
		9612-3648-20		101.6	100	527	526	133.5		
		9612-4656-02			125		567	150		
		9612-4656-04			150		580	150		

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.  
Приведенные рисунки соответствуют размерам 38 -101,6 мм/DN40-100.  
Опции - см. далее в этой главе.  
Дополнительные сведения смотрите в сопроводительной документации.

Клапаны с пневмоприводом  
Код изделия: 5252

Материал: 1.4404 (316L)  
Соединение: приварные концы ISO/DIN  
Уплотнения: EPDM  
Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм  
Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
Приведение в действие: Пневматический NC

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер		Размеры(мм)				Компоновка корпуса
				Дюйм	DIN	A <sub>2</sub>		E	C	
Дюймовая труба		DINтруба				Дюйм	DIN			
9612-9284-01		9612-9284-21		38	40	413.5	413.0	49.5	101.6	
9612-9284-02		9612-9284-22		51	50	421.8	422.0	61.5	102.0	
9612-9284-03		9612-9284-23		63.5	65	508.2	508.0	82.3	124.1	
9612-9284-04				76.1		536.1		87.3	128.6	
9612-9284-05		9612-9284-24 9612-9284-25		101.6	100	610.5	631.2	133.5	166.0	
<b>11</b>										
9612-9284-06		9612-9284-26		38	40	413.5	413.0	49.5	101.6	
9612-9284-07		9612-9284-27		51	50	421.8	422.0	61.5	102.0	
9612-9284-08		9612-9284-28		63.5	65	508.2	508.0	82.3	124.1	
9612-9284-09				76.1		536.1		87.3	128.6	
9612-9284-10		9612-9284-29 9612-9284-30		101.6	100	610.5	631.2	133.5	166.0	
<b>12</b>										
9612-9284-11		9612-9284-31		38	40	413.5	413.0	49.5	101.6	
9612-9284-12		9612-9284-32		51	50	421.8	422.0	61.5	102.0	
9612-9284-13		9612-9284-33		63.5	65	508.2	508.0	82.3	124.1	
9612-9284-14				76.1		536.1		87.3	128.6	
9612-9284-15		9612-9284-34 9612-9284-35		101.6	100	610.5	631.2	133.5	166.0	
<b>21</b>										
9612-9284-16		9612-9284-36		38	40	413.5	413.0	49.5	101.6	
9612-9284-17		9612-9284-37		51	50	421.8	422.0	61.5	102.0	
9612-9284-18		9612-9284-38		63.5	65	508.2	508.0	82.3	124.1	
9612-9284-19				76.1		536.1		87.3	128.6	
9612-9284-20		9612-9284-39 9612-9284-40		101.6	100	610.5	631.2	133.5	166.0	
<b>22</b>										

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.

Опции - см. далее в этой главе.

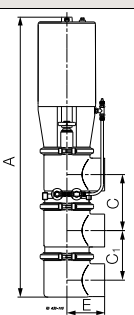
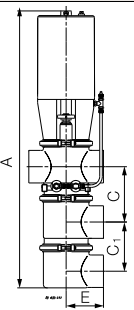
Дополнительные сведения смотрите в сопроводительной документации.

Клапаны с пневмоприводом  
Код изделия: 5252

Материал: 1.4404 (316L)  
Соединение: приварные концы ISO/DIN  
Уплотнения: EPDM

Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм  
Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
Приведение в действие: Пневматический NC

2.3

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер		Размеры(мм)					Компоновка корпуса	
				Дюйм	DN	A		C	C <sub>1</sub>	E		
Дюймовая труба		DINтруба				Дюйм	DIN				111	
9612-3649-01		9612-3649-06		38	40	486	486	90	80	49.5		
9612-3649-02		9612-3649-07		51	50	506	506	102	84	61.5		
9612-3649-03		9612-3649-08		63.5	65	616	616	124	108	82.3		
9612-3649-04				76.1		651		129	115	87.3		
		9612-3649-09			80		667	129	120.5	87.3		
9612-3649-05		9612-3649-10		101.6	100	752	752	157	150	133.5		
											112	
9612-3649-11		9612-3649-16		38	40	485.6	486	90	80	49.5		
9612-3649-12		9612-3649-17		51	50	506	506	102	84	61.5		
9612-3649-13		9612-3649-18		63.5	65	616	616	124	108	82.3		
9612-3649-14				76.1		651		129	115	87.3		
		9612-3649-19			80		667	129	120.5	87.3		
9612-3649-15		9612-3649-20		101.6	100	752	752	157	150	133.5		

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.

Опции - см. далее в этой главе.

Приведенные рисунки соответствуют размерам 38 -101,6 мм/DN40-100.

Дополнительные сведения смотрите в сопроводительной документации.

Пневматические клапаны, не перечисленные в списке, должны заказываться следующим образом:  
 Код изделия: 5252, 5249, 5267

Деталь №	RCPL EUR	Размер		Варианты
		Дюйм	DN	
<b>Код изделия: 5252</b>				<b>SMP-BC</b>
9612-3648-21		38		
9612-3648-22		51		
9612-3648-23		63.5		
9612-3648-24		76.1		
9612-3648-25		101.6		
9612-3648-26			40	
9612-3648-27			50	
9612-3648-28			65	
9612-3648-29			80	
9612-3648-30			100	
9612-4656-98			125	
9612-4656-99			150	
<b>При использовании следующих номеров следует уточнять необходимые опции.</b>				
		38	40	Стандартные резьбовые штуцеры (включены в стоимость) SMS, ISO/IDF, DS, BS, DIN, ISO фиксаторы.
		51	50	
		63.5	65	
		76.1	80	
		101.6	100	
		125		
		150		
<b>Резьбовые штуцеры</b>				
Укажите, какой тип резьбового штуцера нужен и к какому выходу он должен быть подключен.				
<b>Уплотнения</b>				
Замена на уплотнения из нитрила (NBR). Замена на уплотнения из фтористой резины (FPM).				
<b>Привод</b>				
		38-51	40-50	Замена на более мощную пружину. Замена на более мощную пружину. Замена на больший привод. Другие комбинации корпуса - по запросу.
		63.5-101.6	65-100	
		38-51	40-50	
		38-101.6	40-100	
<b>Код изделия: 5249</b>				<b>Инструменты</b>
31353-0219-1		38-101.6	40-100	Гаечный ключ. Гаечный ключ. Инструмент для обслуживания.
9612-4540-01			125-150	
31353-0800-1		38-101.6	40-100	
<b>Код изделия: 5267</b>				<b>Инструменты</b>
9612-9948-01		38-51	40-50	Инструмент для уплотнений на запорном/переключающем клапане (верхний плунжер). Инструмент для уплотнений на запорном/переключающем клапане (верхний плунжер). Инструмент для уплотнений на запорном/переключающем клапане (верхний плунжер). Инструмент для уплотнений на запорном/переключающем клапане (верхний плунжер). Инструмент для уплотнений на запорном/переключающем клапане (верхний плунжер).
9612-9949-01		63.5	65	
9612-9950-01		76	80	
9612-9951-01		101.6	100	
9612-9952-01			125-150	
9612-9948-02		38-51	40-50	Инструмент для уплотнений на нижнем плунжере переключающего клапана. Инструмент для уплотнений на нижнем плунжере переключающего клапана. Инструмент для уплотнений на нижнем плунжере переключающего клапана. Инструмент для уплотнений на нижнем плунжере переключающего клапана.
9612-9949-02		63.5	65	
9612-9950-02		76.1	80	
9612-9951-02		101.6	100	

\* = По запросу

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие опции по запросу.

2.3

Размер		Компоновка корпуса	RCPL EUR	RCPL EUR	RCPL EUR	RCPL EUR
Дюйм	DN		Внутренний (Контактирующие с продуктом детали) Ra ≤ 0.8 мкм	Внутренний/внеш- ний (Клапан в сборе) Ra ≤ 0.8 мкм	Внутренний (Контактирующие с продуктом детали) Ra ≤ 0.5 мкм	Внутренний/внеш- ний (Клапан в сборе) Ra ≤ 0.5 мкм
38	40	20/30				
51	50	20/30				
63.5	65	20/30				
76.1	80	20/30				
101.6	100	20/30				
	125	20/30				
	150	20/30				
38	40	11/12				
51	50	11/12				
63.5	65	11/12				
76.1	80	11/12				
101.6	100	11/12				
	125	11/12				
	150	11/12				
38	40	111/112				
51	50	111/112				
63.5	65	111/112				
76.1	80	111/112				
101.6	100	111/112				
	125	111/112				
	150	111/112				

Установочные комплекты CIP  
Код изделия: 5716

Деталь №	RCPL EUR	Тип клапана	Варианты	
<b>Установочный комплект А для CIP и соединений контроля утечки для параллельного клапана (PVDF трубы)</b>				
9612-4177-01		SMP-BC	<b>Содержимое:</b> 1 x Поз. 2 Фитинг PVDF гнездовой 1 x Поз. 3 Труба: PVDF OD/ID = 10/8, l = 1000 1 x Поз. 5 Установка PVDF	
<b>Установочный комплект В для одинарного соединения с CIP (PVDF/трубы из нержавеющей стали)</b>				
9612-4176-01		SMP-BC	<b>Содержимое:</b> 1 x Поз. 1 Резьбовый штуцер под сварку 2 x Поз. 2 Фитинг PVDF гнездовой 1 x Поз. 3 Труба: PVDF OD/ID = 10/8, l = 1000 1 x Поз. 4 Труба системы контроля за утечкой AISI 316L OD/ID = 12/10	
<b>Установочный комплект С для CIP и соединения системы контроля утечки одинарного клапана (труба из нержавеющей стали).</b>				
9612-4178-01		SMP-BC	<b>Содержимое:</b> 1 x Поз. 1 Резьбовый штуцер под сварку 3 x Поз. 4 CIP - труба системы контроля за утечкой AISI 316L OD/ID = 12/10	
<b>Установочный комплект D для соединений системы контроля за утечкой (труба из нержавеющей стали)</b>				
31357-1001-3		SMP-BC	<b>Содержимое:</b> 1 x Поз. 4 Труба системы контроля за утечкой AISI 316L OD/ID = 12/10	

# SMP-BCA Mixproof

# Противосмесительные клапаны

Асептический клапан с пневмоприводом  
Код изделия: 5253

Материал: 1.4404 (316L)  
Соединение: приварные концы ISO/DIN  
Уплотнения: PTFE/EPDM  
Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм  
Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
Приведение в действие: Пневматический NC

2.3

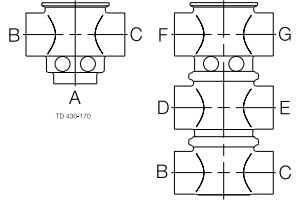
Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер		Размеры(мм)			Компоновка корпуса	
				Дюйм	DN	A <sub>1</sub>		E		
Дюймовая труба		DINтруба				Дюйм	DIN		20	
9612-5025-01		9612-5025-06		38	40	371	371	49.5		
9612-5025-02		9612-5025-07		51	50	381	381	61.5		
9612-5025-03		9612-5025-08		63.5	65	459	459	82.3		
9612-5025-04				76.1		481		87.3		
		9612-5025-09			80		482	87.3		
9612-5025-05		9612-5025-10		101.6	100	553	553	133.5		
<b>30</b>										
9612-5025-11		9612-5025-16		38	40	371	371	49.5		
9612-5025-12		9612-5025-17		51	50	381	381	61.5		
9612-5025-13		9612-5025-18		63.5	65	459	459	82.3		
9612-5025-14				76.1		481		87.3		
		9612-5025-19			80		482	87.3		
9612-5025-15		9612-5025-20		101.6	100	553	553	133.5		

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.

Опции - см. далее в этой главе.

Дополнительные сведения смотрите в сопроводительной документации.

Асептические клапаны с пневмоприводом, не перечисленные в списке кодов, должны заказываться следующим образом:  
Код изделия: 5253

Деталь №	RCPL EUR	Размер		Варианты
		Дюйм	DN	
9612-5025-21		38		<b>SMP-BCA</b>
9612-5025-22		51		
9612-5025-23		63.5		
9612-5025-24		76.1		
9612-5025-25		101.6		
9612-5025-26			40	
9612-5025-27			50	
9612-5025-28			65	
9612-5025-29			80	
9612-5025-30			100	
<b>При использовании следующих номеров следует уточнять необходимые опции.</b>				
				<p><b>Резьбовые штуцеры</b></p>  <p>Укажите, какой тип резьбового штуцера нужен и к какому выходу он должен быть подключен.</p>
		38	40	Стандартные резьбовые штуцеры (включены в стоимость) SMS, ISO/IDF, DS, BS, DIN, ISO фиксаторы.
		51	50	
		63.5	65	
		76.1	80	
		101.6	100	
				<b>Уплотнения</b>
				Замена на уплотнения из нитрила (NBR).
				Замена на уплотнения из фтористой резины (FPM).
				<b>Привод</b>
		38-51	40-50	Замена на более мощную пружину.
		63.5-101.6	65-100	Замена на более мощную пружину.
		38-51	40-50	Замена на больший привод.
		38-101.6	40-100	Другие комбинации корпуса - по запросу.

\* = По запросу

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие опции по запросу.

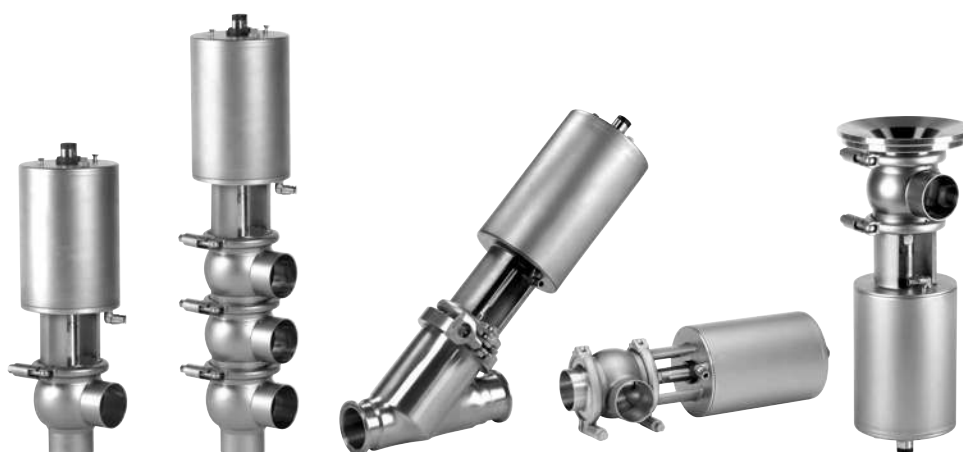


Асептические клапаны с пневмоприводом, не перечисленные в списке кодов, должны заказываться следующим образом:  
Код изделия: 5249, 5267

Деталь №	RCPL EUR	Размер		Варианты
		Дюйм	DN	
<b>Код изделия: 5249</b>				
31353-0219-1		38-101.6	40-100	Гаечный ключ. Инструмент для обслуживания.
31353-0800-1		38-101.6	40-100	
<b>Код изделия: 5267</b>				
9612-9948-01		38-51	40-50	Инструмент для уплотнений на запорном/переключающем клапане (верхний плунжер).
9612-9949-01		63.5	65	
9612-9950-01		76	80	
9612-9951-01		101.6	100	
9612-9948-02		38-51	40-50	Инструмент для уплотнений на нижнем плунжере переключающего клапана.
9612-9949-02		63.5	65	
9612-9950-02		76.1	80	
9612-9951-02		101.6	100	

## 2.2 Односедельные клапаны

Односедельные клапаны от Альфа Лаваль отличаются большой надежностью и гигиеничной конструкцией и служат для запирания или изменения направления потока жидкости.



### PD-брошюры

Стандартный односедельный клапан Unique	2.2.348
Стандартные односедельные клапаны Unique ATEX	2.2.352
Односедельный клапан Unique DN125 и DN150	2.2.356
Односедельный клапан Unique SSV обратного действия	2.2.360
Односедельный клапан Unique с длинным ходом	2.2.364
Асептический односедельный клапан Unique SSV	2.2.368
Unique SSV Two Step	2.2.372
Unique SSV тангенциальный	2.2.376
Односедельный выпускной клапан Unique SSV для резервуаров	2.2.380
Unique SSV Y-body	2.2.384
Unique SSV - Клапан с ручным управлением / регулированием	2.2.388
Unique SSSV	2.2.391
LKAP - клапан с пневмоприводом	2.2.395

## 2.2 Односедельные клапаны

Односедельные клапаны от Альфа Лаваль отличаются большой надежностью и гигиеничной конструкцией и служат для запирания или изменения направления потока жидкости.

### Бланки заказа

Стандартный SSV Unique для труб по дюймовому стандарту	2.2.397
Unique SSV Standard для труб DIN	2.2.399
Стандартный Unique SSV ATEX (для труб дюймовому)	2.2.401
Стандартный Unique SSV ATEX Standard для труб DIN	2.2.403
Unique SSV DN125/150	2.2.405
Клапаны обратного действия Unique SSV (для труб дюймовому)	2.2.407
Клапан обратного действия Unique SSV для труб DIN	2.2.409
Unique SSV Long Stroke для дюймовых труб	2.2.411
Unique SSV Long Stroke для труб DIN	2.2.413
Unique SSV Aseptic для дюймовых труб	2.2.415
Асептик Unique SSV для труб DIN	2.2.417
Unique SSV Two Step	2.2.419
Unique SSV тангенциальный	2.2.423
Односедельный выпускной клапан Unique SSV для резервуаров	2.2.424
Unique SSV Y-body	2.2.425
Односедельный клапан Unique с ручным управлением	2.2.426
Односедельные клапаны Unique SSV с ручным регулированием	2.2.427
Сервисный и монтажный инструмент	2.2.428
Unique SSSV	2.2.429
LKAP - клапан с пневмоприводом	2.2.433
LKAP – клапан с пневмоприводом - варианты	2.2.434

# Просто уникальный односедельный клапан Unique

## Стандартный односедельный клапан Unique

**Общее описание**

Новое поколение клапанов удовлетворяет самым высоким требованиям гигиены и безопасности. Они разработаны на хорошо отработанной платформе, на основе которой установлено более одного миллиона клапанов.

**Принцип работы**

Односедельный клапан Unique - это пневматический седельный клапан гигиенической и модульной конструкции, имеющий широкую область применения, например, в качестве запорного клапана с двумя (2) или тремя (3) патрубками, или же переключающего клапана, имеющего от трех (3) до пяти (5) патрубков. Клапан имеет дистанционное управление при помощи сжатого воздуха. Он имеет небольшое количество простых движущихся деталей, что делает его очень надежным и не требующим дорогого техобслуживания.

**Стандартная конструкция**

Стандартный односедельный клапан Unique имеет одно- или двухкорпусную конфигурацию. Для обеспечения высокой степени гибкости, седло клапана между двумя корпусами для варианта переключающего клапана открепляется. Клапан отличается оптимизированным сроком службы уплотнений благодаря определенной конструкции сжатия. Пневмопривод подсоединяется к корпусу клапана с помощью скобы, а все компоненты собираются с помощью зажимных хомутов.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Температура**

Диапазон температуры . . . . . от -10°C до +140°C (EPDM)

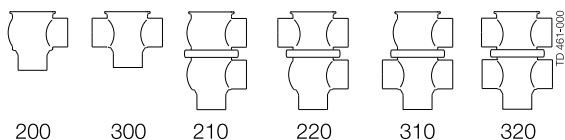
**Давление**

Макс. давление продукта: . . . . . 1000 кПа (0,10 бар)

Мин. давление продукта: . . . . . Полный вакуум

Давление воздуха . . . . . от 500 до 700 кПа (от 5 до 7 бар)

**Варианты компоновки корпуса клапана**



**Функция пневмопривода**

- Перемещение вниз пневмоприводом, вверх – возвратной пружиной.
- Перемещение вверх пневмоприводом, вниз – возвратной пружиной.
- Перемещение вверх и вниз пневмоприводом (A/A).



**ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

**Материалы**

Стальные детали, соприкасающиеся с

продуктом: . . . . . 1.4404 (316L)

Прочие стальные детали . . . . . 1.4301 (304)

Обработка наружной поверхности . . . . . Полужеркальная (дробеструйная обработка)

Обработка внутренней поверхности . . . . . Чистовая (полированная), Ra < 0,8 мкм

Уплотнения, контактирующие с

продуктом: . . . . . EPDM

Другие уплотнения . . . . . NBR

**Варианты**

- A. Детали с резьбовыми штуцерами или с хомутами Clamp в соответствии с требуемым стандартом.
- B. Устройства управления и индикации: IndiTop, ThinkTop или ThinkTop Basic.
- C. Уплотнения, контактирующие с продуктом из HNBR или FPM.
- D. Уплотнения затвора из HNBR, затвор из FPM или TR2 (поплачковое исполнение из PTFE).
- E. Полировка наружной поверхности.

**Примечание!**

Подробнее см. также в инструкции ESE00202.

**Другие клапаны такой же типовой конструкции**

Номенклатура клапанов Unique SSV включает несколько клапанов

**Размеры (мм)**

Номинальный размер	Трубы по дюймовому стандарту DN/OD						DINтрубы DN					
	25	38	51	63.5	76.1	101.6	25	40	50	65	80	100
A <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	313	314	363	389	422	467	315	315	365	389	427	470
A <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	328	334	388	414	452	497	330	335	390	414	457	500
A <sub>3</sub> <sup>1)</sup>	360*	374	436	475	521	591	367*	379	440.6	481	534	596
A <sub>4</sub> <sup>1)</sup>	372*	391	458	497	548	618	379*	396	463	503	561	623
C	47.8	60.8	73.8	86.3	98.9	123.6	52	64	76	92	107	126
OD	25	38	51	63.5	76.1	101.6	29	41	53	70	85	104
ID	21.8	34.8	47.8	60.3	72.9	97.6	26	38	50	66	81	100
t	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	2	1.5	1.5	1.5	2	2	2
E	50	49.5	61	81	86	119	50	49.5	62	78	87	120
F <sub>1</sub>	15	20	25	25	30	30	15	20	25	25	30	30
F <sub>2</sub>	12*	17	22	22	27	27	12*	17	22	22	27	27
H	85	85	ø115	ø115	ø155	ø155	85	85	ø115	ø115	ø155	ø155
H (высокое давление)	85	ø115	ø155	ø155	ø155	ø155	85	ø115	ø155	ø155	ø155	ø155
M (ISO хомут)	21	21	21	21	21	21	-	-	-	-	-	-
M (DIN хомут)	-	-	-	-	-	-	21	21	21	28	28	28
M (DIN штуцер)	-	-	-	-	-	-	22	22	23	25	25	30
M (штуцер SMS)	20	20	20	24	24	35	-	-	-	-	-	-
<b>Вес (кг)</b>												
Отсечной клапан	3.1	3.3	5.5	6.5	11.3	13.6	3.2	3.4	5.5	6.6	11.8	13.6
Переключающий клапан	3.9	4.2	7.1	8.5	14	18	4.1	4.5	7.2	8.8	14.9	17.9

\* = имеется только вместе со сменным эластомерным уплотнением затвора.

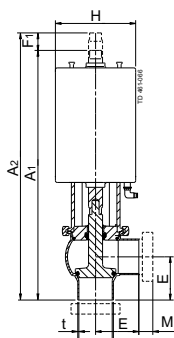
<sup>1)</sup> Точные размеры A<sub>1</sub> - A<sub>4</sub> приведены в информации в CAS.

**Внимание!**

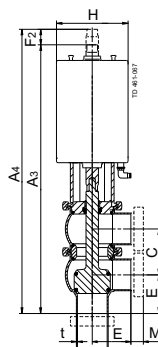
Время открытия/закрытия клапана зависит от следующего:

- Поддача воздуха (давление воздуха).
- Длина и размеры воздухоподводящих шлангов.
- Число клапанов, подсоединенных к одному воздушному шлангу.
- Использование одного электромагнитного клапана для последовательно подсоединенных пневмоприводов.
- Давление продукта.

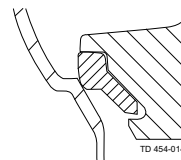
Пневматические подключения, сжатый воздух: R 1/8" (BSP), внутренняя резьба.



Отсечной клапан



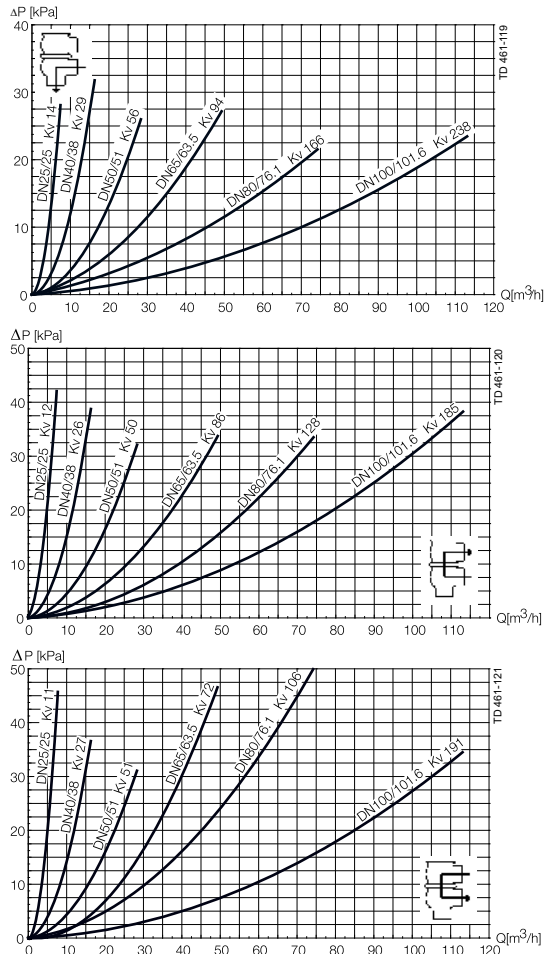
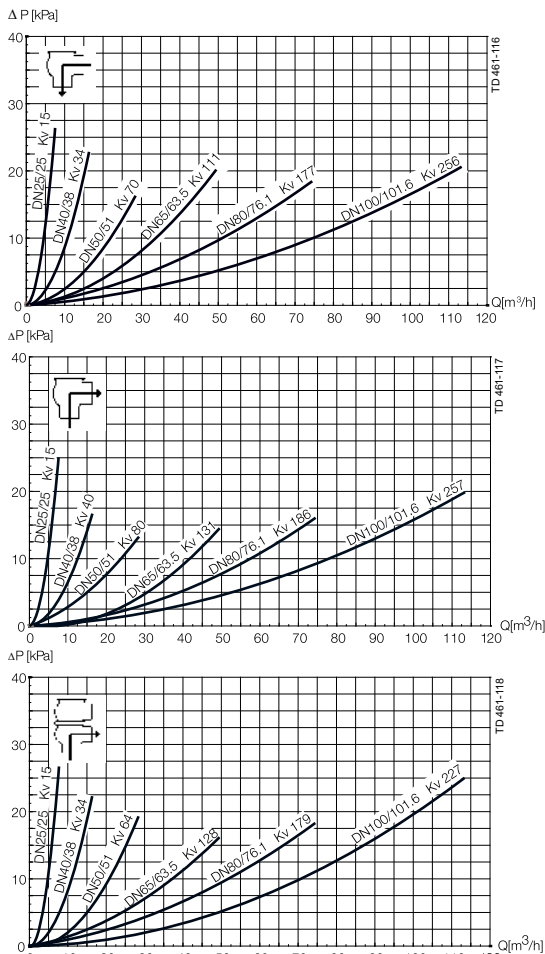
Переключающий клапан



PTFE уплотнение затвора (TR2)

Размер	Потребление воздуха (в литрах свободного воздуха) за один ход		
	DN25-40 DN/OD 25-38 mm	DN50-65 DN/OD 51-63.5 mm	DN80-100 DN/OD 76.1-101.6 mm
NO и NC	0.2 x давление воздуха [бар]	0.5 x давление воздуха [бар]	1.3 x давление воздуха [бар]
A/A	0.5 x давление воздуха [бар]	1.1 x давление воздуха [бар]	2.7 x давление воздуха [бар]

Диаграммы перепада давления/расхода



**Примечание!**

Диаграммы приведены для следующих условий:

Среда: Вода (20°C)

Измерение: В соответствии с VDI2173

Падение давления можно также рассчитать в CAS.

Падение давление можно также рассчитать по следующей формуле:

$$Q = Kv \times \sqrt{\Delta p}$$

Где

Q = расход в м³/ч.

Kv = м³/ч при падении давления 1 бар (см. таблицу выше).

Δ p = Падение давления в клапане в барах.

Как рассчитать падение давления для отсечного клапана ISO 2.5" при расходе 40 м³/ч 2.5" отсечной клапан, где Kv = 111 (см. таблицу выше).

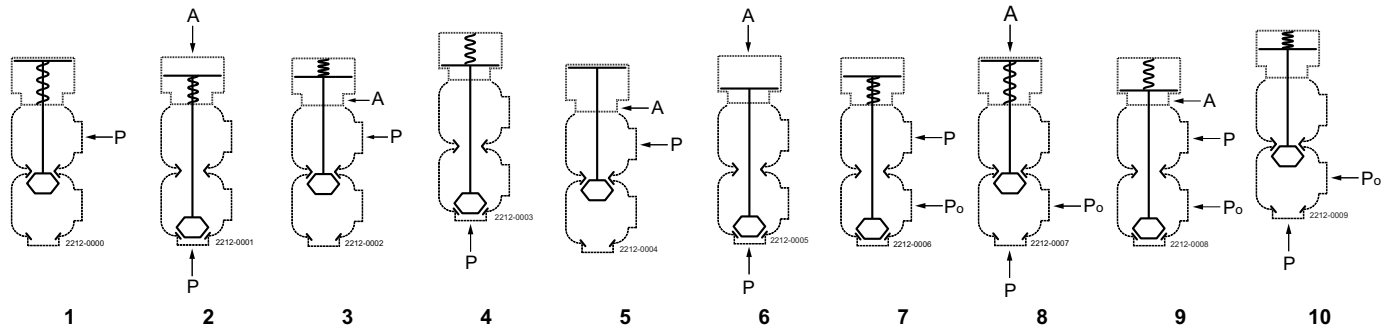
$$Q = Kv \times \sqrt{\Delta p}$$

$$40 = 111 \times \sqrt{\Delta p}$$

$$\Delta p = \left(\frac{40}{111}\right)^2 = 0.13 \text{ bar}$$

(Это приблизительно такое же падение давления, что и значение на оси Y выше)

Данные по давлению для стандартного односедельного клапана Unique



A = Воздух

P/Po = Давление продукта

Таблица 1 - отсечной и переключающий клапаны

Макс. давление в барах без утечек в седле клапана

Пневмопривод / корпус клапана компоновка и направление давления	Воздух давление (бар)	Затвор положение	Размер клапана					
			DN 25 DN/OD 25 mm	DN 40 DN/OD 38 mm	DN50 DN/OD 51 mm	DN 65 DN/OD 63.5 mm	DN 80 DN/OD 76.1 mm	DN 100 DN/OD 101.6 mm
1	5	NO	10.0	8.2	8.4	4.5	6.8	4.4
			9.2	4.4	5.9	3.4	4.4	2.9
2	6	NO	10.0	7.6	9.6	5.6	7.2	4.8
			10.0	10.0	10.0	7.8	10.0	6.7
3	5	NC	10.0	5.7	6.8	3.7	4.7	3.0
			10.0	9.8	10.0	6.1	7.7	5.0
4	7	NC	10.0	10.0	10.0	8.5	10.0	6.9
			10.0	6.3	7.2	4.2	6.4	4.2
5	5	A/A	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	9.4
			10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
6	6	A/A	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
			10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
	7	A/A	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	9.1
			10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
	7		10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	

Таблица 2 - отсечной и переключающий клапаны

Макс. давление в барах, при котором клапан может открываться.

Пневмопривод / корпус клапана компоновка и направление давления	Воздух давление (бар)	Затвор положение	Размер клапана					
			DN 25 DN/OD 25 mm	DN 40 DN/OD 38 mm	DN50 DN/OD 51 mm	DN 65 DN/OD 63.5 mm	DN 80 DN/OD 76.1 mm	DN 100 DN/OD 101.6 mm
7	5	NO	10.0	10.0	10.0	7.4	9.7	6.3
			10.0	7.8	10.0	6.1	7.1	4.7
8	6	NO	10.0	10.0	10.0	8.3	9.9	6.6
			10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	8.5
9	5	NC	10.0	10.0	10.0	6.6	7.5	4.9
			10.0	10.0	10.0	9.0	10.0	6.9
10	7	NC	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	8.8
			10.0	9.7	10.0	6.8	9.1	6.1

Таблица 3 - отсечной и переключающий клапаны с дополнительным приводом высокого давления

Макс. давление в барах без утечек в седле клапана

Пневмопривод / корпус клапана компоновка и направление давления	Воздух давление (бар)	Затвор положение	Размер клапана					
			DN 25 DN/OD 25 mm	DN 40 DN/OD 38 mm	DN50 DN/OD 51 mm	DN 65 DN/OD 63.5 mm	DN 80 DN/OD 76.1 mm	DN 100 DN/OD 101.6 mm
1		NO	10.0	10.0	10.0	10.0	-	-
2	6	NO	10.0	10.0	10.0	10.0	-	-
3	6	NC	10.0	10.0	10.0	10.0	5.0	3.0
4		NC	10.0	10.0	10.0	9.6	10.0	7.0

## Приложение АTEX к односедельным клапанам Unique

### Стандартные односедельные клапаны Unique ATEX

**Общее описание**

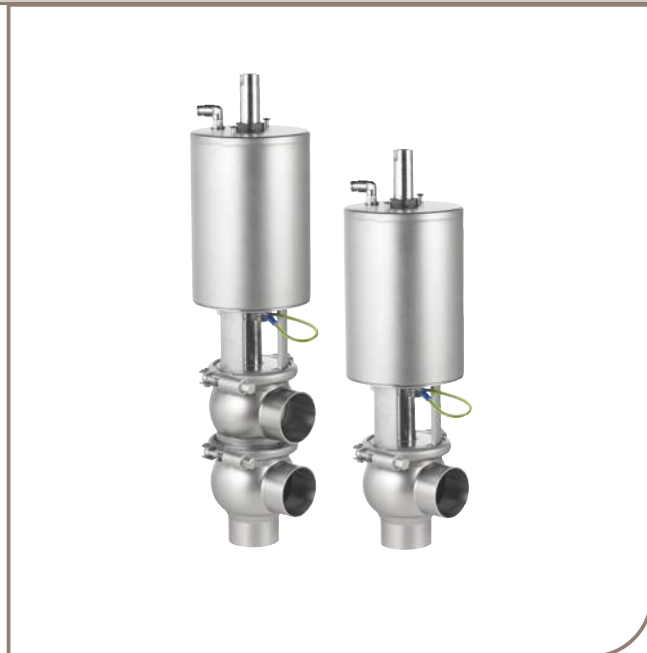
Односедельные клапаны Unique ATEX удовлетворяют самым высоким требованиям гигиены и безопасности. Они разработаны на хорошо отработанной платформе Unique и имеют сертификацию АTEX для использования в потенциально взрывчатой среде.

**Принцип работы**

Односедельный клапан Unique - это пневматический седельный клапан гигиенической и модульной конструкции, имеющий широкую область применения, например, в качестве запорного клапана с двумя (2) или тремя (3) патрубками, или же переключающего клапана, имеющего от трех (3) до пяти (5) патрубков. Клапан имеет дистанционное управление при помощи сжатого воздуха. Он имеет небольшое количество простых движущихся деталей, что делает его очень надежным и не требующим дорогого техобслуживания.

**Стандартная конструкция**

Стандартный односедельный клапан Unique имеет одно- или двухкорпусную конфигурацию. Благодаря структуре со встроенным модулем обеспечивается гибкость и настраиваемость с помощью электронного конфигуратора. Клапан отличается оптимизированным сроком службы уплотнений благодаря определенной конструкции сжатия. Пневмопривод подсоединяется к корпусу клапана с помощью скобы, а все компоненты собираются с помощью зажимных хомутов.



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Температура**

Диапазон температуры . . . . . от -10°C до +135°C (EPDM)

Давление воздуха, пневмопривод . . . . . от 500 до 700 кПа (от 5 до 7 бар)

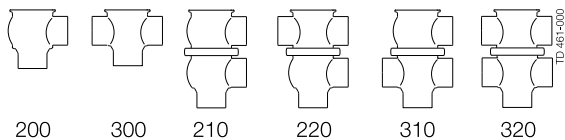
Температура окружающего воздуха . . . . . от -10°C до +40°C.

**Давление**

Макс. давление продукта: . . . . . 1000 кПа (0,10 бар)

Мин. давление продукта: . . . . . Полный вакуум

**Варианты компоновки корпуса клапана**



**Функция пневмопривода**

Перемещение вниз пневмоприводом, возврат пружины.

Перемещение вверх пневмоприводом, возврат пружины.

Перемещение вверх и вниз пневмоприводом (A/A).

**ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

**Материалы – клапан/привод**

Стальные части, контактирующие

с продуктом . . . . . 1.4404 (316L)

Прочие стальные детали . . . . . 1.4301 (304)

Обработка наружной

поверхности . . . . . Полуглянцевая (дробеструйная обработка)

Обработка внутренней

поверхности . . . . . Зеркальная (полировка), Ra < 0,8 мкм

Уплотнения, контактирующие с

продуктом . . . . . EPDM

Другие уплотнения . . . . . NBR

Шток привода . . . . . PAGG PAGI/GT, МН, 14-250, CF40.

Пружина . . . . . Сталь с покрытием



**Варианты**

- A. Детали с резьбовыми штуцерами или с хомутами Clamp в соответствии с требуемым стандартом.
- B. Устройства управления и индикации: ThinkTop Basic во взрывобезопасном исполнении.
- C. Уплотнения, контактирующие с продуктом из HNBR или FPM (Внимание! Диапазон температур от -10°C до +135°C для версий ATEX).
- D. Уплотнения затвора из HNBR или FPM (Внимание! Диапазон температур от -10°C до +135°C для версий ATEX).
- E. Полировка наружной поверхности.

**Примечание!**

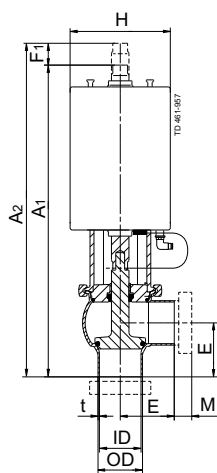
Дополнительную информацию Вы можете найти в инструкции по

**Размеры (мм)**

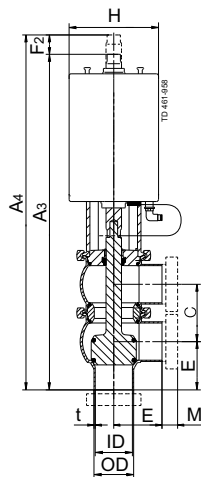
Номинальный размер	Трубы по дюймовому стандарту DN/OD						DINтрубы DN					
	25	38	51	63.5	76.1	101.6	25	40	50	65	80	100
A1 1)	313	314	363	389	422	467	315	315	365	389	427	470
A2 1)	328	334	388	414	452	497	330	335	390	414	457	500
A3 1)	360*	374	436	475	521	591	367*	379	440.6	481	534	596
A4 1)	372*	391	458	497	548	618	379*	396	463	503	561	623
C	47.8	60.8	73.8	86.3	98.9	123.6	52	64	76	92	107	126
OD	25	38	51	63.5	76.1	101.6	29	41	53	70	85	104
ID	21.8	34.8	47.8	60.3	72.9	97.6	26	38	50	66	81	100
t	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	2	1.5	1.5	1.5	2	2	2
E	50	49.5	61	81	86	119	50	49.5	62	78	87	120
F1	15	20	25	25	30	30	15	20	25	25	30	30
F2	12*	17	22	22	27	27	12*	17	22	22	27	27
H	85	85	ø115	ø115	ø155	ø155	85	85	ø115	ø115	ø155	ø155
H (высокое давление)	85	ø115	ø155	ø155	ø155	ø155	85	ø115	ø155	ø155	ø155	ø155
M (ISO хомут)	21	21	21	21	21	21	-	-	-	-	-	-
M (DIN хомут)	-	-	-	-	-	-	21	21	21	28	28	28
M (DIN штуцер)	-	-	-	-	-	-	22	22	23	25	25	30
M (штуцер SMS)	20	20	20	24	24	35	-	-	-	-	-	-
<b>Вес (кг)</b>												
Отсечной клапан	3.1	3.3	5.5	6.5	11.3	13.6	3.2	3.4	5.5	6.6	11.8	13.6
Переключающий клапан	3.9	4.2	7.1	8.5	14	18	4.1	4.5	7.2	8.8	14.9	17.9

\* = имеется только вместе со сменным эластомерным уплотнением затвора.

1) Точные размеры A1 - A4 приведены в информации в CAS.



Отсечной клапан



Переключающий клапан

**Внимание!**

Время срабатывания клапана зависит от следующего.

- Подача воздуха (давление воздуха).
- Длина и размеры воздухоподводящих шлангов.
- Число клапанов, подсоединенных к одному воздушному шлангу.
- Использование одного электромагнитного клапана для последовательно подсоединенных пневмоприводов.
- Давление продукта.

**Пневматические подключения, сжатый воздух:**

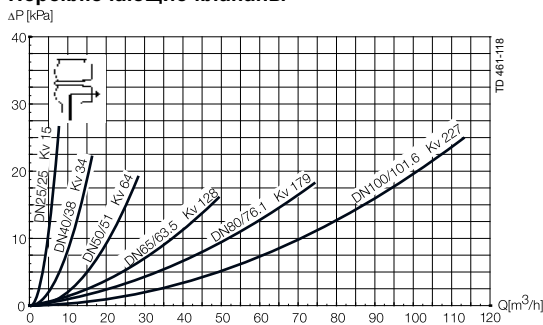
R 1/8" (BSP), внутренняя резьба.

Размер	Потребление воздуха (в литрах свободного воздуха) за один ход		
	DN25-40 DN/OD 25-38 mm	DN50-65 DN/OD 51-63.5 mm	DN80-100 DN/OD 76.1-101.6 mm
NO и NC	0.2 x давление воздуха [бар]	0.5 x давление воздуха [бар]	1.3 x давление воздуха [бар]
A/A	0.5 x давление воздуха [бар]	1.1 x давление воздуха [бар]	2.7 x давление воздуха [бар]

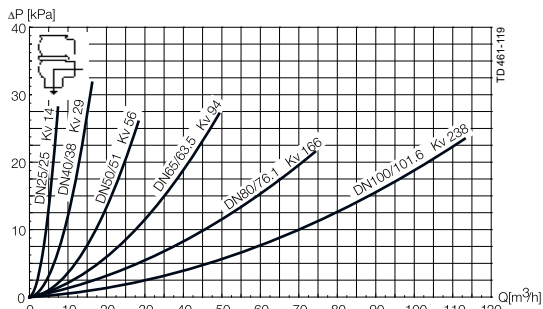
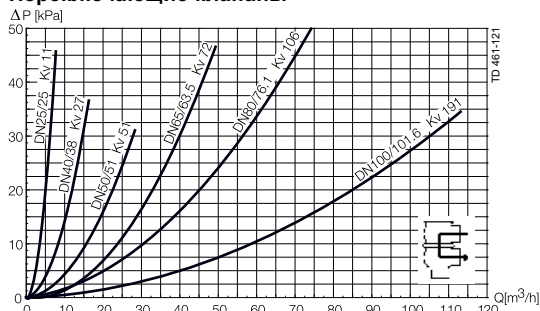
2.2

Диаграммы перепада давления/расхода

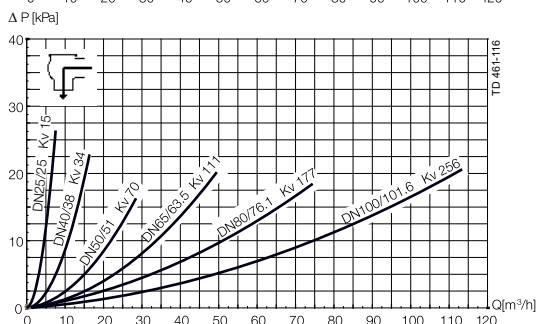
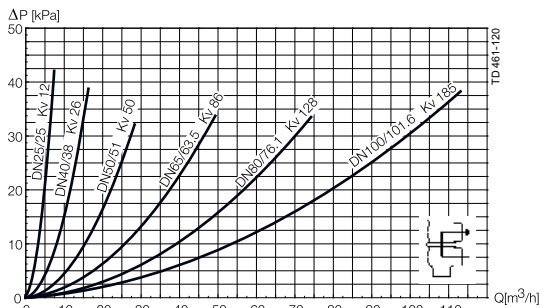
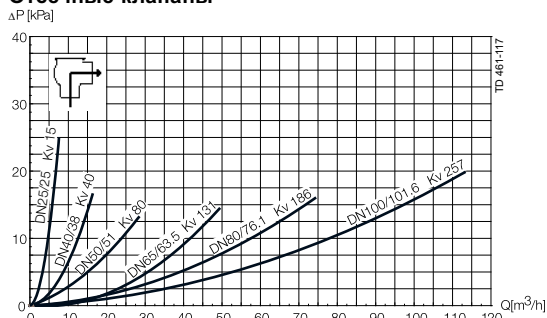
Переключающие клапаны



Переключающие клапаны



Отсечные клапаны



Примечание!

Диаграммы приведены для следующих условий:

Среда: Вода (20°C)

Измерение: В соответствии с VDI2173

Падение давления можно также рассчитать в CAS

Падение давление можно также рассчитать по следующей формуле:

$$Q = Kv \times \sqrt{\Delta p}$$

Где

Q = расход в м³/ч.

Kv = м³/ч при падении давления 1 бар (см. таблицу выше).

Δ p = Падение давления в клапане в барах.

Как рассчитать падение давления для отсечного клапана ISO 2.5" при расходе 40 м³/ч

2.5" отсечной клапан, где Kv = 111 (см. таблицу выше).

$$Q = Kv \times \sqrt{\Delta p}$$

$$40 = 111 \times \sqrt{\Delta p}$$

$$\Delta p = \left(\frac{40}{111}\right)^2 = 0.13 \text{ bar}$$

(Это приблизительно такое же падение давления, что и значение на оси Y выше)

Данные по давлению для односедельного клапана Unique ATEX

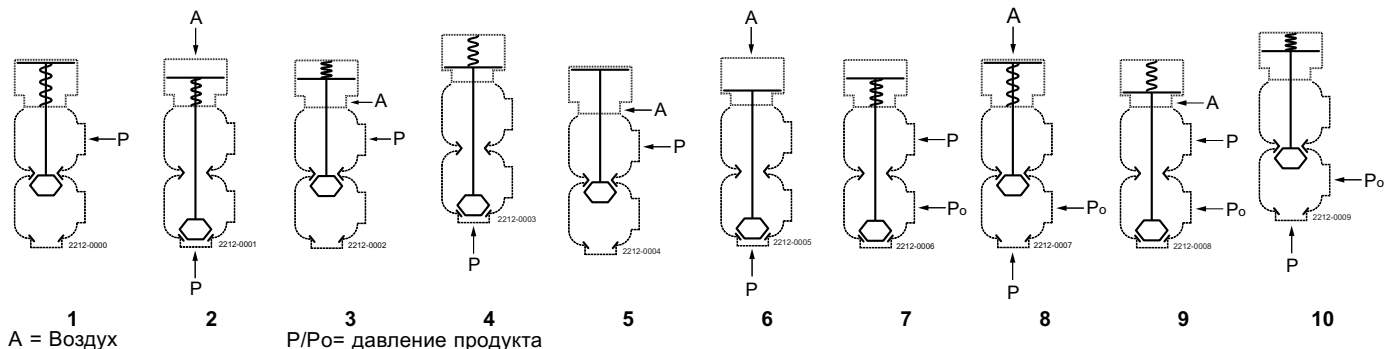


Таблица 1 - отсечной и переключающий клапаны

Макс. давление в барах без утечек в седле клапана

Пневмопривод / корпус клапана компоновка и направление давления	Воздух давление (бар)	Затвор положение	Размер клапана						
			DN 25	DN 40	DN50	DN 65	DN 80	DN 100	
			DN/OD 25 mm	DN/OD 38 mm	DN/OD 51 mm	DN/OD 63.5 mm	DN/OD 76.1 mm	DN/OD 101.6 mm	
1	5	NO	10.0	8.2	8.4	4.5	6.8	4.4	
			9.2	4.4	5.9	3.4	4.4	2.9	
2	6	NO	10.0	7.6	9.6	5.6	7.2	4.8	
			7	10.0	10.0	10.0	7.8	10.0	6.7
			5	10.0	5.7	6.8	3.7	4.7	3.0
3	6	NC	10.0	9.8	10.0	6.1	7.7	5.0	
			7	10.0	10.0	10.0	8.5	10.0	6.9
			5	10.0	6.3	7.2	4.2	6.4	4.2
4	5	NC	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	9.4	
			6	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
5	7	A/A	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
			5	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
			6	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
6	7	A/A	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	9.1	
			6	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
			5	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	

Таблица 2 - отсечной и переключающий клапаны

Макс. давление в барах, при котором клапан может открываться.

Пневмопривод / корпус клапана компоновка и направление давления	Воздух давление (бар)	Затвор положение	Размер клапана						
			DN 25	DN 40	DN50	DN 65	DN 80	DN 100	
			DN/OD 25 mm	DN/OD 38 mm	DN/OD 51 mm	DN/OD 63.5 mm	DN/OD 76.1 mm	DN/OD 101.6 mm	
7	5	NO	10.0	10.0	10.0	7.4	9.7	6.3	
			10.0	7.8	10.0	6.1	7.1	4.7	
8	6	NO	10.0	10.0	10.0	8.3	9.9	6.6	
			7	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	8.5
			5	10.0	10.0	6.8	6.6	7.5	4.9
9	6	NC	10.0	10.0	10.0	9.0	10.0	6.9	
			7	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	8.8
			5	10.0	9.7	10.0	6.8	9.1	6.1
10		NC	10.0		10.0		6.8	9.1	6.1

# Просто уникальный односедельный клапан Unique

## Односедельный клапан Unique DN125 и DN150

**Общее описание**

Односедельные клапаны Unique DN125 и DN150 являются пневмоклапанами и имеют, благодаря модульной конструкции и санитарному исполнению, широкий диапазон применения. Они могут выполнять функции запорного клапана с двумя (2) или тремя (3) патрубками или переключающего клапана, имеющего от трех (3) до пяти патрубков (5)

**Принцип работы**

Клапан имеет дистанционное управление при помощи сжатого воздуха. Он имеет небольшое количество простых движущихся деталей, что делает его очень надежным и не требующим дорогого техобслуживания.

**Стандартная конструкция**

Односедельные клапаны Unique DN125 и DN150 имеют одно- или двухкорпусную конфигурацию. Пневмопривод подсоединяется к корпусу клапана с помощью зажимных хомутов. С целью облегчения монтажа клапан поставляется собранным только частично. В стандартном исполнении клапан оборудуется патрубками под сварку, но также он может быть снабжен фитингами. Вследствие размера и веса клапана, рекомендуется использовать вспомогательное оборудование для перемещения и установки клапана. Инструкции приведены в Инструкции по эксплуатации (IM70007). Компания Alfa Laval не поставляет рекомендуемое вспомогательное оборудование.



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

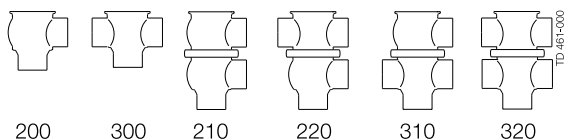
**Температура**

Диапазон температуры, стандартное манжетное уплотнение: . . . . . от -10°C до +100°C (EPDM)  
 Диапазон температуры, специальное манжетное уплотнение: . . . . . от -10°C до +140°C (EPDM)

**Давление**

Макс. давление продукта: . . . . . 1000 кПа (0,10 бар)  
 Мин. давление продукта: . . . . . Полный вакуум  
 Давление воздуха, пневмопривод  
 - Размеры DN125-150 . . . . . от 600 до 800 кПа (от 6 до 8 бар)

**Варианты компоновки корпуса клапана**



**Функция пневмопривода**

- Перемещение вниз пневмоприводом, вверх – возвратной пружиной (нормально-открытый – нижнее седло)
- Перемещение вверх пневмоприводом, вниз – возвратной пружиной (нормально-закрытый - нижнее седло)

**ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

**Материалы**

Стальные детали, соприкасающиеся с продуктом: . . . . . 1.4401 (316L)  
 Прочие стальные детали: . . . . . 1.4301 (304)  
 Размеры штока затвора DN125-150 . . . . . 1.4401 (316L)  
 Уплотнения, контактирующие с продуктом . . . . . EPDM  
 Другие уплотнения . . . . . NBR

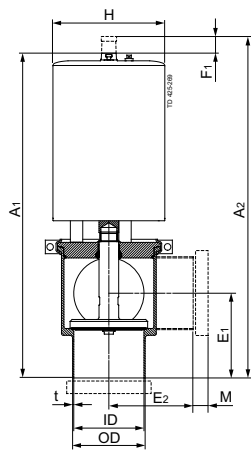
**Варианты**

- A. Патрубки с резьбовыми штуцерами в соответствии с требуемым стандартом.
- B. Контроль и индикация (IndiTop, ThinkTop или ThinkTop Basic).
- C. Шероховатость поверхности, контактирующие с продуктом части: Ra ≤ 0,8 мкм.
- D. Уплотнения, контактирующие с продуктом, выполненные из нитрила (NBR) или фторированной резины (FPM).
- E. Инструменты для обслуживания пневмопривода.
- F. Уплотнение затвора из NBR/FPM.

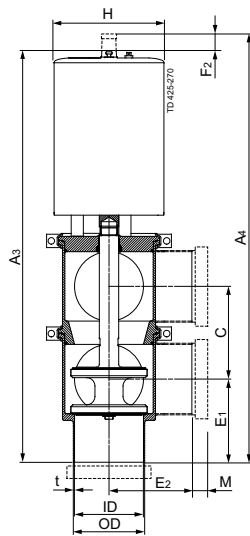
Пневмопривод имеет 5-летнюю гарантию.

**Размеры (мм)**

Номинальный размер	DIN DN			
	125		150	
	NC	NO	NC	NO
A <sub>1</sub>	571	573	584	586
A <sub>2</sub>	614	618	627	631
A <sub>3</sub>	740	737	777	775
A <sub>4</sub>	781	778	818	816
C	167	167	192	192
OD	129	129	154	154
ID	125	125	150	150
t	2,0	2,0	2,0	2,0
E <sub>1</sub>	150	150	150	150
E <sub>2</sub>	150	150	150	150
F <sub>1</sub>	43	45	43	45
F <sub>2</sub>	41	41	41	41
H	199	199	199	199
M/DIN резьбовый штуцер	46	46	50	50
Вес (кг) - отсечной клапан	40.3	40.3	40.9	40.9
Вес (кг) - переключающий клапан	50	50	51.3	51.3



а. Отсечной.



б. Переключающий клапан.

**Внимание!**

**Время открытия/закрытия клапана зависит от следующего:**

- Подача воздуха (давление воздуха).
- Длина и размеры воздухоподводящих шлангов.
- Число клапанов, подсоединенных к одному воздушному шлангу.
- Использование одного электромагнитного клапана для последовательно подсоединенных пневмоприводов.
- Давление продукта.

**Пневматические подключения, сжатый воздух:**

R 1/8" (BSP), внутренняя резьба.

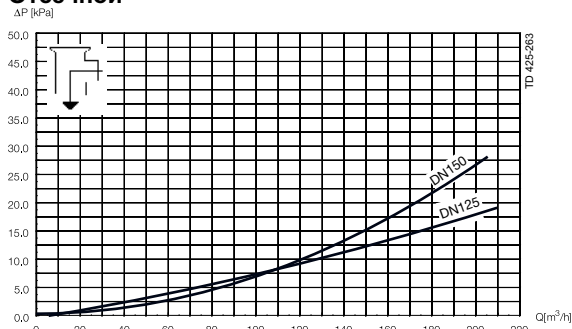
Рис. 2 Габариты.

**Функция пневмопривода**

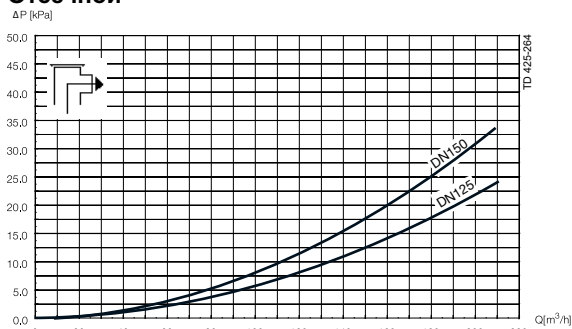
Размер	Потребление воздуха (в литрах свободного воздуха) за один ход	
	DN 125-150	DN 125-150
Отсечной и переключающий клапаны с функцией пневмопривода	1.5 x давление воздуха (бар) NC	2.2 x давление воздуха (бар) NO
Отсечной и переключающий клапаны с функцией пневмопривода	3.6 x давление воздуха (бар) NC (Удерживающее давление воздуха для закрытия)	2.9 x давление воздуха (бар) NO (Удерживающее давление воздуха для открытия)

Диаграммы перепада давления/расхода

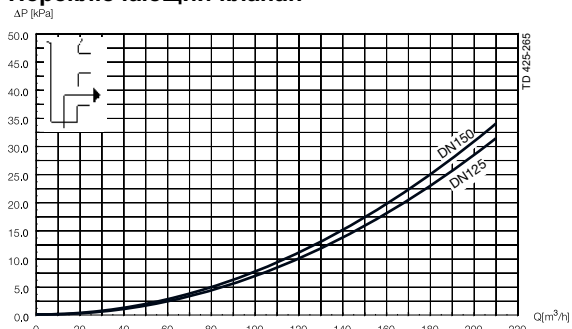
Отсечной



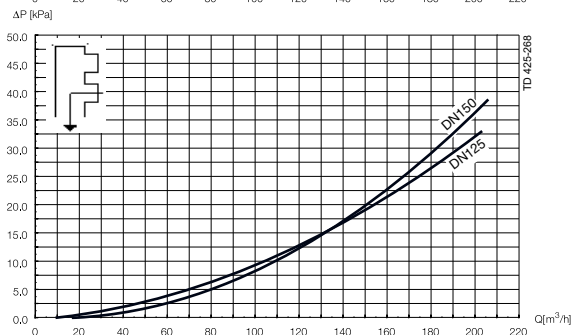
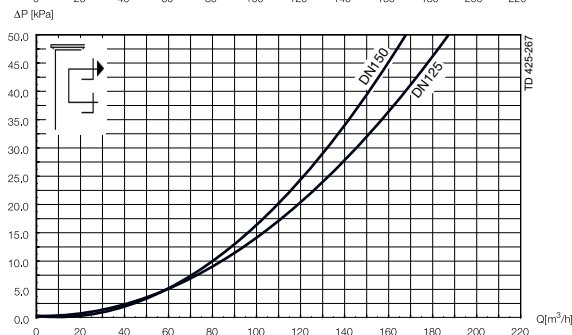
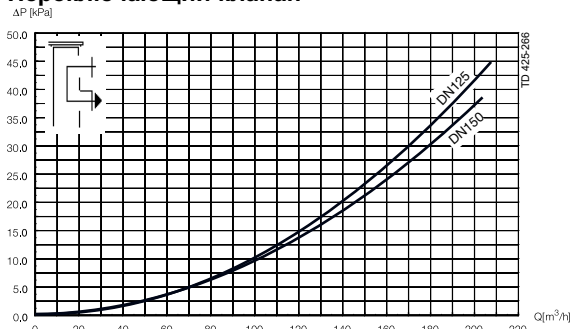
Отсечной



Переключающий клапан



Переключающий клапан



**ПРИМЕЧАНИЕ!**

Диаграммы приведены для следующих условий:

Среда: Вода (20°C).

Измерение: В соответствии с VDI 2173

Падение давления можно также рассчитать в CAS

Падение давление можно также рассчитать по следующей формуле:

$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta p}$$

Где

Q = расход в м³/ч.

Kv = м³/ч при падении давления 1 бар (см. таблицу выше).

Δ p = Падение давления в клапане в барах.

Как рассчитать падение давления для отсечного клапана ISO

2.5" при расходе 40 м³/ч

2.5" отсечной клапан, где Kv = 111 (см. таблицу выше).

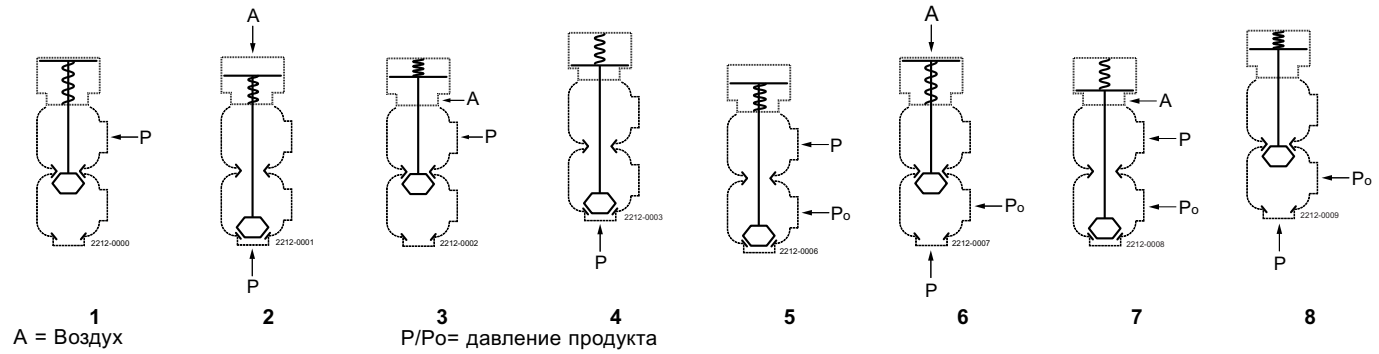
$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta p}$$

$$40 = 111 \times \sqrt{\Delta p}$$

$$\Delta p = \left(\frac{40}{111}\right)^2 = 0.13 \text{ bar}$$

(Это приблизительно такое же падение давления, что и значение на оси Y выше)

Данные по давлению для односедельного клапана Unique DN125 и DN150



Тип / Действие пневмопривода

10. Перемещение вниз пневмоприводом, вверх – возвратной пружиной (нормально-открытый – нижнее седло)

20. Перемещение вверх пневмоприводом, вниз – возвратной пружиной (нормально-закрытый - нижнее седло)

Таблица 1: Запорный и переключающий клапаны

Макс. давление в барах без утечек в седле клапана

Пневмопривод / корпус клапана компоновка и направление давления	Давление воздуха (бар)	Положение затвора	Размер клапана	
			Тип	DN 125-150
1		NO		5.2
2	5	NO	DIN	8.7
	6	NO	DIN	4.4
3	5	NC		8.1*
	6	NC		3.7
4		NC	DIN	5.2

\* = Значения при давлении воздуха 8 бар

† = Фактическое давление продукта

Таблица 2: Запорный и переключающий клапаны

В таблице указано прибр. статическое давление (P) в барах, необходимое для открытия клапана

Пневмопривод / корпус клапана компоновка и направление давления	Давление воздуха (бар)	Тип / Действие пневмопривода	Тип	DN 125-150
5		60 (NO)	DIN	8.8
6	6	10 (NO)		8.1
	6	60 (NO)		мин. 10**
7	6	70 (NC)	DIN	7.8
8		20 (NC)		8.9

# Просто уникальный односедельный клапан Unique

## Односедельный клапан Unique SSV обратного действия

**Общее описание**

Односедельный клапан обратного действия Unique удовлетворяет самым высоким требованиям гигиены и безопасности. Собранные на основе отлично себя зарекомендовавшей платформы Unique SSV, он обеспечивает множество вариантов избежания гидравлических ударов в тех случаях, когда трубопровод не допускает закрытия против потока продукции с помощью стандартных односедельных клапанов.

**Принцип работы**

Это пневматический седельный клапан гигиенической и модульной конструкции, имеющий широкую область применения, например в качестве запорного клапана с двумя (2) или четырьмя (4) патрубками, или же переключающего клапана, имеющего от трех (3) до шести (6) патрубков. Клапан имеет дистанционное управление при помощи сжатого воздуха.

**Стандартная конструкция**

Односедельный клапан обратного действия Unique SSV имеет двух- или трехкорпусную конфигурацию. Благодаря структуре со встроенным модулем обеспечивается гибкость и настраиваемость с помощью электронного конфигуратора. Клапан отличается оптимизированным сроком службы уплотнений благодаря определенной конструкции сжатия. Пневмопривод подсоединяется к корпусу клапана с помощью скобы, а все компоненты собираются с помощью зажимных хомутов.



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

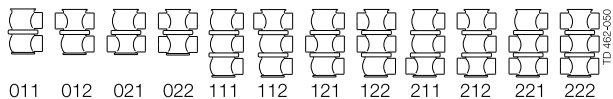
**Температура**

Диапазон температуры, стандартное манжетное уплотнение: . . . . . от -10°C до +140°C (EPDM)

**Давление**

Макс. давление продукта: . . . . . 1000 кПа (0,10 бар)  
 Мин. давление продукта: . . . . . Полный вакуум  
 Давление воздуха: . . . . . от 500 до 700 кПа (от 5 до 7 бар)

**Варианты компоновки корпуса клапана**



**Функция пневмопривода**

- Перемещение вниз пневмоприводом, вверх – возвратной пружиной.
- Перемещение вверх пневмоприводом, вниз – возвратной пружиной.
- Перемещение вверх и вниз пневмоприводом (A/A).

**ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

**Материалы**

- Стальные детали, соприкасающиеся с продуктом: . . 1.4404 (316L)
- Прочие стальные детали . . . . . 1.4301 (304)
- Обработка наружной поверхности . . . . . Полуперламутровая (дробеструйная обработка)
- Обработка внутренней поверхности . . . . . Чистовая (полированная), Ra < 0,8 мкм
- Уплотнения, контактирующие с продуктом: . . . . . EPDM
- Другое уплотнение . . . . . NBR



**Варианты**

- A. Детали с резьбовыми штуцерами или с хомутами Clamp в соответствии с требуемым стандартом.
- B. Устройства управления и индикации: IndiTop, ThinkTop или ThinkTop Basic.
- C. Уплотнения, контактирующие с продуктом, из HNBR или FPM.
- D. Уплотнения затвора из HNBR, затвор из FPM или TR2 (поплачковое исполнение из PTFE)
- E. Пневмопривод высокого давления
- F. Обслуживаемый пневмопривод
- G. Полировка наружной поверхности

**Примечание!**

Подробнее см. также в инструкции ESE00202.

**Другие клапаны такой же типовой конструкции**

Номенклатура клапанов Unique SSV включает несколько клапанов специального применения. Ниже перечислено несколько имеющихся моделей клапанов. Полный доступ ко всем моделям и вариантам имеется в компьютерном средстве выбора Alfa Laval (CAS).

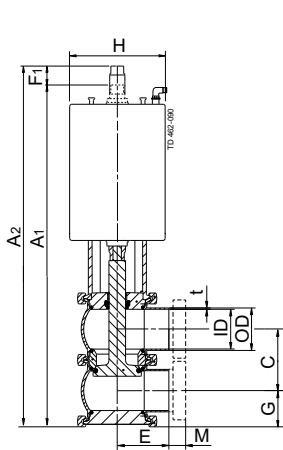
- Клапан с длинным ходом штока.
- Клапан с ручным управлением.

Пневмопривод имеет 5-летнюю гарантию.

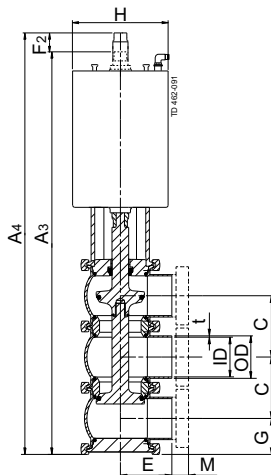
**Размеры (мм)**

Номинальный размер	Дюймовые трубы DN/OD						DIN трубы DN					
	25	38	51	63.5	76.1	101.6	25	40	50	65	80	100
A <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	338	355	411	436	483	532	346	361	416	448	500	538
A <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	350	376	437	462	514	563	358	382	442	474	531	569
A <sub>3</sub> <sup>1)</sup>	386	420	489	526	586	660	398	429	496	544	611	668
A <sub>4</sub> <sup>1)</sup>	397	436	511	548	613	687	409	445	518	566	638	695
C	47.8	60.8	73.8	86.3	98.9	123.6	52	64	76	92	107	126
OD	25	38	51	63.5	76.1	101.6	29	41	53	70	85	104
ID	21.8	34.8	47.8	60.3	72.9	97.6	26	38	50	66	81	100
t	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	2	1.5	1.5	1.5	2	2	2
E	50	49.5	61	81	86	119	50	49.5	62	78	87	120
F <sub>1</sub>	12	21	26	26	31	31	12	21	26	26	31	31
F <sub>2</sub>	11	16	22	22	27	27	11	16	22	22	27	27
G	23.9	30.4	36.9	43.15	49.45	62	26	32	38	46	53.5	63
H	85	85	ø115	ø115	ø155	ø155	85	85	ø115	ø115	ø155	ø155
M (ISO хомут)	21	21	21	21	21	21	-	-	-	-	-	-
M (DIN хомут)	-	-	-	-	-	-	21	21	21	28	28	28
M (DIN штуцер)	-	-	-	-	-	-	22	22	23	25	25	30
M (штуцер SMS)	20	20	20	24	24	35	-	-	-	-	-	-
<b>Вес (кг)</b>												
Отсечной клапан	4.3	4.4	7.3	8.9	14.4	18.3	4.4	4.6	7.3	9.2	15.3	18.2
Переключающий клапан	5.2	5.4	8.7	11.0	17.1	22.6	5.4	5.7	8.7	11.4	18.5	22.5

<sup>1)</sup> Точные размеры A<sub>1</sub> - A<sub>4</sub> приведены в информации в CAS.



Отсечной клапан



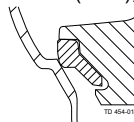
Переключающий клапан

**Внимание!**

Время открытия/закрытия клапана зависит от следующего:

- Поддача воздуха (давление воздуха).
- Длина и размеры воздухоподводящих шлангов.
- Число клапанов, подсоединенных к одному воздушному шлангу.
- Использование одного электромагнитного клапана для последовательно подсоединенных пневмоприводов.
- Давление продукта.

Пневматические подключения, сжатый воздух: R 1/8" (BSP), внутренняя резьба.

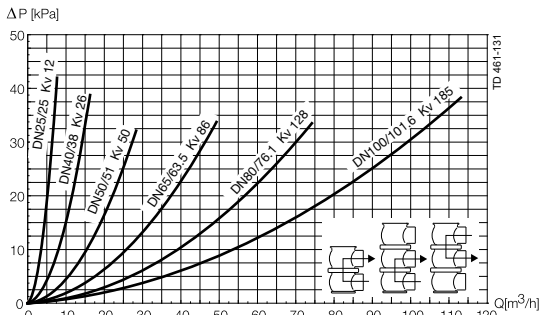
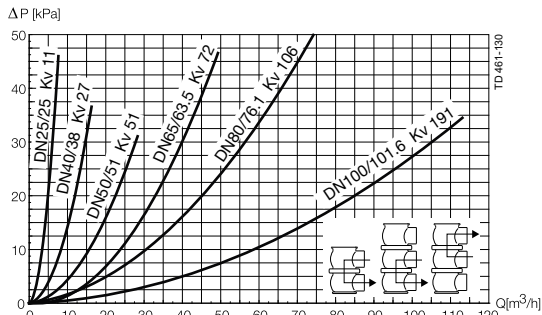


PTFE уплотнение затвора (TR2)

Размер	Потребление воздуха (в литрах свободного воздуха) за один ход		
	DN25-40	DN50-65	DN80-100
	DN/OD 25-38 mm	DN/OD 51-63.5 mm	DN/OD 76.1-101.6 mm
NO и NC	0.2 x давление воздуха [бар]	0.5 x давление воздуха [бар]	1.3 x давление воздуха [бар]
A/A	0.5 x давление воздуха [бар]	1.1 x давление воздуха [бар]	2.7 x давление воздуха [бар]

2.2

Диаграммы перепада давления/расхода



**Примечание!**

Диаграммы приведены для следующих условий:

Среда: Вода (20°C)

Измерение: В соответствии с VDI2173

Падение давления можно также рассчитать в CAS.

Падение давление можно также рассчитать по следующей формуле:

$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta p}$$

Где

Q = расход в м³/ч.

Kv = м³/ч при падении давления 1 бар (см. таблицу выше).

Δ p = Падение давления в клапане в барах.

Как рассчитать падение давления для отсечного клапана ISO

2.5" при расходе 40 м³/ч

2.5" отсечной клапан, где Kv = 111 (см. таблицу выше).

$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta p}$$

$$40 = 111 \times \sqrt{\Delta p}$$

$$\Delta p = \left(\frac{40}{111}\right)^2 = 0.13 \text{ bar}$$

(Это приблизительно такое же падение давления, что и значение на оси Y выше)

Данные по давлению для односедельного клапана Unique обратного действия

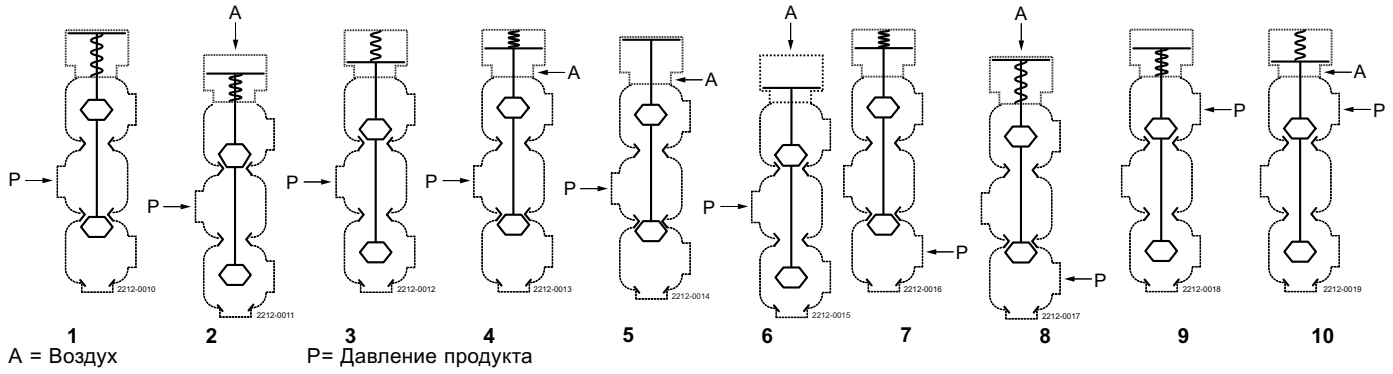


Таблица 1 - Отсечной и переключающий клапаны.

Макс. давление в барах без утечек в седле клапана

Пневмопривод/корпус клапана компоновка и направление давления	Воздух давление (бар)	Затвор положение	Размер клапана					
			DN25 DN/OD	DN40 DN/OD	DN50 DN/OD	DN65 DN/OD	DN80 DN/OD	DN100 DN/OD
Переключающий клапан			25 mm	38 mm	51 mm	63.5 mm	76.1 mm	101.6 mm
1		NC	10.0	8.2	8.4	4.5	6.8	4.4
2	6	NC	10.0	7.6	9.6	5.6	7.2	4.8
3		NO	10.0	6.3	7.2	4.2	6.4	4.2
4	6	NO	10.0	10.0	10.0	6.1	7.7	5.0
5	6	A/A	10.0	10.0	10.0	10.0	9.0	5.8
6	6	A/A	10.0	10.0	10.0	10.0	8.5	5.6

Таблица 2 - Отсечной и переключающий клапаны.

Макс. давление в барах, при котором клапан может открываться.

Пневмопривод/корпус клапана компоновка и направление давления	Воздух давление (бар)	Затвор положение	Размер клапана					
			DN25 DN/OD	DN40 DN/OD	DN50 DN/OD	DN65 DN/OD	DN80 DN/OD	DN100 DN/OD
Переключающий клапан			25 mm	38 mm	51 mm	63.5 mm	76.1 mm	101.6 mm
7		NC	10.0	9.7	10.0	6.8	4.6	3.1
8	6	NC	10.0	10.0	10.0	8.3	9.9	6.6
9		NO	10.0	10.0	10.0	7.4	4.9	3.2
10	6	NO	10.0	10.0	10.0	9.0	10.0	6.9

# Просто уникальный односедельный клапан Unique

## Односедельный клапан Unique с длинным ходом

**Общее описание**

Односедельный клапан Unique с длинным ходом удовлетворяет самым высоким требованиям гигиены и безопасности. Они разработаны на хорошо отработанной платформе Unique и наилучшим образом подходят для использования с продуктами, содержащими частицы и/или взвешенные твердые частицы, а также с жидкостями, имеющими высокую вязкость.

**Принцип работы**

Это пневматический седельный клапан гигиенической и модульной конструкции с дистанционным управлением при помощи сжатого воздуха.. Он имеет небольшое количество простых движущихся деталей, что делает его очень надежным и не требующим дорогого техобслуживания.

**Стандартная конструкция**

Клапан имеет одно- или двухкорпусную конфигурацию. Благодаря структуре со встроенным модулем обеспечивается гибкость и настраиваемость с помощью электронного конфигуратора. Клапан отличается оптимизированным сроком службы уплотнений благодаря определенной конструкции сжатия. Пневмопривод подсоединяется к корпусу клапана с помощью скобы, а все компоненты собираются с помощью зажимных хомутов.



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

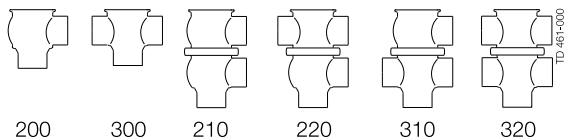
**Температура**

Диапазон температуры . . . . . от -10°C до +140°C (EPDM)

**Давление**

Макс. давление продукта: . . . . . 1000 кПа (0,10 бар)  
 Мин. давление продукта: . . . . . Полный вакуум  
 Давление воздуха . . . . . от 500 до 700 кПа (от 5 до 7 бар)

**Варианты компоновки корпуса клапана**



**Функция пневмопривода**

- Перемещение вниз пневмоприводом, вверх – возвратной пружиной.
- Перемещение вверх пневмоприводом, вниз – возвратной пружиной.
- Перемещение вверх и вниз пневмоприводом (AA).

**ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

**Материалы**

Стальные детали, соприкасающиеся с продуктом: . . . . . 1.4404 (316L)  
 Прочие стальные детали: . . . . . 1.4301 (304)  
 Обработка наружной поверхности: . . . . . Полужеркальная (дробеструйная обработка)  
 Обработка внутренней поверхности: . . . . . Чистовая (полированная), Ra < 0,8 мкм  
 Уплотнения, контактирующие с продуктом: . . . . . EPDM  
 Другие уплотнения: . . . . . NBR

**Варианты**

- A. Детали с резьбовыми штуцерами или с хомутами Clamp в соответствии с требуемым стандартом
- B. Устройства управления и индикации: ThinkTop и ThinkTop Basic.
- C. Уплотнения, контактирующие с продуктом, из HNBR или FPM.
- D. Затвор TR2 (поплавковое исполнение из PTFE)
- E. Сервисный инструмент для уплотнений затвора
- F. Полировка наружной поверхности

**Примечание!**

Подробнее см. также в инструкции ESE00202.

**Другие клапаны такой же типовой конструкции**

Номенклатура клапанов Unique SSV включает несколько клапанов специального применения. Ниже перечислено несколько имеющихся моделей клапанов. Полный доступ ко всем моделям и вариантам имеется в компьютерном средстве выбора Alfa Laval (CAS).

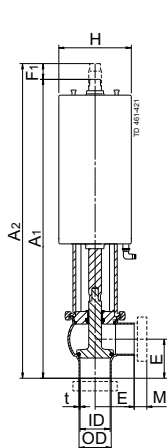
- Клапан обратного действия.
- Клапан с ручным управлением.
- Выпускной клапан резервуара.
- Тангенциальный клапан.

Пневмопривод имеет 5-летнюю гарантию.

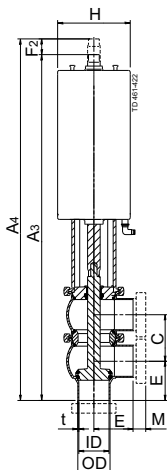
**Размеры (мм)**

Размер	Дюймовые трубы DN/OD					DIN трубы DN				
	38	51	63.5	76.1	101.6	40	50	65	80	100
A <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	415	422	441	538	591	414	422	439	535	591
A <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	440	459	485	596	655	442	461	488	597	657
A <sub>3</sub> <sup>1)</sup>	458	487	532	644	717	456	487	531	641	717
A <sub>4</sub> <sup>1)</sup>	484	526	568	688	776	485	528	572	697	779
C	60.8	73.8	86.3	98.9	123.6	64	76	92	107	126.4
OD	38	51	63.5	76.1	102	41	53	70	85	104
ID	34.8	47.8	60.3	72.9	97.6	38	50	66	81	100
t	1.6	1.6	1.6	1.6	2	1.5	1.5	2	2	2
E	49.5	61	81	86	119	49.5	62	78	87	120
F <sub>1</sub>	25	37	44	58	64	28	39	49	62	66
F <sub>2</sub>	26	39	36	44	59	29	41	41	56	62
H	85	115	115	154	154	85	ø115	ø115	ø155	ø155
M (ISO хомут)	21	21	21	21	21	-	-	-	-	-
M (/DIN хомут)	-	-	-	-	-	21	21	28	28	28
M (DIN штуцер)	-	-	-	-	-	22	23	25	25	30
M (штуцер SMS)	20	20	24	24	35	-	-	-	-	-
<b>Вес (кг)</b>										
Отсечной клапан	6.1	6.6	7.5	14.8	17.2	6.2	6.6	7.6	15.3	17.2
Переключающий клапан	6.8	7.9	9.8	17.9	22.2	7	7.9	10.1	18.8	22.1

<sup>1)</sup> Точные размеры A<sub>1</sub> - A<sub>4</sub> приведены в информации в CAS.



Отсечной клапан.



Переключающий клапан.

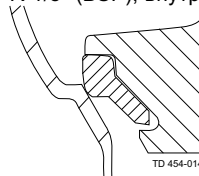
**Внимание!**

Время открывания/закрывания зависит от следующего:

- Подача воздуха (давление воздуха).
- Длина и размеры воздухоподводящих шлангов.
- Число клапанов, подсоединенных к одному воздушному шлангу.
- Использование одного электромагнитного клапана для последовательно подсоединенных пневмоприводов.
- Давление продукта.

**Пневматические подключения, сжатый воздух:**

R 1/8" (BSP), внутренняя резьба.



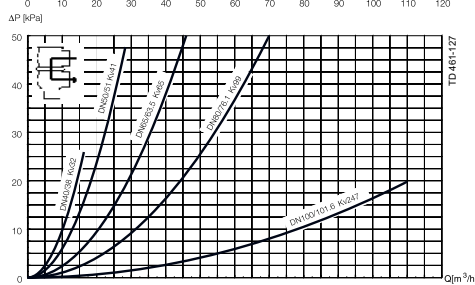
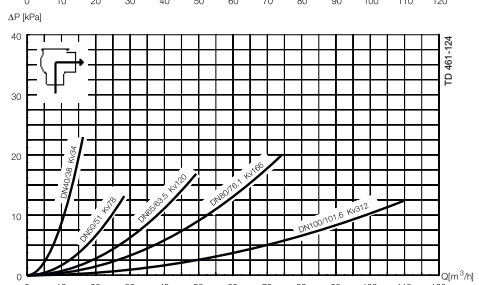
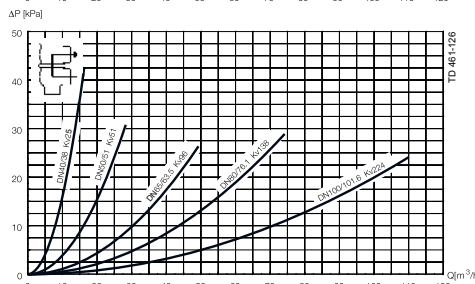
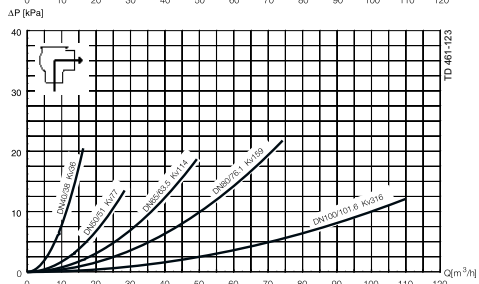
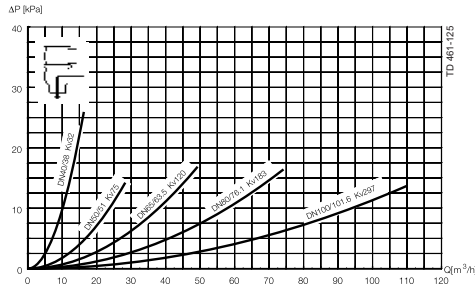
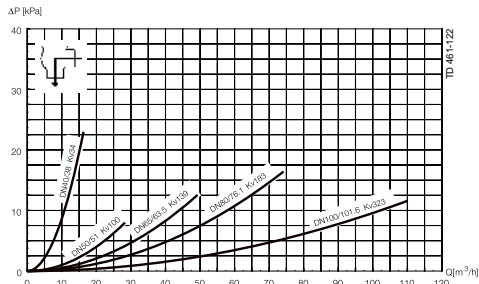
PTFE уплотнение затвора (TR2).

Максимальный размер частиц (мм)	Размер клапана (DN/OD)				
	38 mm	51 mm	63.5 mm	76.1 mm	101.6 mm
Отсечной клапан	21	32	40	54	58
Переключающий клапан затвор вверху/корпус внизу)	22	35	32	43	54
Переключающий клапан затвор внизу)	12	15	23	30	40

Максимальный размер частиц (mm)	Размер клапана (DN/OD)				
	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
Отсечной клапан	24	34	45	62	61
Переключающий клапан затвор вверх/корпус вниз)	25	37	37	52	57
Переключающий клапан затвор вниз)	12	15	23	30	40

Размер	Потребление воздуха (в литрах свободного воздуха) за один ход	
	DN40-65	DN80-100
NO и NC	DN/OD 38-63.5 mm 0.8 x давление воздуха [бар]	DN/OD 76.1-101.6 mm 2 x давление воздуха [бар]
A/A	1.4 x давление воздуха [бар]	3.9 x давление воздуха [бар]

Диаграммы перепада давления/расхода



**Примечание!**

Диаграммы приведены для следующих условий:

Среда: Вода (20°C)

Измерение: В соответствии с VDI 2173

Падение давления можно также рассчитать в CAS.

Падение давление можно также рассчитать по следующей формуле:

$$Q = Kv \times \sqrt{\Delta p}$$

Где

Q = расход в м³/ч.

Kv = м³/ч при падении давления 1 бар (см. таблицу выше).

Δ p = Падение давления в клапане в барах.

Как рассчитать падение давления для отсечной клапана ISO 2.5" при расходе 40 м³/ч

2.5" отсечной клапан, где Kv = 111 (см. таблицу выше).

$$Q = Kv \times \sqrt{\Delta p}$$

$$40 = 111 \times \sqrt{\Delta p}$$

$$\Delta p = \left(\frac{40}{111}\right)^2 = 0.13 \text{ bar}$$

(Это приблизительно такое же падение давления, что и значение на оси Y выше)

Данные по давлению для односедельного клапана Unique с длинным ходом

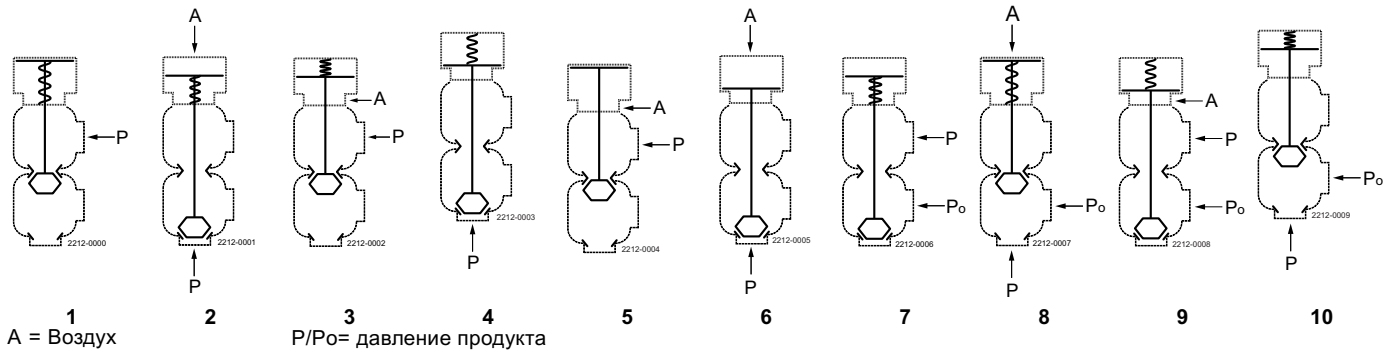


Таблица 1 - отсечной и переключающий клапаны

Макс. давление в барах без утечек в седле клапана

Пневмопривод / корпус клапана компоновка и направление давления	Воздух давление (бар)	Затвор положение	Размер клапана				
			DN 40 DN/OD 38 mm	DN50 DN/OD 51 mm	DN 65 DN/OD 63.5 mm	DN 80 DN/OD 76.1 mm	DN 100 DN/OD 101.6 mm
1		NO	10.0	8.9	4.8	7.1	4.6
2	6	NO	10.0	8.6	5.0	6.8	4.4
3	6	NC	10.0	9.9	5.4	7.2	4.6
4		NC	10.0	7.6	4.4	6.7	4.4
5	6	A/A	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
6	6	A/A	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0

Таблица 2 отсечной и переключающий клапаны

Макс. давление в барах, при котором клапан может открываться.

Пневмопривод / корпус клапана компоновка и направление давления	Воздух давление (бар)	Затвор положение	Размер клапана				
			DN 40 DN/OD 38 mm	DN50 DN/OD 51 mm	DN 65 DN/OD 63.5 mm	DN 80 DN/OD 76.1 mm	DN 100 DN/OD 101.6 mm
7		NO	10.0	10.0	8.1	10.0	6.7
8	6	NO	10.0	10.0	8.0	9.7	6.5
9	6	NC	10.0	10.0	8.7	10.0	6.7
10		NC	10.0	10.0	7.5	9.6	6.4

# Просто уникальный односедельный клапан Unique

## Асептический односедельный клапан Unique SSV

**Общее описание**

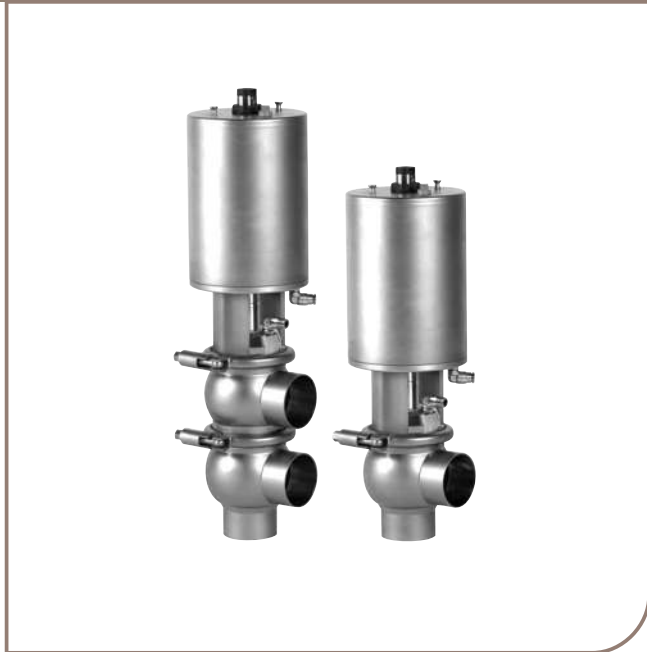
Асептический односедельный клапан Unique удовлетворяет самым высоким требованиям гигиены и безопасности. Он разработан на хорошо отработанной платформе Unique, цельная мембрана обеспечивает герметичное уплотнение для защиты от утечек в атмосферу. Клапан сконструирован для асептической обработки, его можно сконфигурировать как запорный клапан с двумя (2) или тремя (3) патрубками, или как распределительный клапан, имеющий от трех (3) до пяти (5) патрубков.

**Принцип работы**

Это пневматический седельный клапан гигиенической и модульной конструкции с дистанционным управлением при помощи сжатого воздуха. Он имеет небольшое количество простых движущихся деталей, что делает его очень надежным и не требующим дорогого техобслуживания. Цельная конструкция затвор клапана/мембрана обеспечивает работу с соблюдением асептических норм.

**Стандартная конструкция**

Асептический односедельный клапан Unique имеет одно- или двухкорпусную конфигурацию. Благодаря структуре со встроенным модулем обеспечивается гибкость и настраиваемость с помощью электронного конфигуратора. Клапан отличается оптимизированным сроком службы уплотнений благодаря определенной конструкции сжатия. Пневмопривод подсоединяется к корпусу клапана с помощью скобы, а все компоненты собираются с помощью зажимных хомутов.



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Температура**

Диапазон температуры: . . . . . от -10°C до +140°C (EPDM)

**Давление**

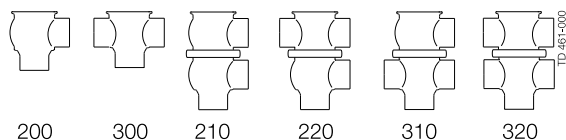
Рабочий диапазон давления: . . . . . 0-800 кПа (0-8 бар)

Макс. температура стерилизации . . . . . 150°C/380 кПа (3,8 бар).

Давление воздуха: . . . . . давление 500-700 кПа (5-7 бар).

**Примечание!** Для асептических целей не рекомендуется использование вакуума.

**Варианты компоновки корпуса клапана**



**Функция пневмопривода**

- Перемещение вниз пневмоприводом, вверх – возвратной пружиной (NO).
- Перемещение вверх пневмоприводом, вниз – возвратной пружиной (NC).
- Перемещение вверх и вниз пневмоприводом (A/A).

**ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

**Материалы**

- Стальные детали,
- соприкасающиеся с продуктом: . . . 1.4404 (316L)
- Прочие стальные детали: . . . . . 1.4301 (304)
- Обработка наружной поверхности: . . . . . Полужеркальная (дробеструйная обработка)
- Обработка внутренней поверхности: . . . . . Чистовая (полированная), Ra < 0,8 мкм
- Контактирующие с продуктом уплотнения . . . . . EPDM
- Другие уплотнения: . . . . . NBR
- Мембрана . . . . . PTFE (сторона, контактирующая с продуктом)/EPDM



**Варианты**

- A. Детали с резьбовыми штуцерами или с хомутами Clamp в соответствии с требуемым стандартом.
- B. Устройства управления и индикации: IndiTop, ThinkTop или ThinkTop Basic.
- C. Уплотнения, контактирующие с продуктом из HNBR или FPM.
- D. Пневмопривод низкого давления.
- E. Пневмопривод высокого давления продукта.
- F. Обслуживаемый пневмопривод.
- G. 2-шаговый / 3-позиционный пневмопривод (не для DN/OD 25 / DN 25).
- H. Полировка наружной поверхности.

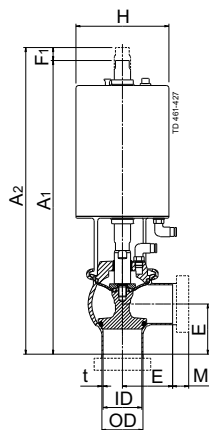
**Примечание!**

Подробнее см. также в инструкции ESE00529.

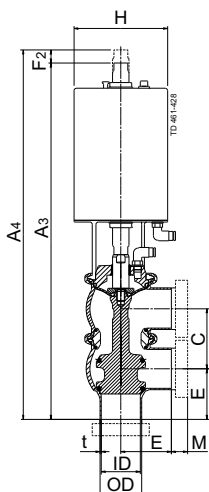
**Размеры (мм)**

Номинальный размер	DN/OD						DIN/DN					
	25	38	51	63.5	76.1	101.6	25	40	50	65	80	100
A <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	308	314	366	393	431	481	312	316	369	397	436	484
A <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	319	325	381	408	450	500	323	327	384	412	455	503
A <sub>3</sub> <sup>1)</sup>	356	375	440	479	530	605	364	380	444,5	489	543	610
A <sub>4</sub> <sup>1)</sup>	364	384	453	492	546	621	372	389	458	502	559	626
C	47.8	60.8	73.8	86.3	98.9	123.6	52	64	76	92	107	126
OD	25	38	51	63.5	76.1	101.6	29	41	53	70	85	104
ID	21.8	34.8	47.8	60.3	72.9	97.6	26	38	50	66	81	100
t	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	2	1.5	1.5	1.5	2	2	2
E <sub>1</sub>	50	49.5	61	81	86	119	50	49,5	62	78	87	120
E <sub>2</sub>	50	49.5	61	81	86	119	50	49,5	62	78	87	120
F <sub>1</sub>	11	11	14	15	17	17	11	11	14	15	17	17
F <sub>2</sub>	8	9	12	13	15	15	8	9	12	13	15	15
H	85	85	ø115	ø115	ø155	ø155	85	85	ø115	ø115	ø155	ø155
M/ISO хомут	21	21	21	21	21	21	-	-	-	-	-	-
M/DIN хомут	-	-	-	-	-	-	21	21	21	28	28	28
M/DIN резьбовый штуцер	-	-	-	-	-	-	22	22	23	25	25	30
Резьбовой штуцер	20	20	20	24	24	35	-	-	-	-	-	-
M/SMS												
<b>Вес (кг)</b>												
Отсечной клапан	3.1	3.3	5.6	6.6	11.5	14	3.2	3.4	5.6	6.8	11.9	13.9
Переключающий клапан	3.9	4.2	7.2	8.7	14.2	18.4	4.1	4.5	7.1	9	15.1	18.3

1) Точные размеры A<sub>1</sub> - A<sub>4</sub> приведены в информации в CAS.



Отсечной клапан



Переключающий клапан

**Внимание!**

Время открывания/закрывания зависит от следующего:

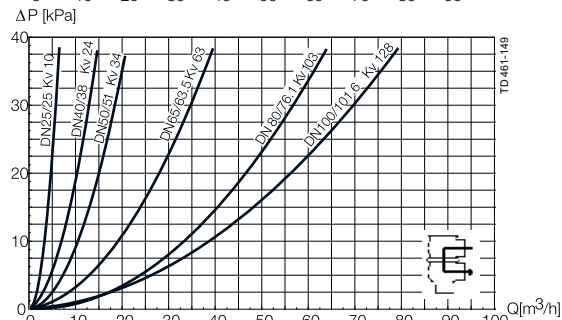
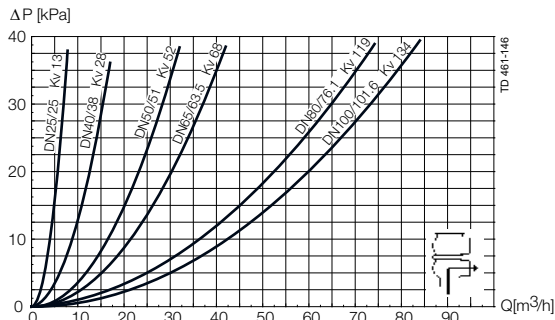
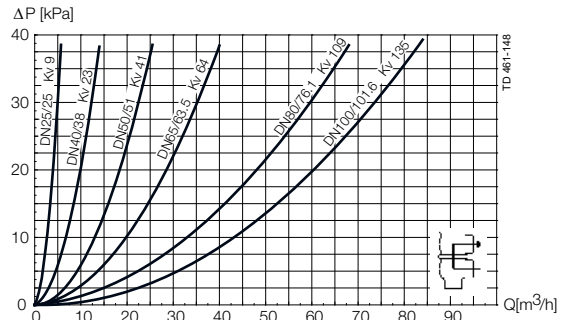
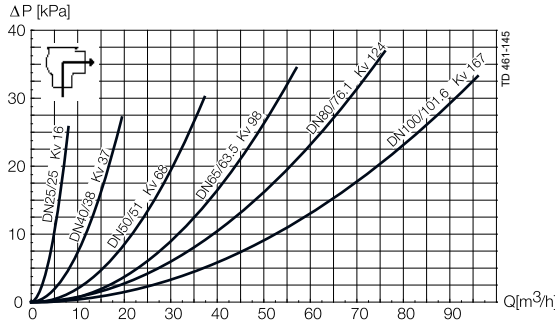
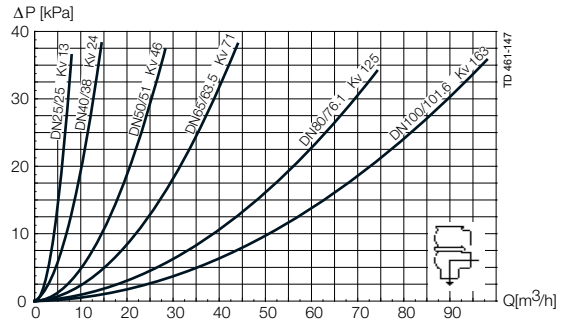
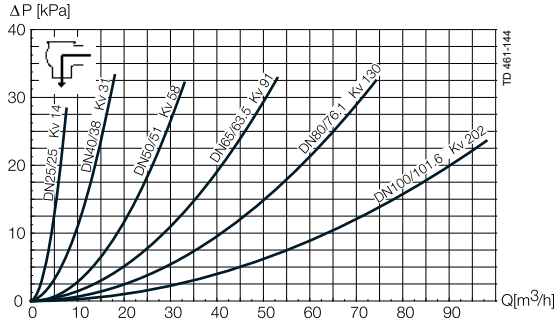
- Подача воздуха (давление воздуха).
- Длина и размеры воздухоподводящих шлангов.
- Число клапанов, подсоединенных к одному воздушному шлангу.
- Использование одного электромагнитного клапана для последовательно подсоединенных пневмоприводов.
- Давление продукта.

**Пневматические подключения, сжатый воздух:**  
R 1/8" (BSP), внутренняя резьба.

Размер	Потребление воздуха (в литрах свободного воздуха) за один ход		
	DN25-40 DN/OD 25-38 mm	DN50-65 DN/OD 51-63.5 mm	DN80-100 DN/OD 76.1-101.6 mm
NO и NC	0.2 x давление воздуха [бар]	0.5 x давление воздуха [бар]	1.3 x давление воздуха [бар]
A/A	0.5 x давление воздуха [бар]	1.1 x давление воздуха [бар]	2.7 x давление воздуха [бар]

2.2

Диаграммы перепада давления/расхода



**Примечание!**

Диаграммы приведены для следующих условий:

Среда: Вода (20°C)

Измерение: В соответствии с VDI 2173

Падение давления можно также рассчитать в CAS.

Падение давление можно также рассчитать по следующей формуле:

$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta p}$$

Где

Q = расход в м³/ч.

Kv = м³/ч при падении давления 1 бар (см. таблицу выше).

Δ p = Падение давления в клапане в барах.

Как рассчитать падение давления для отсечного клапана ISO

2.5" при расходе 40 м³/ч

2.5" отсечной клапан, где Kv = 111 (см. таблицу выше).

$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta p}$$

$$40 = 111 \times \sqrt{\Delta p}$$

$$\Delta p = \left(\frac{40}{111}\right)^2 = 0.13 \text{ bar}$$

(Это приблизительно такое же падение давления, что и значение на оси Y выше)

Данные по давлению для асептического односедельного клапана Unique

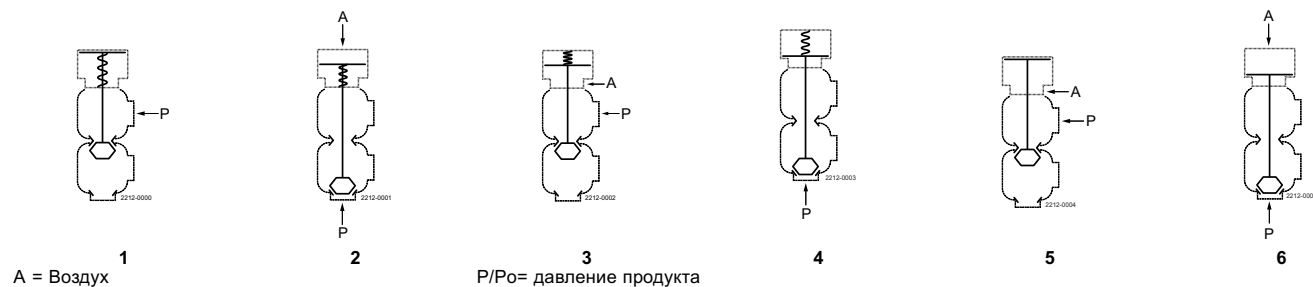


Таблица 1 - уплотнение полностью закрыто. Макс. статическое давление без утечек

Пневмопривод / корпус клапана, компоновка и направление давления	Давление воздуха (бар)	Положение затвора	Размер клапана					
			DN 25 - DN/OD 25 mm	DN 40 - DN/OD 38 mm	DN 50 - DN/OD 51 mm	DN 65 - DN/OD 63.5 mm	DN 80 - DN/OD 76.1 mm	DN 100 - DN/OD 101.6 mm
1		NO	8.0	6.0	8.0	4.4	7.5	5.5
2	6	NO	8.0	7.6	8.0	5.6	7.2	4.8
3	6	NC	8.0	8.0	8.0	6.8	7.5	5.0
4		NC	8.0	6.3	7.2	4.2	6.4	4.2
5	6	A/A	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
6	6	A/A	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0

Таблица 2 - уплотнение полностью закрыто. Опции с пневмоприводом высокого давления - макс. статическое давление без утечек

Пневмопривод / корпус клапана, компоновка и направление давления	Давление воздуха (бар)	Положение затвора	Размер клапана					
			DN 25 - DN/OD 25 mm	DN 40 - DN/OD 38 mm	DN 50 - DN/OD 51 mm	DN 65 - DN/OD 63.5 mm	DN 80 - DN/OD 76.1 mm	DN 100 - DN/OD 101.6 mm
1		NO	8.0	8.0	8.0	8.0	-	-
2	6	NO	8.0	8.0	8.0	8.0	-	-
3	6	NC	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	4.1
4		NC	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	7.0

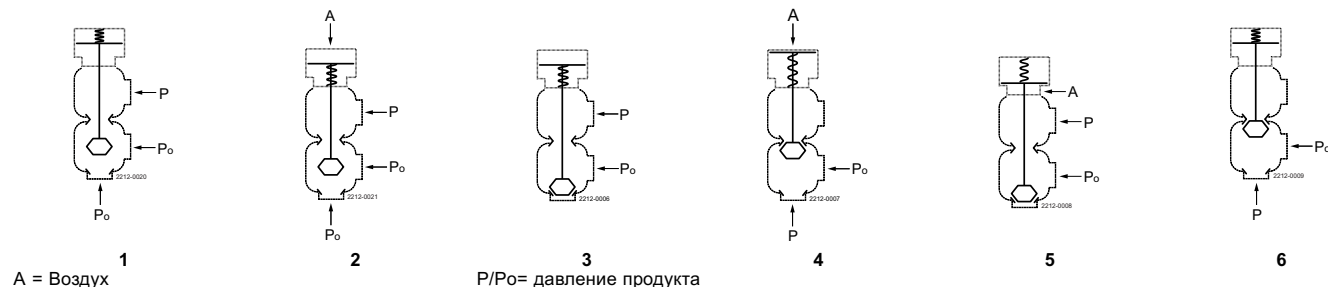


Таблица 3 - клапан закрывается. Приблизительное макс. давление в барах, при котором клапан может закрыться с помощью пружины или давления воздуха

Пневмопривод / корпус клапана, компоновка и направление давления	Давление воздуха (бар)	Положение затвора	Размер клапана					
			DN 25 - DN/OD 25 mm	DN 40 - DN/OD 38 mm	DN 50 - DN/OD 51 mm	DN 65 - DN/OD 63.5 mm	DN 80 - DN/OD 76.1 mm	DN 100 - DN/OD 101.6 mm
1		NC	6.5	6.5	8.0	8.0	7.3	7.6
2	6	NO	8.0	8.0	8.0	8.0	7.9	8.0

Таблица 4 - седло полностью закрыто - стандартный клапан. Приблизительное макс. давление в барах, при котором клапан может изменить положение с помощью пружины или давления воздуха

Пневмопривод / корпус клапана, компоновка и направление давления	Давление воздуха (бар)	Положение затвора	Размер клапана					
			DN 25 - DN/OD 25 mm	DN 40 - DN/OD 38 mm	DN 50 - DN/OD 51 mm	DN 65 - DN/OD 63.5 mm	DN 80 - DN/OD 76.1 mm	DN 100 - DN/OD 101.6 mm
3		NO	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
4	6	NO	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
5	6	NC	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
6		NC	8.0	8.0	8.0	5.7	8.0	5.4

# Просто уникальный односедельный клапан Unique

## Unique SSV Two Step

**Общее описание**

Односедельные клапаны Unique Two Step удовлетворяют самым высоким требованиям гигиены и безопасности. Собранный на основе отлично себя зарекомендовавшей платформы Unique SSV, он может использоваться для сокращения скачков давления и дозировки, например при наполнении поддона, когда требуется точный объем. Степень открытия в промежуточном положении может регулироваться путем снятия распорных колец в приводе. Односедельный клапан Unique - Two Step, являясь переключающимся клапаном (НЗ и НО), может использоваться для одновременного слива двух труб или для закрытия / заполнения.

**Принцип работы**

Это пневматический седельный клапан гигиенической и модульной конструкции с дистанционным управлением при помощи сжатого воздуха.. Он имеет небольшое количество простых движущихся деталей, что делает его очень надежным и не требующим дорогого техобслуживания.

**Стандартная конструкция**

Односедельный клапан Unique Two Step имеет одно- или двухкорпусную конфигурацию. Благодаря структуре со встроенным модулем обеспечивается гибкость и настраиваемость с помощью электронного конфигуратора. Клапан отличается оптимизированным сроком службы уплотнений благодаря определенной конструкции сжатия. Пневмопривод подсоединяется к корпусу клапана с помощью скобы, а все компоненты собираются с помощью зажимных хомутов.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Температура**

Диапазон температуры . . . . . от -10°C до +140°C (EPDM)

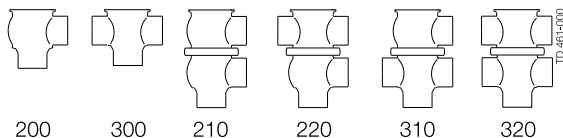
**Давление**

Макс. давление продукта: . . . . . 1000 кПа (0,10 бар)

Мин. давление продукта: . . . . . Полный вакуум

Давление воздуха . . . . . от 500 до 700 кПа (от 5 до 7 бар)

**Варианты компоновки корпуса клапана**



**Функция пневмопривода**

- Перемещение вниз пневмоприводом, вверх – возвратной пружиной.
- Перемещение вверх пневмоприводом, вниз – возвратной пружиной.



**ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

**Материалы**

- Стальные детали, соприкасающиеся с продуктом: . . . . . 1.4404 (316L)
- Прочие стальные детали: . . . . . 1.4301 (304)
- Обработка наружной поверхности . . . . . Полужеркальная (дробеструйная обработка)
- Обработка внутренней поверхности . . . . . Чистовая (полированная), Ra < 0,8 мкм
- Другие уплотнения, контактирующие с продуктом: . . . . . EPDM
- Другие уплотнения: . . . . . NBR

**Варианты**

- A. Детали с резьбовыми штуцерами или хомутами Clamp в соответствии с требуемым стандартом.
- B. Устройства управления и индикации: IndiTop, ThinkTop или ThinkTop Basic.
- C. Уплотнения, контактирующие с продуктом из HNBR или FPM.
- D. Уплотнения затвора из HNBR, затвор из FPM или TR2 (поплачковое исполнение из PTFE).
- E. Пневмопривод высокого давления (только ISO51, ISO63.5 и DN50, DN65).
- F. Полировка наружной поверхности.

**Примечание!**

Подробнее см. также в инструкции ESE00505.

**Другие клапаны такой же типовой конструкции**

**Номенклатура клапанов Unique SSV включает несколько клапанов специального применения. Ниже перечислено несколько имеющихся моделей клапанов. Полный доступ ко всем моделям и вариантам имеется в компьютерном средстве выбора Alfa Laval (CAS).**

- Асептический клапан.
- Выпускной клапан резервуара.

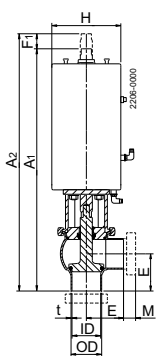
Пневмопривод имеет 5-летнюю гарантию.

**Размеры (мм)**

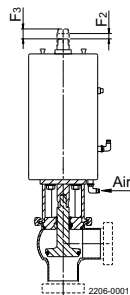
Номинальный размер	Трубы по дюймовому стандарту DN/OD					DINтрубы DN					Высокое давление			
	38	51	63.5	76.1	101.6	40	50	65	80	100	Трубы по дюймовому стандарту DN/OD	DINтрубы DN		
A <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	382	395	422	458	504	384	398	422	463	506	426	452	428	452
A <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	402	420	447	488	534	404	423	447	493	536	451	477	453	477
A <sub>3</sub> <sup>1)</sup>	443	469	508	557	627	448	473,5	514	570	632	500	538	504	544
A <sub>4</sub> <sup>1)</sup>	460	491	530	584	654	465	496	536	597	659	522	560	526	566
C	60,8	73,8	86,3	98,9	123,6	64	76	92	107	126	73,8	86,3	76	92
OD	38	51	63,5	76,1	101,6	41	53	70	85	104	51	63,5	53	70
ID	34,8	47,8	60,3	72,9	97,6	38	50	66	81	100	47,8	60,3	50	66
t	1,6	1,6	1,6	1,6	2	1,5	1,5	2	2	2	1,6	1,6	1,5	2
E	49,5	61	81	86	119	49,5	62	78	87	120	61	81	62	78
F <sub>1</sub>	20	25	25	30	30	20	25	25	30	30	25	25	25	25
F <sub>2</sub> мин. Двухшаговый ход	3	3	3	2,5	2,5	3	3	3	2,5	2,5	6	6	6	6
F <sub>3</sub> макс. Двухшаговый ход	6	11	11	14	14	6	11	11	14	14	9	9	9	9
F <sub>4</sub>	17	22	22	27	27	17	22	22	27	27	22	22	22	22
F <sub>5</sub> Двухшаговый ход	6,5	11	11	14	14	6,5	11	11	14	14	9	9	9	9
H	ø155	ø115	ø155	ø155	ø155	ø115	ø115	ø115	ø155	ø155	ø155	ø155	ø155	ø155
M (ISO хомут)	21	21	21	21	21	-	-	-	-	-	21	21	-	-
M (DIN хомут)	-	-	-	-	-	21	21	28	28	28	-	-	21	28
M (DIN штуцер)	-	-	-	-	-	22	23	25	25	30	-	-	23	25
M (штуцер SMS)	20	20	24	24	35	-	-	-	-	-	20	24	-	-
<b>Вес (кг)</b>														
Запорный клапан	7	7.3	8.3	14.4	16.7	7	7.3	8.3	14.9	16.7	8.6	9.6	8.6	9.6
Переключающий клапан	8	8.9	10.3	17	21	8.2	8.9	10.5	17.9	21	10.2	11.6	10.2	11.8

<sup>1)</sup> Точные размеры A<sub>1</sub> - A<sub>4</sub> приведены в информации в CAS.

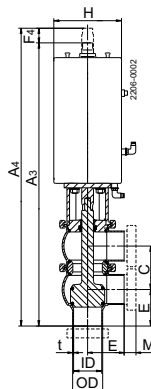
**Воздушные соединения:** R 1/8" (BSP), внутренняя резьба.



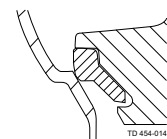
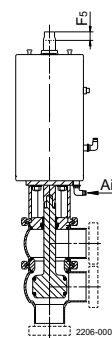
Отсечной клапан с С активированным двухшаговым ходом  
Отсечной клапан закрыт



Переключающий клапан закрыт



Распределительный клапан с С активированным двухшаговым ходом



Дополнительное уплотнение затвора PTFE (TR2)

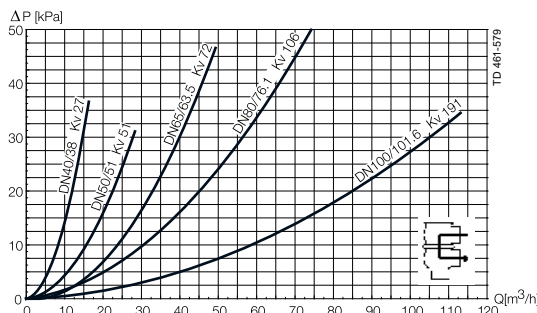
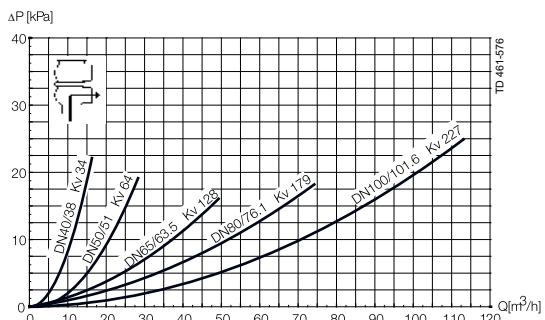
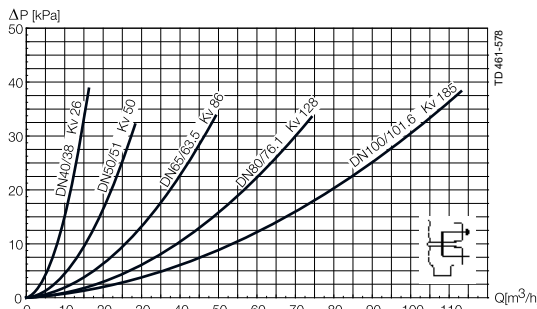
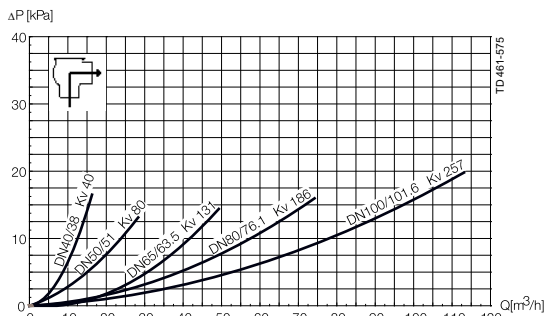
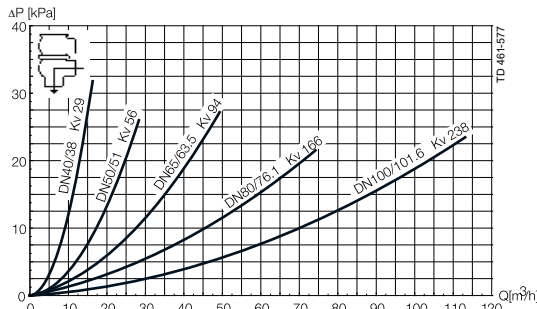
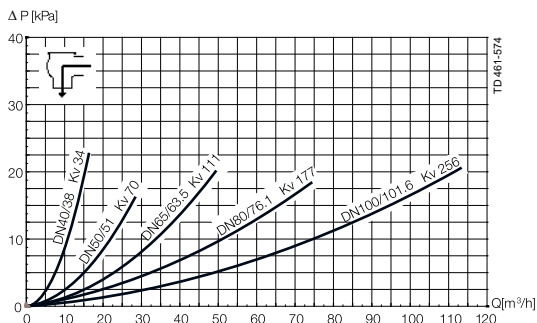
Размер NO и NC	Потребление воздуха (в литрах свободного воздуха) за один ход		
	DN40 - DN/OD 38 mm	DN50-65 - DN/OD 51-63.5 mm	DN80-100 - DN/OD 76.1-101.6 mm
	0.5 x давление воздуха [бар]	0.5 x давление воздуха [бар]	1.3 x давление воздуха [бар]

**Внимание!**

Время открывания/закрывания зависит от следующего:

- Подача воздуха (давление воздуха).
- Длина и размеры воздухоподводящих шлангов.
- Число клапанов, подсоединенных к одному воздушному шлангу.
- Использование одного электромагнитного клапана для последовательно подсоединенных пневмоприводов.
- Давление продукта.

**Диаграммы перепада давления/расхода**



**Примечание!**

Диаграммы приведены для следующих условий:

Среда: Вода (20°C)

Измерение: В соответствии с VDI 2173

Падение давления можно также рассчитать в CAS.

Падение давление можно также рассчитать по следующей формуле:

$$Q = Kv \times \sqrt{\Delta p}$$

Где

Q = расход в м³/ч.

Kv = м³/ч при падении давления 1 бар (см. таблицу выше).

Δ p = Падение давления в клапане в барах.

Как рассчитать падение давления для отсечного клапана ISO

2.5" при расходе 40 м³/ч

2.5" отсечной клапан, где Kv = 111 (см. таблицу выше).

$$Q = Kv \times \sqrt{\Delta p}$$

$$40 = 111 \times \sqrt{\Delta p}$$

$$\Delta p = \left(\frac{40}{111}\right)^2 = 0.13 \text{ bar}$$

(Это приблизительно такое же падение давления, что и значение на оси Y выше)

Данные по давлению для односедельного клапана Unique Two Step

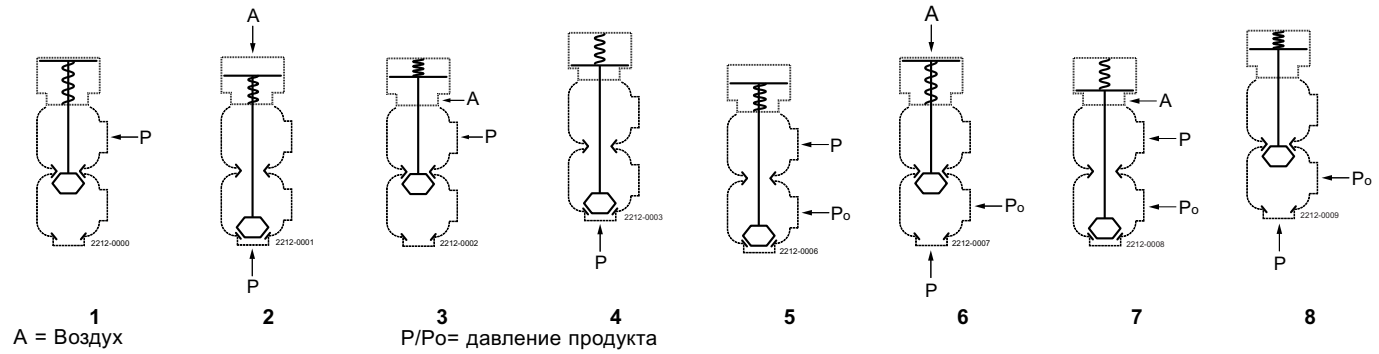


Таблица 1 - отсечной и переключающий клапаны

Макс. давление в барах без утечек в седле клапана

Пневмопривод / корпус клапана компоновка и направление давления	Воздух давление (бар)	Затвор положение	Размер клапана				
			DN 40 DN/OD 38 mm	DN50 DN/OD 51 mm	DN 65 DN/OD 63.5 mm	DN 80 DN/OD 76.1 mm	DN 100 DN/OD 101.6 mm
1		NO	10.0	8.4	4.5	6.8	4.4
2	6	NO	10.0	9.6	5.6	7.2	4.8
3	6	NC	10.0	10.0	6.1	7.7	5.0
4		NC	10.0	7.2	4.2	6.4	4.2

Таблица 2 - отсечной и переключающий клапаны

Макс. давление в барах, при котором клапан может открываться.

Пневмопривод / корпус клапана компоновка и направление давления	Воздух давление (бар)	Затвор положение	Размер клапана				
			DN 40 DN/OD 38 mm	DN50 DN/OD 51 mm	DN 65 DN/OD 63.5 mm	DN 80 DN/OD 76.1 mm	DN 100 DN/OD 101.6 mm
5		NO	10.0	10.0	7.4	9.7	6.3
6	6	NO	10.0	10.0	8.3	9.9	6.6
7	6	NC	10.0	10.0	9.0	10.0	6.9
8		NC	9.7	10.0	6.8	9.1	6.1

Таблица 3 - отсечной и переключающий клапаны с дополнительным приводом высокого давления (опция)

Макс. давление в барах без утечек в седле клапана

Пневмопривод / корпус клапана компоновка и направление давления	Воздух давление (бар)	Затвор положение	Размер клапана	
			DN50 DN/OD 51 mm	DN 65 DN/OD 63.5 mm
1		NO	10.0	10.0
2	6	NO	10.0	10.0
3	6	NC	10.0	10.0
4		NC	10.0	10.0

# Просто уникальный односедельный клапан Unique

## Unique SSV тангенциальный

**Общее описание**

Новое поколение клапанов удовлетворяет самым высоким требованиям гигиены и безопасности. Он разработан на хорошо отработанной платформе Unique SSV и обеспечивает полный слив из корпуса клапана на горизонтально установленных клапанах. Его можно сконфигурировать как запорный клапан с двумя (2) или тремя (3) патрубками, или как распределительный клапан, имеющий от трех (3) до пяти (5) патрубков.

**Принцип работы**

Это пневматический седельный клапан гигиенической и модульной конструкции с дистанционным управлением при помощи сжатого воздуха. Он имеет небольшое количество простых движущихся деталей, что делает его очень надежным и не требующим дорогого техобслуживания.

**Стандартная конструкция**

Тангенциальный односедельный клапан Unique имеет одно- или двухкорпусную конфигурацию. Благодаря структуре со встроенным модулем обеспечивается гибкость и настраиваемость с помощью электронного конфигуратора. Клапан отличается оптимизированным сроком службы уплотнений благодаря определенной конструкции сжатия. Пневмопривод подсоединяется к корпусу клапана с помощью скобы, а все компоненты собираются с помощью зажимных хомутов.



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Температура**

Диапазон температуры: . . . . . от -10°C до +140°C (EPDM)

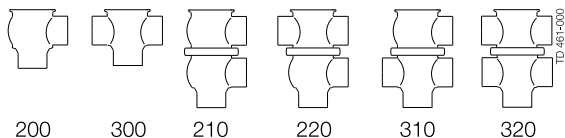
**Давление**

Макс. давление продукта: . . . . . 1000 кПа (0,10 бар)

Мин. давление продукта: . . . . . Полный вакуум

Давление воздуха: . . . . . от 500 до 700 кПа (от 5 до 7 бар)

**Варианты компоновки корпуса клапана**



**Функция пневмопривода**

- Перемещение вниз пневмоприводом, вверх – возвратной пружиной.
- Перемещение вверх пневмоприводом, вниз – возвратной пружиной.
- Перемещение вверх и вниз пневмоприводом (A/A).
- Пневмопривод для промежуточного положения пробки клапана (вариант)

**ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

**Материалы**

Стальные детали, соприкасающиеся с

продуктом: . . . . . 1.4404 (316L)

Прочие стальные детали: . . . . . 1.4301 (304)

Обработка наружной поверхности . . . . . Полужеркальная  
(дробеструйная обработка)

Обработка внутренней поверхности . . . . . Чистовая (полированная), Ra  
< 0,8 мкм

Другие уплотнения, контактирующие с

продуктом: . . . . . EPDM

Другие уплотнения: . . . . . NBR



**Варианты**

- A. Патрубки под приварку или типы соединений, отличные от Tri-Clamp.
- B. Устройства управления и индикации: IndiTop, ThinkTop или ThinkTop Basic.
- C. Уплотнения, контактирующие с продуктом из HNBR или FPM.
- D. Уплотнение затвора из HNBR, FPM или TR2 (поплачковое исполнение из PTFE).
- E. Пневмопривод высокого давления.
- F. Пневмопривод НО или А/А.
- G. Обслуживаемый пневмопривод.
- H. Полировка наружной поверхности.

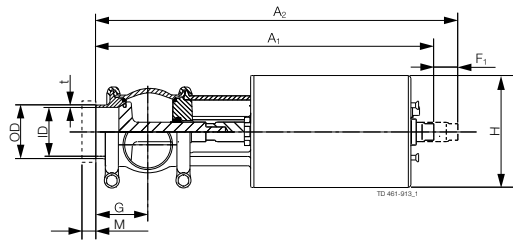
**Примечание!**

Подробнее см. также в инструкции ESE00609.

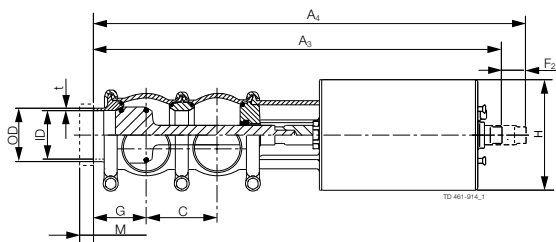
**Размеры**

	DN/OD 51 mm	DN/OD 63.5 mm	DN/OD 76.1 mm	DN/OD 101.6 mm
A <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	361	374	409	433
A <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	386	399	439	463
A <sub>3</sub> <sup>1)</sup>	435	460	507	557
A <sub>4</sub> <sup>1)</sup>	457	482	534	584
C	73.8	86.3	98.9	123.6
OD	51	63.5	76.1	101.6
ID	47.8	60.3	72.9	97.6
t	1.6	1.6	1.6	2
E	62	82	87	120
G	59.9	66.2	72.5	84.8
F <sub>1</sub>	25	25	30	30
F <sub>2</sub>	22	22	27	27
H	114.9	114.9	154.3	154.3
N	14.3	17.9	21.5	25
M/ISO хомут	21	21	21	21
Резьбовой штуцер				
M/SMS	20	24	24	35
<b>Вес (кг)</b>				
Отсечной клапан	5.8	6.8	11.7	14.1
Переключающий клапан	7.4	9	14.5	18.8

1) Точные размеры A<sub>1</sub> - A<sub>4</sub> приведены в информации в CAS.



Отсечной клапан



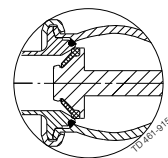
Переключающий клапан

**Внимание!**

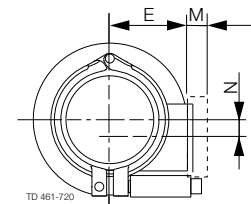
**Время открывания/закрывания зависит от следующего:**

- Подача воздуха (давление воздуха).
- Длина и размеры воздухоподводящих шлангов.
- Число клапанов, подсоединенных к одному воздушному шлангу.
- Использование одного электромагнитного клапана для последовательно подсоединенных пневмоприводов.
- Давление продукта.

**Пневматические подключения, сжатый воздух:**  
R 1/8" (BSP). Внутренняя резьба.



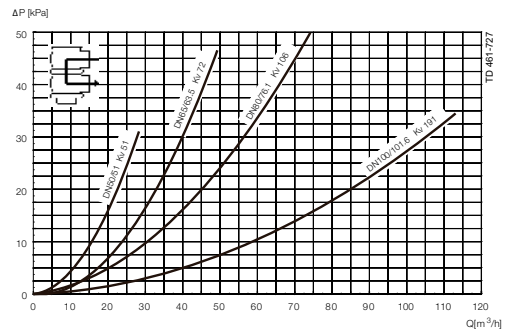
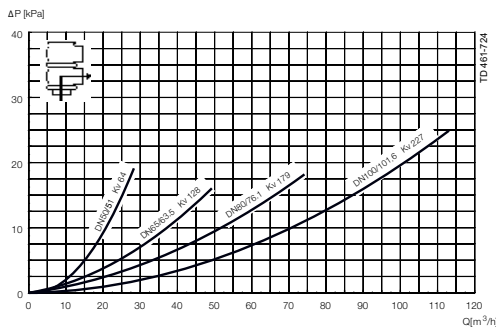
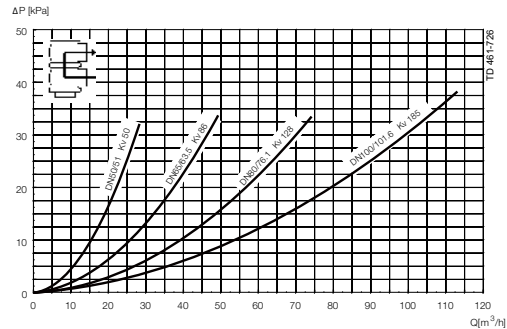
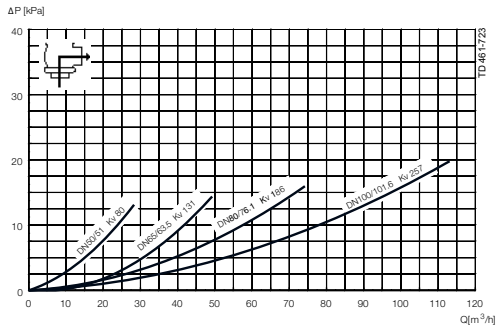
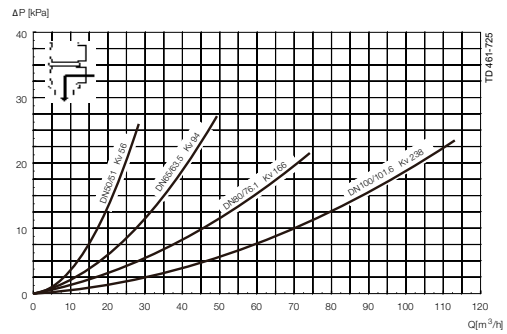
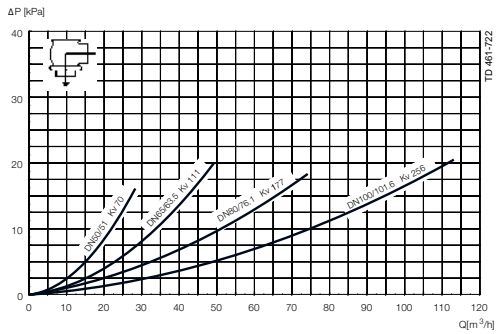
PTFE уплотнение затвора (TR2)



Размер	Потребление воздуха (в литрах свободного воздуха) за один ход	
	DN/OD 51 - 63.5 mm	DN/OD 76.1 - 101.6 mm
NO и NC	0.15 x давление воздуха [бар]	1.3 x давление воздуха [бар]
A/A	1.1 x давление воздуха [бар]	2.7 x давление воздуха [бар]

2.2

Диаграммы перепада давления/расхода



**Примечание!**

Диаграммы приведены для следующих условий:

Среда: Вода (20°C)

Измерение: В соответствии с VDI2173

Падение давления можно также рассчитать в CAS.

Падение давление можно также рассчитать по следующей формуле:

$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta p}$$

Где

Q = расход в м³/ч.

Kv = м³/ч при падении давления 1 бар (см. таблицу выше).

Δ p = Падение давления в клапане в барах.

Как рассчитать падение давления для отсечного клапана ISO 2.5" при расходе 40 м³/ч 2.5" отсечной клапан, где Kv = 111 (см. таблицу выше).

$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta p}$$

$$40 = 111 \times \sqrt{\Delta p}$$

$$\Delta p = \left(\frac{40}{111}\right)^2 = 0.13 \text{ bar}$$

(Это приблизительно такое же падение давления, что и значение на оси Y выше)

Данные по давлению для односедельного клапана Unique Tangential body/Tank valve

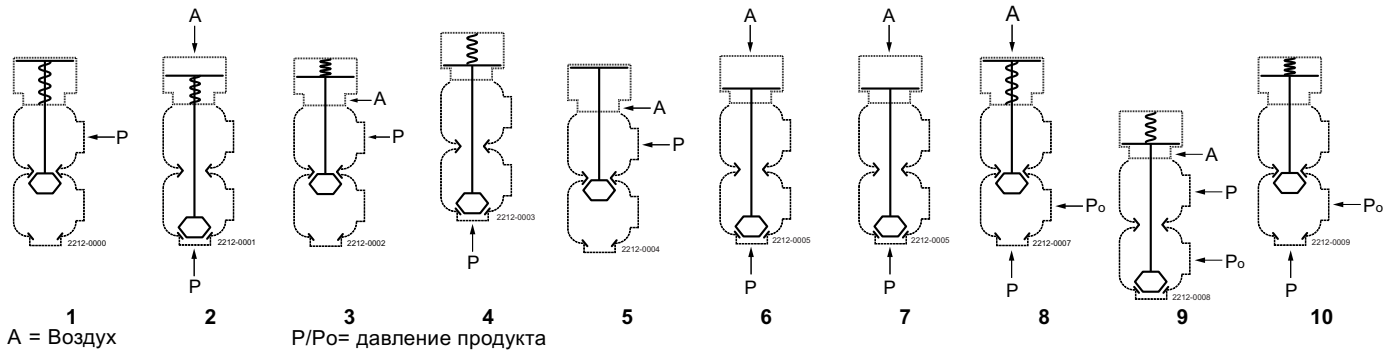


Таблица 1 - Отсечной и переключающий клапаны.

Макс. давление в барах без утечек в седле клапана

Пневмопривод / корпус клапана компоновка и направление давления	Воздух давление (бар)	Затвор положение	Размер клапана			
			DN50 DN/OD	DN 65 DN/OD	DN 80 DN/OD	DN 100 DN/OD
			51 mm	63.5 mm	76.1 mm	101.6 mm
1		NO	8.4	4.5	6.8	4.4
2	6	NO	9.6	5.6	7.2	4.8
3	6	NC	10.0	6.1	7.7	5.0
4		NC	7.2	4.2	6.4	4.2
5	6	A/A	10.0	10.0	10.0	10.0
6	6	A/A	10.0	10.0	10.0	10.0

Таблица 2 - отсечной и переключающий клапаны

Макс. давление в барах, при котором клапан  
может открываться.

Пневмопривод / корпус клапана компоновка и направление давления	Воздух давление (бар)	Затвор положение	DN50	DN 65	DN 80	DN 100
			DN/OD	DN/OD	DN/OD	DN/OD
			51 mm	63.5 mm	76.1 mm	101.6 mm
7		NO	10.0	7.7	9.7	6.3
8	6	NO	10.0	6.3	9.9	6.6
9	6	NC	10.0	9.0	10.0	6.9
10		NC	10.0	6.8	9.1	6.1

Таблица 3 - отсечной и переключающий клапаны с дополнительным приводом  
высокого давления

Макс. давление в барах, при котором  
клапан может открываться.

Пневмопривод / корпус клапана компоновка и направление давления	Воздух давление (бар)	Затвор положение	DN50	DN 65	DN 80	DN 100
			DN/OD	DN/OD	DN/OD	DN/OD
			51 mm	63.5 mm	76.1 mm	101.6 mm
1		NO	10.0	10.0	-	-
2	6	NO	10.0	10.0	-	-
3	6	NC	10.0	10.0	5.0	3.0
4		NC	10.0	10.0	10.0	7.0

# Просто уникальный односедельный клапан Unique

## Односедельный выпускной клапан Unique SSV для резервуаров

**Общее описание**

Односедельный выпускной клапан Unique для резервуаров удовлетворяет самым высоким требованиям гигиены и безопасности. Они разработаны на хорошо отработанной платформе Unique и имеют широкую область применения, например, как отсечной клапан, закрывающийся на резервуаре, или как клапан обратного действия, открывающийся в резервуар.

**Принцип работы**

Это пневматический седельный клапан гигиенической и модульной конструкции с дистанционным управлением при помощи сжатого воздуха.. Он имеет небольшое количество простых движущихся деталей, что делает его очень надежным и не требующим дорогого техобслуживания.

**Стандартная конструкция**

Односедельный выпускной клапан Unique для резервуаров имеет однокорпусную конфигурацию, и может поставляться с фланцем резервуара или без него. Клапан отличается оптимизированным сроком службы уплотнений благодаря определенной конструкции сжатия. Пневмопривод подсоединяется к корпусу клапана с помощью скобы, а все компоненты собираются с помощью зажимных хомутов. Слегка отпустив хомуты, корпус клапана можно поворачивать в любом положении. Фланец для резервуара приваривается непосредственно к резервуару.



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

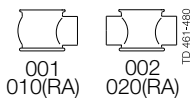
**Температура**

Макс. давление продукта в резервуаре: . . . . . 1000 кПа (10 бар) при макс. 20°C  
 . . . . . 850 кПа (8,5 бар) при макс. 100°C  
 . . . . . 750 кПа (7,5 бар) при макс. 150°C  
 Диапазон температуры: . . . . . от -10°C до +140°C (EPDM)

**Давление**

Макс. давление продукта в трубопроводе: . . . . . 1000 кПа (0,10 бар)  
 Мин. давление продукта: . . . . . Полный вакуум  
 Давление воздуха: . . . . . от 500 до 700 кПа (от 5 до 7 бар)

**Варианты компоновки корпуса клапана**



**ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

**Материалы**

Стальные детали, соприкасающиеся с продуктом: . . . . . 1.4404 (316L)  
 Прочие стальные детали . . . . . 1.4301 (304)  
 Обработка наружной поверхности . . . . . Полужеркальная (дробеструйная обработка)  
 Обработка внутренней поверхности . . . . . Чистовая (полированная), Ra < 0,8 мкм  
 Другие уплотнения, контактирующие с продуктом: . . . . . EPDM  
 Другие уплотнения . . . . . NBR

**Варианты**

- A. Детали с резьбовыми штуцерами или с хомутами Clamp в соответствии с требуемым стандартом.
- B. Патрубки под приварку или типы соединений, отличные от Tri-Clamp
- C. Устройства управления и индикации: IndiTop, ThinkTop или ThinkTop Basic.
- D. Уплотнения, контактирующие с продуктом из HNBR или FPM.
- E. Уплотнения затвора из HNBR, затвор из FPM или TR2 (поплавковое исполнение из PTFE).
- F. Пневмопривод высокого давления.
- G. Пневмопривод с клапана с длинным ходом штока (для версии обратного действия не имеется).
- H. Обслуживаемый пневмопривод.
- I. Полировка наружной поверхности.

**Примечание!**

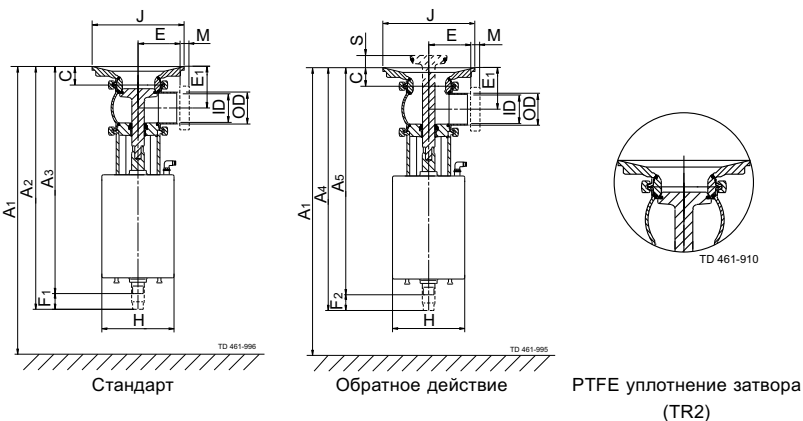
Подробнее см. также в инструкции ESE00305.

**Размеры (мм)**

Размер	51 mm	63.5 mm	76.1 mm	101.6 mm	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
A <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	425	438	478	502	429	445	487	506
A <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	392	405	445	469	396	412	454	473
A <sub>3</sub> <sup>1)</sup>	367	380	415	439	371	387	424	443
A <sub>4</sub> <sup>1)</sup>	389	402	442	466	393	409	451	470
A <sub>5</sub> <sup>1)</sup>	363	376	411	435	367	383	420	439
C	30	30	30	30	30	30	30	30
OD	51	63.5	76.1	101.6	53	70	85	104
ID	47.8	60.3	72.9	97.6	50	66	81	100
t	1.6	1.6	1.6	2	1.5	2	2	2
E	61	81	86	119	62	82	87	120
E <sub>1</sub>	67	73	79	92	68	76	84	93
F <sub>1</sub>	25	25	30	30	25	25	30	30
F <sub>2</sub>	26	26	31	31	26	26	31	31
H	∅115	∅115	∅155	∅155	∅115	∅115	∅155	∅155
J	148	163	178	198	148	163	178	198
S	16	16	21	21	16	16	21	21
M/ISO хомут	21	21	21	21	-	-	-	-
M/DIN хомут	-	-	-	-	21	28	28	28
M/DIN резьбовой штуцер	-	-	-	-	-	-	-	-
Резьбовой штуцер	-	-	-	-	23	25	25	30
M/SMS	20	24	24	35	-	-	-	-
Вес (кг)								
Стандарт	7.1	8.3	13.3	15.9	7.1	8.5	13.8	15.9
Обратное действие	7.2	8.4	13.5	16.1	7.2	8.6	14	16

A1= мин. Установочный размер для извлечения клапана из фланца для резервуара/корпуса клапана (если установлено устройство индикации, то необходимо добавить высоту)

<sup>1)</sup> Точные размеры A<sub>1</sub> - A<sub>4</sub> приведены в информации в CAS.



**Внимание!**

Время открывания/закрывания зависит от следующего:

- Подача воздуха (давление воздуха).
- Длина и размеры воздухоподводящих шлангов.
- Число клапанов, подсоединенных к одному воздушному шлангу.
- Использование одного электромагнитного клапана для последовательно подсоединенных пневмоприводов.
- Давление продукта.

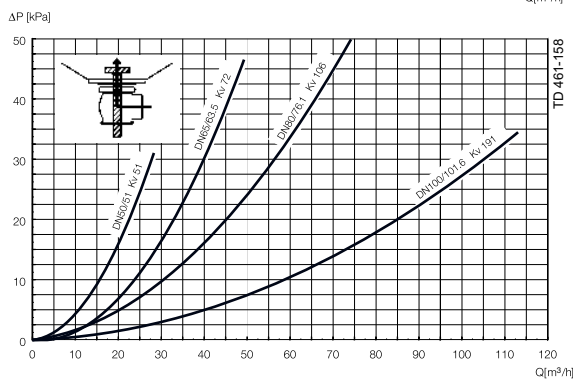
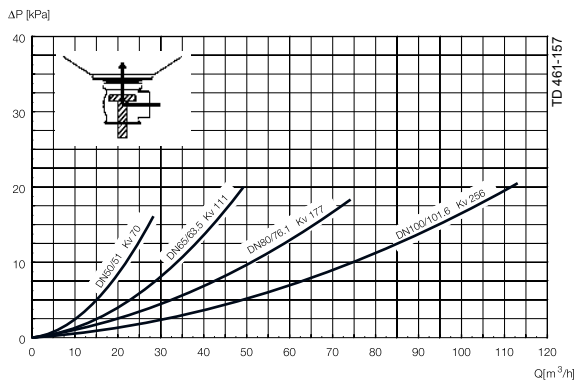
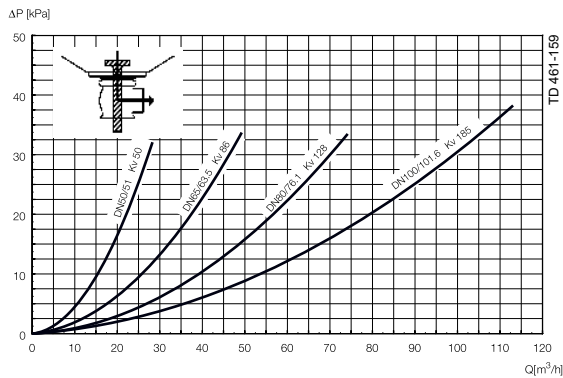
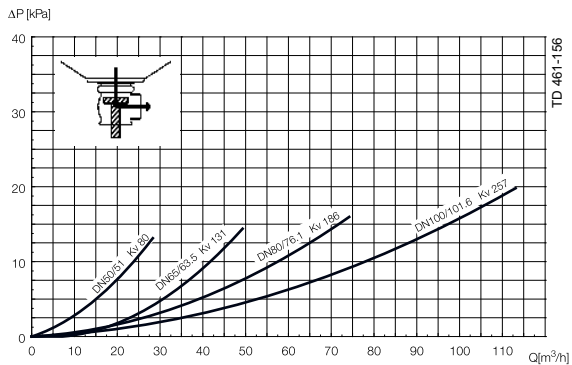
**Пневматические подключения, сжатый воздух:**

R 1/8" (BSP), внутренняя резьба.

**Функция пневмопривода**

Потребление воздуха (в литрах свободного воздуха) за один ход	
DN50-65 DN/ OD 51-63.5 mm	DN80-100 DN/ OD 76.1-101.6 mm
0.5 x давление воздуха [бар]	1.3 x давление воздуха [бар]

Диаграммы перепада давления/расхода



**Примечание!**

Диаграммы приведены для следующих условий:

Среда: Вода (20°C)

Измерение: В соответствии с VDI2173

Падение давления можно также рассчитать в CAS.

Падение давление можно также рассчитать по следующей формуле:

$$Q = Kv \times \sqrt{\Delta p}$$

Где

Q = расход в м³/ч.

Kv = м³/ч при падении давления 1 бар (см. таблицу выше).

Δ p = Падение давления в клапане в барах.

Как рассчитать падение давления для отсечного клапана ISO 2.5" при расходе 40 м³/ч 2.5" отсечной клапан, где Kv = 111 (см. таблицу выше).

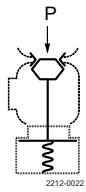
$$Q = Kv \times \sqrt{\Delta p}$$

$$40 = 111 \times \sqrt{\Delta p}$$

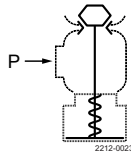
$$\Delta p = \left(\frac{40}{111}\right)^2 = 0.13 \text{ bar}$$

(Это приблизительно такое же падение давления, что и значение на оси Y выше)

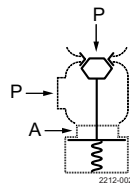
Данные по давлению для односедельного выпускного клапана Unique для резервуаров



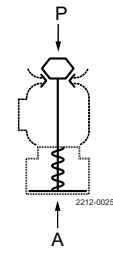
1



2



3



4

A = Воздух

P= Давление продукта

Таблица 1 - Уплотнение полностью закрыто.

Макс. давление в барах без утечек в седле клапана

Пневмопривод / корпус клапана компоновка и направление давления	Размер клапана			
	DN50 DN/OD	DN 65 DN/OD	DN 80 DN/OD	DN 100 DN/OD
1	51 mm	63.5 mm	76.1 mm	101.6 mm
2	7.2	4.2	6.4	4.2
	8.4	4.5	6.8	4.4

Таблица 2

Макс. давление в барах, при котором клапан может открываться.

Пневмопривод / корпус клапана компоновка и направление давления	Воздух давление (бар)	Размер клапана			
		DN50 DN/OD	DN 65 DN/OD	DN 80 DN/OD	DN 100 DN/OD
3	6	10.0	9.0	10.0	6.9
4	6	10.0	8.3	9.9	6.6

# Просто уникальный односедельный клапан Unique

## Unique SSV Y-body

### Общее описание

Односедельные клапаны Unique Single Seat Y-body удовлетворяют самым высоким требованиям гигиены и безопасности. Собранные на основе отлично себя зарекомендовавшей платформы Unique SSV, версия Y-body обеспечивает прямой проток через продукт и бережное обращение с продуктом. Эти клапаны в основном используются в приложениях с высоковязкой средой и присутствием крупных твердых частиц.

### Принцип работы

Это пневматический седельный клапан гигиенической и модульной конструкции с дистанционным управлением при помощи сжатого воздуха.. Он имеет небольшое количество простых движущихся деталей, что делает его очень надежным и не требующим дорогого техобслуживания.

### Стандартная конструкция

Конструкция клапана гарантирует годы надежной и производительной работы, и это черта, отличающая все продукты Alfa Laval. Пневмопривод подсоединяется к корпусу клапана с помощью скобы, а все компоненты собираются с помощью зажимных хомутов.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Температура

Диапазон температуры: . . . . . от -10°C до +140°C (EPDM)

#### Давление

Макс. давление продукта: . . . . . 1000 кПа (0,10 бар)

Мин. давление продукта: . . . . . Полный вакуум

Давление воздуха: . . . . . от 500 до 700 кПа (от 5 до 7 бар)

#### Функция пневмопривода

- Перемещение вниз пневмоприводом, вверх – возвратной пружиной.
- Перемещение вверх пневмоприводом, вниз – возвратной пружиной.
- Перемещение вверх и вниз пневмоприводом (A/A).

### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

#### Материалы

Стальные детали, соприкасающиеся с

продуктом: . . . . . 1.4404 (316L)

Прочие стальные детали: . . . . . 1.4301 (304)

Обработка наружной поверхности . . . . . Полужеркальная  
(дробеструйная обработка)

Обработка внутренней поверхности . . . . . Чистовая (полированная), Ra  
< 0,8 мкм

Уплотнения, контактирующие с

продуктом: . . . . . EPDM

Другие уплотнения: . . . . . NBR

Уплотнение затвора: . . . . . TR2 (поплачковое исполнение  
из PTFE)



**Варианты**

- A. Устройства управления и индикации: IndiTop, ThinkTop или ThinkTop Basic.
- B. Уплотнения, контактирующие с продуктом из HNBR/NBR или FPM.
- C. Полировка наружной поверхности.

**Примечание!**

Подробнее см. также в инструкции ESE00608.

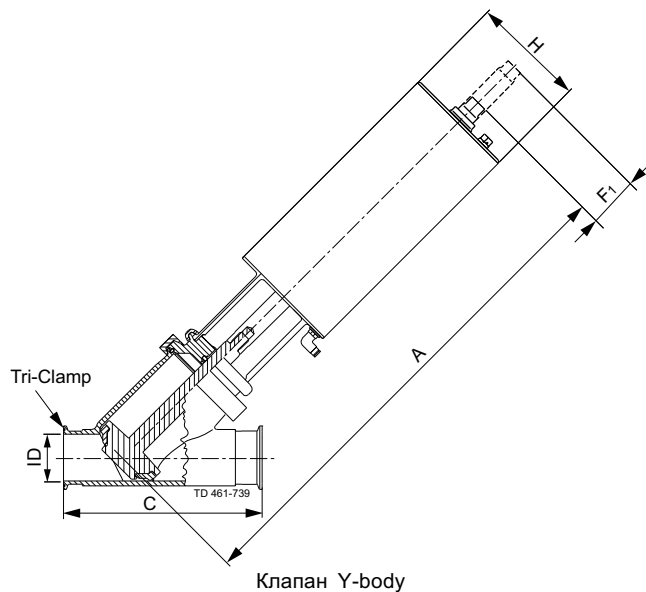
**Другие клапаны такой же типовой конструкции**

Номенклатура клапанов Unique SSV включает несколько клапанов специального применения. Полный доступ ко всем моделям и вариантам имеется в компьютерном средстве выбора Альфа Лаваль (CAS).

Пневмопривод имеет 5-летнюю гарантию.

**Размеры**

	DN/OD 51 mm	DN/OD 63.5 mm	DN/OD 76.1 mm	DN/OD 101.6 mm
A	440	456	560	620
C	200	235	264	321
ID	47	60	73	97
F <sub>1</sub>	50	50	67	67
H	115	115	156	156
Вес (кг)	8.6	11.1	18.6	27.1



**Внимание!**

**Время открывания/закрывания зависит от следующего:**

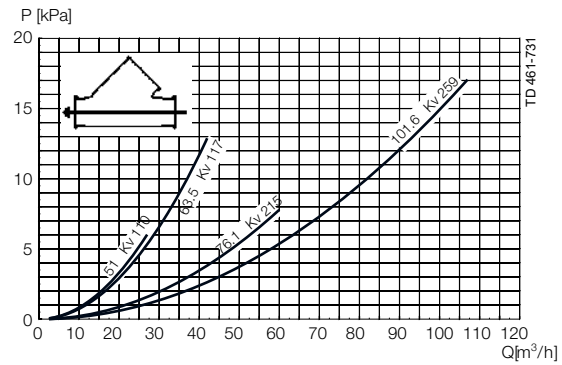
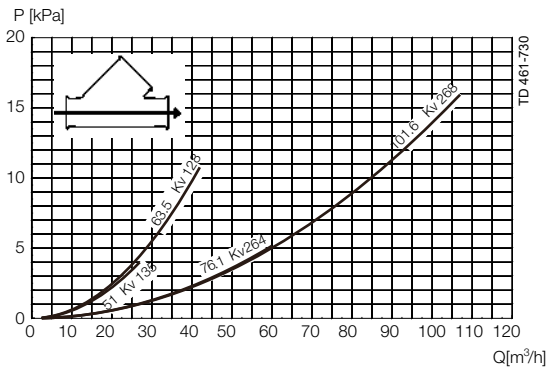
- Подача воздуха (давление воздуха).
- Длина и размеры воздухоподводящих шлангов.
- Число клапанов, подсоединенных к одному воздушному шлангу.
- Использование одного электромагнитного клапана для последовательно подсоединенных пневмоприводов.
- Давление продукта.

**Пневматические подключения, сжатый воздух:**

R 1/8" (BSP), внутренняя резьба.

Размер	Потребление воздуха (в литрах свободного воздуха) за один ход	
	DN/OD 51 - 63.5 mm	DN/OD 76.1 - 101.6 mm
NO и NC	0.8 x давление воздуха [бар]	2 x давление воздуха [бар]
A/A	1.4 x давление воздуха [бар]	3.9 x давление воздуха [бар]

Диаграммы перепада давления/расхода



**Примечание!**

Диаграммы приведены для следующих условий:

Среда: Вода (20°C)

Измерение: В соответствии с VDI2173

Падение давления можно также рассчитать в CAS.

Падение давление можно также рассчитать по следующей формуле:

$$Q = Kv \times \sqrt{\Delta p}$$

Где

Q = расход в м³/ч.

Kv = м³/ч при падении давления 1 бар (см. таблицу выше).

$\Delta p$  = Падение давления в клапане в барах.

Как рассчитать падение давления для отсечного клапана ISO 2.5" при расходе 40 м³/ч 2.5" отсечной клапан, где Kv = 111 (см. таблицу выше).

$$Q = Kv \times \sqrt{\Delta p}$$

$$40 = 111 \times \sqrt{\Delta p}$$

$$\Delta p = \left(\frac{40}{111}\right)^2 = 0.13 \text{ bar}$$

(Это приблизительно такое же падение давления, что и значение на оси Y выше)

Данные по давлению для односедельного клапана Unique Y-body

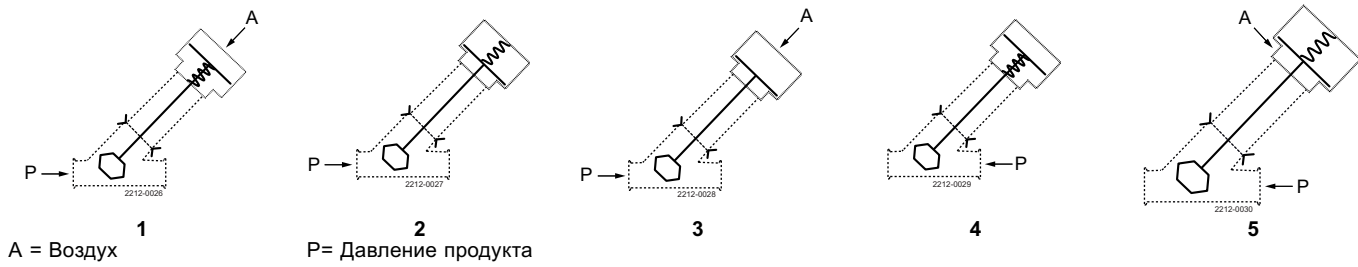


Таблица 1

Пневмопривод / корпус клапана компоновка и направление давления	Воздух давление (бар)	Затвор положение	DN50	DN 65	DN 80	DN 100
			DN/OD 51 mm	DN/OD 63.5 mm	DN/OD 76.1 mm	DN/OD 101.6 mm
1	6	NO	4.9	2.7	3.8	2.1
2	6	NO	4.4	2.4	3.8	2.1
3	6	A/A	10.0	7.1	9.4	5.4

Таблица 2

Макс. давление в барах, при котором клапан  
может открываться.

Пневмопривод / корпус клапана компоновка и направление давления	Воздух давление (бар)	Затвор положение	DN50	DN 65	DN 80	DN 100
			DN/OD 51 mm	DN/OD 63.5 mm	DN/OD 76.1 mm	DN/OD 101.6 mm
4	6	NO	9.2	5.1	6.5	3.7
5	6	NC	9.8	5.4	6.5	3.7

# Просто уникальный односедельный клапан Unique

## Unique SSV - Клапан с ручным управлением / регулированием

**Общее описание**

Новое поколение клапанов удовлетворяет самым высоким требованиям гигиены и безопасности. Они разработаны на хорошо отработанной платформе, на основе которой установлено более одного миллиона клапанов.

**Принцип работы**

Односедельный клапан Unique SSV с ручным регулированием является регулировочным клапаном, используемым для ручного регулирования давления и расхода. Клапаны обеспечивают плавное открывание, имеют небольшое количество простых движущихся деталей, что делает их очень надежными и легкими для разборки. Положение пробки регулируется и фиксируется с помощью стопорного винта. Клапан основан на модульной платформе односедельного клапана Unique SSV.

**Стандартная конструкция**

Клапан с ручным управлением можно легко преобразовать в клапан с пневматическим управлением, заменив механизм ручного привода пневмоприводом односедельного клапана Unique. Остальные компоненты являются идентичными.



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Температура**

Диапазон температуры: . . . . . от -10°C до +140°C (EPDM)

**Давление**

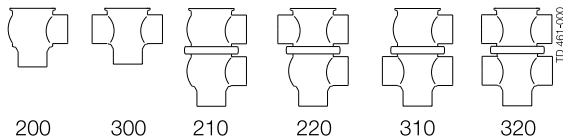
Макс. давление продукта: . . . . . 1000 кПа (0,10 бар)

Мин. давление продукта: . . . . . Полный вакуум

**Диаграммы падения давления/расхода:**

Данные такие же, что и для односедельного клапана Unique SSV.

**Варианты компоновки корпуса клапана**



**ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

**Материалы**

Стальные детали, соприкасающиеся с

продуктом: . . . . . 1.4404 (316L)

Прочие стальные детали . . . . . 1.4301 (304)

Обработка наружной поверхности . . . . . Полужеркальная  
(дробеструйная обработка)

Обработка внутренней поверхности . . . . . Чистовая (полированная), Ra  
< 0,8 мкм

Другие уплотнения, контактирующие с

продуктом . . . . . EPDM

### Варианты

- A. Детали с резьбовыми штуцерами или с хомутами Clamp в соответствии с требуемым стандартом.
- B. Уплотнения, контактирующие с продуктом из HNBR или FPM.
- C. Уплотнение затвора HNBR, FPM или TR2 (поплачковое исполнение из PTFE - только для клапанов с ручным управлением).
- D. Полировка наружной поверхности.

### Примечание

Подробнее см. также в инструкции ESE00307.

### Другие клапаны такой же типовой конструкции

Номенклатура клапанов Unique SSV включает несколько клапанов специального применения. Ниже перечислено несколько имеющихся моделей клапанов. Полный доступ ко всем моделям и вариантам имеется в компьютерном средстве выбора Alfa Laval (CAS).

- Стандартный клапан.
- Клапан обратного действия.
- Асептический клапан.
- Клапан с длинным ходом штока.
- Выпускной клапан резервуара.

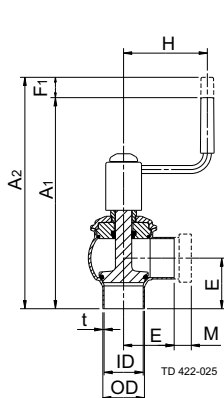
Пневмопривод имеет 5-летнюю гарантию.

### Размеры

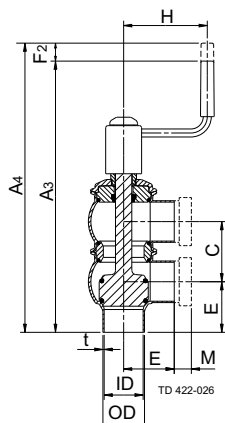
Размеры (мм) - Клапаны Unique SSV с ручным управлением

Размер	25 mm	38 mm	51 mm	63.5 mm	76.1 mm	101.6 mm	DN 25	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
A <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	245	245	258	284	290	336	247	247	260	284	295	338
A <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	260	265	283	309	320	366	262	267	285	309	325	368
A <sub>3</sub> <sup>1)</sup>	291	307	331	370	389	459	297	312	336	376	402	464
A <sub>4</sub> <sup>1)</sup>	303	324	353	392	416	486	309	329	358	398	429	491
C	47.8	60.8	73.8	86.3	98.9	123.6	52	64	76	92	107	126
OD	25	38	51	63.5	76.1	101.6	29	41	53	70	85	104
ID	21.8	34.8	47.8	60.3	72.9	97.6	26	38	50	66	81	100
t	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	2	1.5	1.5	1.5	2	2	2
E <sub>1</sub>	50	49.5	61	81	86	119	50	49.5	62	78	87	120
E <sub>2</sub>	50	49.5	61	81	86	119	50	49.5	62	78	87	120
F <sub>1</sub>	15	20	25	25	30	30	15	20	25	25	30	30
F <sub>2</sub>	12	17	22	22	27	27	12	17	22	22	27	27
H	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
M/ISO хомут	21	21	21	21	21	21	-	-	-	-	-	-
M/DIN хомут	-	-	-	-	-	-	21	21	21	28	28	28
M/DIN резьбовой штуцер	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резьбовой штуцер	-	-	-	-	-	-	22	22	23	25	25	30
M/SMS	20	20	20	24	24	35	-	-	-	-	-	-
Вес (кг)												
Отсечной клапан	1.8	2.0	2.6	3.6	4.6	7.0	1.9	2.1	2.5	3.7	5.0	6.9
Переключающий клапан	2.6	3.0	4.2	5.6	7.3	11.4	2.8	3.2	4.2	5.9	8.2	11.2

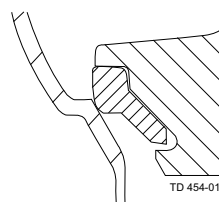
1) Точные размеры A<sub>1</sub> - A<sub>4</sub> приведены в информации в CAS.



Отсечной клапан



Переключающий клапан



PTFE уплотнение затвора (TR2)

Рис.2. Размеры.

**Значения Kv**

Размер клапана	Kv
38 мм/DN40	14*/44
51мм/DN50	75
63,5мм/DN65	113
76.1мм/DN80	171
101.6мм/DN100	250

\*) вариант

Kv = м³/ч при падении давления 1 бар.

Для других значений падения давления (не 1 бар), расход можно рассчитать по следующей формуле:

$$Q = Kv \times \sqrt{\Delta p}$$

Где

Q = расход в м³/ч.

Kv = See above.

Δ p = Падение давления в клапане в барах.

**Пример:**

Затвор Kv 75

Q рассчитывается при Δp = 2 бар:

$$Q = 75 \times \sqrt{2} = 106 \text{ м}^3/\text{ч}$$

or at 50% stroke:

$$Q = 0,5 \times 75 \times \sqrt{2} = 53 \text{ м}^3/\text{ч}$$

**Диаграмма падения давления/расхода:**

Ходы затвора имеют линейные характеристики. Это значит, что при определенном уровне дросселирования, уменьшение хода пропорционально уменьшает расход, если падение давления остается неизменным.

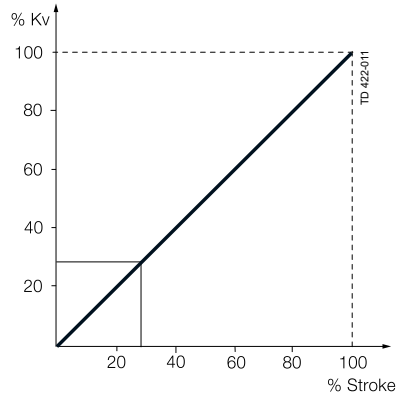


Рис. 3. Расход в % от общего расхода при падении давления 1 бар.

**Размеры (мм) - Клапан Unique SSV с ручным регулированием**

Размер	38 mm	51 mm	63.5 mm	76.1 mm	101.6 mm	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
A <sub>1</sub>	176	189	215	221	267	178	191	215	226	269
A <sub>2</sub>	196	214	240	251	297	198	216	240	256	299
OD	38	51	63.5	76.1	101.6	41	53	70	85	104
ID	34.8	47.8	60.3	72.9	97.6	38	50	66	81	100
t	1.6	1.6	1.6	1.6	2	1.5	1.5	2	2	2
E <sub>1</sub>	49.5	61	81	86	119	49.5	62	78	87	120
E <sub>2</sub>	49.5	61	81	86	119	49.5	62	78	87	120
F <sub>1</sub>	20	25	25	30	30	20	25	25	30	30
H	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
M/ISO хомут	21	21	21	21	21	-	-	-	-	-
M/DIN хомут	-	-	-	-	-	21	21	28	28	28
M/DIN резьбовый штуцер	-	-	-	-	-	22	23	25	25	30
Резьбовой штуцер M/SMS	20	20	24	24	35	-	-	-	-	-
Вес (кг) - отсечной клапан	2.1	2.9	4.0	5.4	8.2	2.2	2.9	4.1	5.9	8.1

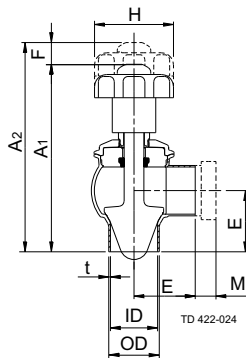


Рис.4. Размеры

# Когда размер имеет значение

## Unique SSSV

### Общее описание

Малый односедельный клапан имеет, благодаря универсальной модульной конструкции и санитарному исполнению, широкий диапазон применения. Он может выполнять функции запорного клапана с двумя (2) или тремя (3) патрубками или распределительного клапана, имеющего от трех (3) до пяти (5) патрубков. Клапан может использоваться в пищевой и фармацевтической промышленности, производстве молочных продуктов и напитков.

### Принцип работы

Клапан оснащен пневмоприводом с дистанционным управлением или управляется вручную. Минимальное количество движущихся частей и простая конструкция значительно повышает надежность клапана.

### Стандартная конструкция

Малый односедельный клапан представлен с пневмоприводом или ручным управлением, и имеет одно- или двухкорпусную конфигурацию. Затвор выполнен из поливинилденфторида. Модули корпуса соединяются с помощью хомутов, а поршень пневмопривода и затвор клапана имеют резьбовые соединения. С целью облегчения монтажа клапан поставляется собранным только частично. Клапан имеет патрубки для хомутов в качестве стандартных, но может иметь и патрубки под сварку. Номенклатура малых односедельных клапанов Unique охватывает размеры от DN/OD от 12,7 мм до 19 мм.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Температура

Диапазон температуры: . . . . . от -10°C до +140°C (EPDM)

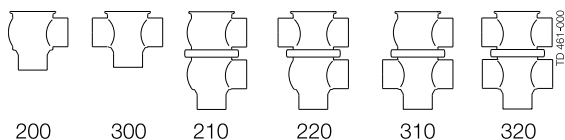
#### Давление

Макс. давление продукта: . . . . . 1000 кПа (0,10 бар)

Мин. давление продукта: . . . . . Полный вакуум

Давление воздуха: . . . . . от 100 до 700 кПа (от 1 до 7 бар)

#### Варианты компоновки корпуса клапана



#### Функция пневмопривода

- Перемещение вниз пневмоприводом, вверх – возвратной пружиной (NO).
- Перемещение вверх пневмоприводом, вниз – возвратной пружиной (NC).
- Ручное управление

### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Стальные детали, соприкасающиеся с продуктом: . . . . . Кислотостойкая сталь 1.4404 (316L.)
- Прочие стальные детали: . . . . . Нержавеющая сталь 1.4307 (304L).
- Обработка наружной поверхности . . . . . Полужеркальная (дробеструйная обработка)
- Обработка внутренней поверхности: . . . . . Ra ≤ 0,5 мкм
- Уплотнения, контактирующие с продуктом: . . . . . EPDM
- Другие уплотнения: . . . . . NBR
- Затвор: . . . . . PVDF

Потребление воздуха (в литрах свободного воздуха) за один ход	
Размер	12.7-19 mm
Запорный/переключающий клапаны	0.06 x давление воздуха (бар)
Функция пневмопривода	NO и NC

**Варианты**

- A. 3.1.B Сертификат.
- B. Адаптер для IndiTop, ThinkTop и ThinkTop Basic.
- C. Устройства управления и индикации: IndiTop, ThinkTop или ThinkTop Basic.
- D. Уплотнения, контактирующие с продуктом, выполненные из нитрила (HNBR) или фторированной резины (FPM).
- E. Кольцевое уплотнение из нержавеющей стали, заменяющее стандартное манжетное уплотнение.
- F. Хомут с гайкой-барашком.
- G. Хомутное соединение.

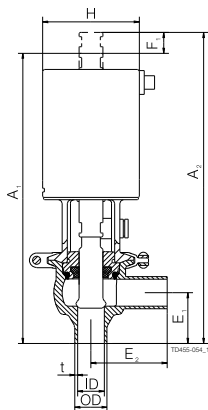
**Примечание!**

Подробнее см. также PD 65036 и инструкции IM 70860.  
 Пневмопривод имеет 5-летнюю гарантию.

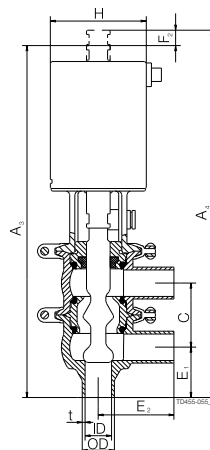
**Размеры (мм)**

Номинальные Размер	С дистанционным управлением DN/OD		Ручное управление DN/OD	
	12.7мм	19мм	12.7мм	19мм
A <sub>1</sub>	172.2	171.2	109.7	112.7
A <sub>2</sub>	179.2	182.2	116.7	123.7
A <sub>3</sub>	200.2	209.2	141.7	150.7
A <sub>4</sub>	207.2	220.2	148.7	161.7
C	32.3	38.1	32.3	38.1
OD	12.7	19.0	12.7	19.0
ID	9.5	15.8	9.5	15.8
t	1.6	1.6	1.6	1.6
E <sub>1</sub>	29.8	29.9	29.8	29.9
E <sub>2</sub>	45.0	45.0	45.0	45.0
F <sub>1</sub>	7.0	11.0	7.0	11.0
F <sub>2</sub>	7.0	11.0	7.0	11.0
H	57.0	57.0	35.0	35.0
Вес (кг) - Запорный клапан	1.07	1.10	0.5	0.53
Вес (кг) - переключающий клапан	1.36	1.41	0.8	0.85

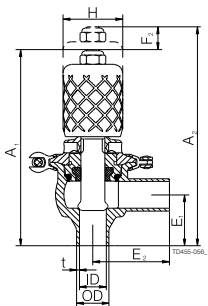
(900-233)



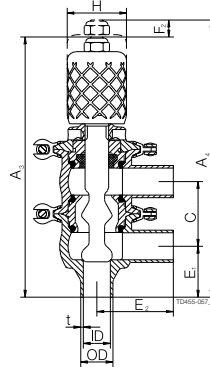
Запорный клапан



Переключающий клапан



Ручной запорный клапан



Ручной переключающий клапан

**Внимание!**

**Время открывания/закрывания зависит от следующего:**

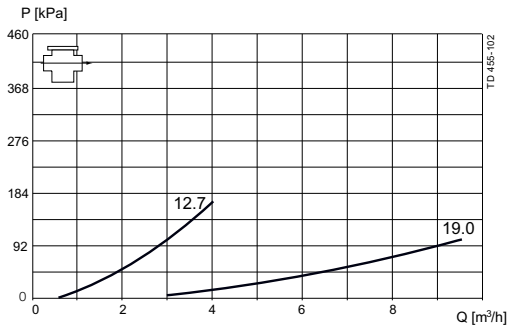
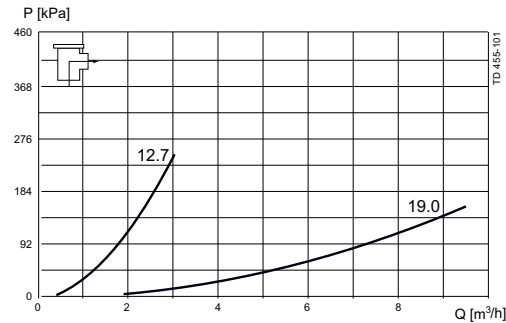
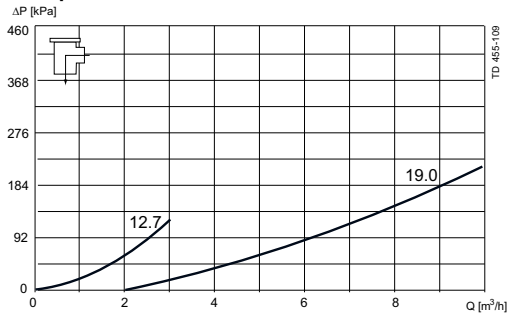
- Подача воздуха (давление воздуха).
- Длина и размеры воздухоподводящих шлангов.
- Число клапанов, подсоединенных к одному воздушному шлангу.
- Использование одного электромагнитного клапана для последовательно подсоединенных пневмоприводов.
- Давление продукта.

**Пневматические подключения, сжатый воздух:**  
 R 1/8" (BSP), внутренняя резьба.

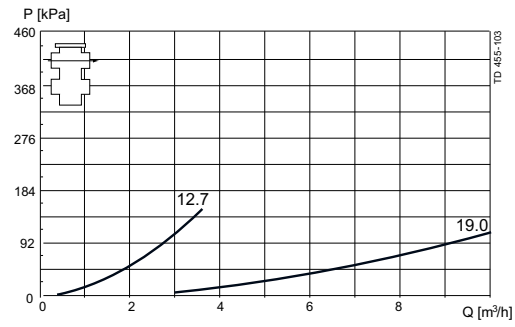
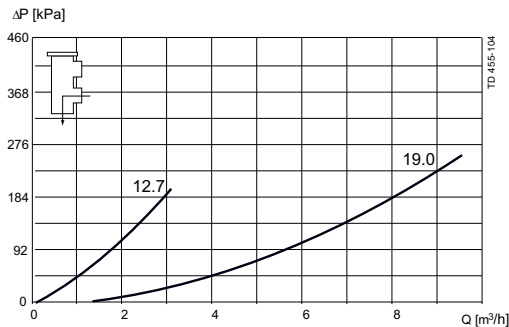
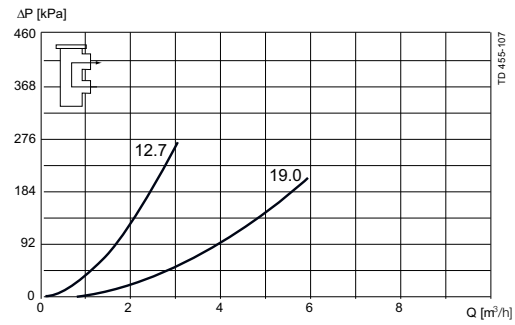
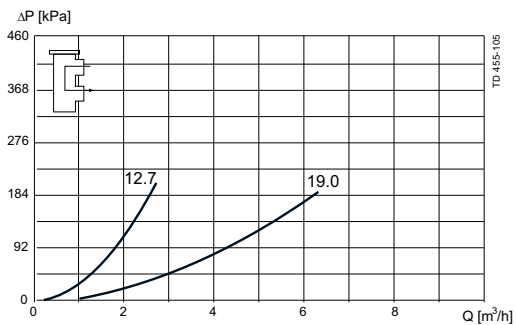
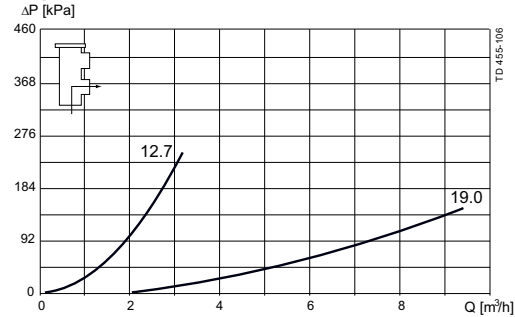


Диаграммы перепада давления/расхода

**Запорный клапан**



**Переключающий клапан**



**Примечание!**

Диаграммы приведены для следующих условий:

Среда: Вода (20°C)

Измерение: В соответствии с VDI2173

Падение давления можно также рассчитать в CAS.

$$\Delta p = \left(\frac{40}{111}\right)^2 = 0.13 \text{ bar}$$

Падение давление можно также рассчитать по следующей формуле:

$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta p}$$

Где

Q = расход в м³/ч.

Kv = м³/ч при падении давления 1 бар (см. таблицу выше).

Δ p = Падение давления в клапане в барах.

Как рассчитать падение давления для отсечного клапана ISO

2.5" при расходе 40 м³/ч

2.5" отсечной клапан, где Kv = 111 (см. таблицу выше).

$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta p}$$

$$40 = 111 \times \sqrt{\Delta p}$$

(Это приблизительно такое же падение давления, что и значение на оси Y выше)

Данные по давлению для малого односедельного клапана Unique

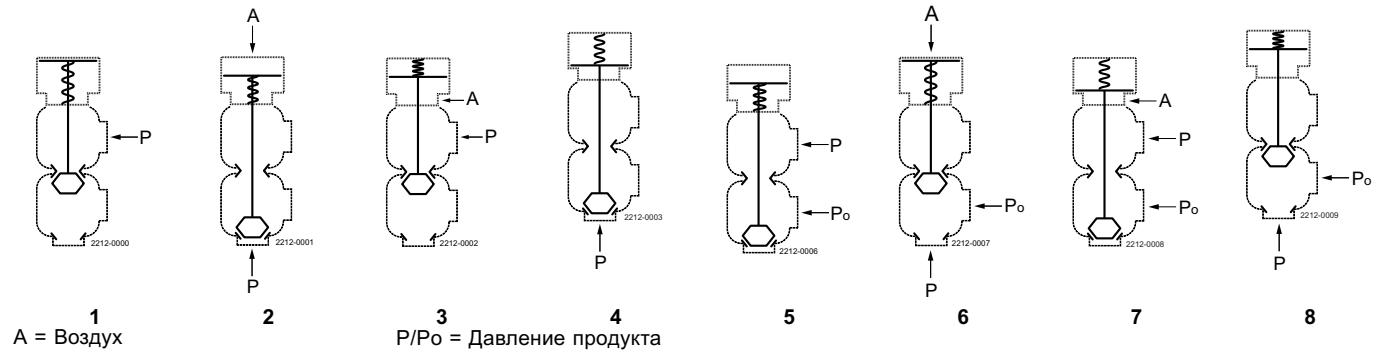


Таблица 1 - Отсечной и переключающий клапаны.

Пневмопривод / корпус клапана компоновка и направление давления	Воздух давление (бар)	Затвор положение	Размер клапана	
			DN/OD 12.7 mm	DN/OD 19 mm
1	2	NO	Мин. 10.0	Мин. 10.0
2	3	NO	2.0	-
3	4	NO	Мин. 10.0	Мин. 10.0
4	2	NC	9.0	-
	3	NC	Мин. 10.0	Мин. 10.0
		NC	Мин. 10.0	Мин. 10.0

Таблица 2 - Запорный и распределительный клапан. В таблице указано прибр. статическое давление (P) в барах, необходимое для открытия клапана.

Пневмопривод / корпус клапана компоновка и направление давления	Воздух давление (бар)	Затвор положение	Размер клапана	
			DN/OD 12.7 mm	DN/OD 19 mm
5	2	NO	Мин. 10.0	Мин. 10.0
6	3	NO	9.0	-
7	4	NO	Мин. 10.0	Мин. 10.0
8	2	NC	-	Мин. 10.0
		NC	Мин. 10.0	Мин. 10.0

## Небольшой и надежный

### LKAP - клапан с пневмоприводом

#### Общее описание

Пневматический клапан LKAP является запорным клапаном с дистанционным управлением, широко используемым для небольших расходов и дозирования в пищевой, химической и других отраслях промышленности.

#### Принцип работы

Клапан управляется при помощи сжатого воздуха и оснащен пружинным возвратом. Он имеет небольшое количество простых движущихся деталей, что делает его очень надежным.

#### Стандартная конструкция

Клапан LKAP состоит из привода в цилиндром и поршнем, двойного манжетного уплотнения для штока, блока штока со сменным кольцевым уплотнением в затворе, а также из корпуса клапана со сварными соединениями. Он имеет визуальную индикацию положения клапана, и поставляется с 2 (LKAP-V) или 3 отверстиями (LKAP-T). Имеется блок выключателя язычкового типа для индикации открытого и закрытого положения. Клапан можно заказать как нормально открытый (NO) или нормально закрытый (NC). NC является стандартной версией.

Клапан LKAP поставляется с размером DN/OD 25 мм.



#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

##### Температура

Макс. температура: . . . . . 130°C (EPDM)

Мин. температура: . . . . . -10°C

##### Давление

Значение Kv = 9 (9 m<sup>3</sup>/h for  $\Delta p = 1$  бар при открытом клапане).

Макс. давление продукта под заглушкой (НЗ): 600 кПа (0,6 бар)

Давление воздуха, мин. . . . . 500 кПа (0,5 бар)

Макс. давление продукта: . . . . . 1000 кПа (0,10 бар)

#### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

##### Материалы

Стальные детали, соприкасающиеся с

продуктом: . . . . . 1.4404 (316L)

Прочие стальные детали: . . . . . 1.4301 (304)

Номер ID качества поверхности: . . . . . Ra ≤ 0,1,6 мкм

Другие уплотнения: . . . . . NBR

**Варианты**

- A. Патрубки со штуцерными или хомутовыми соединениями в соответствии с требуемым стандартом.
- B. Индикация открытого и закрытого положений клапана.
- C. Кронштейн для стандартных датчиков M12. См. главу 3.7 Автоматика для кронштейна с номером кода.
- D. Уплотнения, контактирующие с продуктом, из FPM или EPDM.

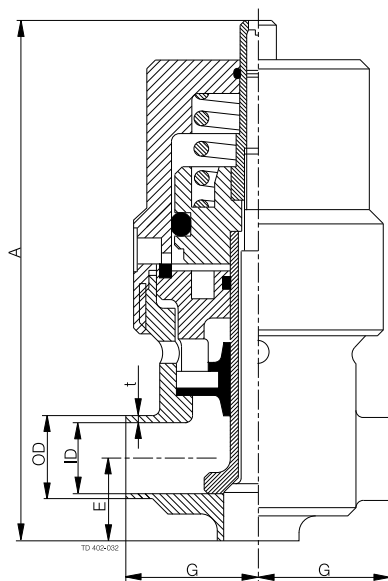
**Примечание!**

Подробнее см. также IM 70805.

Пневмопривод имеет 5-летнюю гарантию.

**Размеры (мм)**

Размер	25 mm
G	40
E	24
A	170
OD	25
ID	22
t	1.5
Вес (кг)	2.5



**Соединения**

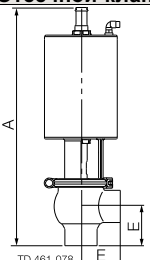
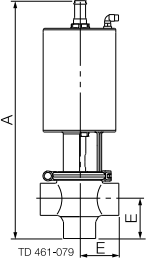
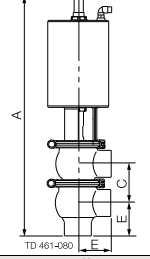
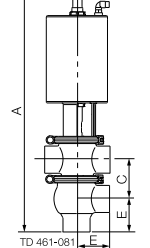
Сжатый воздух: Радиус 1/8" (BSP), внутренняя резьба.

# Односедельные клапаны Стандартный SSV Unique для труб по дюймовому стандарту

Код изделия: 5233

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: приварные концы ISO  
 Уплотнения: EPDM  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0,8 мкм  
 Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
 Приведение в действие: Пневматический NO

2.2

Деталь №	RCPL EUR	Размер DN/OD (mm)	A	Размеры (mm) C	E	Компоновка корпуса
<b>Отсечной клапан 200</b>						
9613-3600-13		25.0	328		50.0	 <p>TD 461-078</p>
9613-3600-14		38.0	334		49.5	
9613-3600-15		51.0	388		61.0	
9613-3600-16		63.5	414		81.0	
9613-3600-17		76.1	452		86.0	
9613-3600-18		101.6	497		119.0	
<b>Отсечной клапан 300</b>						
9613-3600-39		25.0	328		50.0	 <p>TD 461-079</p>
9613-3600-40		38.0	334		49.5	
9613-3600-41		51.0	388		61.0	
9613-3600-42		63.5	414		81.0	
9613-3600-43		76.1	452		86.0	
9613-3600-44		101.6	497		119.0	
<b>Переключающий клапан 210</b>						
9613-3600-65		25.0	372	47.8	50.0	 <p>TD 461-080</p>
9613-3600-66		38.0	391	60.8	49.5	
9613-3600-67		51.0	455	73.8	61.0	
9613-3600-68		63.5	497	86.3	81.0	
9613-3600-69		76.1	548	98.9	86.0	
9613-3600-70		101.6	618	123.6	119.0	
<b>Переключающий клапан 220</b>						
9613-3600-91		25.0	372	47.8	50.0	 <p>TD 461-081</p>
9613-3600-92		38.0	391	60.8	49.5	
9613-3600-93		51.0	455	73.8	61.0	
9613-3600-94		63.5	497	86.3	81.0	
9613-3600-95		76.1	548	98.9	86.0	
9613-3600-96		101.6	618	123.6	119.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.

# Стандартный SSV Unique для труб по дюймовому стандарту Односедельные клапаны

Код изделия: 5233

Материал: 1.4404 (316L)

Соединение: приварные концы ISO

Уплотнения: EPDM

Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0.8 мкм

Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка

Приведение в действие: Пневматический NC

2.2

Деталь №	RCPL EUR	Размер DN/OD (mm)	Размеры (mm)			Компоновка корпуса
			A	C	E	
						<b>Отсечной клапан 200</b>
9613-3600-00		25.0	313		50.0	
9613-3600-01		38.0	314		49.5	
9613-3600-02		51.0	363		61.0	
9613-3600-03		63.5	389		81.0	
9613-3600-04		76.1	422		86.0	
9613-3600-05		101.6	467		119.0	
						<b>Отсечной клапан 300</b>
9613-3600-26		25.0	313		50.0	
9613-3600-27		38.0	314		49.5	
9613-3600-28		51.0	363		61.0	
9613-3600-29		63.5	389		81.0	
9613-3600-30		76.1	422		86.0	
9613-3600-31		101.6	467		119.0	
9613-3600-52		25.0	360	47.8	50.0	
9613-3600-53		38.0	374	60.8	49.5	
9613-3600-54		51.0	436	73.8	61.0	
9613-3600-55		63.5	475	86.3	81.0	
9613-3600-56		76.1	521	98.9	86.0	
9613-3600-57		101.6	591	123.6	119.0	
9613-3600-78		25.0	360	47.8	50.0	
9613-3600-79		38.0	374	60.8	49.5	
9613-3600-80		51.0	436	73.8	61.0	
9613-3600-81		63.5	475	86.3	81.0	
9613-3600-82		76.1	521	98.9	86.0	
9613-3600-83		101.6	591	123.6	119.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.

Код изделия: 5233

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: приварные концы DIN  
 Уплотнения: EPDM  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0,8 мкм  
 Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
 Приведение в действие: Пневматический NO

Деталь №	RCPL EUR	Размер DIN	A	Размеры (mm) C	E	Компоновка корпуса
<b>Отсечной клапан 200</b>						
9613-3600-20		DN25	330		50.0	<p>TD 461-078</p>
9613-3600-21		DN40	335		49.5	
9613-3600-22		DN50	390		62.0	
9613-3600-23		DN65	414		78.0	
9613-3600-24		DN80	457		87.0	
9613-3600-25		DN100	500		120.0	
<b>Отсечной клапан 300</b>						
9613-3600-46		DN25	330		50.0	<p>TD 461-079</p>
9613-3600-47		DN40	335		49.5	
9613-3600-48		DN50	390		62.0	
9613-3600-49		DN65	414		78.0	
9613-3600-50		DN80	457		87.0	
9613-3600-51		DN100	500		120.0	
<b>Переключающий клапан 210</b>						
9613-3600-72		DN25	379	52	50.0	<p>TD 461-080</p>
9613-3600-73		DN40	396	64	49.5	
9613-3600-74		DN50	463	76	62.0	
9613-3600-75		DN65	503	92	78.0	
9613-3600-76		DN80	561	107	87.0	
9613-3600-77		DN100	623	126	120.0	
<b>Переключающий клапан 220</b>						
9613-3600-98		DN25	379	52	50.0	<p>TD 461-081</p>
9613-3600-99		DN40	396	64	49.5	
9613-3601-00		DN50	463	76	62.0	
9613-3601-01		DN65	503	92	78.0	
9613-3601-02		DN80	561	107	87.0	
9613-3601-03		DN100	623	126	120.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.

Код изделия: 5233

Материал: 1.4404 (316L)

Соединение: приварные концы DIN

Уплотнения: EPDM

Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0.8 мкм

Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка

Приведение в действие: Пневматический NC

2.2

Деталь №	RCPL EUR	Размер DIN	A	Размеры (mm) C	E	Компоновка корпуса
<b>Отсечной клапан 200</b>						
9613-3600-07		DN25	315.0		50.0	
9613-3600-08		DN40	315.0		49.5	
9613-3600-09		DN50	365.0		62.0	
9613-3600-10		DN65	389.0		78.0	
9613-3600-11		DN80	427.0		87.0	
9613-3600-12		DN100	470.0		120.0	
<b>Отсечной клапан 300</b>						
9613-3600-33		DN25	315.0		50.0	
9613-3600-34		DN40	315.0		49.5	
9613-3600-35		DN50	365.0		62.0	
9613-3600-36		DN65	389.0		78.0	
9613-3600-37		DN80	427.0		87.0	
9613-3600-38		DN100	470.0		120.0	
<b>Переключающий клапан 210</b>						
9613-3600-59		DN25	367.0	52	50.0	
9613-3600-60		DN40	379.0	64	49.5	
9613-3600-61		DN50	440.6	76	62.0	
9613-3600-62		DN65	481.0	92	78.0	
9613-3600-63		DN80	534.0	107	87.0	
9613-3600-64		DN100	569.0	126	120.0	
<b>Переключающий клапан 220</b>						
9613-3600-85		DN25	367.0	52	50.0	
9613-3600-86		DN40	379.0	64	49.5	
9613-3600-87		DN50	440.6	76	62.0	
9613-3600-88		DN65	481.0	92	78.0	
9613-3600-89		DN80	534.0	107	87.0	
9613-3600-90		DN100	569.0	126	120.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.



Код изделия: 5247

Материал: 1.4404 (316L)

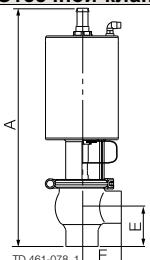
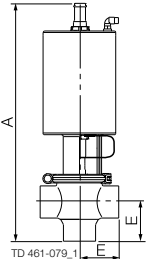
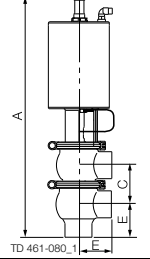
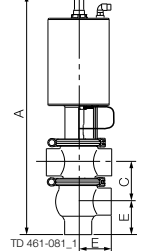
Соединение: приварные концы ISO

Уплотнения: EPDM

Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0,8 мкм

Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка

Приведение в действие: Пневматический NO

Деталь №	RCPL EUR	Размер DN/OD (mm)	Размеры (mm)			Компоновка корпуса
			A	C	E	
<b>Отсечной клапан 200</b>						
9613-3633-72		25.0	328		50.0	 <p>TD 461-078_1</p>
9613-3633-73		38.0	334		49.5	
9613-3633-74		51.0	388		60.0	
9613-3633-75		63.5	414		81.0	
9613-3633-76		76.1	452		86.0	
9613-3633-77		101.6	497		119.0	
<b>Отсечной клапан 300</b>						
9613-3633-78		25.0	328		50.0	 <p>TD 461-079_1</p>
9613-3633-79		38.0	334		49.5	
9613-3633-80		51.0	388		61.0	
9613-3633-81		63.5	414		81.0	
9613-3633-82		76.1	452		86.0	
9613-3633-83		101.6	497		119.0	
<b>Переключающий клапан 210</b>						
9613-3633-84		25.0	372	47.8	50.0	 <p>TD 461-080_1</p>
9613-3633-85		38.0	391	60.8	49.5	
9613-3633-86		51.0	455	73.8	61.0	
9613-3633-87		63.5	497	86.3	81.0	
9613-3633-88		76.1	548	98.9	86.0	
9613-3633-89		101.6	618	123.6	119.0	
<b>Переключающий клапан 220</b>						
9613-3633-90		25.0	372	47.8	50.0	 <p>TD 461-081_1</p>
9613-3633-91		38.0	391	60.8	49.5	
9613-3633-92		51.0	455	73.8	61.0	
9613-3633-93		63.5	497	86.3	81.0	
9613-3633-94		76.1	548	98.9	86.0	
9613-3633-95		101.6	618	123.6	119.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.

Код изделия: 5247

Материал: 1.4404 (316L)

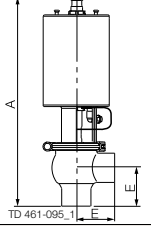
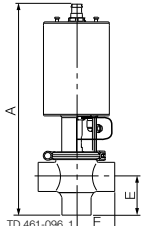
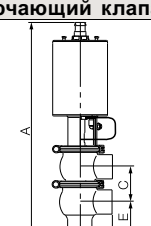
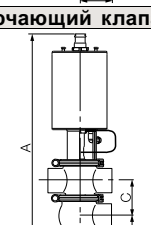
Соединение: приварные концы ISO

Уплотнения: EPDM

Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0.8 мкм

Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка

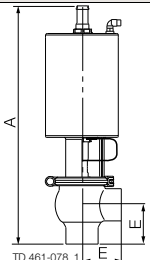
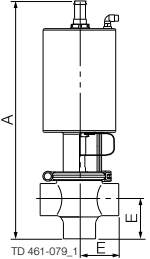
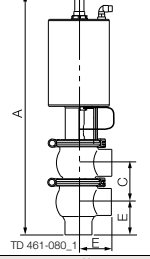
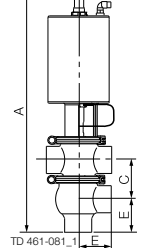
Приведение в действие: Пневматический NC

Деталь №	RCPL EUR	Размер DN/OD (mm)	Размеры (mm)			Компоновка корпуса
			A	C	E	
						<b>Отсечной клапан 200</b>
9613-3633-48		25.0	313		50.0	
9613-3633-49		38.0	314		49.5	
9613-3633-50		51.0	363		61.0	
9613-3633-51		63.5	389		81.0	
9613-3633-52		76.1	422		86.0	
9613-3633-53		101.6	467		119.0	
						<b>Отсечной клапан 300</b>
9613-3633-54		25.0	313		50.0	
9613-3633-55		38.0	314		49.5	
9613-3633-56		51.0	363		61.0	
9613-3633-57		63.5	389		81.0	
9613-3633-58		76.1	422		86.0	
9613-3633-59		101.6	467		119.0	
						<b>Переключающий клапан 210</b>
9613-3633-60		25.0	360	47.8	50.0	
9613-3633-61		38.0	374	60.8	49.5	
9613-3633-62		51.0	436	73.8	61.0	
9613-3633-63		63.5	475	86.3	81.0	
9613-3633-64		76.1	521	98.9	86.0	
9613-3633-65		101.6	591	123.6	119.0	
						<b>Переключающий клапан 220</b>
9613-3633-66		25.0	360	47.8	50.0	
9613-3633-67		38.0	374	60.8	49.5	
9613-3633-68		51.0	436	73.8	61.0	
9613-3633-69		63.5	475	86.3	81.0	
9613-3633-70		76.1	521	98.9	86.0	
9613-3633-71		101.6	591	123.6	119.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.

Код изделия: 5247

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: приварные концы DIN  
 Уплотнения: EPDM  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0,8 мкм  
 Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
 Приведение в действие: Пневматический NO

Деталь №	RCPL EUR	Размер DIN	Размеры (mm)			Компоновка корпуса
			A	C	E	
<b>200</b>						
9613-3634-20		DN25	330		50.0	 <p>TD 461-078_1</p>
9613-3634-21		DN40	335		49.5	
9613-3634-22		DN50	390		62.0	
9613-3634-23		DN65	414		78.0	
9613-3634-24		DN80	457		87.0	
9613-3634-25		DN100	500		120.0	
<b>Отсечной клапан 300</b>						
9613-3634-26		DN25	330		50.0	 <p>TD 461-079_1</p>
9613-3634-27		DN40	335		49.5	
9613-3634-28		DN50	390		62.0	
9613-3634-29		DN65	414		78.0	
9613-3634-30		DN80	457		87.0	
9613-3634-31		DN100	500		120.0	
<b>Переключающий клапан 210</b>						
9613-3634-32		DN25	379	52	50.0	 <p>TD 461-080_1</p>
9613-3634-33		DN40	396	64	49.5	
9613-3634-34		DN50	463	76	62.0	
9613-3634-35		DN65	503	92	78.0	
9613-3634-36		DN80	561	107	87.0	
9613-3634-37		DN100	623	126	120.0	
<b>Переключающий клапан 220</b>						
9613-3634-38		DN25	379	52	50.0	 <p>TD 461-081_1</p>
9613-3634-39		DN40	396	64	49.5	
9613-3634-40		DN50	463	76	62.0	
9613-3634-41		DN65	503	92	78.0	
9613-3634-42		DN80	561	107	87.0	
9613-3634-43		DN100	623	126	120.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.

Код изделия: 5247

Материал: 1.4404 (316L)

Соединение: приварные концы DIN

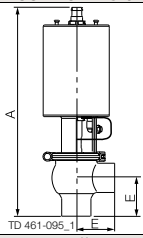
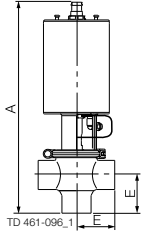
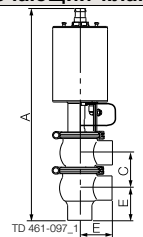
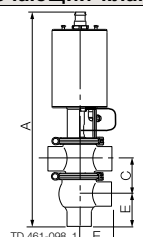
Уплотнения: EPDM

Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0.8 мкм

Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка

Приведение в действие: Пневматический NC

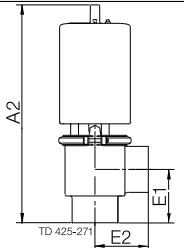
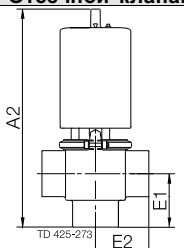
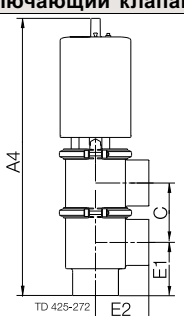
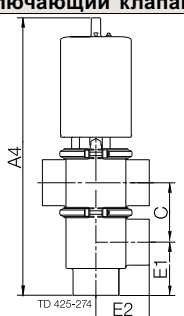
2.2

Деталь №	RCPL EUR	Размер DIN	A	Размеры (mm) C	E	Компоновка корпуса
<b>Отсечной клапан 200</b>						
9613-3633-96		DN25	315.0		50.0	 <p>TD 461-095_1</p>
9613-3633-97		DN40	315.0		49.5	
9613-3633-98		DN50	365.0		62.0	
9613-3633-99		DN65	389.0		78.0	
9613-3634-00		DN80	427.0		87.0	
9613-3634-01		DN100	470.0		120.0	
<b>Отсечной клапан 300</b>						
9613-3634-02		DN25	315.0		50.0	 <p>TD 461-096_1</p>
9613-3634-03		DN40	315.0		49.5	
9613-3634-04		DN50	365.0		62.0	
9613-3634-05		DN65	389.0		78.0	
9613-3634-06		DN80	427.0		87.0	
9613-3634-07		DN100	470.0		120.0	
<b>Переключающий клапан 210</b>						
9613-3634-08		DN25	367.0	52	50.0	 <p>TD 461-097_1</p>
9613-3634-09		DN40	379.0	64	49.5	
9613-3634-10		DN50	440.6	76	62.0	
9613-3634-11		DN65	481.0	92	78.0	
9613-3634-12		DN80	534.0	107	87.0	
9613-3634-13		DN100	569.0	126	120.0	
<b>Переключающий клапан 220</b>						
9613-3634-14		DN25	367.0	52	50.0	 <p>TD 461-098_1</p>
9613-3634-15		DN40	379.0	64	49.5	
9613-3634-16		DN50	440.6	76	62.0	
9613-3634-17		DN65	481.0	92	78.0	
9613-3634-18		DN80	534.0	107	87.0	
9613-3634-19		DN100	569.0	126	120.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.

Клапаны с пневмоприводом  
Код изделия: 5231

Материал: 1.4404 (316L)  
Соединение: приварные концы DIN  
Уплотнения: EPDM  
Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм  
Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
Приведение в действие: Пневматический NO

Деталь №	RCPL EUR	Размер DIN	Размеры (mm)				Компоновка корпуса
			A <sub>2</sub> / A <sub>4</sub>	C	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	
9612-4860-03 9612-4860-07		DN125 DN150	618 631		150 150	150 150	<b>Отсечной клапан 200</b> 
9612-4860-04 9612-4860-08		DN125 DN150	618 631		150 150	150 150	<b>Отсечной клапан 300</b> 
9612-4882-03 9612-4882-07		DN125 DN150	778 816	167 192	150 150	150 150	<b>Переключающий клапан 210</b> 
9612-4882-04 9612-4882-08		DN125 DN150	778 816	167 192	150 150	150 150	<b>Переключающий клапан 220</b> 

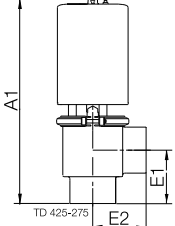
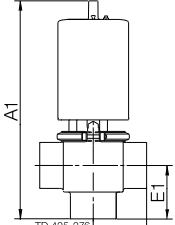
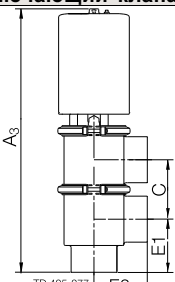
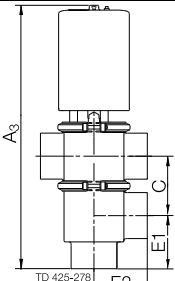
ПРИМЕЧАНИЕ! Корпусное исполнение 31 и 32 по запросу.  
Опции - см. далее в этой главе.

Клапаны с пневмоприводом  
Код изделия: 5231

Материал: 1.4404 (316L)  
Соединение: приварные концы DIN  
Уплотнения: EPDM

Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм  
Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
Приведение в действие: Пневматический NC

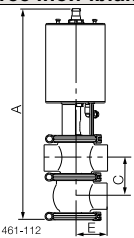
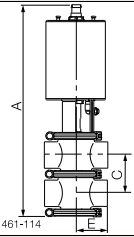
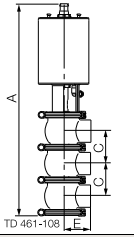
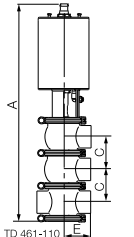
2.2

Специальное манжетное уплотнение Деталь №	RCPL EUR	Размер DIN	Размеры (mm)				Компоновка корпуса
			A <sub>1</sub> / A <sub>3</sub>	C	E1	E2	
9612-4860-01 9612-4860-05		DN125 DN150	571 584		150 150	150 150	<b>Отсечной клапан 200</b> 
9612-4860-02 9612-4860-06		DN125 DN150	571 584		150 150	150 150	<b>Отсечной клапан 300</b> 
9612-4882-01 9612-4882-05		DN125 DN150	740 777	167 192	150 150	150 150	<b>Переключающий клапан 210</b> 
9612-4882-02 9612-4882-06		DN125 DN150	740 777	167 192	150 150	150 150	<b>Переключающий клапан 220</b> 

ПРИМЕЧАНИЕ! Корпусное исполнение 31 и 32 по запросу.  
Опции - см. далее в этой главе.

Код изделия: 5233

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: приварные концы ISO  
 Уплотнения: EPDM  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0.8 мкм  
 Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
 Приведение в действие: Пневматический NO

Деталь №	RCPL EUR	Размер DN/OD (mm)	A	Размеры (mm) C	E	Компоновка корпуса
<b>Отсечной клапан 012</b>						
9613-3604-20		25.0	350	47.8	50.0	 <p>TD 461-112</p>
9613-3604-21		38.0	376	60.8	49.5	
9613-3604-22		51.0	438	73.8	61.0	
9613-3604-23		63.5	463	86.3	81.0	
9613-3604-24		76.1	515	98.9	86.0	
9613-3604-25		101.6	564	123.6	119.0	
<b>Отсечной клапан 022</b>						
9613-3604-44		25.0	350	47.8	50.0	 <p>TD 461-114</p>
9613-3604-45		38.0	376	60.8	49.5	
9613-3604-46		51.0	438	73.8	61.0	
9613-3604-47		63.5	463	86.3	81.0	
9613-3604-48		76.1	515	98.9	86.0	
9613-3604-49		101.6	564	123.6	119.0	
<b>Переключающий клапан 111</b>						
9613-3604-68		25.0	397	47.8	50.0	 <p>TD 461-108</p>
9613-3604-69		38.0	436	60.8	49.5	
9613-3604-70		51.0	512	73.8	62.0	
9613-3604-71		63.5	549	86.3	82.0	
9613-3604-72		76.1	614	98.9	87.0	
9613-3604-73		101.6	688	123.6	120.0	
<b>Переключающий клапан 211</b>						
9613-3604-92		25.0	397	47.8	50.0	 <p>TD 461-110</p>
9613-3604-93		38.0	436	60.8	49.5	
9613-3604-94		51.0	512	73.8	61.0	
9613-3604-95		63.5	549	86.3	81.0	
9613-3604-96		76.1	614	98.9	86.0	
9613-3604-97		101.6	688	123.6	119.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.

Код изделия: 5233

Материал: 1.4404 (316L)

Соединение: приварные концы ISO

Уплотнения: EPDM

Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0.8 мкм

Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка

Приведение в действие: Пневматический NC

2.2

Деталь №	RCPL EUR	Размер DN/OD (mm)	Размеры (mm)			Компоновка корпуса
			A	C	E	
						<b>Отсечной клапан 012</b>
9613-3604-08		25.0	338	47.8	50.0	
9613-3604-09		38.0	355	60.8	49.5	
9613-3604-10		51.0	412	73.8	61.0	
9613-3604-11		63.5	437	86.3	81.0	
9613-3604-12		76.1	484	98.9	86.0	
9613-3604-13		101.6	533	123.6	119.0	
						<b>Отсечной клапан 022</b>
9613-3604-32		25.0	338	47.8	50.0	
9613-3604-33		38.0	355	60.8	49.5	
9613-3604-34		51.0	412	73.8	61.0	
9613-3604-35		63.5	437	86.3	81.0	
9613-3604-36		76.1	484	98.9	86.0	
9613-3604-37		101.6	533	123.6	119.0	
						<b>Переключающий клапан 111</b>
9613-3604-56		25.0	386	47.8	50.0	
9613-3604-57		38.0	420	60.8	49.5	
9613-3604-58		51.0	490	73.8	61.0	
9613-3604-59		63.5	527	86.3	81.0	
9613-3604-60		76.1	587	98.9	86.0	
9613-3604-61		101.6	661	123.6	119.0	
						<b>Переключающий клапан 211</b>
9613-3604-80		25.0	386	47.8	50.0	
9613-3604-81		38.0	420	60.8	49.5	
9613-3604-82		51.0	490	73.8	61.0	
9613-3604-83		63.5	527	86.3	81.0	
9613-3604-84		76.1	587	98.9	86.0	
9613-3604-85		101.6	661	123.6	119.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.



Код изделия: 5233

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: приварные концы DIN  
 Уплотнения: EPDM  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0.8 мкм  
 Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
 Приведение в действие: Пневматический NO

Деталь №	RCPL EUR	Размер DIN	A	Размеры (mm) C	E	Компоновка корпуса
<b>Отсечной клапан 012</b>						
9613-3604-26		DN25	358	52	50.0	
9613-3604-27		DN40	382	64	49.5	
9613-3604-28		DN50	442	76	62.0	
9613-3604-29		DN65	474	92	78.0	
9613-3604-30		DN80	531	107	87.0	
9613-3604-31		DN100	569	126	120.0	
<b>Отсечной клапан 022</b>						
9613-3604-50		DN25	358	52	50.0	
9613-3604-51		DN40	382	64	49.5	
9613-3604-52		DN50	442	76	62.0	
9613-3604-53		DN65	474	92	78.0	
9613-3604-54		DN80	531	107	87.0	
9613-3604-55		DN100	569	126	120.0	
<b>Переключающий клапан 111</b>						
9613-3604-74		DN25	409	52	50.0	
9613-3604-75		DN40	445	64	49.5	
9613-3604-76		DN50	518	76	62.0	
9613-3604-77		DN65	566	92	78.0	
9613-3604-78		DN80	638	107	87.0	
9613-3604-79		DN100	695	126	120.0	
<b>Переключающий клапан 211</b>						
9613-3604-98		DN25	409	52	50.0	
9613-3604-99		DN40	445	64	49.5	
9613-3605-00		DN50	518	76	62.0	
9613-3605-01		DN65	566	92	78.0	
9613-3605-02		DN80	638	107	87.0	
9613-3605-03		DN100	695	126	120.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.

Код изделия: 5233

Материал: 1.4404 (316L)

Соединение: приварные концы DIN

Уплотнения: EPDM

Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0.8 мкм

Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка

Приведение в действие: Пневматический NC

2.2

Деталь №	RCPL EUR	Размер DIN	A	Размеры (мм) C	E	Компоновка корпуса
<b>Отсечной клапан 012</b>						
9613-3604-14		DN25	346	52	50.0	
9613-3604-15		DN40	361	64	49.5	
9613-3604-16		DN50	416	76	62.0	
9613-3604-17		DN65	448	92	78.0	
9613-3604-18		DN80	500	107	87.0	
9613-3604-19		DN100	538	126	120.0	
<b>Отсечной клапан 022</b>						
9613-3604-38		DN25	346	52	50.0	
9613-3604-39		DN40	361	64	49.5	
9613-3604-40		DN50	416	76	62.0	
9613-3604-41		DN65	448	92	78.0	
9613-3604-42		DN80	500	107	87.0	
9613-3604-43		DN100	538	126	120.0	
<b>Переключающий клапан 111</b>						
9613-3604-62		DN25	398	52	50.0	
9613-3604-63		DN40	429	64	49.5	
9613-3604-64		DN50	496	76	62.0	
9613-3604-65		DN65	544	92	78.0	
9613-3604-66		DN80	611	107	87.0	
9613-3604-67		DN100	668	126	120.0	
<b>Переключающий клапан 211</b>						
9613-3604-86		DN25	398	52	50.0	
9613-3604-87		DN40	429	64	49.5	
9613-3604-88		DN50	496	76	62.0	
9613-3604-89		DN65	544	92	78.0	
9613-3604-90		DN80	611	107	87.0	
9613-3604-91		DN100	668	126	120.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.

Код изделия: 5233

Материал: 1.4404 (316L)

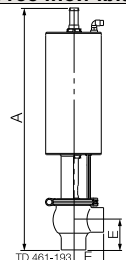
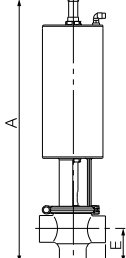
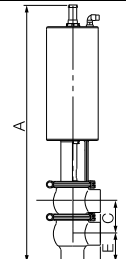
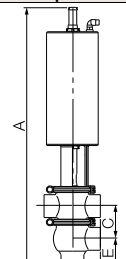
Соединение: приварные концы ISO

Уплотнения: EPDM

Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0,8 мкм

Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка

Приведение в действие: Пневматический NO

Деталь №	RCPL EUR	Размер DN/OD (mm)	Размеры (mm)			Компоновка корпуса
			A	C	E	
<b>Отсечной клапан 200</b>						
9613-3601-17		38.0	440		49.5	
9613-3601-18		51.0	459		61.0	
9613-3601-19		63.5	485		81.0	
9613-3601-20		76.1	596		86.0	
9613-3601-21		101.6	655		119.0	
<b>Отсечной клапан 300</b>						
9613-3601-41		38.0	440		49.5	
9613-3601-42		51.0	459		61.0	
9613-3601-43		63.5	485		81.0	
9613-3601-44		76.1	596		86.0	
9613-3601-45		101.6	655		119.0	
<b>Переключающий клапан 210</b>						
9613-3601-65		38.0	484	60.8	49.5	
9613-3601-66		51.0	526	73.8	61.0	
9613-3601-67		63.5	568	86.3	81.0	
9613-3601-68		76.1	688	98.9	86.0	
9613-3601-69		101.6	776	124.0	119.0	
<b>Переключающий клапан 220</b>						
9613-3601-89		38.0	484	60.8	49.5	
9613-3601-90		51.0	526	73.8	61.0	
9613-3601-91		63.5	568	86.3	81.0	
9613-3601-92		76.1	688	98.9	86.0	
9613-3601-93		101.6	776	124.0	119.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.

Код изделия: 5233

Материал: 1.4404 (316L)

Соединение: приварные концы ISO

Уплотнения: EPDM

Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0.8 мкм

Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка

Приведение в действие: Пневматический NC

2.2

Деталь №	RCPL EUR	Размер DN/OD (mm)	Размеры (mm)			Компоновка корпуса
			A	C	E	
						<b>Отсечной клапан 200</b>
9613-3601-05		38.0	415		49.5	
9613-3601-06		51.0	422		61.0	
9613-3601-07		63.5	441		81.0	
9613-3601-08		76.1	538		86.0	
9613-3601-09		101.6	591		119.0	
						<b>Отсечной клапан 300</b>
9613-3601-29		38.0	415		49.5	
9613-3601-30		51.0	422		61.0	
9613-3601-31		63.5	441		81.0	
9613-3601-32		76.1	538		86.0	
9613-3601-33		101.6	591		119.0	
						<b>Переключающий клапан 210</b>
9613-3601-53		38.0	458	60.8	49.5	
9613-3601-54		51.0	487	73.8	61.0	
9613-3601-55		63.5	532	86.3	81.0	
9613-3601-56		76.1	644	98.9	86.0	
9613-3601-57		101.6	717	123.6	119.0	
						<b>Переключающий клапан 220</b>
9613-3601-77		38.0	458	60.8	49.5	
9613-3601-78		51.0	487	73.8	61.0	
9613-3601-79		63.5	532	86.3	81.0	
9613-3601-80		76.1	644	98.9	86.0	
9613-3601-81		101.6	717	123.6	119.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.

Код изделия: 5233

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: приварные концы DIN  
 Уплотнения: EPDM  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0,8 мкм  
 Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
 Приведение в действие: Пневматический NO

Деталь №	RCPL EUR	Размер DIN	A	Размеры (mm) C	E	Компоновка корпуса
<b>Отсечной клапан 200</b>						
9613-3601-23		DN40	442		49.5	
9613-3601-24		DN50	461		62.0	
9613-3601-25		DN65	488		78.0	
9613-3601-26		DN80	597		87.0	
9613-3601-27		DN100	657		120.0	
<b>Отсечной клапан 300</b>						
9613-3601-47		DN40	442		49.5	
9613-3601-48		DN50	461		62.0	
9613-3601-49		DN65	488		78.0	
9613-3601-50		DN80	597		87.0	
9613-3601-51		DN100	657		120.0	
<b>Переключающий клапан 210</b>						
9613-3601-71		DN40	485	64.0	49.5	
9613-3601-72		DN50	528	76.0	62.0	
9613-3601-73		DN65	572	92.0	78.0	
9613-3601-74		DN80	697	107.0	87.0	
9613-3601-75		DN100	779	126.4	120.0	
<b>Переключающий клапан 220</b>						
9613-3601-95		DN40	485	64.0	49.5	
9613-3601-96		DN50	528	76.0	62.0	
9613-3601-97		DN65	572	92.0	78.0	
9613-3601-98		DN80	697	107.0	87.0	
9613-3601-99		DN100	779	126.4	120.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.

Код изделия: 5233

Материал: 1.4404 (316L)

Соединение: приварные концы DIN

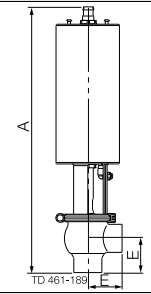
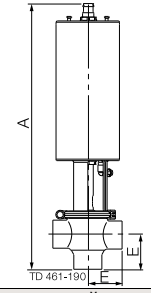
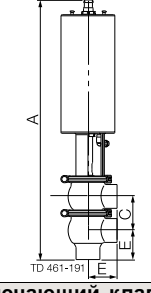
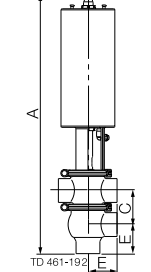
Уплотнения: EPDM

Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0.8 мкм

Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка

Приведение в действие: Пневматический NC

2.2

Деталь №	RCPL EUR	Размер DIN	A	Размеры (mm) C	E	Компоновка корпуса
<b>Отсечной клапан 200</b>						
9613-3601-11		DN40	414		49.5	
9613-3601-12		DN50	422		62.0	
9613-3601-13		DN65	439		78.0	
9613-3601-14		DN80	535		87.0	
9613-3601-15		DN100	591		120.0	
<b>Отсечной клапан 300</b>						
9613-3601-35		DN40	414		49.5	
9613-3601-36		DN50	422		62.0	
9613-3601-37		DN65	439		78.0	
9613-3601-38		DN80	535		87.0	
9613-3601-39		DN100	591		120.0	
<b>Переключающий клапан 210</b>						
9613-3601-59		DN40	456	64.0	49.5	
9613-3601-60		DN50	487	76.0	62.0	
9613-3601-61		DN65	531	92.0	78.0	
9613-3601-62		DN80	641	107.0	87.0	
9613-3601-63		DN100	717	126.4	120.0	
<b>Переключающий клапан 220</b>						
9613-3601-83		DN40	456	64.0	49.5	
9613-3601-84		DN50	487	76.0	62.0	
9613-3601-85		DN65	531	92.0	78.0	
9613-3601-86		DN80	641	107.0	87.0	
9613-3601-87		DN100	717	126.4	120.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.

Код изделия: 5235

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: приварные концы ISO  
 Уплотнения: PTFE/EPDM  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0,8 мкм  
 Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
 Приведение в действие: Пневматический NO

Деталь №	RCPL EUR	Размер DN/OD (mm)	A	Размеры (mm) C	E	Компоновка корпуса
<b>Отсечной клапан 200</b>						
9613-3605-16		25.0	319		50.0	
9613-3605-17		38.0	325		49.5	
9613-3605-18		51.0	381		61.0	
9613-3605-19		63.5	408		81.0	
9613-3605-20		76.1	450		86.0	
9613-3605-21		101.6	500		119.0	
<b>Отсечной клапан 300</b>						
9613-3605-40		25.0	319		50.0	
9613-3605-41		38.0	325		49.5	
9613-3605-42		51.0	381		61.0	
9613-3605-43		63.5	408		81.0	
9613-3605-44		76.1	450		86.0	
9613-3605-45		101.6	500		119.0	
<b>Переключающий клапан 210</b>						
9613-3605-64		25.0	364	47.8	50.0	
9613-3605-65		38.0	384	60.8	49.5	
9613-3605-66		51.0	453	73.8	61.0	
9613-3605-67		63.5	492	86.3	81.0	
9613-3605-68		76.1	546	98.9	86.0	
9613-3605-69		101.6	621	123.6	119.0	
<b>Переключающий клапан 220</b>						
9613-3605-88		25.0	364	47.8	50.0	
9613-3605-89		38.0	384	60.8	49.5	
9613-3605-90		51.0	453	73.8	61.0	
9613-3605-91		63.5	492	86.3	81.0	
9613-3605-92		76.1	546	98.9	86.0	
9613-3605-93		101.6	621	123.6	119.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.

Код изделия: 5235

Материал: 1.4404 (316L)

Соединение: приварные концы ISO

Уплотнения: PTFE/EPDM

Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0.8 мкм

Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка

Приведение в действие: Пневматический NC

2.2

Деталь №	RCPL EUR	Размер DN/OD (mm)	Размеры (mm)			Компоновка корпуса
			A	C	E <sub>2</sub>	
						<b>Отсечной клапан 200</b>
9613-3605-04		25.0	308		50.0	
9613-3605-05		38.0	314		49.5	
9613-3605-06		51.0	366		61.0	
9613-3605-07		63.5	393		81.0	
9613-3605-08		76.1	431		86.0	
9613-3605-09		101.6	481		119.0	
						<b>Отсечной клапан 300</b>
9613-3605-28		25.0	308		50.0	
9613-3605-29		38.0	314		49.5	
9613-3605-30		51.0	366		61.0	
9613-3605-31		63.5	393		81.0	
9613-3605-32		76.1	431		86.0	
9613-3605-33		101.6	481		119.0	
						<b>Переключающий клапан 210</b>
9613-3605-52		25.0	356	47.8	50.0	
9613-3605-53		38.0	375	60.8	49.5	
9613-3605-54		51.0	440	73.8	61.0	
9613-3605-55		63.5	479	86.3	81.0	
9613-3605-56		76.1	530	98.9	86.0	
9613-3605-57		101.6	605	123.6	119.0	
						<b>Переключающий клапан 220</b>
9613-3605-76		25.0	356	47.8	50.0	
9613-3605-77		38.0	375	60.8	49.5	
9613-3605-78		51.0	440	73.8	61.0	
9613-3605-79		63.5	479	86.3	81.0	
9613-3605-80		76.1	530	98.9	86.0	
9613-3605-81		101.6	605	123.6	119.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.



Код изделия: 5235

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: приварные концы DIN  
 Уплотнения: PTFE/EPDM  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0,8 мкм  
 Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
 Приведение в действие: Пневматический NO

Деталь №	RCPL EUR	Размер DIN	A	Размеры (mm) C	E	Компоновка корпуса
<b>Отсечной клапан 200</b>						
9613-3605-22		DN25	323		50.0	
9613-3605-23		DN40	327		49.5	
9613-3605-24		DN50	384		62.0	
9613-3605-25		DN65	412		78.0	
9613-3605-26		DN80	455		87.0	
9613-3605-27		DN100	503		120.0	
<b>Отсечной клапан 300</b>						
9613-3605-46		DN25	323		50.0	
9613-3605-47		DN40	327		49.5	
9613-3605-48		DN50	384		62.0	
9613-3605-49		DN65	412		78.0	
9613-3605-50		DN80	455		87.0	
9613-3605-51		DN100	503		120.0	
<b>Переключающий клапан 210</b>						
9613-3605-70		DN25	372	52	50.0	
9613-3605-71		DN40	389	64	49.5	
9613-3605-72		DN50	458	76	62.0	
9613-3605-73		DN65	502	92	78.0	
9613-3605-74		DN80	559	107	87.0	
9613-3605-75		DN100	626	126	120.0	
<b>Переключающий клапан 220</b>						
9613-3605-94		DN25	372	52	50.0	
9613-3605-95		DN40	389	64	49.5	
9613-3605-96		DN50	458	76	62.0	
9613-3605-97		DN65	502	92	78.0	
9613-3605-98		DN80	559	107	87.0	
9613-3605-99		DN100	626	126	120.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.

Код изделия: 5235

Материал: 1.4404 (316L)

Соединение: приварные концы DIN

Уплотнения: PTFE/EPDM

Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0.8 мкм

Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка

Приведение в действие: Пневматический NC

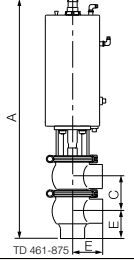
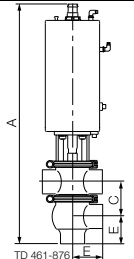
2.2

Деталь №	RCPL EUR	Размер DIN	A	Размеры (mm) C	E	Компоновка корпуса
<b>Отсечной клапан 200</b>						
9613-3605-10		DN25	312		50.0	
9613-3605-11		DN40	316		49.5	
9613-3605-12		DN50	369		62.0	
9613-3605-13		DN65	397		78.0	
9613-3605-14		DN80	436		87.0	
9613-3605-15		DN100	484		120.0	
<b>Отсечной клапан 300</b>						
9613-3605-34		DN25	312		50.0	
9613-3605-35		DN40	316		49.5	
9613-3605-36		DN50	369		62.0	
9613-3605-37		DN65	397		78.0	
9613-3605-38		DN80	436		87.0	
9613-3605-39		DN100	484		120.0	
<b>Переключающий клапан 210</b>						
9613-3605-58		DN25	364	52	50.0	
9613-3605-59		DN40	380	64	49.5	
9613-3605-60		DN50	444.5	76	62.0	
9613-3605-61		DN65	489	92	78.0	
9613-3605-62		DN80	543	107	87.0	
9613-3605-63		DN100	610	126	120.0	
<b>Переключающий клапан 220</b>						
9613-3605-82		DN25	364	52	50.0	
9613-3605-83		DN40	380	64	49.5	
9613-3605-84		DN50	444.5	76	62.0	
9613-3605-85		DN65	489	92	78.0	
9613-3605-86		DN80	543	107	87.0	
9613-3605-87		DN100	610	126	120.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.

Код изделия: 5233

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: приварные концы ISO  
 Уплотнения: EPDM  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0.8 мкм  
 Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
 Приведение в действие: Пневматический NO

Деталь №	RCPL EUR	Размер DN/OD (mm)	Размеры (mm)			Компоновка корпуса
			A	C	E	
						<b>Переключающий клапан 210</b>
9613-3631-84		38	402.0	60.8	49.5	 <p style="text-align: center;">TD 461-876</p>
9613-3631-85		51	420.0	73.8	61.0	
9613-3631-86		63.5	447.0	86.3	81.0	
9613-3631-87		76.1	488.0	98.9	86.0	
9613-3631-88		101.6	534.0	123.6	119.0	
						<b>Переключающий клапан 220</b>
9613-3632-04		38	402.0	60.8	49.5	 <p style="text-align: center;">TD 461-876</p>
9613-3632-05		51	420.0	73.8	61.0	
9613-3632-06		63.5	447.0	86.3	81.0	
9613-3632-07		76.1	488.0	98.9	86.0	
9613-3632-08		101.6	534.0	123.6	119.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.

Код изделия: 5233

Материал: 1.4404 (316L)

Соединение: приварные концы ISO

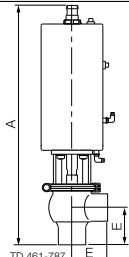
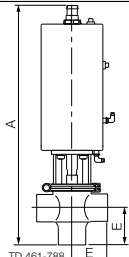
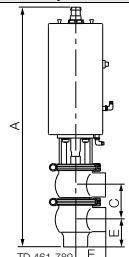
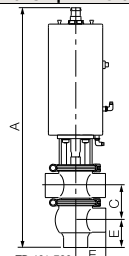
Уплотнения: EPDM

Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0.8 мкм

Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка

Приведение в действие: Пневматический NC

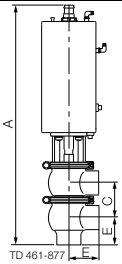
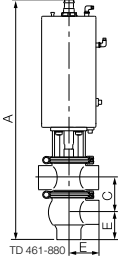
2.2

Деталь №	RCPL EUR	Размер DN/OD (mm)	Размеры (mm)			Компоновка корпуса
			A	С	E	
						<b>Отсечной клапан 200</b>
9613-3632-56		38	382.0		49.5	 <p style="text-align: center;">TD 461-787</p>
9613-3632-57		51	395.0		61.0	
9613-3632-58		63.5	422.0		77.0	
9613-3632-59		76.1	458.0		81.0	
9613-3632-60		101.6	504.0		119.0	
						<b>Отсечной клапан 300</b>
9613-3632-76		38	382.0		49.5	 <p style="text-align: center;">TD 461-788</p>
9613-3632-77		51	395.0		61.0	
9613-3632-78		63.5	422.0		77.0	
9613-3632-79		76.1	458.0		81.0	
9613-3632-80		101.6	504.0		119.0	
						<b>Переключающий клапан 210</b>
9613-3631-74		38	443.0	60.8	49.5	 <p style="text-align: center;">TD 461-789</p>
9613-3631-75		51	469.0	73.8	61.0	
9613-3631-76		63.5	508.0	86.3	77.0	
9613-3631-77		76.1	557.0	98.9	81.0	
9613-3631-78		101.6	627.0	123.6	119.0	
						<b>Переключающий клапан 220</b>
9613-3631-94		38	443.0	60.8	49.5	 <p style="text-align: center;">TD 461-790</p>
9613-3631-95		51	469.0	73.8	61.0	
9613-3631-96		63.5	508.0	86.3	77.0	
9613-3631-97		76.1	557.0	98.9	81.0	
9613-3631-98		101.6	627.0	123.6	119.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.

Код изделия: 5233

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: приварные концы DIN  
 Уплотнения: EPDM  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0.8 мкм  
 Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
 Приведение в действие: Пневматический NO

Деталь №	RCPL EUR	Размер DIN	A	Размеры (mm) C	E	Компоновка корпуса
<b>Переключающий клапан 210</b>						
9613-3631-89		DN40	465.0	64.0	49.5	 <p>TD 461-877</p>
9613-3631-90		DN50	496.0	76.0	62.0	
9613-3631-91		DN65	536.0	92.0	78.0	
9613-3631-92		DN80	597.0	107.0	87.0	
9613-3631-93		DN100	659.0	126.0	120.0	
<b>Переключающий клапан 220</b>						
9613-3632-09		DN40	465.0	64.0	49.5	 <p>TD 461-880</p>
9613-3632-10		DN50	496.0	76.0	62.0	
9613-3632-11		DN65	536.0	92.0	78.0	
9613-3632-12		DN80	597.0	107.0	87.0	
9613-3632-13		DN100	659.0	126.0	120.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.

Код изделия: 5233

Материал: 1.4404 (316L)

Соединение: приварные концы DIN

Уплотнения: EPDM

Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0.8 мкм

Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка

Приведение в действие: Пневматический NC

2.2

Деталь №	RCPL EUR	Размер DIN	Размеры (mm)			Компоновка корпуса
			A	С	E	
<b>Отсечной клапан 200</b>						
9613-3632-61		DN40	384.0		49.5	<p>TD 461-787</p>
9613-3632-62		DN50	398.0		62.0	
9613-3632-63		DN65	422.0		78.0	
9613-3632-64		DN80	463.0		87.0	
9613-3632-65		DN100	506.0		120.0	
<b>Отсечной клапан 300</b>						
9613-3632-81		DN40	384.0		49.5	<p>TD 461-788</p>
9613-3632-82		DN50	398.0		62.0	
9613-3632-83		DN65	422.0		78.0	
9613-3632-84		DN80	463.0		87.0	
9613-3632-85		DN100	506.0		120.0	
<b>Переключающий клапан 210</b>						
9613-3631-79		DN40	448.0	64.0	49.5	<p>TD 461-789</p>
9613-3631-80		DN50	473.5	76.0	62.0	
9613-3631-81		DN65	514.0	92.0	78.0	
9613-3631-82		DN80	570.0	107.0	87.0	
9613-3631-83		DN100	632.0	126.0	120.0	
<b>Переключающий клапан 220</b>						
9613-3631-99		DN40	448.0	64.0	49.5	<p>TD 461-790</p>
9613-3632-00		DN50	473.5	76.0	62.0	
9613-3632-01		DN65	514.0	92.0	78.0	
9613-3632-02		DN80	570.0	107.0	87.0	
9613-3632-03		DN100	632.0	126.0	120.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.

Код изделия: 5247

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: приварные концы ISO  
 Уплотнения: EPDM  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0.8 мкм  
 Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
 Приведение в действие: Пневматический NC

Деталь №	RCPL EUR	Размер DN/OD (mm)	Размеры (mm)					N	Компоновка корпуса
			A	C	E	G			
<b>Отсечной правый 208</b>									
9613-3633-12		51.0	386		62	59.9	14.3		
9613-3633-13		63.5	399		82	66.2	17.9		
9613-3633-14		76.1	439		87	72.5	21.5		
9613-3633-15		101.6	463		120	84.8	25		
<b>Отсечной поперечный 309</b>									
9613-3633-16		51.0	386		62	59.9	14.3		
9613-3633-17		63.5	399		82	66.2	17.9		
9613-3633-18		76.1	439		87	72.5	21.5		
9613-3633-19		101.6	463		120	84.8	25		
<b>Переключающий правый 218</b>									
9613-3633-20		51.0	457	73.8	62	59.9	14.3		
9613-3633-21		63.5	482	86.3	82	66.2	17.9		
9613-3633-22		76.1	534	98.9	87	72.5	21.5		
9613-3633-23		101.6	584	123.6	120	84.8	25		
<b>Переключающий правый 228</b>									
9613-3632-34		51.0	457	73.8	62	59.9	14.3		
9613-3632-35		63.5	482	86.3	82	66.2	17.9		
9613-3632-36		76.1	534	98.9	87	72.5	21.5		
9613-3633-24		101.6	584	123.6	120	84.8	25		

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.

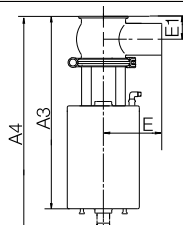
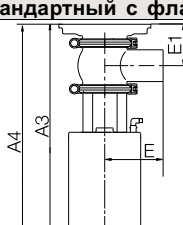


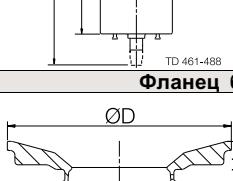
# выпускной клапан Unique SSV для резервуаров

# Односедельные клапаны

Выпускной клапан резервуара  
Код изделия: 5250

Материал: 1.4404 (316L)  
Соединение: приварные концы ISO/DIN  
Уплотнения: EPDM  
Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0.8 мкм  
Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
Приведение в действие: Пневматический NC

2.2

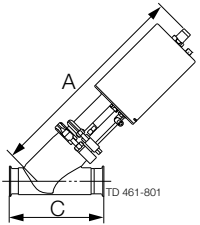
Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер		Размеры(мм)						Стандартный без фланца	
				DN/OD	DIN	A3		A4		E	E1		
Дюймовая труба		DIN		DN/OD	DIN	DN/ODIN	DN/ODIN				DN/ODIN		
9613-3611-10 9613-3611-11 9613-3611-12 9613-3611-13		9613-3611-14 9613-3611-15 9613-3611-16 9613-3611-17		51.0 63.5 76.1 101.6	DN50 DN65 DN80 DN100	338 351 376 410	341 357 394 413	363 376 416 440	366 382 424 443	61 81 86 119	67 73 79 92	68 76 84 93	
<b>Стандартный с фланцем</b>													
9613-3611-74 9613-3611-75 9613-3611-76 9613-3611-77		9613-3611-78 9613-3611-79 9613-3611-80 9613-3611-81		51.0 63.5 76.1 101.6	DN50 DN65 DN80 DN100	368 381 416 440	371 387 424 443	393 406 446 470	396 412 454 473	61 81 86 119	67 73 79 92	68 76 84 93	
<b>Обратного действия без фланца</b>													
9613-3216-38 9613-3232-25 9613-3232-26 9613-3232-27		9613-3232-28 9613-3232-29 9613-3232-30 9613-3232-31		51.0 63.5 76.1 101.6	DN50 DN65 DN80 DN100	334 347 382 406	337 353 390 409	360 373 413 437	363 379 421 440	61 81 86 119	67 73 79 92	68 76 84 93	
<b>Обратного действия с фланцем</b>													
*		*		51.0	DN50	364	367	390	393	61	67	68	
*		*		63.5	DN65	377	383	403	409	81	73	76	
*		*		76.1	DN80	412	420	443	451	86	79	84	
*		*		101.6	DN100	436	439	467	470	119	92	93	
<b>Фланец бака</b>													
9634-0699-01 9634-0700-01 9634-0701-01 9634-0702-01		9634-0699-01 9634-0700-01 9634-0701-01 9634-0702-01		51.0 63.5 76.1 101.6	DN50 DN65 DN80 DN100	ØD 148 163 178 198	H 30 30 30 30						

\* За более подробной информацией относительно цен обращайтесь в службу поддержки клиентов.



Код изделия: 5247

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: Зажимные ободки ISO  
 Уплотнения: EPDM  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,8 мкм  
 Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
 Приведение в действие: Пневматический NC

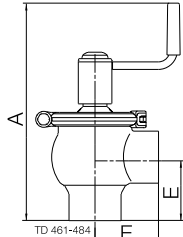
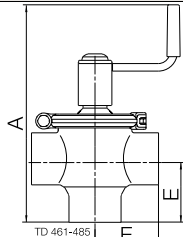
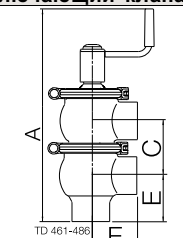
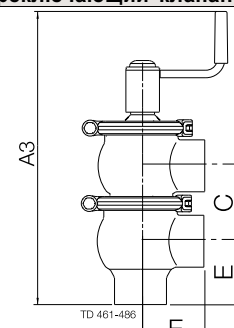
Деталь №	RCPL EUR	Размер DN/OD (mm)	Размеры (mm)		Компоновка корпуса
			A	C	
9634-0763-03		51.0	440	200	
9634-0763-04		63.5	456	235	
9634-0764-03		76.1	560	264	
9634-0764-04		101.6	620	321	

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие комбинации корпуса - по запросу.

Ручные клапаны  
Код изделия: 5240

Материал: 1.4404 (316L)  
Соединение: приварные концы ISO/DIN  
Уплотнения: EPDM  
Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0.8 мкм  
Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
Цифровой 8-30 В перем. тока, NO/NC

2.2

Стандартное манжетное уплотнение Деталь №	RCPL EUR	Стандартное манжетное уплотнение Деталь №	RCPL EUR	Размер		Размеры(мм)				Компоновка корпуса	
						A		C			E
Дюймовая труба		DINтруба		DN/OD	DIN	DN/OD	DIN	DN/OD	DIN		
9613-3603-12		9613-3603-18		25	DN25	245	247	48.7	52	50.0	 <p>TD 461-484</p>
9613-3603-13		9613-3603-19		38	DN40	245	247	60.8	64	49.5	
9613-3603-14		9613-3603-20		51	DN50	258	260	73.8	76	61.0	
9613-3603-15		9613-3603-21		63.5	DN65	284	284	86.3	92	81.0	
9613-3603-16		9613-3603-22		76.1	DN80	290	295	98.9	107	86.0	
9613-3603-17		9613-3603-23		101.6	DN100	336	338	123.6	126	119.0	
											<b>Отсечной клапан 300</b>
9613-3603-36		9613-3603-42		25	DN25	245.7	247	47.8	52	50.0	 <p>TD 461-485</p>
9613-3603-37		9613-3603-43		38	DN40	245	247	60.8	64	49.5	
9613-3603-38		9613-3603-44		51	DN50	258	260	73.8	76	61.0	
9613-3603-39		9613-3603-45		63.5	DN65	284	284	86.3	92	81.0	
9613-3603-40		9613-3603-46		76.1	DN80	290	295	98.9	107	86.0	
9613-3603-41		9613-3603-47		101.6	DN100	336	338	123.6	126	119.0	
											<b>Переключающий клапан 210</b>
9613-3603-60		9613-3603-66		25	DN25	291	297	47.8	52	50.0	 <p>TD 461-486</p>
9613-3603-61		9613-3603-67		38	DN40	307	312	60.8	64	49.5	
9613-3603-62		9613-3603-68		51	DN50	331	336	73.8	76	61.0	
9613-3603-63		9613-3603-69		63.5	DN65	370	376	86.3	92	81.0	
9613-3603-64		9613-3603-70		76.1	DN80	389	402	98.9	107	86.0	
9613-3603-65		9613-3603-71		101.6	DN100	459	464	123.6	126	119.0	
											<b>Переключающий клапан 220</b>
9613-3603-84		9613-3603-90		25	DN25	291	297	47.8	52	50.0	 <p>TD 461-486</p>
9613-3603-85		9613-3603-91		38	DN40	307	312	60.8	64	49.5	
9613-3603-86		9613-3603-92		51	DN50	331	336	73.8	76	61.0	
9613-3603-87		9613-3603-93		63.5	DN65	370	376	86.3	92	81.0	
9613-3603-88		9613-3603-94		76.1	DN80	389	402	98.9	107	86.0	
9613-3603-89		9613-3603-95		101.6	DN100	532	535	123.6	126	119.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Корпусное исполнение 31 и 32 по запросу.  
Опции - см. далее в этой главе.

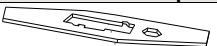
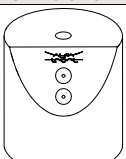
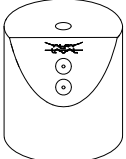
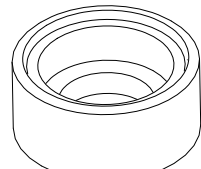
Регулируемые вручную клапаны для дюймовых и DIN труб  
 Код изделия: 5245

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: приварные концы ISO/DIN  
 Уплотнения: EPDM  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0.8 мкм  
 Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
 Приведение в действие: Ручное

Стандартное манжетное уплотнение Деталь №	RCPL EUR	Стандартное манжетное уплотнение Деталь №	RCPL EUR	Размер		Поток К (м <sup>3</sup> /ч)	Размеры(мм)			Компоновка корпуса
				DN/OD	DIN		A		E	
Дюймовая труба		DINтруба								
9613-3201-15		9613-3611-04		38	DN40	14	176	178	49.5	
9613-3201-16		9613-3611-05		38	DN40	44	176	178	49.5	
9613-3201-17		9613-3611-06		51	DN50	73	189	191	61	
9613-3201-18		9613-3611-07		63.5	DN65	106	215	215	77	
9613-3201-19		9613-3611-08		76.1	DN80	171	221	226	86	
9613-3201-20		9613-3611-09		101.6	DN100	246	267	269	119	

Код изделия: 5249

2.2

Деталь №	RCPL EUR	Размер		Сервисный инструмент для обслуживания пневмопривода
		DN/OD	DN	
31353-0219-1 9612-4540-01		25 - 63.5 76.1 - 101.6	25 - 65 80 - 150	 TD 461-916_1
<b>Монтажный инструмент для эластомерных уплотнений затвора (Стандартный клапан, Обратного действия, С длинным ходом штока, С ручным управлением, Выпускной клапан резервуара)</b>				
9613-1729-01 9613-1729-02 9613-1729-03		38 51 - 63.5 76.1 - 101.6	40 50 - 65 80 - 100	 TD 461-917
<b>Монтажное приспособление для эластомерных уплотнений затвора - только асептическое</b>				
9614-0600-01 9614-0600-02 9614-0600-03 9614-0600-04		25 38 51 - 63.5 76.1 - 101.6	25 40 50 - 65 80 - 100	 TD 461-917
<b>Монтажное приспособление для затворов из TR2</b>				
9613-1632-06 9613-1632-01 9613-1632-02 9613-1632-03 9613-1632-04 9613-1632-05		25 38 51 63.5 76.1 101.6	25 40 50 65 80 100	 TD 461-966_2

# Односедельные клапаны

Unique SSSV

Клапаны с пневмоприводом для дюймовых труб  
Код изделия: 5237

Материал: 1.4404 (316L)

Соединение: приварные концы ISO

Уплотнения: EPDM

Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,5 мкм

Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка

Приведение в действие: Пневматический NC

2.2

Деталь №	RCPL EUR	Фиксатор корпуса	Размер DN/OD (mm)	Размеры(mm)				Компоновка корпуса
				A	C	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	
								<b>Отсечной клапан 20</b>
9612-9462-02		Шестигранная гайка	12.7	172.2		29.8	45.0	
9612-9462-26		Шестигранная гайка	19.0	171.2		29.9	45.0	
9612-9470-02		Гайка-барашек	12.7	172.2		29.8	45.0	
9612-9470-26		Гайка-барашек	19.0	171.2		29.9	45.0	
								<b>Отсечной клапан 30</b>
9612-9462-06		Шестигранная гайка	12.7	172.2		29.8	45.0	
9612-9462-30		Шестигранная гайка	19.0	171.2		29.9	45.0	
9612-9470-06		Гайка-барашек	12.7	172.2		29.8	45.0	
9612-9470-30		Гайка-барашек	19.0	171.2		29.9	45.0	
								<b>Переключающий клапан 21</b>
9612-9462-10		Шестигранная гайка	12.7	200.2	32.3	29.8	45.0	
9612-9462-34		Шестигранная гайка	19.0	209.2	38.1	29.9	45.0	
9612-9470-10		Гайка-барашек	12.7	200.2	32.3	29.8	45.0	
9612-9470-34		Гайка-барашек	19.0	209.2	38.1	29.9	45.0	
								<b>Переключающий клапан 22</b>
9612-9462-14		Шестигранная гайка	12.7	200.2	32.3	29.8	45.0	
9612-9462-38		Шестигранная гайка	19.0	209.2	38.1	29.9	45.0	
9612-9470-14		Гайка-барашек	12.7	200.2	32.3	29.8	45.0	
9612-9470-38		Гайка-барашек	19.0	209.2	38.1	29.9	45.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Корпусное исполнение 31 и 32 по запросу.

Опция: сертификат 3.1.B

Опция: Обработка наружной поверхности Ra ≤ 0,8

Клапаны с пневмоприводом для дюймовых труб  
Код изделия: 5237

Материал: 1.4404 (316L)  
Соединение: приварные концы ISO  
Уплотнения: См. ниже  
Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,5 мкм  
Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
Приведение в действие: Пневматический NC

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Корпус Зажим	Раз- мер DN/OD (mm)	Размеры(mm)				Компоновка корпуса
						A	C	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	
<b>Отсечной клапан 20</b>										
9612-9462-98		9612-9462-50		Шестигранная гайка	12.7	172.2		29.8	45.0	
9612-9463-23		9612-9462-74		Шестигранная гайка	19.0	171.2		29.9	45.0	
9612-9470-98		9612-9470-50		Гайка-барашек	12.7	172.2		29.8	45.0	
9612-9939-23		9612-9470-74		Гайка-барашек	19.0	171.2		29.9	45.0	
<b>Отсечной клапан 30</b>										
9612-9463-03		9612-9462-54		Шестигранная гайка	12.7	172.2		29.8	45.0	
9612-9463-27		9612-9462-78		Шестигранная гайка	19.0	171.2		29.9	45.0	
9612-9939-03		9612-9470-54		Гайка-барашек	12.7	172.2		29.8	45.0	
9612-9939-27		9612-9470-78		Гайка-барашек	19.0	171.2		29.9	45.0	
<b>Переключающий клапан 21</b>										
9612-9463-07		9612-9462-58		Шестигранная гайка	12.7	200.2	32.3	29.8	45.0	
9612-9463-31		9612-9462-82		Шестигранная гайка	19.0	209.2	38.1	29.9	45.0	
9612-9939-07		9612-9470-58		Гайка-барашек	12.7	200.2	32.3	29.8	45.0	
9612-9939-31		9612-9470-82		Гайка-барашек	19.0	209.2	38.1	29.9	45.0	
<b>Переключающий клапан 22</b>										
9612-9463-11		9612-9462-62		Шестигранная гайка	12.7	200.2	32.3	29.8	45.0	
9612-9463-35		9612-9462-86		Шестигранная гайка	19.0	209.2	38.1	29.9	45.0	
9612-9939-11		9612-9470-62		Гайка-барашек	12.7	200.2	32.3	29.8	45.0	
9612-9939-35		9612-9470-86		Гайка-барашек	19.0	209.2	38.1	29.9	45.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Корпусное исполнение 31 и 32 по запросу.

Опция: сертификат 3.1.B

Опция: Обработка наружной поверхности Ra ≤ 0,8

# Односедельные клапаны

# Unique SSSV

Ручные клапаны для дюймовых труб  
Код изделия: 5237

Материал: 1.4404 (316L)

Соединение: приварные концы ISO

Уплотнения: EPDM

Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,5 мкм

Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка

Приведение в действие: Ручное

2.2

Деталь №	RCPL EUR	Фиксатор корпуса	Размер DN/OD (mm)	Размеры(mm)				Компоновка корпуса
				A	C	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	
								<b>Отсечной клапан 20</b>
9612-9462-04		Шестигранная гайка	12.7	109.7		29.8	45.0	
9612-9462-28		Шестигранная гайка	19.0	112.7		29.9	45.0	
9612-9470-04		Гайка-барашек	12.7	109.7		29.8	45.0	
9612-9470-28		Гайка-барашек	19.0	112.7		29.9	45.0	
								<b>Отсечной клапан 30</b>
9612-9462-08		Шестигранная гайка	12.7	109.7		29.8	45.0	
9612-9462-32		Шестигранная гайка	19.0	112.7		29.9	45.0	
9612-9470-08		Гайка-барашек	12.7	109.7		29.8	45.0	
9612-9470-32		Гайка-барашек	19.0	112.7		29.9	45.0	
								<b>Переключающий клапан 21</b>
9612-9462-12		Шестигранная гайка	12.7	141.7	32.3	29.8	45.0	
9612-9462-36		Шестигранная гайка	19.0	150.7	38.1	29.9	45.0	
9612-9470-12		Гайка-барашек	12.7	141.7	32.3	29.8	45.0	
9612-9470-36		Гайка-барашек	19.0	150.7	38.1	29.9	45.0	
								<b>Переключающий клапан 22</b>
9612-9462-16		Шестигранная гайка	12.7	141.7	32.3	29.8	45.0	
9612-9462-40		Шестигранная гайка	19.0	150.7	38.1	29.9	45.0	
9612-9470-16		Гайка-барашек	12.7	141.7	32.3	29.8	45.0	
9612-9470-40		Гайка-барашек	19.0	150.7	38.1	29.9	45.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Корпусное исполнение 31 и 32 по запросу.

Опция: сертификат 3.1.B

Опция: Обработка наружной поверхности Ra ≤ 0,8

Ручные клапаны для дюймовых труб  
Код изделия: 5237

Материал: 1.4404 (316L)  
Соединение: приварные концы ISO  
Уплотнения: См. ниже  
Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,5 мкм  
Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
Приведение в действие: Ручное

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Корпус Зажим	Раз- мер DN/OD (mm)	Размеры(mm)				Компоновка корпуса
						A	C	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	
<b>Отсечной клапан 20</b>										
9612-9463-01		9612-9462-52		Шестигранная гайка	12.7	109.7		29.8	45.0	
9612-9463-25		9612-9462-76		Шестигранная гайка	19.0	112.7		29.9	45.0	
9612-9939-01		9612-9470-52		Гайка-барашек	12.7	109.7		29.8	45.0	
9612-9939-25		9612-9470-76		Гайка-барашек	19.0	112.7		29.9	45.0	
<b>Отсечной клапан 30</b>										
9612-9463-05		9612-9462-56		Шестигранная гайка	12.7	109.7		29.8	45.0	
9612-9463-29		9612-9462-80		Шестигранная гайка	19.0	112.7		29.9	45.0	
9612-9939-05		9612-9470-56		Гайка-барашек	12.7	109.7		29.8	45.0	
9612-9939-29		9612-9470-80		Гайка-барашек	19.0	112.7		29.9	45.0	
<b>Переключающий клапан 21</b>										
9612-9463-09		9612-9462-60		Шестигранная гайка	12.7	141.7	32.3	29.8	45.0	
9612-9463-33		9612-9462-84		Шестигранная гайка	19.0	150.7	38.1	29.9	45.0	
9612-9939-09		9612-9470-60		Гайка-барашек	12.7	141.7	32.3	29.8	45.0	
9612-9939-33		9612-9470-84		Гайка-барашек	19.0	150.7	38.1	29.9	45.0	
<b>Переключающий клапан 22</b>										
9612-9463-13		9612-9462-64		Шестигранная гайка	12.7	141.7	32.3	29.8	45.0	
9612-9463-37		9612-9462-88		Шестигранная гайка	19.0	150.7	38.1	29.9	45.0	
9612-9939-13		9612-9470-64		Гайка-барашек	12.7	141.7	32.3	29.8	45.0	
9612-9939-37		9612-9470-88		Гайка-барашек	19.0	150.7	38.1	29.9	45.0	

ПРИМЕЧАНИЕ! Корпусное исполнение 31 и 32 по запросу.

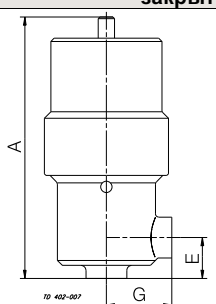
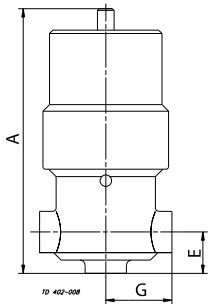
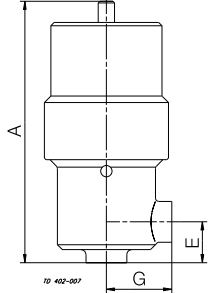
Опция: сертификат 3.1.B

Опция: Обработка наружной поверхности Ra ≤ 0,8



Клапаны с пневмоприводом  
Код изделия: 5246

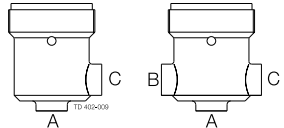
Материал: 1.4404 (316L)  
Соединение: приварные концы ISO  
Уплотнения: См. ниже  
Приведение в действие: Пневматика

Деталь №	RCPL EUR	Размер (mm)	Уплотнения	Размеры(mm)			ЛКАР-V (нормально закрытый)
				A	E	G	
9611-40-954-3 9611-40-954-1		25 25	EPDM Нитрил (NBR).	170 170	24 24	40 40	
<b>ЛКАР-T (нормально закрытый)</b>							
9611-40-954-4 9611-40-954-2		25 25	EPDM Нитрил (NBR).	170 170	24 24	40 40	
<b>ЛКАР-V (нормально открытый)</b>							
9611-40-954-7 9612-6501-34		25 25	EPDM FPM	180 180	24 24	40 40	

Опции - см. далее в этой главе.

Пневматические клапаны, не перечисленные в списке, должны заказываться следующим образом:

Код изделия: для индикации 5246, 5415

Деталь №	RCPL EUR	Размер	Опция	Код изделия:
		<b>DIN</b>		<b>LKAP</b>
9611-40-954-8		25	LKAP для фитингов резьбовых штуцеров.	5246
9611-40-954-9		25	LKAP для замены уплотнений.	5246
<b>Резьбовый штуцер</b>				
		25	Стандартные резьбовые штуцеры (включены в стоимость) SMS, ISO/IDF, DS, BS, DIN, ISO фиксаторы. Фитинги резьбовых штуцеров прилагаются.	5246
			 <p>Укажите, какой тип резьбового штуцера нужен и к какому выходу он должен быть подключен.</p>	
<b>Уплотнения</b>				
			Замена на уплотнения из фтористой резины (FPM).	5246
<b>Индикация</b>				
9611-40-2551			Двухпозиционный выключатель язычкового типа.	5415

\* = По запросу

При использовании следующих номеров следует уточнять: Необходимые резьбовые штуцеры.

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие опции по запросу.

## 2.7 Запорные клапаны

МН является самодренирующимся клапаном, допускающим поток продукта в разных направлениях.



<b>PD-брошюры</b>	
Клапан МН .....	2.7.570
<b>Бланки заказа</b>	
МН52, МН53, ДН52, ДН53 .....	2.7.574
АН52, АН53 .....	2.7.575
Рукоятки для клапанов МН, ДН и АН .....	2.7.576
Привод КН630, - 631, -632, -633 .....	2.7.577
МН, ДН и АН - Опции .....	2.7.579

# Запорные клапаны для сложных применений

## Клапан МН

2.7

**Общее описание**

Клапан МН Koltek с ручным или пневматическим управлением разработан для использования в пищевой, химической, фармацевтической и других отраслях, где необходимы клапаны в санитарном исполнении.

**Принцип работы**

Заслонка из PTFE управляется вручную или с помощью привода. Пружинная система вжимает заслонку во внутреннюю цилиндрическую поверхность корпуса клапана, обеспечивая тем самым полную герметичность.

Клапан с пневмоприводом может оснащаться ThinkTop® или устанавливаемым сбоку блоком индикации для дистанционного отображения положения клапана. Клапан с ручным управлением может оснащаться устанавливаемым сбоку блоком индикации (используемым для приводов LKLA). Привод клапана выпускается в двух исполнениях: одинарного и двойного действия. Привод одинарного действия управляет одним главным поршнем, а привод двойного действия – двумя главными поршнями.

**Стандартная конструкция**

Клапан состоит из жесткого корпуса с внутренним цилиндрическим отверстием и 2 или 3 отверстиями для присоединения труб. Две крышки снабжены направляющими кольцами или подшипниками для внутреннего штока, поддерживающего и позиционирующего заслонку. Для поворота вала установлена рукоятка из нержавеющей стали или привод.

Привод состоит из системы цилиндров и одного или двух главных поршней, соединенных с зубчатой рейкой, находящейся в зацеплении с зубчатым колесом, закрепленным на валу клапана. Система нечувствительна к броскам давления в клапане.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Температура**

Макс. температура: . . . . . 110°C.

**Давление**

Макс. давление перед заслонкой: . . . . . 300 кПа (0,3 бар)

Макс. давление за заслонкой: . . . . . 1000 кПа (10 бар)

Давление воздуха для пневмопривода: . Макс. 800 кПа (0,8 бар)  
 Мин. 500 кПа (0,5 бар)

**Пневматические подключения**

**Сжатый воздух:**

Радиус 1/8" (BSP), внутренняя резьба.



**ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

**Материалы**

Стальные детали, соприкасающиеся с продуктом: . . . . . 1.4404 (316L)  
 Уплотнения, контактирующие с продуктом: . . . . . Заслонка в PTFE  
 EPDM  
 Уплотнения привода: . . . . . NBR

Работа пневмопривода

Тип привода 630:

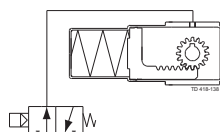
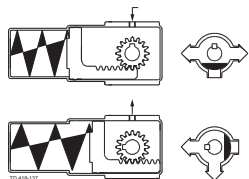
- для 25 мм до 76.1 мм клапанов только
- два положения
- пружина/воздух
- угол поворота 1x90°

Тип привода 632:

- два положения
- воздух/воздух
- угол поворота 1x180°

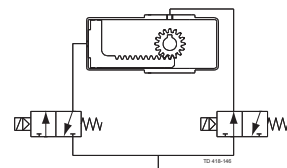
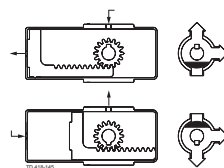
Размеры 12.7-51 мм/DN25-50:

Пневматические соединения



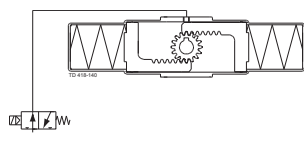
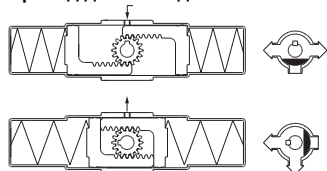
Размеры 12.7-76.1мм/DN25-65:

Пневматические соединения



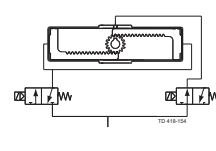
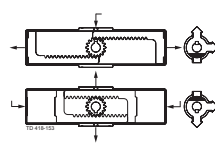
Размеры 63.5-76.1 мм/DN65:

Привод двойного действия



Размеры 101.6мм/DN80-100:

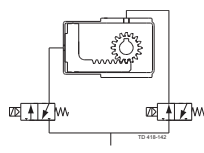
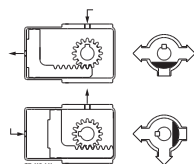
Привод двойного действия



Тип привода 631:

- два положения
- воздух/воздух
- угол поворота 1x90°

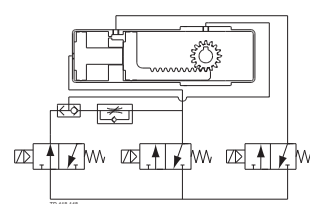
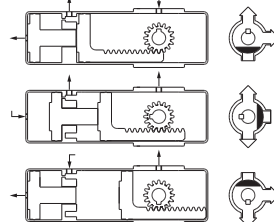
Размеры 12.7-76.1мм/DN25-65:



Тип привода 633:

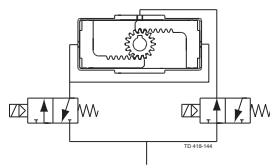
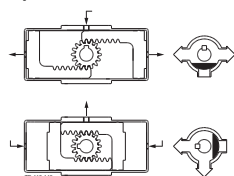
- три позиции
- воздух/воздух
- углы поворота 2x90°

Размеры 12.7-76.1мм/DN25-65:



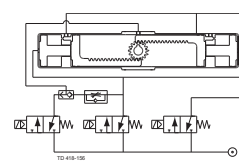
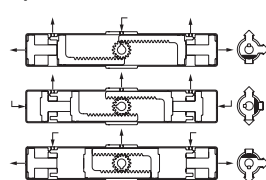
Размеры 101.6мм/DN80-100:

Привод двойного действия



Размеры 101.6мм/DN80-100:

Привод двойного действия



**Варианты**

- A. Детали с резьбовыми штуцерами или с хомутами Clamp в соответствии с требуемым стандартом.
- B. Устройства управления и индикации: IndiTop, ThinkTop или ThinkTop Basic.
- C. Нижняя крышка для горячей воды или парового нагрева.
- D. Блок индикации, установленный внизу.
- E. Ограничивающий упор для МН 52/53.
- F. Управляющий клапан, тип L или T (для пневмопривода типа 633). Тип L используется, когда применяются два блока ThinkTop.
- G. Переоборудование на привод двойного действия для высоковязких продуктов или быстрой работы.
- H. Уплотнения, контактирующие с продуктом, из NBR или FPM.

**Примечание!**

Подробнее см. также в инструкции IM 70735.

**Размеры (мм)**

**Клапаны МН:**

Размер	25	38	51	63.5	76.1	101.6	25	40	50	65	80	100
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN	DN	DN	DN	DN	DN
A <sub>1</sub>	116	149	161	179	204	292	116	150	161	204	272	292
B	65	90	102	118	137	195	65	90	102	137	174	195
OD	25.4	38.1	50.8	63.5	76	101.6	29	41	53	70	85	104
ID	22.1	34.8	47.5	60.2	72	97.6	26	38	50	66	81	100
t	1.65	1.65	1.65	1.65	2	2	1.5	1.5	1.5	2	2	2
E	42	56	62	70	80	117	42	56	62	80	107	117
G	55	70	82	105	110	155	64.5	80	82.5	100.5	115.5	130.5
K	130	130	180	180	235	330	130	130	180	235	330	330
M/DIN резьбовый штуцер							22	22	23	25	25	30
Резьбовой штуцер M/SMS	15	20	20	24	24	35						
Вес (кг)	1.8	3.3	4.8	6.9	10.5	25.0	1.8	3.3	4.8	10.5	22.0	25.0

**Блок индикации, установленный внизу.**

(вместе с кронштейном для блока индикации)

Тип привода	КН630	КН631	КН632	КН633
Блок индикации LKLA (боковой блок индикации)	1 шт.	1 шт.	2 шт.**	2 шт.**

\*) Не может сочетаться с подогреваемой крышкой.

\*\*\*) Не пригодно для микровыключателя.

**Примечание!** Во всех клапанах с ручным управлением: Используйте блоки индикации LKLA.

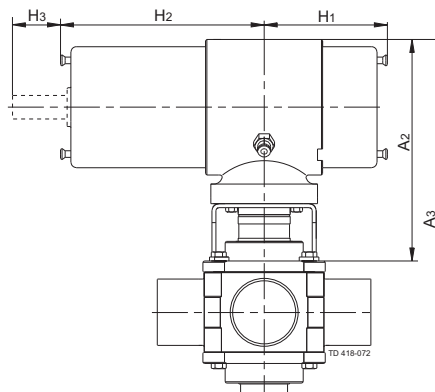
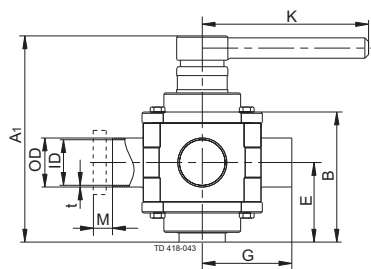
**Приводы**

Размер	25 мм	38 мм	51 мм	63.5 мм	76.1 мм	89 мм	101.6 мм
	DN25	DN40	DN50		DN65	DN80	DN100
A <sub>2</sub>	170	170	170	172	178	194	194
A <sub>3</sub>	233	260	273	290	315	369	389
H <sub>1</sub>	КН630	57	57	57	285	285	
H <sub>1</sub>	КН631	57	57	57	57	119	119
H <sub>1</sub>	КН632	95	95	95	95	194	194
H <sub>1</sub>	КН633	95	95	95	95	281	281
H <sub>2</sub>	КН630	326	326	326	285	285	
H <sub>2</sub>	КН631	119	119	119	119	119	119
H <sub>2</sub>	КН632	157	157	157	157	194	194
H <sub>2</sub>	КН633	243	243	243	243	281	281
H <sub>3</sub>		43	43	43	43	43	43

**Осторожно, время открывания/закрывания:**

Время открывания/закрывания зависит от следующего:

- Поддача воздуха (давление воздуха).
- Длина и размеры воздухоподводящих шлангов.
- Число клапанов, подсоединенных к одному воздушному шлангу.
- Использование одного электромагнитного клапана для последовательно подсоединенных пневмоприводов.
- Давление продукта.

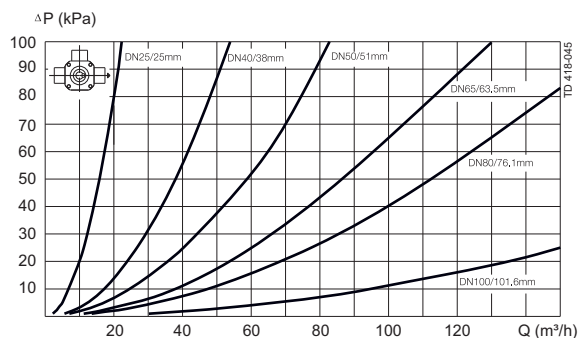
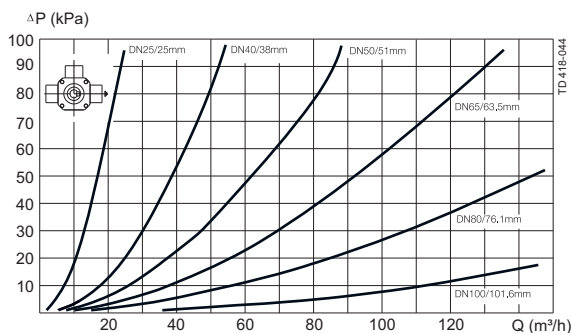


а. МН53 с ручкой.

б. МН53 с приводом, тип КН631.

Рис. 1. Размеры.

Диаграммы перепада давления/расхода



**Примечание!**

Диаграммы приведены для следующих условий:

Среда: Вода (20°C).

Измерение: В соответствии с VDI 2173

Падение давления можно также рассчитать в CAS.

Падение давление можно также рассчитать по следующей формуле:

$$Q = Kv \times \sqrt{\Delta p}$$

Где

Q = расход в м³/ч.

Kv = м³/ч при падении давления 1 бар (см. таблицу выше).

Δ p = Падение давления в клапане в барах.

Как рассчитать падение давления для отсечного клапана ISO 2.5" при расходе 40 м³/ч 2.5" отсечной клапан, где Kv = 111 (см. таблицу выше).

$$Q = Kv \times \sqrt{\Delta p}$$

$$40 = 111 \times \sqrt{\Delta p}$$

$$\Delta p = \left(\frac{40}{111}\right)^2 = 0.13 \text{ bar}$$

(Это приблизительно такое же падение давления, что и значение на оси Y выше)

Код изделия: 5276

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: приварные концы ISO/DIN  
 Уплотнения: EPDM  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0.8 мкм  
 Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
 Приведение в действие: Ручное

2.7

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер клапана (mm)		Размеры(mm)				
				Дюй- мовая труба	DIN труба	A <sub>1</sub>	E	G		
Дюймовая труба MH52		DINтруба DH52						Дюй- мовая труба	DIN труба	MH52 с 2 приварочными концами
9612-2600-13		9612-4444-03		25	25	116.0	42.0	55.0	64.5	
9612-2600-14		9612-4444-07		38	40	149.0	56.0	70.0	80.0	
9612-2600-15		9612-4444-11		51	50	161.0	62.0	82.0	82.5	
9612-2600-16				63.5		179.0	70.0	105.0		
9612-2600-17		9612-4444-15		76.1	65	204.0	80.0	110.0	110.5	
		9612-2600-68			80	272.0	107.0		115.5	
9612-2600-18		9612-4444-19		101.6	100	292.0	117.0	155.0	130.5	
MH53		DH53								MH53 с 3 приварочными концами
9612-2601-13		9612-4447-03		25	25	116.0	42.0	55.0	64.5	
9612-2601-14		9612-4447-07		38	40	149.0	56.0	70.0	80.0	
9612-2601-15		9612-4447-11		51	50	161.0	62.0	82.0	82.5	
9612-2601-16				63.5		179.0	70.0	105.0		
9612-2601-17		9612-4447-15		76.1	65	204.0	80.0	110.0	110.5	
		9612-2601-68			80	272.0	107.0		115.5	
9612-2601-18		9612-4447-19		101.6	100	292.0	117.0	155.0	130.5	

Опции - см. далее в этой главе.



Код изделия: 5276

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: Зажимные ободки ISO  
 Уплотнения: EPDM  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,04 мкм  
 Качество наружной поверхности: Ra ≤ 0,04 мкм  
 Приведение в действие: Ручное

Деталь №	RCPL EUR	Размер клапана (mm)	Размеры(mm)			АН52 с патрубками под хомуты 2
			A <sub>1</sub>	E	G Дюймовая труба	
Дюймовая труба		Дюймовая труба				
9612-4450-16		12.7	116.0	42.0	48.5	
9612-4450-26		19.0	116.0	42.0	48.5	
9612-2600-82		25.0	116.0	42.0	58.0	
9612-2600-86		38.0	149.0	56.0	74.5	
9612-2600-90		51.0	161.0	62.0	87.0	
<b>АН53 с патрубками под хомуты 3</b>						
9612-4450-17		12.7	116.0	42.0	48.5	
9612-4450-23		19.0	116.0	42.0	48.5	
9612-2601-82		25.0	116.0	42.0	58.0	
9612-2601-86		38.0	149.0	56.0	74.5	
9612-2601-90		51.0	161.0	62.0	87.0	

Опции - см. далее в этой главе.

Клапаны Koltex  
 Детали системы управления для клапанов МН, ДН и АН  
 Код изделия: 5277

Материал: 1.4301 (304)

2.7

Деталь №	RCPL EUR	Размер клапана (мм)		Размеры(мм) К	Для отверстий 2, дюймового стандарта и клапанов DIN
		Дюймовая труба	DIN труба		
9612-4362-04 9612-4362-05 9612-4362-06 9612-4490-02		12.7-38 51-63.5 76.1 101.6	25-40 50 65 80-100	130 180 235 330	
<b>Для отверстий 3, дюймовых клапанов</b>					
9612-4362-01 9612-4362-02 9612-4362-03 9612-4490-01		12.7-38 51-63.5 76.1 101.6		130 180 235 330	
<b>Для отверстий 3, клапанов DIN</b>					
9612-4362-07 9612-4362-08 9612-4362-09 9612-4490-03			12.7-40 50 65 80-100	130 180 235 330	

Опции - см. далее в этой главе.

Приводы для клапанов МН, ДН и АН  
Код изделия: 5275

Материал: 1.4301 (304)  
Приведение в действие: См. ниже

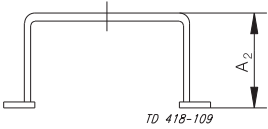
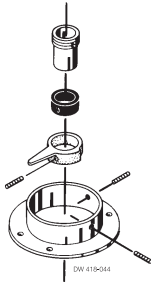
Деталь №	RCPL EUR	Размер клапана (mm)		Описание	Размеры(mm)				
		Дюймо- вая труба	DIN труба		A <sub>2</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	
				<b>2 поз. 90°. Возврат пружины</b>					<b>КН630</b>
9612-4821-01		12.7-51	25-50	Для индикации	129	57	326	43	
9612-4821-02		12.7-51	25-50		129	57	326		
9612-4946-01		63.5-76.1	65	Для индикации	129	285	285		
9612-4946-02		63.5-76.1	65		129	285	285		
				<b>2 поз. 90°. Воздух/Воздух</b>	<b>A<sub>2</sub></b>	<b>H<sub>1</sub></b>	<b>H<sub>2</sub></b>	<b>H<sub>3</sub></b>	<b>КН631</b>
9612-4792-01		12.7-76.1	25-65	Для индикации	129	57	119	43	
9612-4792-03		12.7-76.1	25-65		129	57	119		
9612-4806-01		101.6	80-100	Для индикации	129	119	119		
9612-4806-03		101.6	80-100		129	119	119		
				<b>2 поз. 180°. Воздух/Воздух</b>	<b>A<sub>2</sub></b>	<b>H<sub>1</sub></b>	<b>H<sub>2</sub></b>	<b>H<sub>3</sub></b>	<b>КН632</b>
9612-4792-02		12.7-76.1	25-65	Для индикации	129	95	157	43	
9612-4792-04		12.7-76.1	25-65		129	95	157		
9612-4806-02		101.6	80-100	Для индикации	129	194	194		
9612-4806-04		101.6	80-100		129	194	194		
				<b>3 поз. 90°.</b>	<b>A<sub>2</sub></b>	<b>H<sub>1</sub></b>	<b>H<sub>2</sub></b>	<b>H<sub>3</sub></b>	<b>КН633</b>
9612-4953-01		12.7-76.1	25-65		129	95	243		
9612-4957-01		101.6	80-100		129	281	281		

Направляющие крышки - см. далее в этой главе. Опции - см. далее в этой главе.

Направляющие крышки и кронштейны для клапанов/пневмоприводов  
 МН, ДН и АН  
 Код изделия: 5275, 5289

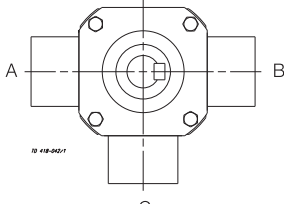
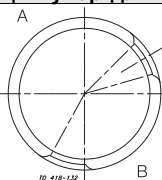
Материал: 1.4301 (304)

2.7

Деталь №	RCPL EUR	Размер клапана (мм)		Размеры(мм) A <sub>2</sub>	Направляющая крышка
		Дюймовая труба	DIN труба		
<b>Код изделия: 5275</b>					
9612-4959-01		12.7-25	25	44	
9612-4960-01		38	40	44	
9612-4961-01		51	50	44	
9612-4962-01		63.5		46	
9612-5051-01		76.1	65	52	
9612-5052-01			80	68	
9612-4808-01		101.6	100	68	
<b>Код изделия: 5289</b>					
					<b>Держатель блока индикации</b>
9612-5062-01		12.7-25	25		
9612-5062-02		38	40		
9612-5062-03		51-76.1	50-65		
9612-5062-04		89-101.6	80-100		

Опции - см. далее в этой главе.

Клапаны Koltek - опции  
 Клапаны Koltek, не перечисленные в списке кодов, заказываются  
 следующим образом:  
 Код изделия: 5276

Деталь №	RCPL EUR	Размер клапана (mm)		МН и ДН	
		Дюймо- вая труба	DIN труба		
9612-4444-90		25	25		
9612-4444-91		38	40		
9612-4444-92		51	50		
9612-4444-93		63.5	65		
9612-4444-94		76.1	80		
9612-4444-95		101.6	100		
<b>Резьбовые штуцеры</b>					
		25 38 51 63.5 76.1 101.6	25 40 50 65 80 100	Стандартные резьбовые штуцеры (включены в стоимость) SMS, ISO/IDF, DS, BS, DIN, ISO фиксаторы.	 <p>Укажите нужный тип резьбового штуцера</p>
<b>Уплотнения</b>					
				Замена на уплотнения из нитрила (NBR). Замена на уплотнения из фтористой резины (FPM).	
<b>Код изделия: 5276</b>					
<b>Рубашка обогрева</b>					
		12.7-25 38 51 63.5 76.1 101.6	25 40 50 65 80 100	Верхняя рубашка обогрева	
<b>Код изделия: 5289</b>					
<b>Рубашка обогрева</b>					
9612-2661-01		12.7-25	25	Верхняя рубашка обогрева для клапанов уже используется.	
9612-2661-02		38	40		
9612-2661-03		51	50		
9612-2661-04		63.5			
9612-2661-05		76.1	65		
9612-2661-07		101.6	80		
9612-2661-06			100		
<b>Ограничивающий упор для МН/ДН 52/53</b>					
9612-2662-01		25	25	A = 180° поворот B = 90° ограниченный поворот	
9612-2662-02		38	40		
9612-2662-04		51-76.1	50-65		
9612-2662-03		89-101.6	80-100		
<b>Управляющий клапан</b>					
9611-99-3181		Управляющий клапан (тип L) для привода типа 633 (при использовании двух верхних блоков LKT-N).			
9611-99-3257		Управляющий клапан (тип T) для привода типа 633.			

\* = По запросу

## 2.10 Прочие клапаны

Alfa Laval предлагает широкий выбор клапанов для различных применений.



### **PD-брошюры**

LKUV-2 Воздуховыпускной клапан .....	2.10.612
LKSV – поплавковый клапан .....	2.10.614

### **Бланки заказа**

LKBV, LKSV, LKUV-2, LKTH .....	2.10.616
--------------------------------	----------

## Управление пневматикой в системе

### LKUV-2 Воздуховыпускной клапан

#### Общее описание

LKUV-2 является надежным автоматическим воздуховыпускным клапаном, устанавливаемым вертикально в верхней части трубопровода или емкости, либо перед впуском для насоса, когда требуется удаление воздуха. Пример 1: Стравливание трубопровода, в котором образовался воздушный карман из-за установки. В этом случае, клапан установлен в верхней части трубы. Пример 2: Стравливание трубопровода на стороне всасывания насоса. Сторона всасывания стравливается автоматически перед началом запуска насоса, обеспечивая вакуум. Благодаря этому предотвращается смешивание воздуха с продуктом и последующая кавитация. В этом случае, клапан установлен в передней части насоса, в верхней части впускной трубы.

#### Принцип работы

LKUV-2 является двухседельным клапаном со свободно перемещающимся пластиковым шариком. Шарик, который легче воды, закрывает верхнее или левое седло, в зависимости от условий давления.

#### Стандартная конструкция

Корпус клапана состоит из двух частей, и собирается с помощью зажима. Нижняя часть корпуса клапана имеет сварной выступ.



#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

##### Давление

Макс. давление продукта: . . . . . 1000 кПа (0,10 бар)

Макс. температура: . . . . . 90°C (из-за пластикового шарика).

Плотность шарика: . . . . . 0,906 кг/дм<sup>3</sup>.

#### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

##### Материалы

Стальные детали,

соприкасающиеся с продуктом: . . 1.4301 (304)

Шарик: Материал . . . . . Полипропилен

Уплотнения, контактирующие с

продуктом: . . . . . EPDM

Обработка поверхности: . . . . . Чистовая

**Варианты**

Альтернативные эластомеры:

- NBR (Буна N)
- FPM (SFY)

**Список деталей**

1. Верхняя часть корпуса клапана.
2. Уплотнительное кольцо.
3. Корпус клапана.
4. Шарик.

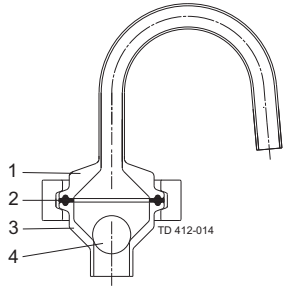


Рис. 1. Parts Lists drawing

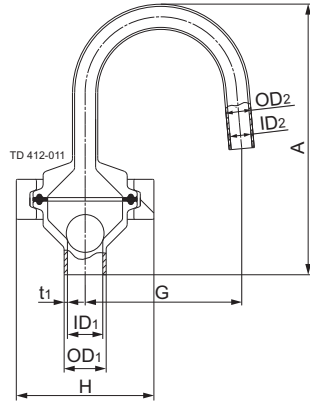
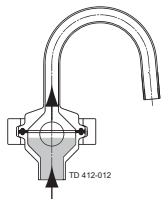


Рис. 2. Размеры

**Размеры**

Размеры	(мм)	(дюймы)
A	128,7	5.07
OD1	20	0.79
ID1	16,8	0.66
T1	1,6	0.06
OD2	12	0.47
ID2	10	0.39
G	74,5	2.93
H	58,5	2.57
Вес	(г)	(фунт)
	0,6	1.32

**Ситуация1**



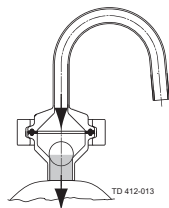
**Условия давления**

Давление, воздух или продукт, или воздух/продукт.

**Действие**

Шарик поднимается с нижнего седла. Воздух может выходить до тех пор, пока продукт не поднимет шарик до верхнего седла, закрыв клапан.

**Ситуация2**



**Условия давления**

Вакуум, воздух или продукт, или воздух/продукт.

**Действие**

Шарик перемещается к нижнему седлу, закрыв клапан, независимо от среды: воздух или продукт, или воздух/продукт.

**Примечание!** Важно для правильного функционирования:

- Плотность продукта больше плотности шарика.
- Вертикальная установка.
- Чистые продукты.



## Поддержание надлежащего уровня жидкости

### LKSV – поплавковый клапан

#### Общее описание

Поплавковый клапан LKSV разработан для поддержания надлежащего уровня жидкости в резервуаре или контейнере.

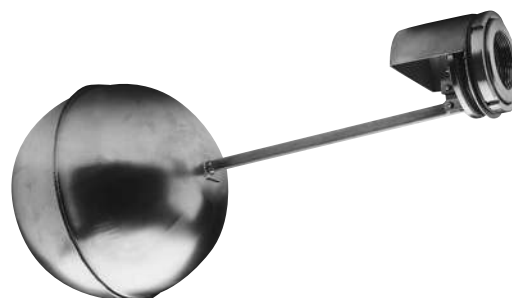
Однако LKSV непригоден, если жидкость склонна к пенообразованию и при относительно большом перепаде давлений.

#### Принцип работы

Поплавковый клапан LKSV установлен на стенке резервуара, и к клапану присоединена впускная труба резервуара. Открывание седла определяется положением поплавка на жидкости. Перемещение поплавка передается с помощью механического соединения к клапану, который разрешает впуск жидкости в резервуар для компенсации вытекания наружу, поддерживая тем самым постоянный уровень в резервуаре.

#### Стандартная конструкция

Корпус клапана LKSV и поплавок изготовлены из нержавеющей стали. Корпус клапана изготовлен для присоединения к стенке резервуара и снабжен резиновым уплотнением со стороны продукта и кольцом из волоконного материала, находящимся между стенкой бака и накидной гайкой. В корпусе клапана нарезана внутренняя трубная резьба для присоединения впускной трубы. Конус клапана снабжен уплотнительным кольцом, уплотняющим стык напротив седла клапана.



#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

##### Температура

Макс. температура: . . . . . 95°C (EPDM)

Мин. температура: . . . . . -10°C

##### Давление

Макс. давление продукта: . . . . . 400 кПа (0,4 бар)

#### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

##### Материалы

Стальные детали, соприкасающиеся с

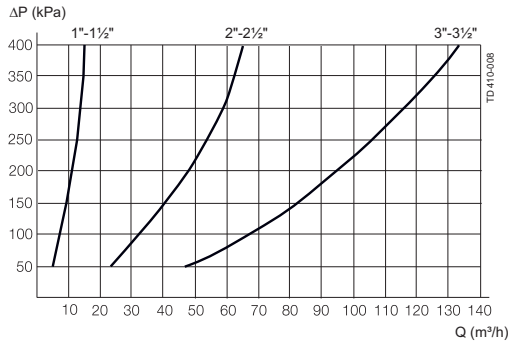
продуктом: . . . . . 1.4301 (304)

Уплотнение, соприкасающееся с

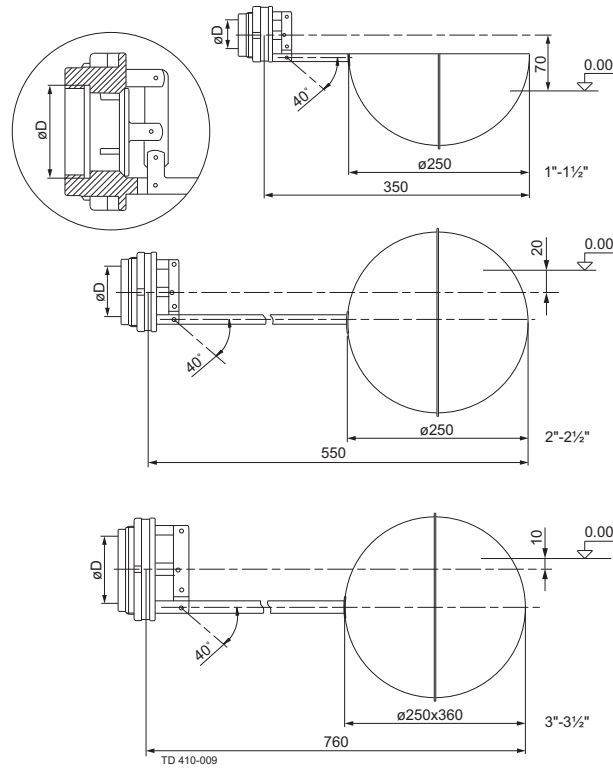
продуктом: . . . . . NBR

Обработка поверхности: . . . . . Полузеркальная

Диаграмма падения давления/расхода:



**Примечание!** Характеристики даны для поплавкового клапана в полностью открытом положении.



Соединение D Внутренняя резьба R (BSP)	Внутренний диаметр клапана (мм)	Установочное отверстие в стенке резервуара (мм)	Макс. толщина стенки (кроме брызгозащитного экрана)	Длина рычага поплавка (мм)
R 1" (BSP)	22.5	61	6 mm	350
R 1½" (BSP)		61	6 mm	
R 2" (BSP)	48.5	89	7 mm	550
R 2½" (BSP)		89	7 mm	
R 3" (BSP)	72	115	9 mm	760
R 3½" (BSP)		115	9 mm	

Размеры (мм)

Размер	1"	1½"	2"	2½"	3"	3½"
A	350	350	550	550	760	760
B	240	240	240	240	240	240
Вес (кг)	1.8	1.9	2.8	3.0	4.4	4.8

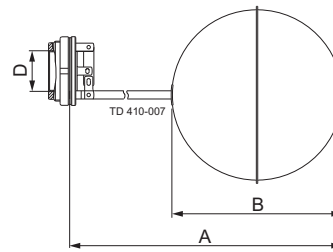


Рис. 1. Размеры  
Опция

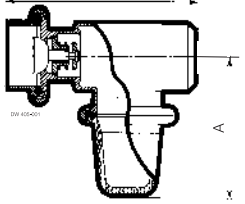
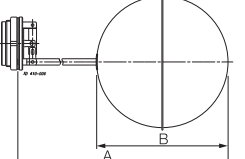
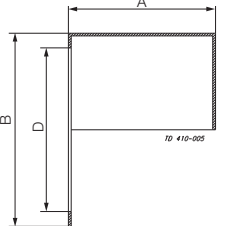
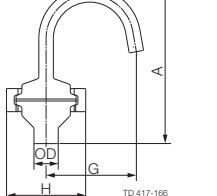
Оборудование

Экран для минимизации брызг при заполнении резервуара.

Другие клапаны  
Код изделия: 5288

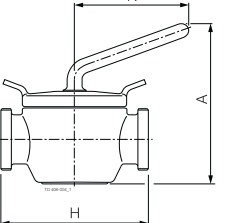
Материал: 1.4301 (304)  
Уплотнения: NBR

2.10

Деталь №	RCPL EUR	Размер	Размеры(мм)					Клапан для продувки воздухом - LKBVLKBV
			Дюйм	A	B	D		
9611-25-0117		51	106	143				
<b>Поплавковый клапан - LKSVLKSV</b>								
9611-25-0045		1"	350	240				
9611-25-0046		1 1/2"	350	240				
9611-25-0047		2"	550	240				
9611-25-0048		2 1/2"	550	240				
9611-25-0049		3"	760	240				
9611-25-0050		3 1/2"	760	240				
<b>Брызгозащитный экран для LKSVLKSV</b>								
9611-25-0057		1-1 1/2"	70	78	61			
9611-25-0058		2-2 1/2"	80	105	89			
9611-25-0059		3-3 1/2"	100	140	115			
<b>1.4307 (304)</b>			<b>A</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>OD1</b>	<b>OD2</b>	<b>Воздушный предохранительный клапан LKUV-2</b>
9613-4269-01			128.7	74.5	58.5	20.0	12.0	

\* = По запросу

Управляемые вручную 3-ходовые сквозные пробковые краны

Деталь №	RCPL EUR	Размер	Размеры(мм)			Соединение: SMS резьбовые штуцеры LKTH с 3 концами с внешней резьбой, SMS
			A	H	K	
Код изделия: 5286		Дюйм	A	H	K	
260112-01		25	140	110	110	
260112-02		38	160	140	110	
260112-03		51	180	164	110	
260112-04		63.5	230	205	155	
260112-05		76.1	245	220	155	

## 2.5 Мембранные клапаны Unique

Большой модельный ряд наших асептических мембранных клапанов отвечает всем требованиям сверхгигиеничных процессов.



### PD-брошюры

Unique DV-ST UltraPure .....	2.5.522
Радиальный мембранный клапан UltraPure .....	2.5.529

### Бланки заказа

Unique DV-ST UltraPure - ASME BPE .....	2.5.532
Unique DV-ST UltraPure - серия A/DIN .....	2.5.536
Unique DV-ST UltraPure - серия B/ISO .....	2.5.540
Unique DV-ST UltraPure - ISO 2037 .....	2.5.544
Unique DV-ST UltraPure - варианты: 2-ходовые клапаны .....	2.5.548
Unique DV-ST UltraPure - трехходовые клапаны .....	2.5.549
Unique DV-ST UltraPure - Выпускные клапаны резервуаров .....	2.5.550
Unique DV-ST UltraPure - сдвоенные клапаны .....	2.5.551
Радиальный мембранный клапан UltraPure .....	2.5.552
Радиальный мембранный клапан UltraPure - выпуск для резервуаров .....	2.5.555

# Просто уникальные мембранные клапаны Unique

## Unique DV-ST UltraPure

2.5

### Область применения

Мембранные клапаны Alfa Laval Unique - это полный диапазон, охватывающий каждую потребность для использования в стерильных и ультра-гигиеничных процессах. Мембранные клапаны Unique обладают большим разнообразием корпусов клапанов, мембран, приводов, рукояток, блоков автоматики и управления.

### Стандартная конструкция

Модульная конструкция обеспечивает практически все возможные конфигурации.

Клапан включает:

- Корпус клапана
- Мембрана
- Рукоятка или привод
- Устройства автоматизации и контроля

### Документация

Все клапаны UltraPure поставляются с нашим всеобъемлющим пакетом документации Q-Дос, в который входят:

- Сертификат прослеживаемости 3.1/ MTR в соответствии с EN 10204
- FDA - Декларация соответствия FDA (CFR 21: 177.2600 или 177.1550)
- USP - Сертификат соответствия USP Класс VI (Глава 88, испытание биологической реакционной способности)
- TSE/ADI - Декларация (Трансмиссионная губчатая энцефалопатия/Ингредиенты животного происхождения)
- Декларация об обработке поверхности

Следующая документация предоставляется по требованию

- Сертификат качества обработки поверхности (результаты проверки Ra)
- Сертификат ATEX

### Конструкция корпуса клапана

Корпуса клапанов выпускаются в широком ряде типов клапанов и вариантов конфигурации (стандартов размеров, соединений, обработки поверхности и материалов).

- 2-ходовые клапаны
- Трехходовые клапаны
- Выпускные клапаны для резервуаров
- Сдвоенные клапаны
- Многоканальные клапаны

### Материал и обработка поверхности:

2-ходовые клапаны выпускаются из поволоки или отливок. Трехходовые клапаны, сдвоенные клапаны, выпускные клапаны выпускаются из поволоки или монолитного материала. Многоканальные клапаны изготавливаются из монолитного материала.



Типы клапанов	Литой CF3M (316L)	Кованый 1.4435 (316L)	Блок 1.4435 (316L)
2-ходовой клапан	✓	✓	
Трехходовой клапан		✓	✓
Выпускной клапан резервуара		✓	✓
Сдвоенный клапан		✓	✓
Многоканальный клапан			✓

Тип	Отливка	Покровка и монолит
Материал	CF3M (316L)	1.4435 (316L)
Delta Ferrit	< 1.0%	< 0.5%
Содержание серы	< 0.04%	0.005-0.017%
Качество внутренней поверхности <sup>1)</sup>	Ra < 0.6 мкм	Ra < 0.5 мкм
Обработка наружной поверхности	Дробеструйная обработка	Дробеструйная обработка

<sup>1)</sup> Другие виды обработки поверхности поставляются на заказ.  
0,6 мкм = SF2, 0,5 мкм = SF1, 0,4 мкм = SF4

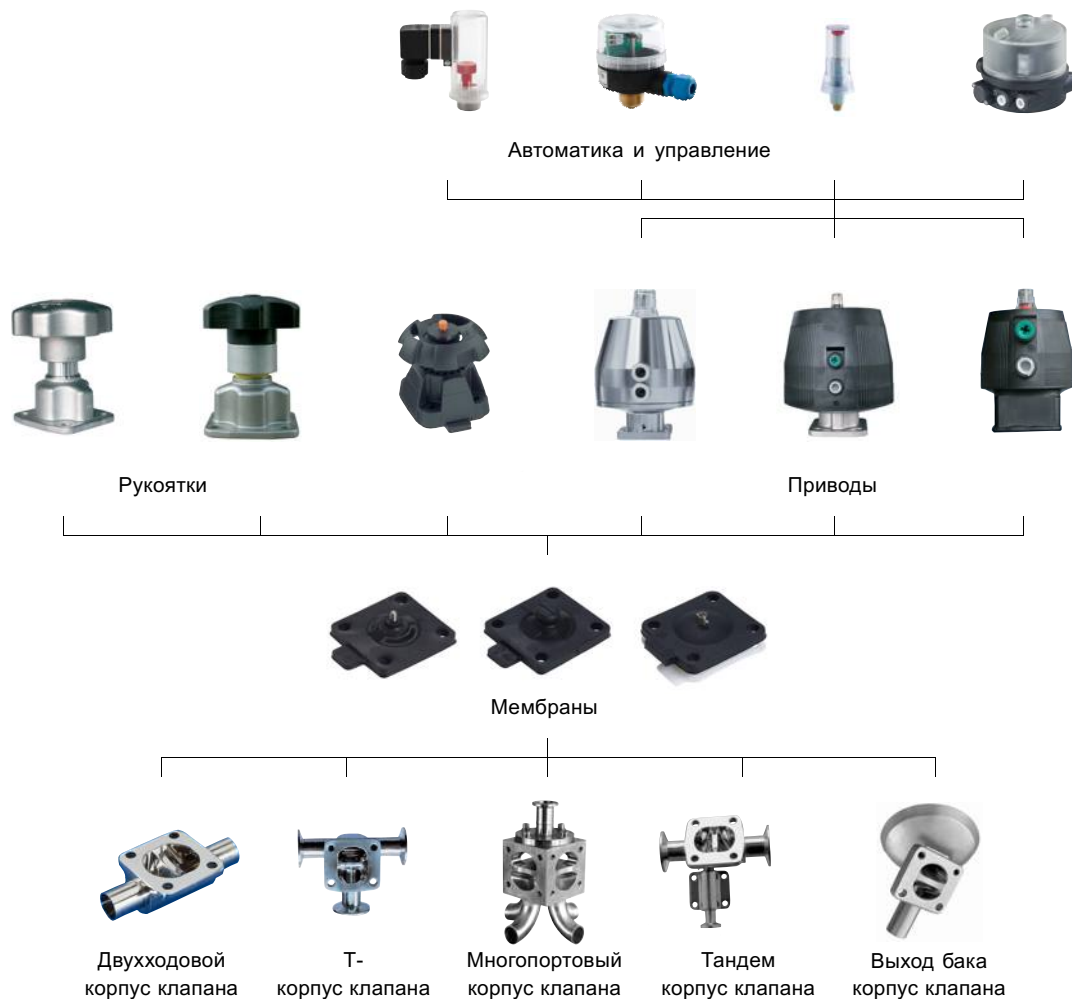
<sup>2)</sup> Электрополировка

**Модульная конструкция**

Модульная конструкция обеспечивает практически все возможные конфигурации.

Клапан включает:

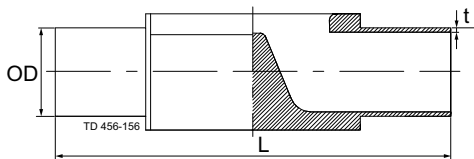
- Корпус клапана
- Мембрана
- Рукоятка или привод
- Устройства автоматизации и контроля



Размеры корпусов 2-ходового клапана:

Примерные размеры корпусов 2-ходового клапана:

2.5



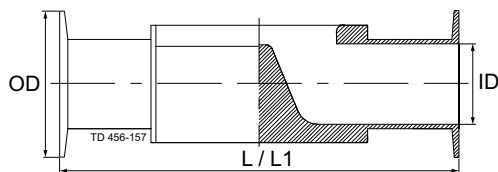
Присоединения под сварку: (mm)

Размер канала	Длина	ASME BPE	ISO 2037	Серия A/ DIN11866	Серия B/ ISO 1127	BS 4825
DN Дюйм	L	OD x t	OD x t	OD x t	OD x t	OD x t
8 ¼"	89	6.35 x 0.89 <sup>2)</sup>	12.00 x 1.00 <sup>2)</sup>	10.00 x 1.00 <sup>2)</sup>	13.50 x 1.60 <sup>2)</sup>	
10 ⅜"	89	9.53 x 0.89 <sup>2)</sup>	12.70 x 1.00 <sup>2)</sup>	13.00 x 1.50	17.20 x 1.60	
15 ½"	110	12.70 x 1.65	17.20 x 1.00 <sup>2)</sup>	19.00 x 1.50	21.30 x 1.60	12.70 x 1.20 <sup>2)</sup>
20 ¾"	119	19.05 x 1.65	21.30 x 1.00 <sup>2)</sup>	23.00 x 1.50	26.90 x 1.60	19.05 x 1.20 <sup>2)</sup>
25 1"	129	25.40 x 1.65	25.00 x 1.20	29.00 x 1.50	33.70 x 2.00	25.40 x 1.60
40 1 ½"	161	38.10 x 1.65	38.00 x 1.20	41.00 x 1.50	48.30 x 2.00	38.10 x 1.60
50 2"	192	50.80 x 1.65	51.00 x 1.20	53.00 x 1.50	60.30 x 2.00	50.80 x 1.60
65 2 ½"	218	63.50 x 1.65 <sup>2)</sup>	63.50 x 1.60 <sup>2)</sup>	70.00 x 2.00	**76.10 x 2.30	63.50 x 1.60 <sup>2)</sup>
80 3"	256	76.20 x 1.65 <sup>2)</sup>	76.10 x 1.60 <sup>2)</sup>	85.00 x 2.00	88.90 x 2.30	76.20 x 1.60 <sup>2)</sup>

1) Только литье

2) Толькоковка

\*\*76.10 x 2.30 кованый



Зажимные концы: (mm)

Размер канала	Длина	Длина	Зажим ASME BPE для трубы ASME BPE	Зажим ISO 2852 для трубы ISO 2037	Зажим DIN 32676 для трубы DIN 11866 <sup>2)</sup>	Зажим DIN 11866 серия B/ISO	Зажим для трубы BS 4825
DN Дюйм	L	L1 <sup>3)</sup>	OD ID	OD ID	OD ID	OD ID	OD ID
8 ¼"	65	65	25.00 4.57 <sup>2)</sup>	34.00 10.00/2	25.00 8.00	DN 8 13.5 x 1.6 <sup>2)</sup>	
10 ⅜"	65	65	25.00 7.75 <sup>2)</sup>	34.0 10.70/2	34.00 10.00	DN10	
15 ½"	108	89	25.00 9.40	34.00 15.20/2	34.00 16.00	DN 15 21.3 x 1.6	25.00 9.50
20 ¾"	118	102	25.00 15.75	50.50 19.30/2	34.00 20.00	DN 20 26.9 x 1.6	25.00 15.90
25 1"	127	114	50.50 22.10	50.50 22.60	50.50 26.00	DN 25 33.7 x 2.0	50.50 22.20
40 1 ½"	159	140	50.50 34.80	50.50 35.60	50.50 38.00	DN 40 48.3 x 2.0	50.50 34.90
50 2"	191	159	64.00 47.50	64.00 48.60	64.00 50.00	DN 50 60.3 x 2.0	64.00 47.60
65 2 ½"	216	194	77.50 60.20 <sup>2)</sup>	77.50 60.30/2	91.00 66.00	DN 65 76.1 x 2.0	77.50 60.30 <sup>2)</sup>
80 3"	254	222	91.00 72.90 <sup>2)</sup>	91.00 72.90/2	106.00 81.00	DN 80 88.9 x 2.3	91.00 73.00 <sup>2)</sup>

1) Только литье

2) Толькоковка

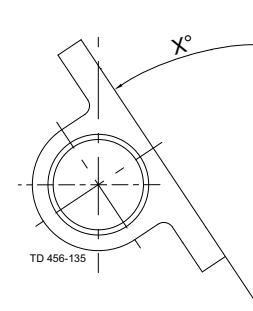
3) ASME BPE Зажим, короткий вариант, только кованые клапаны

Другие размеры и разъемы предоставляются по запросу

За другими опциями обращайтесь в компанию Alfa Laval.

Угол слива x :

Размер канала		AS-	ISO 2037	Серия A/ DIN11866	Серия B/ ISO 1127	BS 4825
DN	Дюйм	МЭВРЕ				
8	1/4"	37°	27°	27°	22°	37°
10	3/8"	33°	28°	28°	31°	35°
15	1/2"	32°	23°	23°	18°	33°
20	3/4"	26°	23°	23°	15°	27°
25	1"	21°	25°	21°	20°	25°
40	1 1/2"	24°	24°	22°	18°	24°
50	2"	24°	24°	23°	20°	24°
65	2 1/2"	20°	22°	19°	15°	22°
80	3"	21°	25°	22°	15°	25°



**Другие варианты компоновки корпуса**

**Корпус трехходового клапана:**

Компания Alfa Laval также предлагает корпуса трехходовых клапанов, в которых перемычка трехходового клапана является максимально близкой контуру основной трубы, и поэтому она практически не имеет тупиков.

Трехходовые клапаны поставляются механически обработанными из монолитного или кованого материала (см. на рисунке).



Размеры и прочие подробности можно уточнить в компании Alfa Laval.

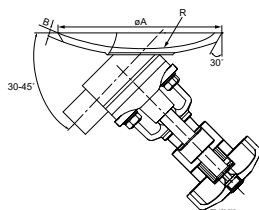
**Корпус выпускного клапана резервуара:**

Компания Alfa Laval также предлагает компактные выпускные клапаны резервуаров с оптимальными возможностями для дренажа и минимизации тупиков. Выпускные клапаны резервуаров выпускаются механически обработанными из монолитного или кованого материала (см. на рисунке) и поставляются для установки как в дне резервуара, так и в стенке резервуара.



Стандартное исполнение - кованые. Механически обработанные из монолитного материала - на заказ.

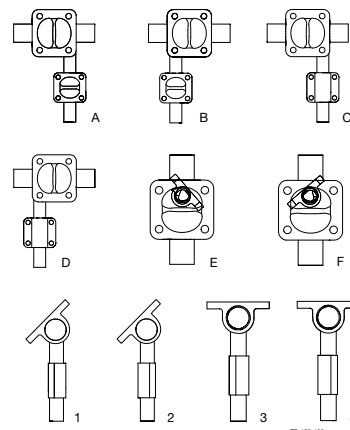
DN	øA (mm)	B (mm)	R (mm)
15 (1/2")	90	6	500
20 (3/4")	100	6	600
25 (1")	120	6	750
40 (1 1/2")	150	6	900
50 (2")	180	6	1000



Другие размеры по запросу

**Корпус сдвоенного клапана:**

Сдвоенные клапаны поставляются в широком ассортименте углов и позиций. Сдвоенные клапаны поставляются механически обработанными из монолитного или кованого материала (см. на рисунке).



Размеры и прочие подробности можно уточнить в компании Alfa Laval.

**Корпус многоканального клапана:**

Многоканальные клапаны являются экономящей пространство и время альтернативой системам клапанов. Alfa Laval предлагает разработанные по специальному заказу решения для простых и сложных процессов.



Дальнейшие подробности можно получить, обратившись в Alfa Laval.



**Конструкция мембраны:**

Диафрагмы выпускаются из мягких эластомеров (EPDM, FPM и силикон), а также из жестких эластомеров (PTFE и TFM).

Жесткие эластомеры поддерживаются мягкими эластомерами (EPDM или FPM). Конструкция из двух частей позволяет двум эластомерам работать независимо от друг от друга, сокращая тем самым напряжение, выбранное различными термическими свойствами.

Мембраны поставляются в трех различных типах исполнения соединений: шпилька, байонет и штифт.

- Соединения шпильками используются для мягких эластомеров ≥ DN 25 (1")
- Соединения шпильками используются для жестких эластомеров ≥ DN 15 (1/2")
- Штифтовые соединения используются для малых размеров.

**Выбор материала:**

Каждая область применения имеет свои рабочие условия, поэтому требования к мембранам различны. Чтобы выбрать наиболее подходящую мембрану для вашей области применения, необходимо учитывать следующие факторы:

- Рабочее давление
- Рабочие температуры
- Технологические жидкости (продукт, чистящая жидкость, стерилизация, пассивация и т.д.)

Мягкие эластомеры (EPDM, FPM и силикон) пригодны для большинства применений и для высоких рабочих температур. Типичной особенностью мембран из мягких эластомеров является их пригодность для механически загрязненных сред. Кроме того, EPDM пригоден для применений с непрерывным действием пара, в то время как использовать FPM в случае действия пара не рекомендуется.

Жесткие эластомеры отличаются наивысшим возможным уровнем химического сопротивления. Наш эластомер TFM (марки PTFE) является более гибким материалом и имеет ряд свойств мягкого эластомера, в том числе, например, низкой ползучестью.

дополнительную информацию см. на следующей странице или обратитесь в Alfa Laval за дальнейшими рекомендациями.

**Свойства мембран:**

Код	Описание	Рекомендованная температура °C			Документация			Имеющиеся размеры	Имеющиеся присоединения мембраны:		
		Мин.	Макс.	Макс. Пар	FDA	USP	TSE		Кнопка	Резьба	Байонет
S2	EPDM	-40°C	130°C	150°C 1)	✓	✓	✓	DN 8 - 100	DN 8 - 20	DN 25 - 100	
70	FPM	-5°C	150°C	Не реком.	✓			DN 8 - 100	DN 8 - 20	DN 25 - 100	
80	Кремний	-40°C	175°C	175°C 2)	✓			DN 8 - 100	DN 8 - 20	DN 25 - 100	
93/70	PTFE/FPM	-5°C	175°C	150°C 2)	✓	✓	✓	DN 8 - 100	DN 8 - 10		DN 15 - 100
93/S2	PTFE/EPDM	-5°C	175°C	150°C 2)	✓	✓	✓	DN 15 - 100			DN 15 - 100
LC/S2	TFM/EPDM	-5°C	175°C	150°C 2)	✓	✓	✓	DN 8 - 100	DN 8 - 10		DN 15 - 100

1) С плавным регулированием температуры

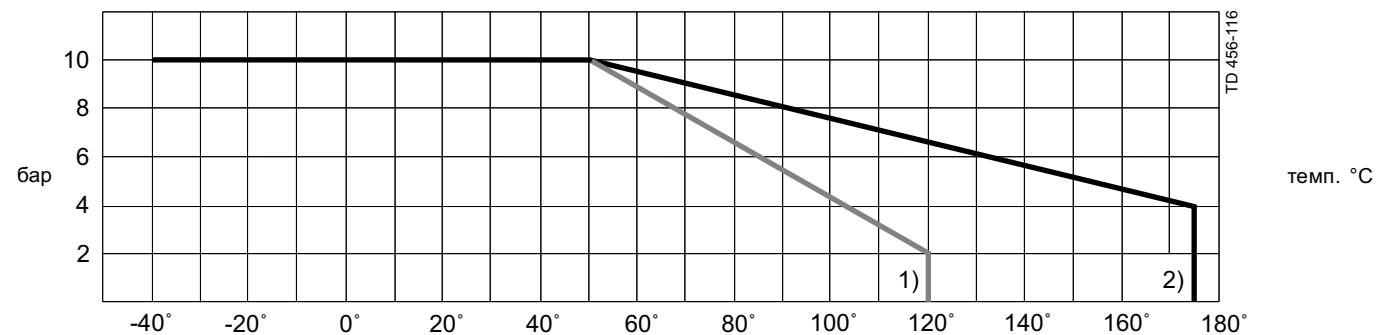
2) 40 мин. стерилизации паром

FDA - Декларация соответствия FDA (CFR 21: 177.2600 или 177.1550)

USP - Сертификат соответствия USP Класс VI (глава 88, испытание биологической реакционной способности)

Декларация соответствия по возбудителям трансмиссивной губчатой энцефалопатии (TSE) и компонентам животного происхождения (ADI)

**Рекомендации по давлению - температуре:**



1) Только привод DN65/80

2) Все другие приводы и рукоятки, кроме привода C/C

**Варианты рукояток и приводов:**

Мембранные клапаны могут управляться рукояткой или пневматическим приводом. Alfa Laval предлагает 4 различных типа рукояток и 3 различных типа пневматических приводов. Специальная конструкция приводов обеспечивает быстрое изменение функции управления (от нормально закрытого к воздухо-воздушному и нормально открытому) и позволяет регулировать натяжение пружины для оптимизации срока службы уплотнения.

Рукоятки и приводы изготавливаются из различных материалов: Нержавеющей стали (SS), композиционных материалов (C) и эпоксидной смолы с различными свойствами и вариантами.

**Приводы**




			
Модель	SS/SS	C/SS	C/C
Размеры	DN 8 - 50 1/4" - 2"	DN 8 - 80 1/4" - 3"	DN 15 - 50 & 100 1/2" - 2" и 4"
Корпус	Нержавеющая сталь	PPS / PP-GF <sup>1)</sup>	PPS / PP-GF <sup>1)</sup>
Промежуточная деталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	PPS / PP-GF <sup>1)</sup>
Компрессор, шток	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь <sup>2)</sup>
Макс. рабочее давление	10 бар	10 бар	10 бар
Макс. температура регулирующей среды	80°C	50°C	50°C
Макс. давление регулирующей среды	6 бар	6 бар	6 бар
ATEX, Ex II 2GDc	✓	✓	✓
Оптический индикатор положения	✓	✓	✓
Совместимая функция управления	✓	✓	✓
Регулируемое натяжение пружины	✓	✓	✓
Автоклавируемый	✓ <sup>3)</sup>	✓ <sup>3)</sup>	✓ <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> PPS (полипропилен сульфид) для размеров до 2" и PP (полипропилен) со стекловолокном для размеров 2 1/2" и выше

<sup>2)</sup> Компрессор для 4" (DN100) изготовлен из алюминия

<sup>3)</sup> 121°C, 60 мин

**Рукоятки**

			
Модель	SS/SS	C/SS	C/C
Размер	DN 8 - 80 1/4" - 3"	DN 8 - 80 1/4" - 3"	DN 15 - 50 1/2" - 2"
Маховик	Нержавеющая сталь	POM <sup>2)</sup>	PP
Направляющая крышка	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	PP
Шток + компрессор	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Латунь
Макс. рабочее давление	10 бар	10 бар	10 бар
Защита от излишнего закрывания	✓	✓	✓
Оптический индикатор положения	✓	✓	✓
Блокируемые (если заказано)	✓	✓	✓
Автоклавируемый	✓ <sup>3)</sup>	✓ <sup>3)</sup> <sup>3)</sup>	✓ <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Для DN 65 и выше, компрессор из никелированного литого чугуна

<sup>2)</sup> POM (полиоксиметилен)

<sup>3)</sup> 121°C, 60 мин.

<sup>4)</sup> Макс. рабочая температура 80°C

**Блоки автоматики и управления:**

Широкий ряд блоков автоматики и управления, применяемых для приводов, состоит из:

- Блока управления
- Блоков индикации
- Электрических блоков АTEX
- Ограничителей хода

2.5

**Оформление заказа**

Клапаны продаются комплектно; в бланки заказа включаются номера деталей стандартного набора.

Если необходимы другие конфигурации, то требуется указать следующее:

- Размер канала
- Конфигурация корпуса
- Стандарт для труб
- Соединение
- Обработка поверхности
- Марка нержавеющей стали
- Тип мембраны
- Тип рукоятки или привода
- Дополнения, включая определители номеров, определители течи и т.д.

## Гибкий и асептический

### Радиальный мембранный клапан UltraPure

2.5

#### Общее описание

Мембранный клапан с высокой гибкостью, встроенный в систему радиального типа. Идеально подходит для применения с высокими гигиеническими требованиями - в фармацевтической, биотехнической, косметической и пищевой промышленности. Радиальная мембрана с помощью значений Kv и возможностей CIP обеспечивает полный дренаж. Возможность самодренаживания с любым углом обеспечивает гибкость при установке.

#### Принцип работы

Клапан управляется дистанционно пневмоприводом либо вручную. Мембрана меняется за несколько секунд без инструментов, что значительно снижает стоимость техобслуживания.

#### Стандартная конструкция

Радиальный клапан UltraPure поставляется с пневмоприводом или с ручным управлением как отсечной, проходной или выпускной клапан резервуара. Мембраны изготавливаются из силикона или EPDM. В качестве стандартных клапан имеет патрубки для хомутов или под сварку. Размеры клапана -  $\varnothing 12,7$  мм и  $\varnothing 25,4$  и  $\varnothing 38$ .



#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

##### Давление

Мин. давление продукта: . . . . . Полный вакуум  
Макс. давление продукта: . . . . . 7 бар

Примечание: Согласно PED/ASME выпускной клапан резервуара не может применяться как встроенный в сосуды под давлением.

##### Действие пневмопривода:

SA: . . . . . Перемещение вверх пневмоприводом, вниз – возвратной пружиной. Клапан нормально закрыт.

AA: . . . . . Перемещение вверх и вниз пневмоприводом

Ручной: . . . Ручное управление

##### Рабочие данные: Пневматический привод воздух - пружина

Управляющий воздух . . . . . Сухой, без частиц и масла  
(ISO 8573.1 класс 2.2.1)

Давление подачи, рекомендуемое . . . . . 6 бар

Минимальное давление подачи . . . . . 5,5 бар

Давление подачи, максимальное . . . . . 7 бар

##### Operating data - Pneumatic actuator (Air operated) AA

Управляющий воздух . . . . . Сухой, без частиц и масла  
(ISO 8573.1 класс 2.2.1)

Давление подачи, рекомендуемое . . . . . 3,5 бар

Минимальное давление подачи . . . . . 3 бар

Давление подачи, максимальное . . . . . 4 бар

##### Потребление воздуха - пневмоприводы (AA и SA)

Потребление воздуха в RDV-UP 1/2" . . . . . 0,03 NI/ход при 4 бар

Потребление воздуха в RDV-UP 1" . . . . . 0,012 NI/ход при 4 бар

Потребление воздуха в RDV-UP 1 1/2" . . . . . 0,3 NI/ход при 4 бар

Воздушные соединения . . . . . Резьба M5

Шланг, быстрое соединение . . . . . Шланг 4 мм

#### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

##### Температура

Макс. рабочая температура . . . . . 135/135°C (макс. 1 час)

Мин. рабочая температура . . . . . -10°C

##### Материалы

Корпус/корпус клапана) . . . . . AISI 316L (1.4404)

Корпус/концы клапана . . . . . AISI 316L (1.4435)

Крышка привода . . . . . AISI 304 (1.4301)

Мембрана - силикон . . . . . USP класс VI (FDA CFR 21 § 177.2600 и 3A)

Мембрана - EPDM . . . . . USP класс VI (FDA CFR 21 § 177.2600 и 3A)

##### Обработка поверхности

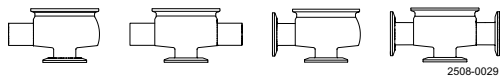
Внутренняя . . . . . Ra ≤ 0,5 мкм (SF1)

Наружная . . . . . Ra ≤ 1,6 мкм

**Варианты**

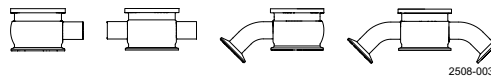
- Внутренняя обработка поверхности (Ra < 0,4 мкм - с электрополировкой SF4)
- Хомут с гайкой-барашком.

**Варианты компоновки корпуса клапана**



**Документация**

Все клапаны поставляются с квалификационной документацией Alfa Laval Q-doc.



Отсечной клапан (приварные концы)  
Подготовлены для сварки прямых стыков

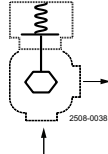
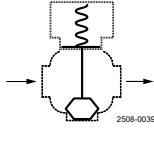
Отсечной клапан (выходы под хомут)

Выпускные клапаны для резервуаров (приварные концы)  
- подготовлены для сварки прямых стыков

Выпускные клапаны для резервуаров (выходы под хомут)

**Диаграммы перепада давления/расхода**

Размер (мм)	Открытый клапан Kv при 1 бар (м³/ч)	Закрытый клапан Kv при 1 бар (м³/ч)
12.7	2.0	2.5
25.4	10.5	14.0
38.1	26.0	36.0

$Q = K_v \times \sqrt{\Delta p}$

Где

Q = расход в м³/ч.

Kv = м³/ч при падении давления 1 бар (см. таблицу выше).

Δ p = Падение давления в клапане в барах.

**Примечание!**

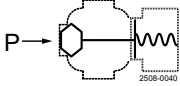
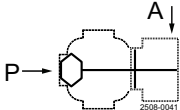
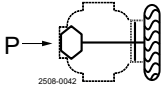
Диаграммы приведены для следующих условий:

Среда: Вода (20°C)

Измерение: В соответствии с VDI 2173

**Данные по давлению для регулирующего клапана UltraPure**

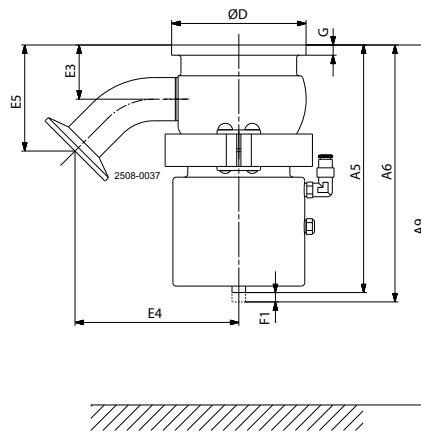
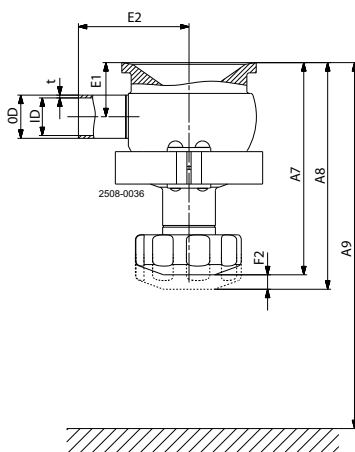
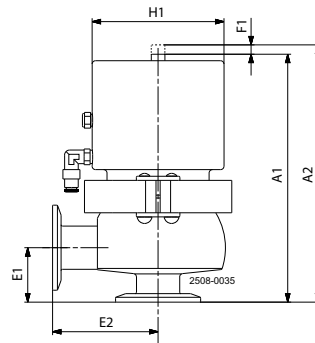
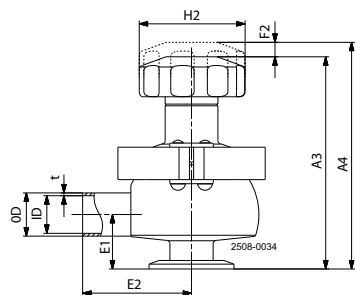
Таблица 1: Запорный клапан Таблица показывает прибл. статическое давление (P) в барах при отсутствии утечки в седле клапана.

Пневмопривод/корпус клапана компоновка и направление давления	Давление воздуха (бар)	Затвор положение	Размер клапана OD		
			OD (12.7мм)	OD (25.4мм)	OD (38 мм)
(Давление продукта)  Пружина закрыта (Давление воздуха)		NC	Мин. 7	Мин. 7	Мин. 7
(Давление продукта)  Воздух закрыт	Мин. 3 Макс. 4	Закр Закр	Мин. 7 Мин. 7	Мин. 7 Мин. 7	Мин. 7 Мин. 7
(Давление продукта)  Ручное		Закр	Мин. 7	Мин. 7	Мин. 7

Размеры (мм)

Номинальный размер	Отсечной клапан						Выпускной клапан резервуара					
	С дистанционным управлением			Ручное управление			С дистанционным управлением			Ручное управление		
	DN/OD			DN/OD			DN/OD			DN/OD		
	1/2"	1"	1"1/2	1/2"	1"	1"1/2	1/2"	1"	1"1/2	1/2"	1"	1"1/2
(12.7мм)	(25.4мм)	(38.0мм)	(12.7мм)	(25.4мм)	(38.0мм)	(12.7мм)	(25.4мм)	(38.0мм)	(12.7мм)	(25.4мм)	(38.0мм)	
A1	103.0	146.0	160.0									
A2	106.5	151.5	172.0									
A3				86.0	122.0	133.0						
A4				89.5	130.5	143.0						
A5							102.0	146.0	161.0			
A6							105.5	151.5	173.0			
A7										84.0	122.0	134.0
A8										87.5	130.5	144.0
A9							150.0	200.0	220.0	110.0	130.0	150.0
OD	12.7	25.4	38.1	12.7	25.4	38.1	12.7	25.4	38.1	12.7	25.4	38.1
ID	9.5	22.2	34.9	9.5	22.2	34.9	9.5	22.2	34.9	9.5	22.2	34.9
t	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65
E1	19.2	32.0	37.5	19.2	32.0	37.5						
E2 (Приварной конец)	52.0	65.0	65.0	52.0	65.0	65.0	52.0	65.0	65.0	52.0	65.0	65.0
E2 (зажимной ободок)	53.0	64.5	64.5	53.0	64.5	64.5						
E3							17.7	31.8	38.3	17.7	31.8	38.3
E4							47.0	96.0	158.5	47.0	96.0	158.5
E5							20.8	62.0	97.3	20.8	62.0	97.3
F1	3.5	5.5	12.0				3.5	5.5	12.0			
F2				3.5	8.5	10.0				3.5	8.5	10.0
H1	42.0	77.5	94.5				42.0	77.5	94.5			
H2				55.0	63.0	63.0				55.0	63.0	63.0
øD							50.0	79.0	85.0	50.0	79.0	85.0
G							3.0	6.0	8.0	3.0	6.0	8.0
Вес (кг)	0.9	3.0	4.0	1.0	2.2	2.1	1.1	3.4	4.5	1.0	2.6	2.6

2.5



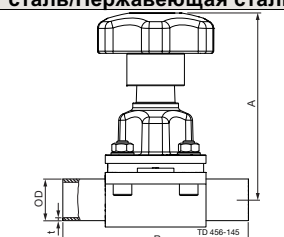
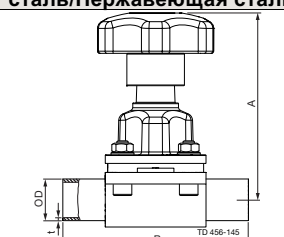
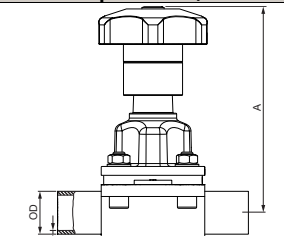
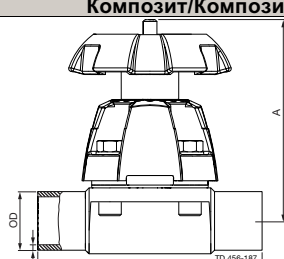
**Примечание!**

Подробнее см. также в ESE02132.

Код изделия: 5354

Материал: Ковка 1.4435 (316L)  
 Соединения: Приварные концы  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤0,5 мкм (SF1)  
 Приведение в действие: Ручное

2.5

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Соединение Размер		Размеры mm			
				DN	Дюйм	OD x t	A	B	
<b>EPDM</b>									
9615000780		9615004943 <sup>1)</sup>		8	1/4"	6.35 x 0.89	65	89	
9615000608		9615004944 <sup>1)</sup>		10	3/8"	9.53 x 0.89	65	89	
9615000629		9615000635		15	1/2"	12.70 x 1.65	101	110	
9615000653		9615000659		20	3/4"	19.05 x 1.65	116	119	
9615000677		9615000683		25	1"	25.40 x 1.65	128	129	
9615000701		9615000707		40	1 1/2"	38.10 x 1.65	165	161	
9615000725		9615000731		50	2"	50.80 x 1.65	195	192	
9615004925		9615004926		65	2 1/2"	63.50 x 1.65	255	218	
9615004941		9615004942		80	3"	76.20 x 1.65	274	256	
<b>Композит /нержавеющая сталь</b>									
9615004700		9615004945 <sup>1)</sup>		8	1/4"	6.35 x 0.89	65	89	
9615004701		9615004946 <sup>1)</sup>		10	3/8"	9.53 x 0.89	65	89	
9615004702		9615000922		15	1/2"	12.70 x 1.65	101	110	
9615004703		9615000923		20	3/4"	19.05 x 1.65	116	119	
9615004704		9615000927		25	1"	25.40 x 1.65	128	129	
9615004705		9615000928		40	1 1/2"	38.10 x 1.65	165	161	
9615004706		9615000932		50	2"	50.80 x 1.65	195	192	
9615004923		9615004924		65	2 1/2"	63.50 x 1.65	255	218	
9615004939		9615004940		80	3"	76.20 x 1.65	274	256	
<b>Композит/Композит</b>									
9615004707		9615004712		15	1/2"	12.70 x 1.65	90	110	
9615004708		9615004713		20	3/4"	19.05 x 1.65	102	119	
9615004709		9615004714		25	1"	25.40 x 1.65	118.5	129	
9615004710		9615004715		40	1 1/2"	38.10 x 1.65	139	161	
9615004711		9615004716		50	2"	50.80 x 1.65	172	192	

<sup>1)</sup> Данный размер имеется только как TFM/EPDM

Код изделия: 5354

Материал: Ковка 1.4435 (316L)  
 Соединения: Приварные концы  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤0,5 мкм (SF1)  
 Приведение в действие: Пневматический NC

2.5

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Соединение		Размеры mm				Композит / Нержавеющая сталь
				Размер	Размер	OD x t	A EPDM	A PTFE/EPDM	B	
9615000778		9615004947 <sup>1)</sup>		8	1/4"	6.35 x 0.89	109	109	89	
9615000606		9615004948 <sup>1)</sup>		10	3/8"	9.53 x 0.89	109	109	89	
9615000627		9615000633		15	1/2"	12.70 x 1.65	115	144	110	
9615000651		9615000657		20	3/4"	19.05 x 1.65	148	148	119	
9615000675		9615000681		25	1"	25.40 x 1.65	193	193	129	
9615000699		9615000705		40	1 1/2"	38.10 x 1.65	263	263	161	
9615000723		9615000729		50	2"	50.80 x 1.65	274	274	192	
9615000745		9615000750		65	2 1/2"	63.50 x 1.65	344	344	218	
9615000765		9615000770		80	3"	76.20 x 1.65	354	354	256	
<b>Композит/Композит</b>										
9615000625		9615000631		15	1/2"	12.70 x 1.65	115	144	110	
9615000649		9615000655		20	3/4"	19.05 x 1.65	148	148	119	
9615000673		9615000679		25	1"	25.40 x 1.65	160	182	129	
9615000697		9615000703		40	1 1/2"	38.10 x 1.65	240	269	161	
9615000721		9615000727		50	2"	50.80 x 1.65	254	279	192	
<b>Нержавеющая сталь/Нержавеющая сталь</b>										
9615004717		9615004949 <sup>1)</sup>		8	1/4"	6.35 x 0.89	84	84	89	
9615004718		9615004950 <sup>1)</sup>		10	3/8"	9.53 x 0.89	84	84	89	
9615004719		9615004724		15	1/2"	12.70 x 1.65	114	114	110	
9615004720		9615004725		20	3/4"	19.05 x 1.65	147	147	119	
9615004721		9615004726		25	1"	25.40 x 1.65	152	152	129	
9615004722		9615004727		40	1 1/2"	38.10 x 1.65	204	204	161	
9615004723		9615004728		50	2"	50.80 x 1.65	216	216	192	

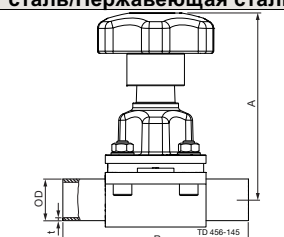
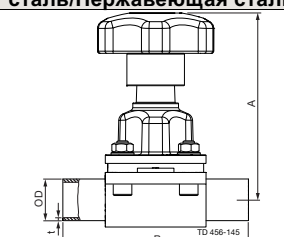
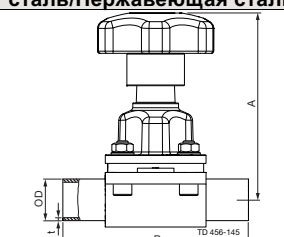
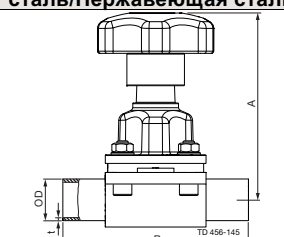
<sup>1)</sup> Данный размер имеется только как TFM/EPDM



Код изделия: 5354

Материал: Литые CF3M (316L)  
 Соединения: Приварные концы  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤0,6 мкм (SF2)  
 Приведение в действие: Ручное

2.5

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Соединение Размер		Размеры мм			
				DN	Дюйм	OD x t	A	B	
9615000995 9615001091 9615001187 9615001283 9615001389		EPDM		PTFE / EPDM					<b>Нержавеющая сталь/Нержавеющая сталь</b>
9615001037 9615001133 9615001229 9615001319 9615001395									
9615004730 9615004731 9615004732 9615004733 9615004734									<b>Композит/нержавеющая сталь</b>
9615004729 9615000739 9615000738 9615000734 9615000748									
9615004910 9615004735 9615004736 9615004737 9615004738									<b>Композит/Композит</b>
9615004739 9615001151 9615001152 9615004740 9615004741									

Код изделия: 5354

Материал: Литые CF3M (316L)  
 Соединения: Приварные концы  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤0,6 мкм (SF2)  
 Приведение в действие: Пневматический NC

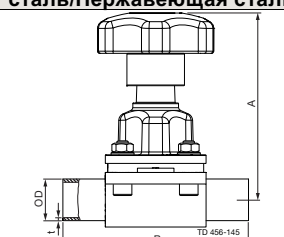
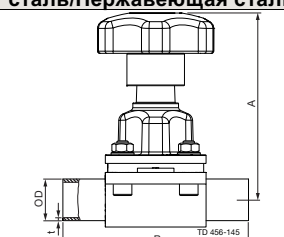
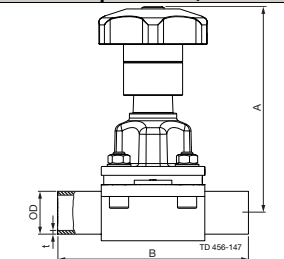
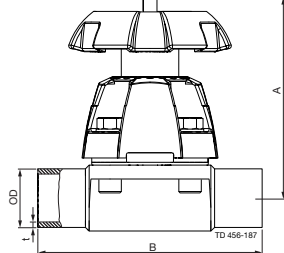
2.5

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Соединение		Размеры mm				Композит / Нержавеющая сталь	
				Размер		OD x t	A EPDM	A PTFE/EPDM	B		
9615000993 9615001089 9615001185 9615001281 9615001365		PTFE / EPDM		DN	Дюйм						
9615000999		9615000999		15	1/2"	12.70 x 1.65	115	144	110		
9615001089		9615001095		20	3/4"	19.05 x 1.65	148	148	119		
9615001185		9615001191		25	1"	25.40 x 1.65	193	193	129		
9615001281		9615001317		40	1 1/2"	38.10 x 1.65	263	263	161		
9615001365		9615001393		50	2"	50.80 x 1.65	274	274	192		
<b>Композит/Композит</b>											
9615000991		9615000997		15	1/2"	12.70 x 1.65	115	144	110		
9615001087		9615001093		20	3/4"	19.05 x 1.65	148	148	119		
9615001183		9615001189		25	1"	25.40 x 1.65	160	182	129		
9615001279		9615001285		40	1 1/2"	38.10 x 1.65	240	269	161		
9615001363		9615001391		50	2"	50.80 x 1.65	254	279	192		
<b>Нержавеющая сталь/Нержавеющая сталь</b>											
9615004742		9615004747		15	1/2"	12.70 x 1.65	144	114	110		
9615004743		9615004748		20	3/4"	19.05 x 1.65	147	147	119		
9615004744		9615004749		25	1"	25.40 x 1.65	152	152	129		
9615004745		9615004750		40	1 1/2"	38.10 x 1.65	204	204	161		
9615004746		9615004751		50	2"	50.80 x 1.65	216	216	192		

Код изделия: 5354

Материал: Ковка 1.4435 (316L)  
 Соединения: Приварные концы  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤0,5 мкм (SF1)  
 Приведение в действие: Ручное

2.5

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Соединение Размер		Размеры мм			
				DN	Дюйм	OD x t	A	B	
<b>EPDM</b>									
9615004959		9615004961 <sup>1)</sup>		8	1/4"	10.00 x 1.00	65	89	<b>Нержавеющая сталь/Нержавеющая сталь</b> 
9615000984		9615004962 <sup>1)</sup>		10	3/8"	13.00 x 1.50	65	89	
9615001029		9615001035		15	1/2"	19.00 x 1.50	101	110	
9615001077		9615001083		20	3/4"	23.00 x 1.50	116	119	
9615001125		9615001131		25	1"	29.00 x 1.50	128	129	
9615001221		9615001227		40	1 1/2"	41.00 x 1.50	165	161	
9615001269		9615001275		50	2"	53.00 x 1.50	195	192	
9615004917		9615004918		65	2 1/2"	70.00 x 2.00	255	218	
9615004933		9615004934		80	3"	85.00 x 2.00	274	256	
<b>Композит / Нержавеющая сталь</b>									
9615004960		9615004963 <sup>1)</sup>		8	1/4"	10.00 x 1.00	65	89	
9615004752		9615004964 <sup>1)</sup>		10	3/8"	13.00 x 1.50	65	89	
9615004753		9615004758		15	1/2"	19.00 x 1.50	101	110	
9615004754		9615004759		20	3/4"	23.00 x 1.50	116	119	
9615004755		9615004760		25	1"	29.00 x 1.50	128	129	
9615004756		9615004761		40	1 1/2"	41.00 x 1.50	165	161	
9615004757		9615004762		50	2"	53.00 x 1.50	195	192	
9615004915		9615004916		65	2 1/2"	70.00 x 2.00	255	218	
9615004931		9615004932		80	3"	85.00 x 2.00	274	256	
<b>Композит/Композит</b>									
9615004763		9615004768		15	1/2"	19.00 x 1.50	90	110	
9615004764		9615004769		20	3/4"	23.00 x 1.50	102	119	
9615004765		9615004770		25	1"	29.00 x 1.50	118,5	129	
9615004766		9615004771		40	1 1/2"	41.00 x 1.50	139	161	
9615004767		9615004772		50	2"	53.00 x 1.50	172	192	

<sup>1)</sup> Данный размер имеется только как TFM/EPDM

Код изделия: 5354

Материал: Ковка 1.4435 (316L)  
 Соединения: Приварные концы  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤0,5 мкм (SF1)  
 Приведение в действие: Пневматический NC

2.5

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Соединение		Размеры				Композит / Нержавеющая сталь
				DN	Дюйм	OD x t	A EPDM	A PTFE/EPDM	B	
9615004965 9615000982 9615001027 9615001075 9615001123 9615001219 9615001267 9615001309 9615001349		9615004967 <sup>1)</sup> 9615004968 <sup>1)</sup> 9615001033 9615001081 9615001129 9615001225 9615001273 9615001314 9615001354		8 10 15 20 25 40 50 65 80	1/4" 3/8" 1/2" 3/4" 1" 1 1/2" 2" 2 1/2" 3"	10.00 x 1.00 13.00 x 1.50 19.00 x 1.50 23.00 x 1.50 29.00 x 1.50 41.00 x 1.50 53.00 x 1.50 70.00 x 2.00 85.00 x 2.00	109 109 115 147 152 204 216 344 354	109 109 144 147 152 204 216 344 354	89 89 110 119 129 161 192 218 256	
<b>Композит/Композит</b>										
9615001025 9615001073 9615001121 9615001217 9615001265		9615001031 9615001079 9615001127 9615001223 9615001271		15 20 25 40 50	1/2" 3/4" 1" 1 1/2" 2"	19.00 x 1.50 23.00 x 1.50 29.00 x 1.50 41.00 x 1.50 53.00 x 1.50	115 148 160 240 254	144 148 182 269 279	110 119 129 161 192	
<b>Нержавеющая сталь/Нержавеющая сталь</b>										
9615004966 9615004773 9615004774 9615004775 9615004776 9615004777 9615004778		9615004969 <sup>1)</sup> 9615004970 <sup>1)</sup> 9615004779 9615004780 9615004781 9615004782 9615004783		8 10 15 20 25 40 50	1/4" 3/8" 1/2" 3/4" 1" 1 1/2" 2"	10.00 x 1.00 13.00 x 1.50 19.00 x 1.50 23.00 x 1.50 29.00 x 1.50 41.00 x 1.50 53.00 x 1.50	100 100 130 163 168 231 243	100 100 130 163 168 231 243	89 89 110 119 129 161 192	

<sup>1)</sup> Данный размер имеется только как TFM/EPDM

Код изделия: 5354

Материал: Литые CF3M (316L)  
 Соединения: Приварные концы  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤0,6 мкм (SF2)  
 Приведение в действие: Ручное

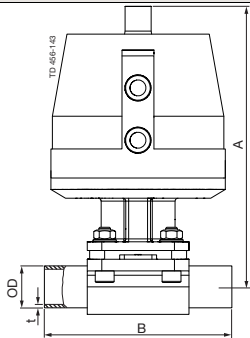
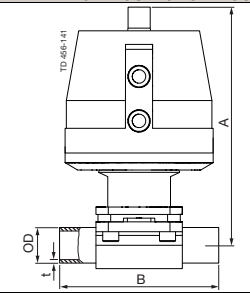
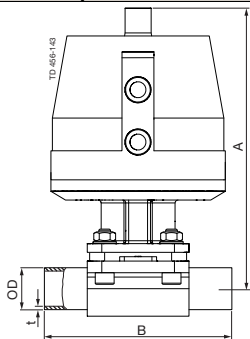
2.5

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Соединение		Размеры			Нержавеющая сталь/Нержавеющая сталь
				Размер	Размер	mm	mm	mm	
EPDM		PTFE / EPDM		DN	Дюйм	OD x t	A	B	
9615001017		9615001023		15	1/2"	19.00 x 1.50	101	110	
9615001065		9615001071		20	3/4"	23.00 x 1.50	116	119	
9615001113		9615001119		25	1"	29.00 x 1.50	128	129	
9615001209		9615001215		40	1 1/2"	41.00 x 1.50	165	161	
9615001257		9615001263		50	2"	53.00 x 1.50	195	192	
<b>Композит / Нержавеющая сталь</b>									
9615004784		9615004789		15	1/2"	19.00 x 1.50	101	110	
9615004785		9615004790		20	3/4"	23.00 x 1.50	116	119	
9615004786		9615004791		25	1"	29.00 x 1.50	128	129	
9615004787		9615004792		40	1 1/2"	41.00 x 1.50	165	161	
9615004788		9615004793		50	2"	53.00 x 1.50	195	192	
<b>Композит/Композит</b>									
9615004794		9615004799		15	1/2"	19.00 x 1.50	90	110	
9615004795		9615004800		20	3/4"	23.00 x 1.50	102	119	
9615004796		9615004801		25	1"	29.00 x 1.50	118.5	129	
9615004797		9615004802		40	1 1/2"	41.00 x 1.50	139	161	
9615004798		9615004803		50	2"	53.00 x 1.50	172	192	

Код изделия: 5354

Материал: Литые CF3M (316L)  
 Соединения: Приварные концы  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤0,6 мкм (SF2)  
 Приведение в действие: Пневматический NC

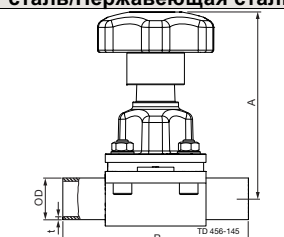
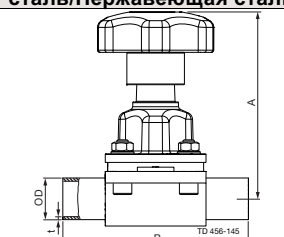
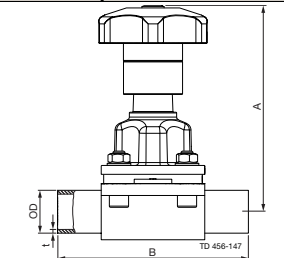
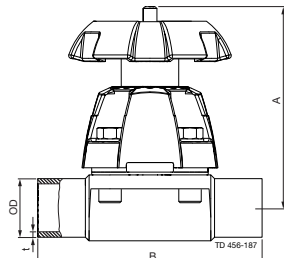
2.5

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Соединение Размер		Размеры mm			Композит / Нержавеющая сталь	
				DN	Дюйм	OD x t	A EPDM	A PTFE/ EPDM		B
9615001015 9615001063 9615001111 9615001207 9615001255		9615001021 9615001069 9615001117 9615001213 9615001261		15 20 25 40 50	1/2" 3/4" 1" 1 1/2" 2"	19.00 x 1.50 23.00 x 1.50 29.00 x 1.50 41.00 x 1.50 53.00 x 1.50	115 148 193 263 274	144 148 193 263 274	110 119 129 161 192	
9615001013 9615001061 9615001109 9615001205 9615001253		9615001019 9615001067 9615001115 9615001211 9615001259		15 20 25 40 50	1/2" 3/4" 1" 1 1/2" 2"	19.00 x 1.50 23.00 x 1.50 29.00 x 1.50 41.00 x 1.50 53.00 x 1.50	115 148 160 240 254	144 148 182 269 279	110 119 129 161 192	
9615004804 9615004805 9615004806 9615004807 9615004808		9615004809 9615004810 9615004811 9615004812 9615004813		15 20 25 40 50	1/2" 3/4" 1" 1 1/2" 2"	19.00 x 1.50 23.00 x 1.50 29.00 x 1.50 41.00 x 1.50 53.00 x 1.50	114 147 152 204 216	114 147 152 204 216	110 119 129 161 192	

Код изделия: 5354

Материал: Ковка 1.4435 (316L)  
 Соединения: Приварные концы  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤0,5 мкм (SF1)  
 Приведение в действие: Ручное

2.5

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Соединение		Размеры			
				Размер	Размер	mm	mm	mm	
EPDM		PTFE / EPDM		DN	Дюйм	OD x t	A	B	Нержавеющая сталь/Нержавеющая сталь
9615001764		9615004974 <sup>1)</sup>		8	1/4"	13.50 x 1.6	65	89	
9615001384		9615001387		10	3/8"	17.20 x 1.6	101	110	
9615001429		9615001435		15	1/2"	21.30 x 1.6	101	110	
9615001477		9615001483		20	3/4"	26.90 x 1.6	116	119	
9615001525		9615001531		25	1"	33.70 x 2.00	128	129	
9615001621		9615001627		40	1 1/2"	48.30 x 2.00	165	161	
9615001669		9615001675		50	2"	60.30 x 2.00	195	192	
9615004921		9615004922		65	2 1/2"	76.10 x 2.00	255	218	
9615004937		9615004938		80	3"	88.90 x 2.30	274	256	
<b>Композит / Нержавеющая сталь</b>									
9615004814		9615004975 <sup>1)</sup>		8	1/4"	13.50 x 1.6	65	89	
9615004815		9615004975		10	3/8"	17.20 x 1.6	101	110	
9615004816		9615004821		15	1/2"	21.30 x 1.6	101	110	
9615004817		9615004822		20	3/4"	26.90 x 1.6	116	119	
9615004818		9615004823		25	1"	33.70 x 2.00	128	129	
9615004819		9615004824		40	1 1/2"	48.30 x 2.00	165	161	
9615004820		9615004825		50	2"	60.30 x 2.00	195	192	
9615004919		9615004920		65	2 1/2"	76.10 x 2.00	255	218	
9615004935		9615004936		80	3"	88.90 x 2,30	274	256	
<b>Композит/Композит</b>									
9615004971		9615004977		10	3/8"	17.20 x 1.6	90	110	
9615004826		9615004831		15	1/2"	21.30 x 1.6	90	110	
9615004827		9615004832		20	3/4"	26.90 x 1.6	102	119	
9615004828		9615004833		25	1"	33.70 x 2.00	118,5	129	
9615004829		9615004834		40	1 1/2"	48.30 x 2,00	139	161	
9615004830		9615004835		50	2"	60,30 x 2,00	172	192	

<sup>1)</sup> Данный размер имеется только как TFM/EPDM

Код изделия: 5354

Материал: Ковка 1.4435 (316L)  
 Соединения: Приварные концы  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤0,5 мкм (SF1)  
 Приведение в действие: Пневматический NC

2.5

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Соединение		Размеры				Композит / Нержавеющая сталь
				Размер	Размер	mm		A		
EPDM		PTFE / EPDM		DN	Дюйм	OD x t	A EPDM	A PTFE/EPDM	B	
9615001762		9615004980 <sup>1)</sup>		8	1/4"	13.5 x 1.60	109	109	89	
9615001382		9615001385		10	3/8"	17.2 x 1.60	115	144	110	
9615001427		9615001433		15	1/2"	21.3 x 1.0	115	144	110	
9615001475		9615001481		20	3/4"	26.9 x 1.60	148	148	119	
9615001523		9615001529		25	1"	33.70 x 2.00	193	193	129	
9615001619		9615001625		40	1 1/2"	48.30 x 2.00	263	263	161	
9615001667		9615001673		50	2"	60.30 x 2.00	274	274	192	
9615001709		9615001714		65	2 1/2"	76.10 x 2.00	344	344	218	
9615001749		9615001754		80	3"	88.90 x 2.30	354	354	256	
<b>Композит/Композит</b>										
9615004979		9615004981		10	3/8"	17.20 x 1.60	115	144	110	
9615001425		9615001431		15	1/2"	21.30 x 1.60	115	144	110	
9615001473		9615001479		20	3/4"	26.90 x 1.60	148	148	119	
9615001521		9615001527		25	1"	33.70 x 2.00	160	182	129	
9615001617		9615001623		40	1 1/2"	48.30 x 2.00	240	269	161	
9615001665		9615001671		50	2"	60.30 x 2.00	254	279	192	
<b>Нержавеющая сталь/Нержавеющая сталь</b>										
9615004836		9615004982 <sup>1)</sup>		8	1/4"	13.50 x 1.60	84	84	89	
9615004837		9615004983		10	3/8"	17.20 x 1.60	114	114	110	
9615004838		9615004843		15	1/2"	21.30 x 1.60	114	114	110	
9615004839		9615004844		20	3/4"	26.90 x 1.60	147	147	119	
9615004840		9615004845		25	1"	33.70 x 2.00	152	152	129	
9615004841		9615004846		40	1 1/2"	48.30 x 2.00	204	204	161	
9615004842		9615004847		50	2"	60.30 x 2.00	216	216	192	

<sup>1)</sup> Данный размер имеется только как TFM/EPDM



Код изделия: 5354

Материал: Литые CF3M (316L)  
 Соединения: Приварные концы  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤0,6 мкм (SF2)  
 Приведение в действие: Ручное

2.5

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Соединение		Размеры			Нержавеющая сталь/Нержавеющая сталь
				Размер	Размер	mm	mm	mm	
EPDM		PTFE / EPDM		DN	Дюйм	OD x t	A	B	
9615001417		9615001423		15	1/2"	21.30 x 1.60	101	110	
9615001465		9615001471		20	3/4"	26.90 x 1.60	116	119	
9615001513		9615001519		25	1"	33.70 x 2.00	128	129	
9615001609		9615001615		40	1 1/2"	48.30 x 2.00	165	161	
9615001657		9615001663		50	2"	60.30 x 2.00	195	192	
9615004984		9615004988		65	2 1/2"	76.10 x 2.30	255	218	
9615004985		9615004989		80	3"	88.90 x 2.30	274	256	
<b>Композит / Нержавеющая сталь</b>									
9615004868		9615004873		15	1/2"	21.30 x 1.60	101	110	
9615004869		9615004874		20	3/4"	26.90 x 1.60	116	119	
9615004870		9615004875		25	1"	33.70 x 2.00	128	129	
9615004871		9615004876		40	1 1/2"	48.30 x 2.00	165	161	
9615004872		9615004877		50	2"	60.30 x 2.00	195	192	
9615004986		9615004990		65	2 1/2"	76.10 x 2.30	255	218	
9615004987		9615004991		80	3"	88.90 x 2.30	274	256	
<b>Композит/Композит</b>									
9615004858		9615004863		15	1/2"	21.30 x 1.60	90	110	
9615004859		9615004864		20	3/4"	26.90 x 1.60	102	119	
9615004860		9615004865		25	1"	33.70 x 2.00	118.5	129	
9615004861		9615004866		40	1 1/2"	48.30 x 2.00	139	161	
9615004862		9615004867		50	2"	60.30 x 2.00	172	192	

Код изделия: 5354

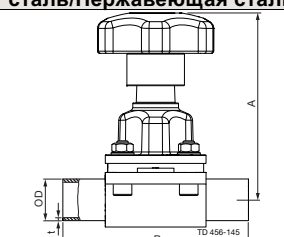
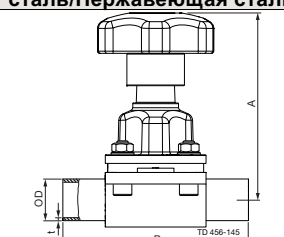
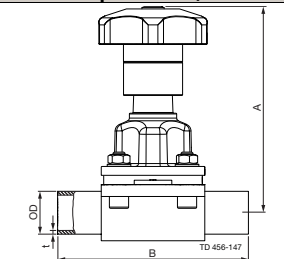
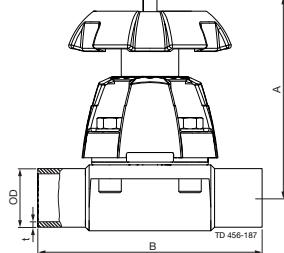
Материал: Литые CF3M (316L)  
 Соединения: Приварные концы  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤0,6 мкм (SF2)  
 Приведение в действие: Пневматический NC

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Соединение		Размеры				Композит /нержавеющая сталь
				Размер	Размер	mm		mm		
EPDM		PTFE / EPDM		DN	Дюйм	OD x t	A EPDM	A PTFE/ EPDM	B	
9615001415		9615001421		15	1/2"	21.30 x 1.60	115	144	110	
9615001463		9615001469		20	3/4"	26.90 x 1.60	148	148	119	
9615001511		9615001517		25	1"	33.70 x 2.00	193	193	129	
9615001607		9615001613		40	1 1/2"	48.30 x 2.00	263	263	161	
9615001655		9615001661		50	2"	60.30 x 2.00	274	274	192	
9615001699		9615001704		65	2 1/2"	76.10 x 2.00	344	344	218	
9615001739		9615001744		80	3"	88.90 x 2.00	354	354	256	
<b>Композит/Композит</b>										
9615001413		9615001419		15	1/2"	21.30 x 1.60	115	144	110	
9615001461		9615001467		20	3/4"	26.90 x 1.60	148	148	119	
9615001509		9615001515		25	1"	33.70 x 2.00	160	182	129	
9615001605		9615001611		40	1 1/2"	48.30 x 2.00	240	269	161	
9615001653		9615001659		50	2"	60.30 x 2.00	254	279	192	
<b>Нержавеющая сталь/Нержавеющая сталь</b>										
9615004848		9615004853		15	1/2"	21.30 x 1.60	114	114	110	
9615004849		9615004854		20	3/4"	26.90 x 1.60	147	147	119	
9615004850		9615004855		25	1"	33.70 x 2.00	152	152	129	
9615004851		9615004856		40	1 1/2"	48.30 x 2.00	204	204	161	
9615004852		9615004857		50	2"	60.30 x 2.00	216	216	192	

Код изделия: 5354

Материал: Ковка 1.4435 (316L)  
 Соединения: Приварные концы  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤0,5 мкм (SF1)  
 Приведение в действие: Ручное

2.5

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Соединение Размер		Размеры mm			
				DN	Дюйм	OD x t	A	B	
<b>Нержавеющая сталь/Нержавеющая сталь</b>									
9615004992		9615004994 <sup>1)</sup>		8	1/4"	12.00 x 1.00	65	89	
9615000792		9615004995 <sup>1)</sup>		10	3/8"	12.70 x 1.00	65	89	
9615000813		9615000819		15	1/2"	17.20 x 1.00	101	110	
9615000837		9615000843		20	3/4"	21.30 x 1.00	116	119	
9615000861		9615000867		25	1"	25.00 x 1.20	128	129	
9615000885		9615000891		40	1 1/2"	38.00 x 1.20	165	161	
9615000909		9615000915		50	2"	51.00 x 1.20	195	192	
9615004913		9615004914		65	2 1/2"	63.50 x 1.60	255	218	
9615004929		9615004930		80	3"	76.10 x 1.60	274	256	
<b>Композит / Нержавеющая сталь</b>									
9615004993		9615004993 <sup>1)</sup>		8	1/4"	12.00 x 1.00	65	89	
9615004878		9615004997 <sup>1)</sup>		10	3/8"	12.70 x 1.00	65	89	
9615004879		9615004884		15	1/2"	17.20 x 1.00	101	110	
9615004880		9615004885		20	3/4"	21.30 x 1.00	116	119	
9615004881		9615004886		25	1"	25.00 x 1.20	128	129	
9615004882		9615004887		40	1 1/2"	38.00 x 1.20	165	161	
9615004883		9615004888		50	2"	51.00 x 1.20	195	192	
9615004911		9615004912		65	2 1/2"	63.50 x 1.60	255	218	
9615004927		9615004928		80	3"	76.10 x 1.60	274	256	
<b>Композит/Композит</b>									
9615004889		9615004894		15	1/2"	17.20 x 1.00	90	110	
9615004890		9615004895		20	3/4"	21.30 x 1.00	102	119	
9615004891		9615004896		25	1"	25.00 x 1.20	118.5	129	
9615004892		9615004897		40	1 1/2"	38.00 x 1.20	139	161	
9615004893		9615004898		50	2"	51.00 x 1.20	172	192	

<sup>1)</sup> Данный размер имеется только как TFM/EPDM

Код изделия: 5354

Материал: Ковка 1.4435 (316L)  
 Соединения: Приварные концы  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤0,5 мкм (SF1)  
 Приведение в действие: Пневматический NC

2.5

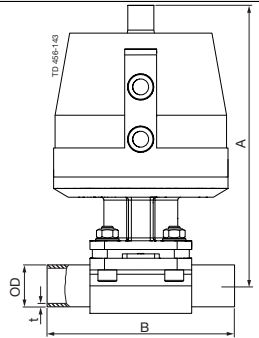
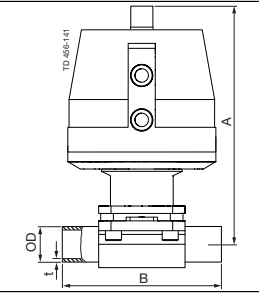
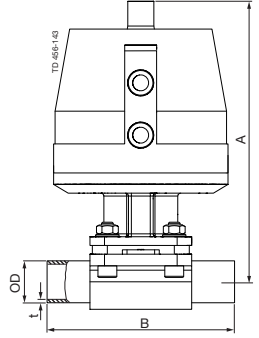
Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Соединение		Размеры				Композит / Нержавеющая сталь
				Размер	Размер	mm		mm		
EPDM		PTFE / EPDM		DN	Дюйм	OD x t	A EPDM	A PTFE/EPDM	B	
9615004998		9615005000 <sup>1)</sup>		8	1/4"	12.00 x 1.00	109	109	89	
9615000790		9615005001 <sup>1)</sup>		10	3/8"	12.70 x 1.00	109	109	89	
9615000811		9615000817		15	1/2"	17.20 x 1.00	115	144	110	
9615000835		9615000841		20	3/4"	21.30 x 1.00	148	148	119	
9615000859		9615000865		25	1"	25.00 x 1.20	148	148	129	
9615000883		9615000889		40	1 1/2"	38.00 x 1.20	263	263	161	
9615000907		9615000913		50	2"	51.00 x 1.20	274	274	192	
9615000929		9615000934		65	2 1/2"	63.50 x 1.60	344	344	218	
9615000949		9615000954		80	3"	76.10 x 1.60	354	354	256	
<b>Композит/Композит</b>										
9615000809		9615000815		15	1/2"	17.20 x 1.00	115	144	110	
9615000833		9615000839		20	3/4"	21.30 x 1.00	148	148	119	
9615000857		9615000863		25	1"	25.00 x 1.20	160	182	129	
9615000881		9615000887		40	1 1/2"	38.00 x 1.20	240	269	161	
9615000905		9615000911		50	2"	51.00 x 1.20	254	279	192	
<b>Нержавеющая сталь/Нержавеющая сталь</b>										
9615004999		9615005002 <sup>1)</sup>		8	1/4"	12.00 x 1.00	84	84	89	
9615004899		9615005003 <sup>1)</sup>		10	3/8"	12.70 x 1.00	84	84	89	
9615004900		9615004905		15	1/2"	17.20 x 1.00	114	114	110	
9615004901		9615004906		20	3/4"	21.30 x 1.00	147	147	119	
9615004902		9615004907		25	1"	25.00 x 1.20	152	152	129	
9615004903		9615004908		40	1 1/2"	38.00 x 1.20	204	204	161	
9615004904		9615004909		50	2"	51.00 x 1.20	216	216	192	

<sup>1)</sup> Данный размер имеется только как TFM/EPDM

Код изделия: 5354

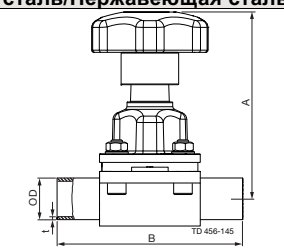
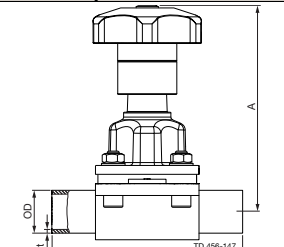
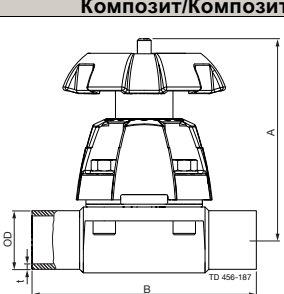
Материал: Литые CF3M (316L)  
 Соединения: Приварные концы  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤0,5 мкм  
 Приведение в действие: Пневматический NC

2.5

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Соединение		Размеры				Композит / Нержавеющая сталь
				Размер	Размер	mm		mm		
EPDM		PTFE / EPDM		DN	Дюйм	OD x t	A EPDM	A PTFE/ EPDM	B	
9615005720 9615005724 9615005728		9615005722 9615005726 9615005730		25 40 50	1" 1 1/2" 2"	25.00 x 1.20 38.00 x 1.20 51.00 x 1.20	152 204 216	152 204 216	129 161 192	
<b>Композит/Композит</b>										
9615005719 9615005723 9615005727		9615005721 9615005725 9615005729		25 40 50	1" 1 1/2" 2"	25.00 x 1.20 38.00 x 1.20 51.00 x 1.20	193 263 274	193 263 274	129 161 192	
<b>Нержавеющая сталь/Нержавеющая сталь</b>										
9615005741 9615005743 9615005745		9615005742 9615005744 9615005746		25 40 50	1" 1 1/2" 2"	25.00 x 1.20 38.00 x 1.20 51.00 x 1.20	152 204 216	152 204 216	129 161 192	

Код изделия: 5354

Материал: Литые CF3M (316L)  
 Соединения: Приварные концы  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤0,5 мкм  
 Приведение в действие: Ручное

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Соединение Размер		Размеры мм			Нержавеющая сталь/Нержавеющая сталь
				DN	Дюйм	OD x t	A	B	
9615005699 9615005701 9615005703		9615005700 9615005702 9615005704		25 40 50	1" 1 1/2" 2"	25.00 x 1.20 38.00 x 1.20 63.50 x 1.20	128 165 195	129 161 192	
<b>Композит / Нержавеющая сталь</b>									
9615005709 9615005711 9615005713		9615005710 9615005712 9615005714		25 40 50	1" 1 1/2" 2"	21.30 x 1.00 25.00 x 1.20 38.00 x 1.20	128 165 195	129 161 192	
<b>Композит/Композит</b>									
9615005735 9615005737 9615005739		9615005736 9615005738 9615005740		25 40 50	1" 1 1/2" 2"	21.30 x 1.00 25.00 x 1.20 38.00 x 1.20	128 165 195	129 161 192	

## Unique DV-ST UltraPure - варианты: 2-ходовые клапаны Мембранные клапаны Unique

### Unique DV-ST UltraPure - варианты: 2-ходовые клапаны

Помимо элементов, перечисленных на предыдущих страницах, по запросу доступен большой диапазон других вариантов - дополнительные сведения приведены ниже.

2.5

RCPL EUR дополнительный элемент						
	Обработка поверхности (SF4)	Соединения	Мембраны <sup>1)</sup>			
Размер	0.4 EP	Зажим	FPM	Силикон	PTFE/FPM	TFM/EPDM
8	38	103				
10	36	103				
15	34	103				
20	39	108				
25	41	147				
40	65	164				
50	67	164				
65	182	281				
80	166	343				
100	<sup>1)</sup>	346				

<sup>1)</sup> Другие материалы по запросу

Сертификаты	
	Сертификат качества обработки поверхности Сертификат испытаний под давлением На изделии имеется этикетка ATEX Для всех UltraPure клапанов в цену QDOC включена декларация соответствия поверхности Для всех UltraPure клапанов в цену QDOC включена декларация FDA, USP и TSE/ADI

RCPL, EUR для основных видов компоновки  
Код изделия: 5354

Материал: Ковка 1.4435 (316L)  
Соединения: Приварные концы  
Качество внутренней поверхности: Ra ≤0,5 мкм (SF1)  
Приведение в действие: EPDM

Выпускная труба		Трехходовой клапан с рычаговым/ручным приводом (S/S)							
		Магистральный трубопровод							
		DN 8	DN 15	DN 20	DN 25	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80
DN 8	1/4"	1/4"	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
DN 15	1/2"								
DN 20	3/4"								
DN 25	1"								
DN 40	1 1/2"								
DN 50	2"								
DN 65	2 1/2"								
DN 80	3"								

Выпускная труба		Трехходовой клапан с пневматическим приводом C/S (NC)							
		Магистральный трубопровод							
		DN 8	DN 15	DN 20	DN 25	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80
DN 8	1/4"	1/4"	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
DN 15	1/2"								
DN 20	3/4"								
DN 25	1"								
DN 40	1 1/2"								
DN 50	2"								
DN 65	2 1/2"								
DN 80	3"								

\* По поводу цен и наличия продукции обращайтесь в компанию Alfa Laval

RCPL EUR	Варианты на заказ	
	<b>Материал мембраны</b>	
	PTFE/EPDM, FPM, силикон, PTFE/FPM и TFM/EPDM	
	<b>Материал:</b>	
	316L - материал изготовлен из блока	
	<b>Соединения</b>	
	Выходы под хомут	
	<b>Обработка поверхности</b>	
	Качество внутренней поверхности Ra < 0,4EP (SF4)	
	<b>Сертификаты</b>	
	Сертификат качества обработки поверхности Сертификат испытаний под давлением На изделии имеется этикетка Atex Для всех UltraPure клапанов в цену QDOC включена декларация соответствия поверхности Для всех UltraPure клапанов в цену QDOC включена декларация FDA, USP и TSE/ADI	

\* По поводу цен и наличия продукции обращайтесь в компанию Alfa Laval

\*\* См. опции: 2-ходовые клапаны



Код изделия: 5355

Материал: Ковка 1.4435 (316L)  
 Соединение: Приварные концы  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,5 мкм (SF1)  
 Материал диафрагмы: EPDM

2.5

Выпускные клапаны резервуаров с ручьятойкой S/S									
ASMEBPE		Серия A DIN		RCPL EUR	DN	Дюйм	øB	E	
Деталь №	OD x t	Деталь №	OD x t						
9615005004	12.70 x 1.65	9615005014	19.00 x 1.50		15	1/2"	90	6	
9615005005	19.05 x 1.65	9615005015	23.00 x 1.50		20	3/4"	100	6	
9615005006	25.40 x 1.65	9615005016	29.00 x 1.50		25	1"	120	6	
9615005007	38.10 x 1.65	9615005017	41.00 x 1.50		40	1 1/2"	150	6	
9615005008	50.80 x 1.65	9615005018	53.00 x 1.50		50	2"	180	6	
Серия B DIN		ISO 2037		RCPL EUR	DN	Дюйм	øB	E	
Деталь №	OD x t	Деталь №	OD x t						
9615005009	21.30 x 1.60	9615005019	17.20 x 1.00		15	1/2"	90	6	
9615005010	26.90 x 1.60	9615005020	21.30 x 1.00		20	3/4"	100	6	
9615005011	33.70 x 2.00	9615005021	25.00 x 1.20		25	1"	120	6	
9615005012	48.30 x 2.00	9615005022	38.00 x 1.20		40	1 1/2"	150	6	
9615005013	60.30 x 2.00	9615005023	51.00 x 1.20		50	2"	180	6	
Выпускные клапаны резервуаров с пневматическим приводом C/S (NC)									
ASMEBPE		Серия A DIN		RCPL EUR	DN	Дюйм	øB	E	
Деталь №	OD x t	Деталь №	OD x t						
9615005024	12.70 x 1.65	9615005034	19.00 x 1.50		15	1/2"	90	6	
9615005025	19.05 x 1.65	9615005035	23.00 x 1.50		20	3/4"	100	6	
9615005026	25.40 x 1.65	9615005036	29.00 x 1.50		25	1"	120	6	
9615005027	38.10 x 1.65	9615005037	41.00 x 1.50		40	1 1/2"	150	6	
9615005028	50.80 x 1.65	9615005038	53.00 x 1.50		50	2"	180	6	
Серия B DIN		ISO 2037		RCPL EUR	DN	Дюйм	øB	E	
Деталь №	OD x t	Деталь №	OD x t						
9615005029	21.30 x 1.60	9615005039	17.20 x 1.00		15	1/2"	90	6	
9615005030	26.90 x 1.60	9615005040	21.30 x 1.00		20	3/4"	100	6	
9615005031	33.70 x 2.00	9615005041	25.00 x 1.20		25	1"	120	6	
9615005032	48.30 x 2.00	9615005042	38.00 x 1.20		40	1 1/2"	150	6	
9615005033	60.30 x 2.00	9615005043	51.00 x 1.20		50	2"	180	6	

RCPL EUR	Варианты на заказ
	<b>Материал мембраны</b>
	PTFE/EPDM, FPM, силикон, PTFE/FPM и TFM/EPDM
	<b>Материал:</b>
	316L - материал изготовлен из блока
	<b>Соединения</b>
	Выходы под хомут
	<b>Обработка поверхности</b>
	Качество внутренней поверхности Ra < 0,4EP (SF4)
	<b>Сертификаты</b>
	Сертификат качества обработки поверхности Сертификат испытаний под давлением На изделии имеется этикетка Atex Для всех UltraPure клапанов в цену QDOC включена декларация соответствия поверхности Для всех UltraPure клапанов в цену QDOC включена декларация FDA, USP и TSE/ADI

\* По поводу цен и наличия продукции обращайтесь в компанию Alfa Laval

\*\* См. опции: 2-ходовые клапаны

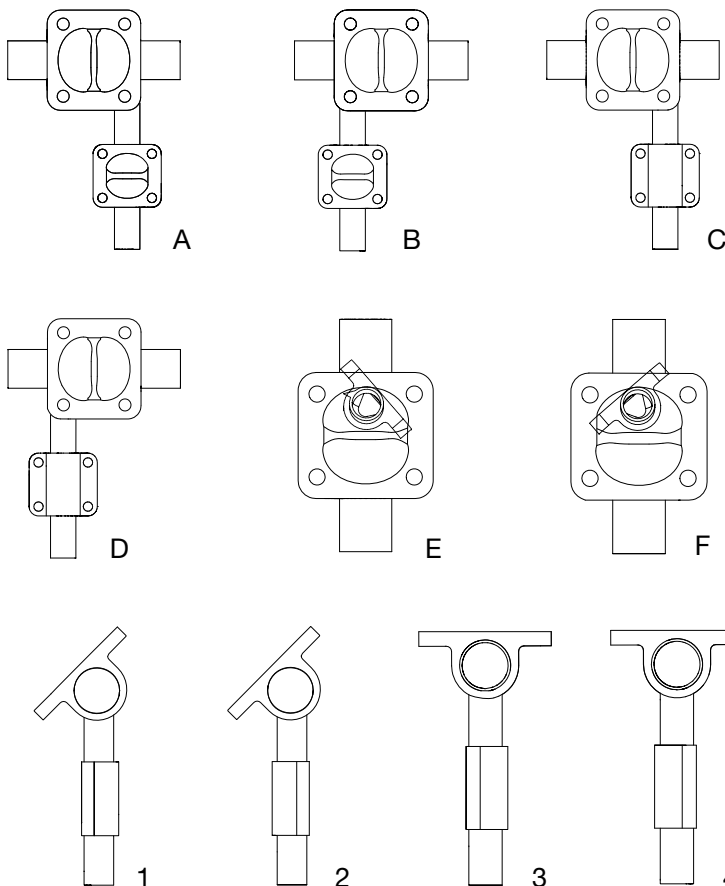
Сдвоенные клапаны доступны в большом диапазоне углов и положений, поскольку сделаны из монолитного или кованого материала.

Расчет стоимости сдвоенной конфигурации: Стоимость основного клапана + стоимость ветвления клапана + стоимость дополнительного варианта по размеру ветвления клапана.

Размер ветвления клапана		RCPL EUR	RCPL EUR
		Ra < 0.5 мкм (SF1)	Ra < 0.4 мкм электрополировка <sup>1)</sup> (SF4)
8	1/4"		
10	3/8"		
15	1/2"		
20	3/4"		
25	1"		
40	1 1/2"		
50	2"		
65	2 1/2"		
80	3"		

<sup>1)</sup> Доступно только для кованого варианта

При заказе укажите главный клапан, вторичный клапан, местоположение (A, B, C, D, E или F) и угол (1, 2, 3 или 4) (как показано на рисунках ниже).



TD 456-192

# Радиальный мембранный клапан UltraPure

# Мембранные клапаны Unique

Код изделия: 5912

Соединение: Приварные концы/выходы под хомут Clamp

ASME BPE 1.4435 (316L)

Уплотнения: Силикон/EPDM

Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,5/0,4 мкм

Качество наружной поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм

Приведение в действие: Ручное

2.5

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Фиксатор корпуса	Размер DN/OD (mm)	Ra мкм	A	B	C	Компоновка корпуса
<b>Отсечной клапан 200</b>										
Силикон / EPDM										
9614-0943-73		9614-0943-25		Шестигранная гайка	12.7	0.5	55	52	90	
9614-0944-73		9614-0944-25		Шестигранная гайка	25	0.5	63	65	131	
9614-0945-73		9614-0945-25		Шестигранная гайка	38	0.5	63	65	143	
9614-0943-49		9614-0943-01		Шестигранная гайка	12.7	0.4	55	52	90	
9614-0944-49		9614-0944-01		Шестигранная гайка	25	0.4	63	65	131	
9614-0945-49		9614-0945-01		Шестигранная гайка	38	0.4	63	65	143	
<b>Отсечной клапан 300</b>										
Силикон / EPDM										
9614-0943-74		9614-0943-26		Шестигранная гайка	12.7	0.5	55	52	90	
9614-0944-74		9614-0944-26		Шестигранная гайка	25	0.5	63	65	131	
9614-0945-74		9614-0945-26		Шестигранная гайка	38	0.5	63	65	143	
9614-0943-50		9614-0943-02		Шестигранная гайка	12.7	0.4	55	52	90	
9614-0944-50		9614-0944-02		Шестигранная гайка	25	0.4	63	65	131	
9614-0945-50		9614-0945-02		Шестигранная гайка	38	0.4	63	65	143	
<b>Отсечной с зажимом 200</b>										
Силикон / EPDM										
9614-0943-75		9614-0943-27		Шестигранная гайка	12.7	0.5	55	53	96	
9614-0944-75		9614-0944-27		Шестигранная гайка	25	0.5	63	64.5	131	
9614-0945-75		9614-0945-27		Шестигранная гайка	38	0.5	63	64.5	143	
9614-0943-51		9614-0943-03		Шестигранная гайка	12.7	0.4	55	53	96	
9614-0944-51		9614-0944-03		Шестигранная гайка	25	0.4	63	64.5	131	
9614-0945-51		9614-0945-03		Шестигранная гайка	38	0.4	63	64.5	143	
<b>Отсечной с зажимом 300</b>										
Силикон / EPDM										
9614-0943-76		9614-0943-28		Шестигранная гайка	12.7	0.5	55	53	96	
9614-0944-76		9614-0944-28		Шестигранная гайка	25	0.5	63	64.5	131	
9614-0945-76		9614-0945-28		Шестигранная гайка	38	0.5	63	64.5	143	
9614-0943-52		9614-0943-04		Шестигранная гайка	12.7	0.4	55	53	96	
9614-0944-52		9614-0944-04		Шестигранная гайка	25	0.4	63	64.5	131	
9614-0945-52		9614-0945-04		Шестигранная гайка	38	0.4	63	64.5	143	

Внутренняя поверхность Ra 0,5 мкм или 0,4 мкм с электрополировкой

Код изделия: 5912

Соединение: Приварные концы/выходы под хомут Clamp

ASME BPE 1.4435 (316L)

Уплотнения: Силикон/EPDM

Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,5/0,4 мкм

Качество наружной поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм

Приведение в действие: Пневматический NC

2.5

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Корпус Зажим	Размер DN/OD (mm)	Ra мкм	Размеры(мм)			Компоновка корпуса
Силикон		EPDM					A	B	C	Отсечной клапан 200
9614-0943-81		9614-0943-33		Шестигранная гайка	12.7	0.5	42	52	107	
9614-0944-81		9614-0944-33		Шестигранная гайка	25	0.5	78	65	152	
9614-0945-81		9614-0945-33		Шестигранная гайка	38	0.5	95	65	172	
9614-0943-57		9614-0943-09		Шестигранная гайка	12.7	0.4	42	52	107	
9614-0944-57		9614-0944-09		Шестигранная гайка	25	0.4	78	65	152	
9614-0945-57		9614-0945-09		Шестигранная гайка	38	0.4	95	65	172	
<b>Отсечной клапан 300</b>										
9614-0943-82		9614-0943-34		Шестигранная гайка	12.7	0.5	42	52	107	
9614-0944-82		9614-0944-34		Шестигранная гайка	25	0.5	78	65	152	
9614-0945-82		9614-0945-34		Шестигранная гайка	38	0.5	95	65	172	
9614-0943-58		9614-0943-10		Шестигранная гайка	12.7	0.4	42	52	107	
9614-0944-58		9614-0944-10		Шестигранная гайка	25	0.4	78	65	152	
9614-0945-58		9614-0945-10		Шестигранная гайка	38	0.4	95	65	172	
<b>Отсечной с зажимом 200</b>										
9614-0943-83		9614-0943-35		Шестигранная гайка	12.7	0.5	42	53	107	
9614-0944-83		9614-0944-35		Шестигранная гайка	25	0.5	78	64.5	152	
9614-0945-83		9614-0945-35		Шестигранная гайка	38	0.5	95	64.5	172	
9614-0943-59		9614-0943-11		Шестигранная гайка	12.7	0.4	42	53	107	
9614-0944-59		9614-0944-11		Шестигранная гайка	25	0.4	78	64.5	152	
9614-0945-59		9614-0945-11		Шестигранная гайка	38	0.4	95	64.5	172	
<b>Отсечной с зажимом 300</b>										
9614-0943-84		9614-0943-36		Шестигранная гайка	12.7	0.5	42	53	107	
9614-0944-84		9614-0944-36		Шестигранная гайка	25	0.5	78	64.5	152	
9614-0945-84		9614-0945-36		Шестигранная гайка	38	0.5	95	64.5	172	
9614-0943-60		9614-0943-12		Шестигранная гайка	12.7	0.4	42	53	107	
9614-0944-60		9614-0944-12		Шестигранная гайка	25	0.4	78	64.5	152	
9614-0945-60		9614-0945-12		Шестигранная гайка	38	0.4	95	64.5	172	

Внутренняя поверхность Ra 0,5 мкм или 0,4 мкм с электрополировкой

# Радиальный мембранный клапан UltraPure

# Мембранные клапаны Unique

Код изделия: 5912

Соединение: Приварные концы/выходы под хомут Clamp

ASME BPE 1.4435 (316L)

Уплотнения: Силикон/EPDM

Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,5/0,4 мкм

Качество наружной поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм

Приведение в действие: AA

2.5

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Фиксатор корпуса	Размер DN/OD (mm)	Ra мкм	Размеры(mm)			Компоновка корпуса
Силикон		EPDM					A	B	C	Отсечной клапан 200
9614-0943-89		9614-0943-41		Шестигранная гайка	12.7	0.5	42	52	107	
9614-0944-89		9614-0944-41		Шестигранная гайка	25	0.5	78	65	152	
9614-0945-89		9614-0945-41		Шестигранная гайка	38	0.5	95	65	172	
9614-0943-65		9614-0943-17		Шестигранная гайка	12.7	0.4	42	52	107	
9614-0944-65		9614-0944-17		Шестигранная гайка	25	0.4	78	65	152	
9614-0945-65		9614-0945-17		Шестигранная гайка	38	0.4	95	65	172	
<b>Отсечной клапан 300</b>										
9614-0943-90		9614-0943-42		Шестигранная гайка	12.7	0.5	42	52	107	
9614-0944-90		9614-0944-42		Шестигранная гайка	25	0.5	78	65	152	
9614-0945-90		9614-0945-42		Шестигранная гайка	38	0.5	95	65	172	
9614-0943-66		9614-0943-18		Шестигранная гайка	12.7	0.4	42	52	107	
9614-0944-66		9614-0944-18		Шестигранная гайка	25	0.4	78	65	152	
9614-0945-66		9614-0945-18		Шестигранная гайка	38	0.4	95	65	172	
<b>Отсечной с зажимом 200</b>										
9614-0943-91		9614-0943-43		Шестигранная гайка	12.7	0.5	42	53	107	
9614-0944-91		9614-0944-43		Шестигранная гайка	25	0.5	78	64.5	152	
9614-0945-91		9614-0945-43		Шестигранная гайка	38	0.5	95	64.5	172	
9614-0943-67		9614-0943-19		Шестигранная гайка	12.7	0.4	42	53	107	
9614-0944-67		9614-0944-19		Шестигранная гайка	25	0.4	78	64.5	152	
9614-0945-67		9614-0945-19		Шестигранная гайка	38	0.4	95	64.5	172	
<b>Отсечной с зажимом 300</b>										
9614-0943-92		9614-0943-44		Шестигранная гайка	12.7	0.5	42	53	107	
9614-0944-92		9614-0944-44		Шестигранная гайка	25	0.5	78	64.5	152	
9614-0945-92		9614-0945-44		Шестигранная гайка	38	0.5	95	64.5	172	
9614-0943-68		9614-0943-20		Шестигранная гайка	12.7	0.4	42	53	107	
9614-0944-68		9614-0944-20		Шестигранная гайка	25	0.4	78	64.5	152	
9614-0945-68		9614-0945-20		Шестигранная гайка	38	0.4	95	64.5	172	

Внутренняя поверхность Ra 0,5 мкм или 0,4 мкм с электрополировкой

Код изделия: 5912

Соединение: Приварные концы/выходы под хомут Clamp

ASME BPE 1.4435 (316L)

Уплотнения: Силикон/EPDM

Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,5/0,4 мкм

Качество наружной поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм

Приведение в действие: Ручное

2.5

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Фиксатор корпуса	Размер DN/OD (mm)	Ra мкм	Размеры(mm)			Компоновка корпуса
							A	B	C	
<b>Клапан TO200</b>										
Силикон										
EPDM										
9614-0943-77		9614-0943-29		Шестигранная гайка	12.7	0.5	55	52	88	
9614-0944-77		9614-0944-29		Шестигранная гайка	25	0.5	63	65	131	
9614-0945-77		9614-0945-29		Шестигранная гайка	38	0.5	63	65	144	
9614-0943-53		9614-0943-05		Шестигранная гайка	12.7	0.4	55	52	88	
9614-0944-53		9614-0944-05		Шестигранная гайка	25	0.4	63	65	131	
9614-0945-53		9614-0945-05		Шестигранная гайка	38	0.4	63	65	144	
<b>Клапан TO300</b>										
9614-0943-78		9614-0943-30		Шестигранная гайка	12.7	0.5	55	52	88	
9614-0944-78		9614-0944-30		Шестигранная гайка	25	0.5	63	65	131	
9614-0945-78		9614-0945-30		Шестигранная гайка	38	0.5	63	65	144	
9614-0943-54		9614-0943-06		Шестигранная гайка	12.7	0.4	55	52	88	
9614-0944-54		9614-0944-06		Шестигранная гайка	25	0.4	63	65	131	
9614-0945-54		9614-0945-06		Шестигранная гайка	38	0.4	63	65	144	
<b>ТО с хомутом 200</b>										
9614-0943-79		9614-0943-31		Шестигранная гайка	12.7	0.5	55	47	88	
9614-0944-79		9614-0944-31		Шестигранная гайка	25	0.5	63	96	131	
9614-0945-79		9614-0945-31		Шестигранная гайка	38	0.5	63	158.5	144	
9614-0943-55		9614-0943-07		Шестигранная гайка	12.7	0.4	55	47	88	
9614-0944-55		9614-0944-07		Шестигранная гайка	25	0.4	63	96	131	
9614-0945-55		9614-0945-07		Шестигранная гайка	38	0.4	63	158.5	144	
<b>ТО с хомутом 300</b>										
9614-0943-80		9614-0943-32		Шестигранная гайка	12.7	0.5	55	47	88	
9614-0944-80		9614-0944-32		Шестигранная гайка	25	0.5	63	96	131	
9614-0945-80		9614-0945-32		Шестигранная гайка	38	0.5	63	158.5	144	
9614-0943-56		9614-0943-08		Шестигранная гайка	12.7	0.4	55	47	88	
9614-0944-56		9614-0944-08		Шестигранная гайка	25	0.4	63	96	131	
9614-0945-56		9614-0945-08		Шестигранная гайка	38	0.4	63	158.5	144	

Внутренняя поверхность Ra 0,5 мкм или 0,4 мкм с электрополировкой

# Радиальный мембранный клапан UltraPure

# Мембранные клапаны Unique

Код изделия: 5912

Соединение: Приварные концы/выходы под хомут Clamp

ASME BPE 1.4435 (316L)

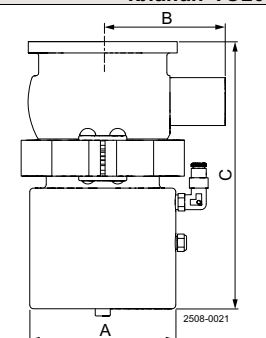
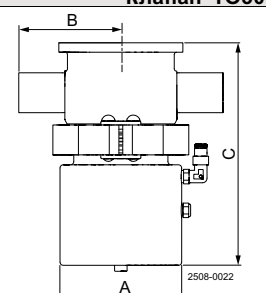
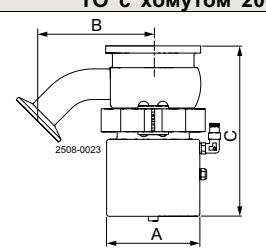
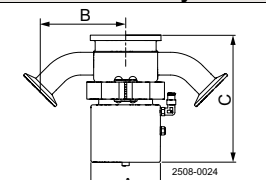
Уплотнения: Силикон/EPDM

Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,5/0,4 мкм

Качество наружной поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм

Приведение в действие: НЗ

2.5

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Фиксатор корпуса	Размер DN/OD (mm)	Ra мкм	Размеры(mm)			Компоновка корпуса
							A	B	C	
<b>Клапан TO200</b>										
										
9614-0943-85		9614-0943-37		Шестигранная гайка	12.7	0.5	42	52	106	
9614-0944-85		9614-0944-37		Шестигранная гайка	25	0.5	78	65	152	
9614-0945-85		9614-0945-37		Шестигранная гайка	38	0.5	95	65	173	
9614-0943-61		9614-0943-13		Шестигранная гайка	12.7	0.4	42	52	106	
9614-0944-61		9614-0944-13		Шестигранная гайка	25	0.4	78	65	152	
9614-0945-61		9614-0945-13		Шестигранная гайка	38	0.4	95	65	173	
<b>Клапан TO300</b>										
9614-0943-86		9614-0943-38		Шестигранная гайка	12.7	0.5	42	52	106	
9614-0944-86		9614-0944-38		Шестигранная гайка	25	0.5	78	65	152	
9614-0945-86		9614-0945-38		Шестигранная гайка	38	0.5	95	65	173	
9614-0943-62		9614-0943-14		Шестигранная гайка	12.7	0.4	42	52	106	
9614-0944-62		9614-0944-14		Шестигранная гайка	25	0.4	78	65	152	
9614-0945-62		9614-0945-14		Шестигранная гайка	38	0.4	95	65	173	
<b>ТО с хомутом 200</b>										
9614-0943-87		9614-0943-39		Шестигранная гайка	12.7	0.5	42	47	106	
9614-0944-87		9614-0944-39		Шестигранная гайка	25	0.5	78	96	152	
9614-0945-87		9614-0945-39		Шестигранная гайка	38	0.5	95	158.5	173	
9614-0943-63		9614-0943-15		Шестигранная гайка	12.7	0.4	42	47	106	
9614-0944-63		9614-0944-15		Шестигранная гайка	25	0.4	78	96	152	
9614-0945-63		9614-0945-15		Шестигранная гайка	38	0.4	95	158.5	173	
<b>ТО с хомутом 300</b>										
9614-0943-88		9614-0943-40		Шестигранная гайка	12.7	0.5	42	47	106	
9614-0944-88		9614-0944-40		Шестигранная гайка	25	0.5	78	96	152	
9614-0945-88		9614-0945-40		Шестигранная гайка	38	0.5	95	158.5	173	
9614-0943-64		9614-0943-16		Шестигранная гайка	12.7	0.4	42	47	106	
9614-0944-64		9614-0944-16		Шестигранная гайка	25	0.4	78	96	152	
9614-0945-64		9614-0945-16		Шестигранная гайка	38	0.4	95	158.5	173	

Внутренняя поверхность Ra 0,5 мкм или 0,4 мкм с электрополировкой

Код изделия: 5912

Соединение: Приварные концы/выходы под хомут Clamp

ASME BPE 1.4435 (316L)

Уплотнения: Силикон/EPDM

Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,5/0,4 мкм

Качество наружной поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм

Приведение в действие: AA

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Фиксатор корпуса	Размер DN/OD (мм)	Ra мкм	Размеры(мм)			Компоновка корпуса
Силикон		EPDM					A	B	C	
9614-0943-93		9614-0943-45		Шестигранная гайка	12.7	0.5	42	52	106	
9614-0944-93		9614-0944-45		Шестигранная гайка	25	0.5	78	65	152	
9614-0945-93		9614-0945-45		Шестигранная гайка	38	0.5	95	65	173	
9614-0943-69		9614-0943-21		Шестигранная гайка	12.7	0.4	42	52	103	
9614-0944-69		9614-0944-21		Шестигранная гайка	25	0.4	78	65	152	
9614-0945-69		9614-0945-21		Шестигранная гайка	38	0.4	95	65	173	
<b>Клапан TO300</b>										
9614-0943-94		9614-0943-46		Шестигранная гайка	12.7	0.5	42	52	106	
9614-0944-94		9614-0944-46		Шестигранная гайка	25	0.5	78	65	152	
9614-0945-94		9614-0945-46		Шестигранная гайка	38	0.5	95	65	173	
9614-0943-70		9614-0943-22		Шестигранная гайка	12.7	0.4	42	52	103	
9614-0944-70		9614-0944-22		Шестигранная гайка	25	0.4	78	65	152	
9614-0945-70		9614-0945-22		Шестигранная гайка	38	0.4	95	65	173	
<b>ТО с хомутом 200</b>										
9614-0943-95		9614-0943-47		Шестигранная гайка	12.7	0.5	42	47	106	
9614-0944-95		9614-0944-47		Шестигранная гайка	25	0.5	78	96	152	
9614-0945-95		9614-0945-47		Шестигранная гайка	38	0.5	95	158.5	173	
9614-0943-71		9614-0943-23		Шестигранная гайка	12.7	0.4	42	47	106	
9614-0944-71		9614-0944-23		Шестигранная гайка	25	0.4	78	96	152	
9614-0945-71		9614-0945-23		Шестигранная гайка	38	0.4	95	158.5	173	
<b>ТО с хомутом 300</b>										
9614-0943-96		9614-0943-48		Шестигранная гайка	12.7	0.5	42	47	106	
9614-0944-96		9614-0944-48		Шестигранная гайка	25	0.5	78	96	152	
9614-0945-96		9614-0945-48		Шестигранная гайка	38	0.5	95	158.5	173	
9614-0943-72		9614-0943-24		Шестигранная гайка	12.7	0.4	42	47	106	
9614-0944-72		9614-0944-24		Шестигранная гайка	25	0.4	78	96	152	
9614-0945-72		9614-0945-24		Шестигранная гайка	38	0.4	95	158.5	173	

Внутренняя поверхность Ra 0,5 мкм или 0,4 мкм с электрополировкой



# Обратные клапаны для пищевой промышленности

Обратный клапан LKC-2 рассчитан для использования в установках в гигиеническом исполнении с целью предотвращения обратного потока продукта.



## PD-брошюры

Обратный клапан LKC-2 .....	2.6.560
Обратный клапан LKC UltraPure .....	2.6.562

## Бланки заказа

LKC-2 / LKC-H .....	2.6.564
LKC-2 - опции .....	2.6.565
LKC UltraPure .....	2.6.566

## Безопасный выбор

### Обратный клапан LKC-2

2.6

#### Общее описание

Обратный клапан LKC-2 специально разработан для использования в установках с трубами из нержавеющей стали с целью предотвращения обратного потока продукта.

#### Принцип работы

LKC-2 открывается, если давление ниже затвора клапана превышает давление выше затвора и силу сжатия пружины.

Клапан закрывается при достижении равенства давлений. Более высокое противодавление будет давить на затвор клапана относительно седла.

#### Стандартная конструкция

Корпус клапана состоит из двух частей, собранных посредством зажимного кольца и гигиенически уплотненных специальным кольцевым уплотнением. Направляющий диск и четыре ножки удерживают подпружиненные затворы клапанов в корпусе клапана.

Клапан имеется в наличии с приварными концами для труб согласно ISO и DIN 11850.



#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

##### Температура

Макс. температура: . . . . . 140°C (EPDM)

Мин. температура: . . . . . -10°C

##### Давление

Макс. давление продукта: . . . . . 1000 кПа (0,10 бар)

##### Механика

Требуемое относительное давление открывания клапана при установке на вертикальной трубе, как показано на рис. 3, прибл. 6 кПа (0,06 бар)

##### Варианты

Контактирующие с продуктом уплотнения выполнены из нитрила (NBR) или фторэластомера (FPM).

#### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

##### Материалы

Стальные детали, соприкасающиеся с

продуктом: . . . . . 1.4301 (304) или 1.4404 (316L)

Обработка наружной поверхности . . . . . Полужеркальная

(дробеструйная обработка)

Обработка внутренней поверхности . . . . . Чистовая (полированная), Ra

< 0,8 мкм

Уплотнения, контактирующие с

продуктом: . . . . . Резина EPDM

Диаграмма падения давления/расхода:

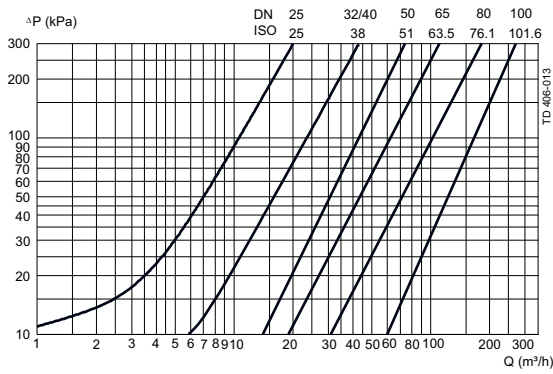


Рис. 1. Примечание!

Диаграммы приведены для следующих условий:

Среда: Вода (20°C).

Измерение: в соответствии с VDI 2173.

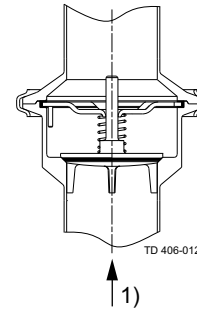


Рис. 2 = Направление потока.

Показывает исходную ситуацию при установке клапана. Другое возможное положение напр., горизонтальное. Четыре направляющие ножки конуса клапана обеспечивают хорошее центрирование. 90° поворота.

Размеры (мм)

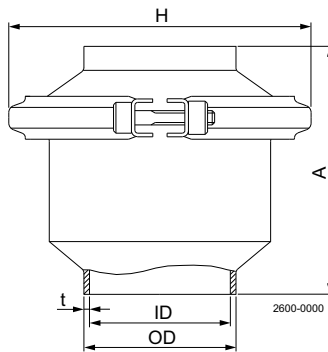


Таблица 1. Размеры.

Размер	ISO						DIN						
	25	38	51	63.5	76.1	101.6	25	32	40	50	65	80	100
A	62.5	75.0	87.5	95.0	115	155	62.5	75.0	75.0	87.5	95.0	115	155
OD	25.4	38.4	51.4	63.9	76.4	102	30.0	36.0	42.0	54.0	70.0	85.0	104
ID	22.5	35.5	48.5	60.5	72.0	97.6	26.0	32.0	38.0	50.0	66.0	81.0	100
t	1.45	1.45	1.45	1.7	2.2	2.2	2	2	2	2	2	2	2
H	72.0	85.5	99	127	138	164	72.0	85.5	85.5	99	127	138	164
Вес (кг)	0.5	0.7	1.0	1.7	2.4	4.3	0.5	0.7	0.7	1.0	1.7	2.4	4.3

## Безопасный выбор для приложений, требующих высокой чистоты

## Обратный клапан LKC UltraPure

2.6

**Общее описание**

LKC - это обратный клапан, не допускающий в систему обратный поток. Исполнение UltraPure разработано и документировано в соответствии с требованиями таких отраслей, как фармацевтическая, биотехнологическая, косметическая промышленность.

**Принцип работы**

Пружина действует на поршень клапана и держит клапан в закрытом состоянии, пока сила от давления на входе не превысит силу пружины. При возникновении обратного потока сила пружины и давление на выходе удерживают клапан в закрытом состоянии.

**Стандартная конструкция**

Корпус клапана состоит из двух деталей, соединенных стяжным кольцом. Направляющий диск и четыре ножки удерживают подпружиненные затворы клапанов в корпусе клапана.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Макс. давление продукта: . . . . . 1000 кПа (0,10 бар)

Для открытия клапана требуется перепад давления, если он установлен в вертикальной трубе, как показано на рис. 2, прибл. 6 кПа (0.06 бар).

**ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

Смачиваемые продуктом

стальные детали . . . . . 1.4404 (316L)  
EN 10088 или аналог (AISI 316L)

Прочие стальные детали . . . . . 1.4301 (304)  
согласно AISI 304

Пружина . . . . . С электрополировкой

**Эластомеры**

Контактирующий с продуктом

эластомер . . . . . EPDM  
согласно FDA и USP класс VI  
Температура: от -10°C до +140°C

Контактирующий с продуктом

эластомер . . . . . FPM  
в соотв. с FDA  
Температура: от -10°C до +180°C

**Характеристики поверхности (смачиваемые продуктом стальные детали)**

Обозначение Alfa Laval 7 . . . . . Внутренний: Ra < 0,0,8 мкм  
Обозначение ASME BPE: SF3  
Внешний: Ra < 0,8 мкм

Обозначение Alfa Laval PL . . . . . Внутренний: Ra < 0,5 мкм  
Обозначение ASME BPE: SF1  
Внешний: Ra < 0,8 мкм

**Соединения**

Приварные концы . . . . . Совместимые трубы и фитинги: ISO 2037 / Серия A/DIN  
Согл. ISO или DIN

Выходы под хомут . . . . . Совместимые трубы и фитинги: ISO 2037 / Серия A/DIN  
Согл. ISO или DIN



Диаграмма падения давления/расхода:

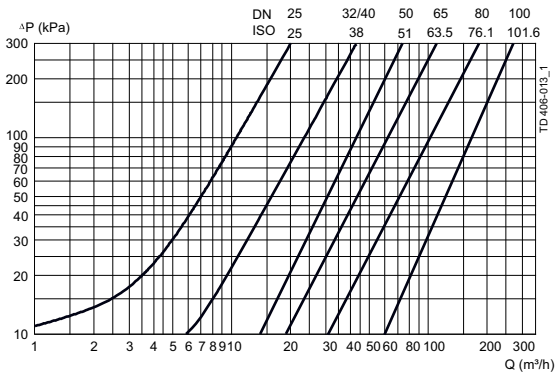


Рис.1. Примечание!

Диаграммы приведены для следующих условий:

Среда: Вода (20°C).

Измерение: в соответствии с VDI 2173.

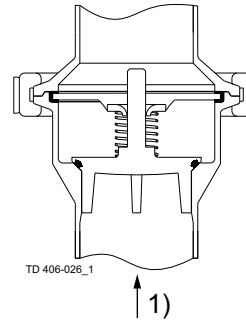


Рис.2.

1 = Направление потока.

Показывает исходную ситуацию при установке клапана, которая поможет убедиться, что клапан является дренируемым. Четыре направляющие ножки конуса клапана обеспечивают хорошее центрирование. 90° поворота.

Размеры (мм)

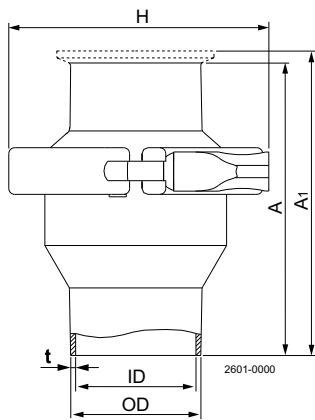


Таблица 1. Размеры.

Размер	ISO						DIN						
	25	38	51	63.5	76.1	101.6	25	32	40	50	65	80	100
A	62.5	75.0	87.5	95.0	115.0	155.0	62.5	75.0	75.0	87.5	95.0	115.0	155.0
A <sub>1</sub>	105.5	118.0	130.5	138.0	158.0	198.0	105.5	118.0	118.0	130.5	151.0	171.0	211.0
OD	25.4	38.4	51.4	63.9	76.4	102.0	30.0	36.0	42.0	54.0	70.0	85.0	104.0
ID	22.5	35.5	48.5	60.5	72.0	97.6	26.0	32.0	38.0	50.0	66.0	81.0	100.0
t	1.45	1.45	1.45	1.7	2.2	2.2	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
H	77.4	90.4	103.6	132.6	144.0	164.0	77.4	90.4	90.4	103.6	132.6	144.0	164.0
<b>Вес (кг):</b>													
Приварные концы	0.7	1.0	1.3	2.1	2.9	4.3	0.7	1.0	1.0	1.3	2.1	2.9	4.3
Выходы под хомут	0.9	1.1	1.4	2.5	3.4	4.7	0.9	1.1	1.1	1.4	2.5	3.4	4.7

TD 900-563

Обратные клапаны  
Код изделия: 5280

Соединение: Приварные концы/выходы под хомут  
Уплотнения: EPDM  
Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0.8 мкм

2.6

Материал Деталь №	RCPL EUR	Материал Деталь №	RCPL EUR	Размер		Размеры(мм)		Дюймовая труба
				Дюйм	DIN	A	H	
1.4301 (304)		1.4404 (316L)						
9612-2200-01		9612-2200-07		25		62.5	82.0	
9612-2200-02		9612-2200-08		38		75.0	95.5	
9612-2200-03		9612-2200-09		51		87.5	109.0	
9612-2200-04		9612-2200-10		63.5		95.0	137.0	
9612-2200-05		9612-2200-11		76.1		115.0	148.0	
9612-2200-06		9612-2200-12		101.6		155.0	164.0	
<b>DIN труба</b>								
9612-2200-40		9612-2200-47			25.0	62.5	82.0	
9612-2200-41		9612-2200-48			32.0	75.0	95.5	
9612-2200-42		9612-2200-49			40.0	75.0	95.5	
9612-2200-43		9612-2200-50			50.0	87.5	109.0	
9612-2200-44		9612-2200-51			65.0	95.0	137.0	
9612-2200-45		9612-2200-52			80.0	115.0	148.0	
9612-2200-46		9612-2200-53			100.0	155.0	164.0	
<b>Выходы под хомут</b>								
9612-6501-79		9612-6501-05		25		105.5	82.0	
9612-6501-80		9612-6501-06		38		118.0	95.5	
9612-6501-02		9612-6501-07		51		130.5	109.0	
9612-6501-00		9612-6501-64		63.5		138.0	137.0	
9612-6501-01		9612-6501-65		76		158.0	148.0	
9612-6501-81		9612-6501-82		101.6		198.0	164.0	
<b>LKC-H труба по дюймовому стандарту</b>								
		9612-2200-30		25		95.5	82.0	
		9612-2200-31		38		86.4	95.3	
		9612-2200-32		51		104.1	109.0	
		9612-2200-33		63.5		119.4	136.9	
		9612-2200-34		76		139.7	148.1	

ПРИМЕЧАНИЕ! Также имеются в наличии уплотнительные кольца из нитрила (NBR) или фтористой резины.

Обратные клапаны  
 Не упомянутые в кодовых листах клапаны LKC-2 заказываются  
 следующим образом:  
 Код изделия: 5280

2.6

Деталь №	RCPL EUR	Размер		Варианты
		Дюйм	DIN	
9612-2200-94		25	25	LKC-2 - опции
9612-2200-95		38	40	
9612-2200-96		51	50	
9612-2200-97		63.5	65	
9612-2200-98		76.1	80	
9612-2200-99		101.6	100	
<b>Резьбовые штуцеры</b>				
		25	25	Стандартные резьбовые штуцеры (включены в стоимость) SMS, ISO/IDF, DS, BS, DIN, ISO фиксаторы.
		38	40	
		51	50	
		63.5	65	
		76.1	80	
		101.6	100	
<b>Уплотнения</b>				
		Все типы		Замена на уплотнения из нитрила (NBR). Замена на уплотнения из фтористой резины (FPM). Замена на уплотнения из фтористой резины (FPM).
		25-63.5		
		76-101.6		

\* = По запросу

Код изделия: 5298

Материал: 1.4404 (316L)

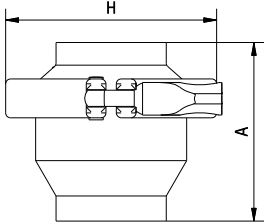
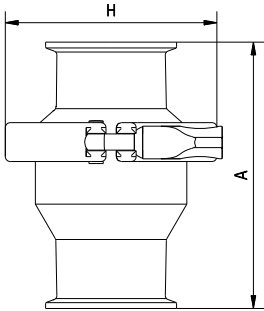
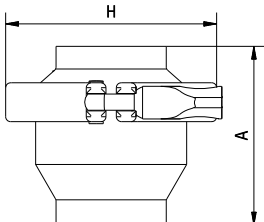
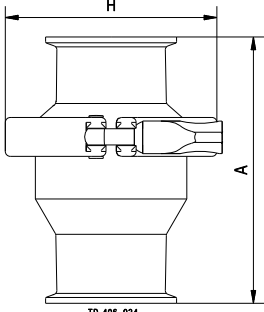
Соединение: Приварные концы/выходы под хомут

Уплотнения: EPDM USP класс VI, FPM

Шероховатость внутренних поверхностей Ra < 0,0,8 μm

Качество наружной поверхности: Ra < 0,8 мкм

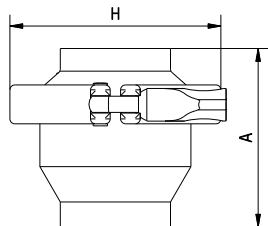
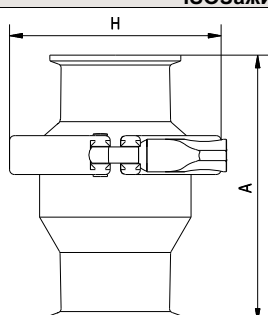
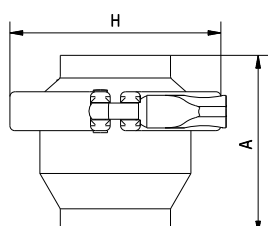
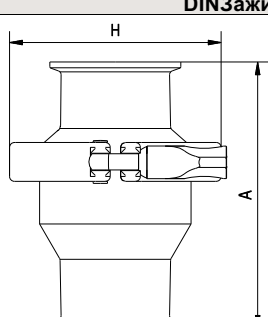
2.6

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер DN/OD		Размеры(мм)		ISO
				(mm)	DIN	A	H	
9613-4843-01		9613-4843-14		25		62.5	77.4	 <p>TD 406-023</p>
9613-4843-02		9613-4843-15		38		75.0	90.4	
9613-4843-03		9613-4843-16		51		87.5	103.6	
9613-4843-04		9613-4843-17		63.5		95.0	132.6	
9613-4843-05		9613-4843-18		76.1		115.0	144.0	
9613-4843-06		9613-4843-19		101.6		155.0	164.0	
<b>ISO Зажим</b>								
9613-4843-27		9613-4843-40		25		105.5	77.4	 <p>TD 406-024</p>
9613-4843-28		9613-4843-41		38		118.0	90.4	
9613-4843-29		9613-4843-42		51		130.5	103.6	
9613-4843-30		9613-4843-43		63.5		138.0	132.6	
9613-4843-31		9613-4843-44		76		158.0	144.0	
9613-4843-32		9613-4843-45		101.6		198.0	164.0	
<b>DIN</b>								
9613-4843-07		9613-4843-20			25	62.5	77.4	 <p>TD 406-023</p>
9613-4843-08		9613-4843-21			32	75.0	90.4	
9613-4843-09		9613-4843-22			40	75.0	90.4	
9613-4843-10		9613-4843-23			50	87.5	103.6	
9613-4843-11		9613-4843-24			65	95.0	132.6	
9613-4843-12		9613-4843-25			80	115.0	144.0	
9613-4843-13		9613-4843-26			100	155.0	164.0	
<b>DIN Зажим</b>								
9613-4843-33		9613-4843-46			25	105.5	77.4	 <p>TD 406-024</p>
9613-4843-34		9613-4843-47			32	118.0	90.4	
9613-4843-35		9613-4843-48			40	118.0	90.4	
9613-4843-36		9613-4843-49			50	130.5	103.6	
9613-4843-37		9613-4843-50			65	138.0	132.6	
9613-4843-38		9613-4843-51			80	158.0	144.0	
9613-4843-39		9613-4843-52			100	198.0	164.0	



Код изделия: 5298

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: Приварные концы/выходы под хомут  
 Уплотнения: EPDM USP класс VI, FPM  
 Шероховатость внутренних поверхностей Ra < 0,5 μm  
 Качество наружной поверхности: Ra < 0,8 мкм

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер DN/OD		Размеры(мм)		ISO			
				(mm)	DIN	A	H				
9613-4819-01 9613-4819-02 9613-4819-03 9613-4819-04 9613-4819-05 9613-4819-06		9613-4819-14 9613-4819-15 9613-4819-16 9613-4819-17 9613-4819-18 9613-4819-19		25 38 51 63.5 76.1 101.6		62.5 75.0 87.5 95.0 115.0 155.0	77.4 90.4 103.6 132.6 144.0 164.0	 <p>TD 406-023</p>			
9613-4819-27 9613-4819-28 9613-4819-29 9613-4819-30 9613-4819-31 9613-4819-32		9613-4819-40 9613-4819-41 9613-4819-42 9613-4819-43 9613-4819-44 9613-4819-45		25 38 51 63.5 76 101.6		105.5 118.0 130.5 138.0 158.0 198.0	77.4 90.4 103.6 132.6 144.0 164.0		 <p>TD 406-024</p>		
9613-4819-07 9613-4819-08 9613-4819-09 9613-4819-10 9613-4819-11 9613-4819-12 9613-4819-13		9613-4819-20 9613-4819-21 9613-4819-22 9613-4819-23 9613-4819-24 9613-4819-25 9613-4819-26			25 32 40 50 65 80 100	62.5 75.0 75.0 87.5 95.0 115.0 155.0	77.4 90.4 90.4 103.6 132.6 144.0 164.0			 <p>TD 406-023</p>	
9613-4819-33 9613-4819-34 9613-4819-35 9613-4819-36 9613-4819-37 9613-4819-38 9613-4819-39		9613-4819-46 9613-4819-47 9613-4819-48 9613-4819-49 9613-4819-50 9613-4819-51 9613-4819-52			25 32 40 50 65 80 100	105.5 118.0 118.0 130.5 138.0 158.0 198.0	77.4 90.4 90.4 103.6 132.6 144.0 164.0				 <p>TD 406-024</p>

## 2.9 Клапаны отбора проб

Компания выпускает широкий диапазон пробоотборного оборудования, от стандартных до высококачественных пробоотборных клапанов, обеспечивающих стерильный и асептический пробоотбор.



### PD-брошюры

Уникальный клапан отбора проб - двойное седло .....	2.9.596
Клапан отбора проб Unique - односедельный .....	2.9.598
SCANDI BREW® Мембранный клапан отбора проб .....	2.9.600

### Бланки заказа

Уникальный клапан отбора проб - двойное седло .....	2.9.602
Клапан отбора проб Unique - односедельный .....	2.9.603
Клапан для взятия проб Unique - принадлежности .....	2.9.604
SCANDI BREW® Мембранный клапан отбора проб .....	2.9.606
SCANDI BREW®, принадлежности .....	2.9.608

## Следующий уровень отбора проб

### Уникальный клапан отбора проб - двойное седло

#### Общее описание

Уникальный клапан отбора проб разработан специально для пищевой, фармацевтической и биотехнологической промышленности. Клапан оснащен двойным седлом, что делает возможной стерилизацию всего седла между отборами проб, устраняя тем самым риск перекрестного загрязнения.

#### Принцип работы

Запатентованное двойное седло обеспечивает репрезентативный отбор проб, поскольку зона седла доступна для стерилизации. Внутренний вал толкает мембранное уплотнение вниз во внутреннее седло, перекрывая продукт. Когда внутренний вал находится на месте, наружный вал втянут, выводя мембранное уплотнение из наружного седла. Это дает возможность удалить остатки продукта и стерилизовать наружное седло.

#### Стандартная конструкция

Уникальный клапан отбора проб состоит из трех деталей: корпуса клапана, исполнительного механизма и мембранного уплотнения. Резиновое мембранное уплотнение расположено на штоке исполнительного механизма и используется как растягиваемая пробка. Корпуса клапана и исполнительные механизмы взаимозаменяемы.



#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

##### Температура

Диапазон температуры: . . . . . 1°C - 130°C

Макс. температура стерилизации,

сухой пар (2 бар): . . . . . 121°C

Пар должен быть сухим, поскольку конденсат повреждает мембранное уплотнение. Рекомендуется заменять мембранное уплотнение после 100 взятия проб/стерилизаций или согласно условиям работы или опыту.

##### Давление

Макс. рабочее давление: . . . . . 600 кПа (0,6 бар)

Мин. рабочее давление: . . . . . 0 кПа (0,0 бар)

#### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

##### Материалы

Корпус клапана: . . . . . 1.4404 (316L)

Привод: . . . . . 301, 303, 316L, PA 6.6/черная, PTFE

Мембранное уплотнение: . . . . . EPDM

Силикон

**Варианты**

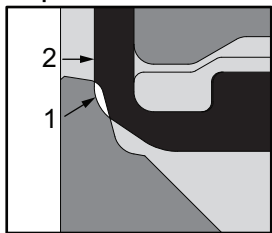
- A. Корпус клапана с горизонтальным седлом трубы
- B. Корпус клапана с вертикальным седлом трубы
- C. Корпус клапана Varivent
- D. Соединения сваркой, Tri-Clamp, быстроразъемное или резьбовое
- E. См. листовку о заказе, где указаны принадлежности

**Примечание!**

Дополнительную информацию см. также в инструкции ESE01605.

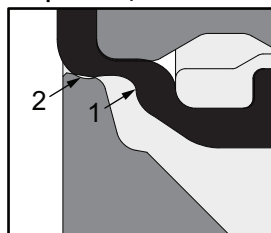
Клапан может работать в асептических условиях со стандартными принадлежностями, предназначенными для обеспечения надлежащих условий стерилизации (2 бар - 121°C).

**Закрытый клапан**



TD 472-025

**Стерилизация**



TD 472-027

- 1: Наружное уплотнение
- 2: Внутреннее седло

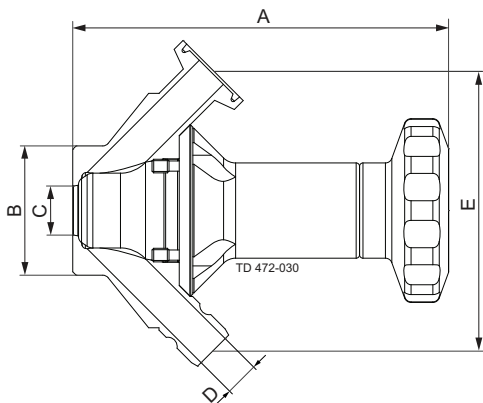


Рис.1. Размеры

**Размеры (мм)**

Поз.	Размер4	Размер10
A	См. листовку для заказа	См. листовку для заказа
B	См. листовку для заказа	См. листовку для заказа
C	4	14
D	6	10
E	77	82

Клапан	Вязкость (сР)
Размер4	0-100
Размер10	0-1000

**Клапаны изготавливаются двух размеров:**

- Размер 4 для продуктов с низкой вязкостью, таких как вода, пиво, вино и натуральное молоко.
- Размер 10 для продуктов с высокой вязкостью, таких как йогурт, сироп и мороженое.

**Корпусы клапанов:**

- На резервуаре (сварка)
- Труба с фланцем (сварка)
- Tri-Clamp

**Головки клапанов:**

- Рукоятка (0-6 бар)
- Рукоятка, высокое давление
- Привод (0-6 бар)

**Дополнительно**

- Горизонтальное седло трубы (сварка)
- Вертикальное седло трубы (сварка)

## Для стерильного отбора проб

### Клапан отбора проб Unique - односедельный

#### Общее описание

Уникальный клапан отбора проб - это клапан с одним седлом, обеспечивающий стерилизацию до и после взятия каждой пробы. Корпус клапана и соединяющие детали изготовлены из одного куска материала, что устраняет риск трещин и сварочных пор.

#### Принцип работы

**Стерилизация** Когда клапан закрыт, канал между отверстиями клапана открыт для стерилизации. При использовании пара рекомендуется малый клапан сброса давления (опция) на выходе. **Отбор проб** Когда клапан открыт, шток и мембранное уплотнение втянуты, позволяя жидкости проходить.

#### Стандартная конструкция

Клапан состоит из трех деталей: корпуса клапана, исполнительного механизма и мембранного гнезда. Резиновое мембранное уплотнение расположено на штоке исполнительного механизма и используется как растягиваемая пробка. Корпуса клапана и исполнительные механизмы взаимозаменяемы. Клапан с одним седлом может быть модернизирован до клапана с двумя седлами с помощью набора для модернизации - см. листовку для заказа принадлежностей.



#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

##### Температура

Диапазон температуры: . . . . . 1°C - 130°C

Макс. температура стерилизации,

сухой пар (2 бар) . . . . . 121°C

Пар должен быть сухим, поскольку конденсат повреждает мембранное уплотнение. Рекомендуется заменять мембранное уплотнение после 100 взятия проб/стерилизаций или согласно условиям работы или опыту.

##### Давление

Макс. рабочее давление: . . . . . 600 кПа (0,6 бар)

Мин. рабочее давление: . . . . . 0 кПа (0,0 бар)

#### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

##### Материалы

Корпус клапана: . . . . . 1.4404 (316L)

Привод: . . . . . 301, 303, 316L, PA 6.6/черная, PTFE

Мембранное уплотнение: . . . . . EPDM,  
силикон

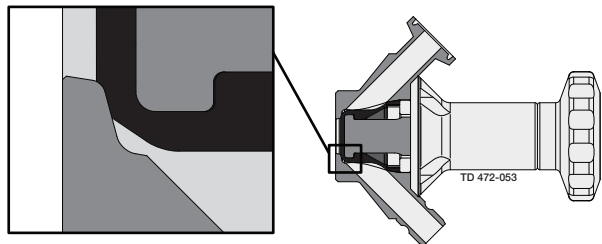
**Варианты**

- A. Корпус клапана с горизонтальным седлом трубы
- B. Корпус клапана с вертикальным седлом трубы
- C. Корпус клапана Varivent
- D. Соединения сваркой, Tri-Clamp, быстроразъемное или резьбовое
- E. См. листовку о заказе, где указаны принадлежности

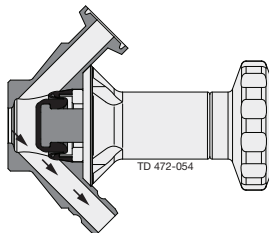
**Примечание!**

Дополнительную информацию см. также в инструкции ESE01605.

**Закрытый клапан**



**Открытый клапан**



**Закрытый клапан: Стерилизация**

Когда клапан закрыт, канал между отверстиями клапана открыт для стерилизации. При использовании пара рекомендуется малый клапан сброса давления (опция) на выходе.

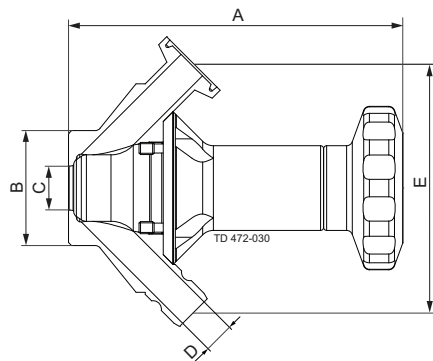


Рис.1. Размеры

**Размеры (мм)**

Поз.	Размер4	Размер10
A	См. листовку для заказа	См. листовку для заказа
B	См. листовку для заказа	См. листовку для заказа
C	4	14
D	6	10
E	77	82

Клапан	Вязкость (сР)
Размер4	0-100
Размер10	0-1000

При использовании стандартных принадлежностей возможен асептический отбор проб. Принадлежности служат для обеспечения соответствующих условий стерилизации (2 бар - 121оС). Теплоизоляционный материал используется во избежание ожога.

**Открытый клапан: Отбор проб**

Когда клапан открыт, шток и мембранное уплотнение втянуты, позволяя жидкости проходить. При использовании стандартных принадлежностей возможен асептический отбор проб. Принадлежности служат для обеспечения соответствующих условий стерилизации (2 бар - 121°С). Теплоизоляционный материал используется во избежание ожога.

**Клапаны изготавливаются двух размеров:**

- Размер 4 для продуктов с низкой вязкостью, таких как вода, пиво, вино и натуральное молоко.
- Размер 10 для продуктов с высокой вязкостью, таких как йогурт, сироп и мороженое.

**Корпусы клапанов:**

- На резервуаре (сварка).
- Труба с фланцем (сварка).

Tri-Clamp

**Головки клапанов:**

- Рукоятка (0-6 бар)
- Рукоятка, высокое давление (6-10 бар)
- Подача воздуха привода (0-10 бар), макс. 8 (бар)

**Дополнительно**

- Горизонтальное седло трубы (сварка)
- Вертикальное седло трубы (сварка)

## SCANDI BREW® Мембранный клапан отбора проб

### SCANDI BREW® Мембранный клапан отбора проб

#### Общее описание

Мембранный клапан отбора проб используется для отбора проб из танков и трубопроводов в стерильных условиях. Стерилизация клапана осуществляется на месте с помощью спирта или пара. Укрепление мембраны непосредственно на продукте обеспечивает представительность пробы, что ограждает повторяющиеся результаты от вторичного загрязнения.

#### Принцип работы

Перед открыванием клапана на верхний отрезок шланга следует одеть заглушку. После этого рукоятка перемещается в горизонтальное положение до достижения требуемого расхода через нижний выпуск. При перемещении рукоятки обратно в вертикальное положение клапан закрывается, и при необходимости рукоятка может быть удалена. Асептический отбор проб возможен через специальный клапан с микропортом. При снятии красной заглушки игла для подкожных инъекций может вводиться через специальный канал в мембрану и осуществлять асептический отбор проб при закрытом клапане. После отбора проб клапан следует промыть водой или спиртом. Стерилизация должна производиться спиртом или паром.

#### Стандартная конструкция

Все типы поставляются с ручным или пневматическим управлением. Два выхода - это отрезки шлангов с быстроразъемными соединениями. В стандартной комплектации клапан оснащен одной быстрозакрывающейся заглушкой.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Давление продукта: . . . . . Макс. 6 бар в стандартном исполнении.  
10 бар - возможно под заказ.



#### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

##### Давление

Корпус клапана: . . . . . 1.4404 (AISI 316L)  
Другие металлические детали: . . . . . 1.4307 (AISI 304L)  
Мембрана: . . . . . Силикон. EPDM под заказ

**Варианты**

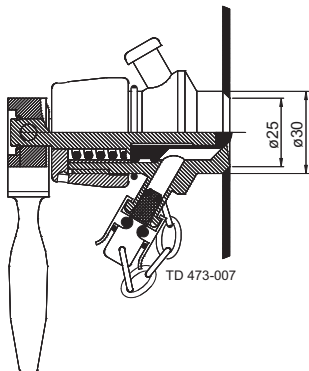
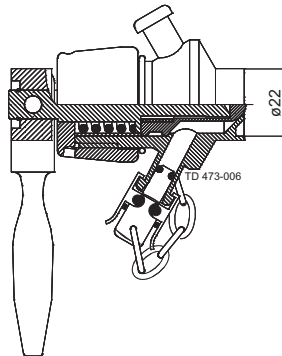
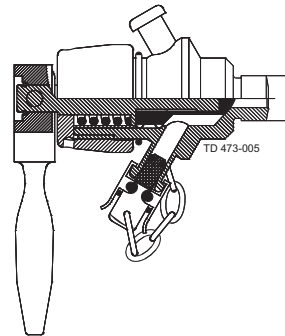
- Рукоятка для управления клапаном
- Приспособление для сборки
- Съёмник мембраны
- Бесконтактный переключатель, определяющий открытое/закрытое положение.
- Змеевик отбора проб с устройством быстрого крепления
- Изобарическое ручное устройство - бутылка с быстроразъемным соединением
- Игла для отбора проб
- Силиконовый шланг с быстроразъемным соединением

**Специальные варианты**

Вместо быстроразъемного соединения, два выпуска клапана могут оснащаться Tri-Clamps, Swagelok или приварными концами. Другие типы предоставляются по запросу.

Пневматический клапан может также поставляться в исполнении с комбинированным - ручным и пневматическим управлением.

Отдельную информацию спрашивайте в SCANDI BREW® Система взятия проб.

**Тип Т****Тип Р****Тип S****Изготавливаются корпуса клапанов следующих конструкций:**

- Тип Т для приварки в танк
- Тип Р для приварки непосредственно в трубу
- Тип S для гнездового крепления.  
Корпус клапана с охватываемой деталью 3/8" BSP
- Другие типы предоставляются по запросу, например, 1/2" BSP, NW 10, NW 15.



# Уникальный клапан отбора проб - двойное седло

# Клапаны отбора проб

Код изделия: 5349

Материал: 1.4404 (316L)

Отверстия клапана: Tri-Clamp/быстроразъемный

Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,08 мкм  
Качество наружной поверхности: Полированный

2.9

Мембрана		RCPL EUR	Макс. рабочее давление (бар)	Соединение	Размеры (мм)		Двойное седло
Деталь №	Q				A	B	
<b>EPDM</b>							
<b>Размер4</b>							
9614-0949-01	9614-0949-37		0-6	Tri-Clamp	83.0	28.0	
9614-0949-02	9614-0949-38		0-6	Установка на резервуаре	83.0	25.0	
9614-0949-03	9614-0949-39		0-6	Труба с фланцем - ISO 25мм	83.0	28.0	
9614-0949-04	9614-0949-40		0-6	Труба с фланцем - DN25	83.0	50.5	
9614-0949-05	9614-0949-41		0-6	Труба с фланцем - ISO 38мм			
9614-0949-06	9614-0949-42		0-6	Труба с фланцем - DN40			
9614-0949-07	9614-0949-43		0-6	Труба с фланцем - ISO 51мм			
9614-0949-08	9614-0949-44		0-6	Труба с фланцем - DN50			
<b>Размер10</b>							
9614-0952-01	9614-0952-37		0-6	Tri-Clamp	110.0	38.0	
9614-0952-02	9614-0952-38		0-6	Установка на резервуаре	110.0	38.0	
9614-0952-03	9614-0952-39		0-6	Труба с фланцем - ISO 25мм	110.0	40.0	
9614-0952-04	9614-0952-40		0-6	Труба с фланцем - DN25	110.0	50.5	
9614-0952-05	9614-0952-41		0-6	Труба с фланцем - ISO 38мм			
9614-0952-06	9614-0952-42		0-6	Труба с фланцем - DN40			
9614-0952-07	9614-0952-43		0-6	Труба с фланцем - ISO 51мм			
9614-0952-08	9614-0952-44		0-6	Труба с фланцем - DN50			
<b>Размер4</b>							
9614-0950-01	9614-0950-37		0-10	Tri-Clamp	148.0	28.0	
9614-0950-02	9614-0950-38		0-10	Установка на резервуаре	148.0	25.0	
9614-0950-03	9614-0950-39		0-10	Труба с фланцем - ISO 25мм	148.0	28.0	
9614-0950-04	9614-0950-40		0-10	Труба с фланцем - DN25	148.0	50.5	
9614-0950-05	9614-0950-41		0-10	Труба с фланцем - ISO 38мм			
9614-0950-06	9614-0950-42		0-10	Труба с фланцем - DN40			
9614-0950-07	9614-0950-43		0-10	Труба с фланцем - ISO 51мм			
9614-0950-08	9614-0950-44		0-10	Труба с фланцем - DN50			
<b>Размер10</b>							
9614-0954-01	9614-0954-37		0-10	Tri-Clamp	183.0	38.0	
9614-0954-02	9614-0954-38		0-10	Установка на резервуаре	183.0	38.0	
9614-0954-03	9614-0954-39		0-10	Труба с фланцем - ISO 25мм	183.0	40.0	
9614-0954-04	9614-0954-40		0-10	Труба с фланцем - DN25	183.0	50.5	
9614-0954-05	9614-0954-41		0-10	Труба с фланцем - ISO 38мм			
9614-0954-06	9614-0954-42		0-10	Труба с фланцем - DN40			
9614-0954-07	9614-0954-43		0-10	Труба с фланцем - ISO 51мм			
9614-0954-08	9614-0954-44		0-10	Труба с фланцем - DN50			

Код изделия: 5349

Материал: 1.4404 (316L)

Отверстия клапана: Tri-Clamp/быстроразъемный

Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,08 мкм

Качество наружной поверхности: Полированный

Мембрана		RCPL EUR	Макс. рабочее давление (бар)	Соединение	Размеры (mm)		Одинарное седло
Деталь №	Q				A	B	
<b>EPDM</b>							
<b>Размер4</b>							
9614-0948-01	9614-0948-37		0-6	Tri-Clamp	83.0	28.0	
9614-0948-02	9614-0948-38		0-6	Установка на резервуаре	83.0	25.0	
9614-0948-03	9614-0948-39		0-6	Труба с фланцем - ISO 25мм	83.0	28.0	
9614-0948-04	9614-0948-40		0-6	Труба с фланцем - DN25	83.0	50.5	
9614-0948-05	9614-0948-41		0-6	Труба с фланцем - ISO 38мм			
9614-0948-06	9614-0948-42		0-6	Труба с фланцем - DN40			
9614-0948-07	9614-0948-43		0-6	Труба с фланцем - ISO 51мм			
9614-0948-08	9614-0948-44		0-6	Труба с фланцем - DN50			
<b>Размер10</b>							
9614-0951-01	9614-0951-37		0-6	Tri-Clamp	110.0	38.0	
9614-0951-02	9614-0951-38		0-6	Установка на резервуаре	110.0	38.0	
9614-0951-03	9614-0951-39		0-6	Труба с фланцем - ISO 25мм	110.0	40.0	
9614-0951-04	9614-0951-40		0-6	Труба с фланцем - DN25	110.0	50.5	
9614-0951-05	9614-0951-41		0-6	Труба с фланцем - ISO 38мм			
9614-0951-06	9614-0951-42		0-6	Труба с фланцем - DN40			
9614-0951-07	9614-0951-43		0-6	Труба с фланцем - ISO 51мм			
9614-0951-08	9614-0951-44		0-6	Труба с фланцем - DN50			
<b>Размер10</b>							
9614-0953-01	9614-0953-37		0-10	Tri-Clamp	104.0	38.0	
9614-0953-02	9614-0953-38		0-10	Установка на резервуаре	104.0	38.0	
9614-0953-03	9614-0953-39		0-10	Труба с фланцем - ISO 25мм	104.0	38.0	
9614-0953-04	9614-0953-40		0-10	Труба с фланцем - DN25	104	50.5	
9614-0953-05	9614-0953-41		0-10	Труба с фланцем - ISO 38мм			
9614-0953-06	9614-0953-42		0-10	Труба с фланцем - DN40			
9614-0953-07	9614-0953-43		0-10	Труба с фланцем - ISO 51мм			
9614-0953-08	9614-0953-44		0-10	Труба с фланцем - DN50			

# Клапан для взятия проб Unique - принадлежности


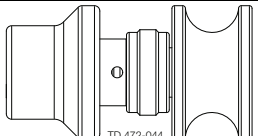
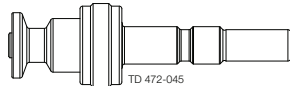
# Клапаны отбора проб

Код изделия: 5349

Материал: 1.4404 (316L)  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,0.8 мкм  
 Качество наружной поверхности: Полированный

2.9

Деталь №	RCPL EUR	Описание	Набор для модернизации с одного седла до двух седел
<b>Размер4</b>			<b>Рукоятка</b>
9614-0957-01 9614-0957-02		Ручной - вкл. EPDM уплотнение Ручной - вкл. Q-уплотнение	
<b>Размер10</b>			
9614-0958-01 9614-0958-02		Ручной - вкл. EPDM уплотнение Ручной - вкл. Q-уплотнение	
<b>Размер4</b>			<b>Привод</b>
9614-0959-01 9614-0959-02		Пневматический - вкл. EPDM уплотнение Пневматический - вкл. Q-уплотнение	
<b>Размер10</b>			
9614-0960-01 9614-0960-02		Пневматический - вкл. EPDM уплотнение Пневматический - вкл. Q-уплотнение	

Деталь №	RCPL EUR	Описание	Принадлежности
<b>Размер4</b>			<b>Мембранное уплотнение</b>
9614-0165-01 9614-0165-51		EPDM (10 штук) Q (силикон) (10 штук)	
<b>Размер10</b>			
9614-0188-01 9614-0188-51		EPDM (10 штук) Q (силикон) (10 штук)	
<b>Размер 4 / 10</b>			<b>Предохранительный клапан</b>
9614-0133-01		Предохранительный клапан 2 бар Для стерилизации паром	
<b>Размер 4 / 10</b>			<b>Контрольный клапан</b>
9614-0135-01 9614-0136-01 9614-0892-01		Для парогенератора Для быстросоединяемой муфты Для трубы - сварка	

\* По запросу.

Код изделия: 5349

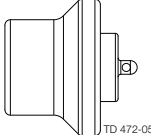
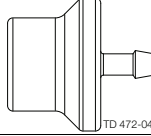
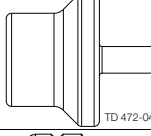

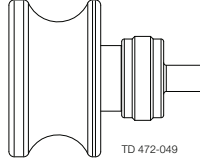
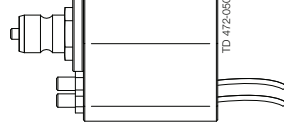
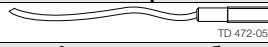
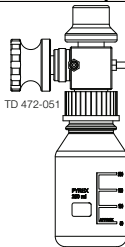

Материал: 1.4404 (316L)

Качество внутренней поверхности:

Ra ≤ 0,08 мкм

Качество наружной поверхности:

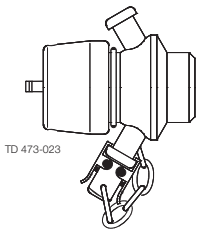
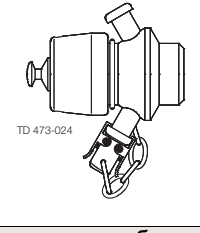
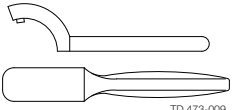
Полированный

Деталь №	RCPL EUR	Описание	Принадлежности
<b>Размер 4 / 10</b>			<b>Быстросоединяемая муфта</b>
9614-0890-04		Глухая заглушка	 TD 472-056
9614-0890-01 9614-0890-02		Охватываемый - разъем шланга ID 6 mm шланг Охватываемый - разъем шланга ID 8 mm шланг	 TD 472-046
9614-0890-03		Втулка - труба для сварки наружный Ø10 - внутренний Ø8	 TD 472-047
9614-0889-01		Штуцер - труба для сварки наружный Ø10 - внутренний Ø8	 TD 472-048
9614-0891-01		Втулка - невозвратная быстросоединяемая муфта	 TD 472-049
9614-0146-01		Штуцер - невозвратная быстросоединяемая муфта	 TD 472-050
			<b>Бесконтактный переключатель</b>
9611-99-5020		Бесконтактный переключатель M5 1.5 mm	 TD 472-052
<b>Размер 4 / 10</b>			<b>Асептическая бутылка для забора проб</b>
9614-0147-01		Асептическая бутылка для забора проб, 250 мл Со встроенным предохранительным клапаном (2 бар) и с втулкой быстрого крепления	 TD 472-051
<b>Размер 4 / 10</b>			<b>Парогенератор</b>
9614-0148-01		<b>Технические характеристики:</b> Объем воды: 1.8 литров Время нагрева (прибл.): 3 минут Масса (прибл.): 5 кг Зажигание: Пьезоэлектрическое Рабочее давление: 3 бар Газовый баллон: Primus	

\* По запросу.

Код изделия: 9334

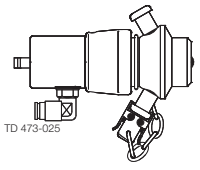
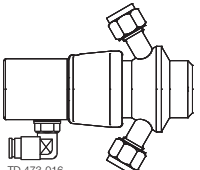
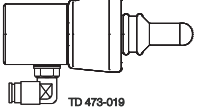
2.9

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Спецификация	SCANDI BREW
<b>6 бар</b>		<b>10 бар</b>			<b>Мембранный клапан отбора проб</b>
20-1108550S-11 20-1108550S-21 20-1108650S-115 20-1108650S-215 20-1108650S-118 20-1108650S-218 20-1108730S-11 20-1108730S-21		20-1108550S-12 20-1108550S-22 20-1108650S-125 20-1108650S-225 20-1108650S-128 20-1108650S-228 20-1108730S-12 20-1108730S-22		Тип Т, для бака, силикон Тип Т, для бака, EPDM Тип Р, для труб (ø25 мм), силикон Тип Р, для труб (ø25 мм), EPDM Тип Р, для труб (ø28 мм), силикон Тип Р, для труб (ø28 мм), EPDM Тип S-3/8" BSP, резьбовое соединение, силикон Тип S-3/8" BSP резьбовое соединение, EPDM (Включая одну заглушку и две мембраны, без кнопки быстрого открывания) Другие типы по запросу	
<b>Мембранный клапан отбора проб с микропортом</b>					
20-1108540S-11 20-1108540S-21 20-1108640S-115 20-1108640S-215 20-1108640S-118 20-1108640S-218 20-1108740S-11 20-1108740S-21		20-1108540S-12 20-1108540S-22 20-1108640S-125 20-1108640S-225 20-1108640S-128 20-1108640S-228 20-1108740S-12 20-1108740S-22		Тип Т, для бака, силикон Тип Т, для бака, EPDM Тип Р, для труб (ø25 мм), силикон Тип Р, для труб (ø25 мм), EPDM Тип Р, для труб (ø28 мм), силикон Тип Р, для труб (ø28 мм), EPDM Тип S-3/8" BSP, резьбовое соединение, силикон Тип S-3/8" BSP резьбовое соединение, EPDM (Включая одну заглушку и две мембраны, без кнопки быстрого открывания) Другие типы по запросу	
<b>Принадлежности для мембранного клапана отбора проб</b>					
10-11087150K 10-11087151 10-11087151-1S 10-1108714-1 10-1108727 10-0703002				Кнопка быстрого открывания Кнопка быстрого открывания, двойной шаг Кнопка быстрого открывания, двойной шаг с цепью Красная заглушка для Micro Port Отрезок кабеля для устройства быстрого крепления Приспособление для сборки	

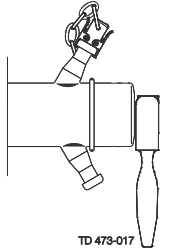
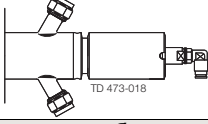
\* По запросу.

Код изделия: 9334

2.9

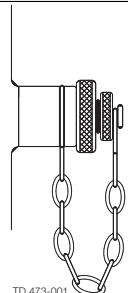

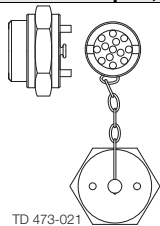
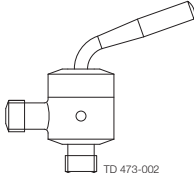

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Спецификация	SCANDI BREW
6 бар		10 бар			<b>Пневматический мембранный клапан отбора проб</b>
20-1108500S-11 20-1108500S-21 20-1108600S-115 20-1108600S-215 20-1108600S-118 20-1108600S-218 20-1108700S-11 20-1108700S-21		20-1108500S-12 20-1108500S-22 20-1108600S-12 20-1108600S-22  20-1108700S-12 20-1108700S-22		<b>Для работы в двух режимах, вручную / пневматически</b> Тип Т, выход с устройством быстрого крепления, силикон Тип Т, выход с устройством быстрого крепления, EPDM Тип Р, выход с устройством быстрого крепления, силикон Тип Р, выход с устройством быстрого крепления, EPDM Тип Р для труб (ø28 мм mm), выход с устройством быстрого крепления, силикон Тип Р для труб (ø28 мм mm), выход с устройством быстрого крепления EPDM Тип S-3/8" BSP, выход с устройством быстрого крепления, силикон Тип S-3/8" BSP, устройство быстрого крепления, EPDM (Включая одну заглушку и две мембраны, с кнопкой открывания)	 TD 473-025
20-1108520S-11 20-1108520S-21 20-1108620S-115 20-1108620S-215		20-1108520S-12 20-1108520S-22 20-1108620S-125 20-1108620S-225		<b>Для двойной работы ручной / пневматический с фитингами для трубы ø10 мм на выходах</b> Тип Т, для бака, силикон Тип Т, для бака, EPDM Тип Р, для труб (ø25 мм), силикон Тип Р, для труб (ø25 мм), EPDM (вкл. две мембраны) Другие типы по запросу	 TD 473-016
<b>Дополнительное оборудование</b>					
10-1108708-1		Дополнительная цена для бесконтактного переключателя, включая кронштейн Отдельный пневматический привод Дополнительная цена для другого типа выпуска с устройством быстрого крепления (также действительна для нормального мембранного клапана отбора проб)		 TD 473-019	

\* По запросу.

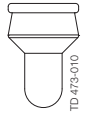
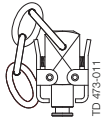
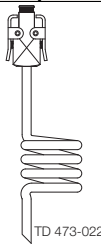
Деталь №	RCPL EUR	Спецификация	SCANDI BREW
<b>Клапан отбора проб для закваски клеток, выросших в культуре, ручной</b>			
20-1108300S 20-1108350S 20-1108320S 20-1108334S		Тип Т, выход с устройством быстрого крепления Тип S-3/8" BSP, устройство быстрого крепления Тип Р (ø25 мм), устройство быстрого крепления Включая кнопку для открывания Дополнительная быстросъемная заглушка с цепью	 TD 473-017
<b>Пневматический клапан отбора проб</b>			
20-1108000S 20-1108100S	*	Тип Т, выход Swagelok ø10 mm Тип S-3/8" BSP, выход Swagelok ø10 mm (В оба типа входят фитинги для трубы ø10 мм mm из нержавеющей стали на выпусках)	 TD 473-018
<b>Дополнительное оборудование</b>			
	*	Дополнительная цена для бесконтактного переключателя, включая кронштейн	

Код изделия: 9203

2.9

Деталь №	RCPL EUR	Спецификация	SCANDI BREW
<b>Микро отверстие для взятия проб</b>			
10-0901000S 10-0901000-02S 10-0902000S 10-0902000-02S 10-0904000S 10-0904000-02S 20-0904010-01 20-0904010-02		Тип Т (бак), зеленая резиновая пробка Тип Т (бак), красная силиконовая пробка Тип Р (труба), зеленая резиновая пробка Тип Р (труба), красная силиконовая пробка Тип РС 1" (труба увеличенная), зеленая резиновая пробка Тип РС 1" (труба увеличенная), красная силиконовая пробка Тип РС DN25, зеленая резиновая пробка Тип РС DN25, красная силиконовая пробка	 TD 473-001
<b>Резиновые пробки для микро отверстия для взятия проб</b>			
10-0901996-100 10-09019961-100		Зеленая натуральная резина (макс. 90°C). В мешках по 100 шт. Красная силиконовая резина (макс. 150°C). В мешках по 100 шт.	 TD 473-012
<b>Микро отверстие для взятия проб, тип М</b>			
10-0903000 10-09030015		Микро отверстие для проб, тип М (макс. 10 бар) Белая NBR мембрана Ø38x5 мм для тип М (макс. 95° С, 1 часть	 TD 473-021
<b>Кран для взятия образцов</b>			
10-1001310 10-1001320		С3/8" BSP выпуском С выпуском из отрезка шланга	 TD 473-002
<b>Установочное гнездо</b>			
30-1001000-1 30-1001000-3 30-1001000-2		Тип Т для бака Тип Р для трубы Тип РС для увеличенной трубы	 TD 473-008

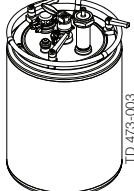
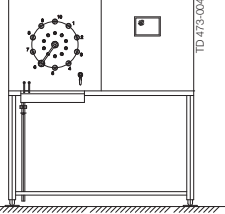
Код изделия: 9203

Деталь №	RCPL EUR	Спецификация	SCANDI BREW
<b>Мембраны</b>			
10-1108705-2001G 20-1108705-2001R 20-1108705-2001B 10-1108705-2002G 20-1108705-2002R 20-1108705-2002B		20 EPDM мембран с серой втулкой 20 EPDM мембран с красной втулкой 20 EPDM мембран с синей втулкой 20 силиконовых мембран с серой втулкой 20 силиконовых мембран с красной втулкой 20 силиконовых мембран с синей втулкой Стандартный цвет втулки - серый, другие цвета - для обеспечения систематической замены мембран.	 TD 473-010
<b>Дополнительное оборудование</b>			
10-1108719S 10-1108734S 10-11087090S 20-01059032-030S 10-1108718S 10-01059032 10-1108611		Быстросъемная заглушка Быстросъемная заглушка с цепью Быстросъемная пробка с 1/4" BSP штуцером 30 см силиконовых шлангов с уплотнениями с 2 устройством быстрого крепления Устройство быстрого крепления для 3/6 мм силиконового шланга Силиконовый шланг ø3/6 мм, первый метр Дополнительная цена за следующий метр Отдельный барабан для 10 бар	 TD 473-011
<b>Дополнительное оборудование</b>			
20-01059032-100S 20-01059032-200S 20-01059032-300S		Силиконовый шланг ø3/6 мм 1 метров с устройством быстрого крепления Силиконовый шланг ø3/6 мм 2 метров с устройством быстрого крепления Силиконовый шланг ø3/6 мм 3 метров с устройством быстрого крепления	
<b>Принадлежности</b>			
10-1108759S		Выпуск змеевика с устройством быстрого крепления	 TD 473-022
10-09019965 10-75010120 10-75010122 10-09010123 10-09010124 10-09010125 10-09010127 10-09019981 10-09019985 10-09019986 20-09010128S		100 мл пластмассовый шприц для иглы для подкожных инъекций с насадкой Люэра 200 мл шприц из нержавеющей стали с устройством быстрого крепления 200 мл запасное стекло для шприца из нержавеющей стали <b>Игла для устройства быстрого крепления (для MSV):</b> 1.5 x 100 мм 2.0 x 100 мм 3.0 x 100 мм 4.0 x 100 мм <b>Игла с насадкой Люэра для шприца:</b> 1.0 x 85 мм (для MSV с микропортом) 1.5 x 80 мм 1.5 x 85 мм (для MSV с микропортом) Бутылка для взятия проб Duran (макс. 140° C) 250 мл с мембраной	



Код изделия: 9203

2.9

Деталь №	RCPL EUR	Спецификация	SCANDI BREW
10-7501600-25S 10-7625140S 10-76250411 10-75SR-H040-06 10-7510101		Совместно с силиконовыми шлангами 1 и 3 м с устройством быстрого крепления и дополнительным аэрофильтром: Стандартный 25 L Дополнительный корпус фильтра из нержавеющей стали для хлопковой набивки 1 мешок водоотталкивающего фильтровального хлопка (для фильтра требуется 2 мешка) Запасная разрывная мембрана 6 бар Тележка для сосуда СВ 25 л	<p style="text-align: center;"><b>Сосуд Carlsberg</b></p> 
<b>Полуавтоматическая система взятия проб</b>			
*		В полную систему входят: Панель отбора проб из нерж. стали, <b>в том числе:</b> - клапан для взятия проб - система изгиба и наклона с бесконтактным переключателем - сборный поддон * - патрубок клапана и соединительная трубопроводная система - панель приборов и управления ПЛК <b>В комплект не входит:</b> - клапаны взятия проб на местах взятия проб и панель взятия проб. - 4 мест взятия проб, - 6 мест взятия проб, - 8 мест взятия проб - 10 мест взятия проб, - 12 мест взятия проб, - 14 мест взятия проб - 16 места взятия проб, - 20 места взятия проб, - 24 места взятия проб	

\* По запросу.

# Регулирующие клапаны

Регулирующие клапаны от Альфа Лаваль являются наилучшим выбором в применениях, где определяющим является обеспечение максимальной управляемости потоком или постоянства давления.



## PD-брошюры

Unique RV-ST регулирующий клапан . . . . .	2.4.496
SPC-2 регулирующий клапан . . . . .	2.4.501
СРМ – редукционный клапан, обеспечивающий постоянство давления . . . . .	2.4.504
Пневматический клапан регулировки давления для систем мембранной фильтрации . . . . .	2.4.508
Клапан регулировки давления для систем мембранной фильтрации . . . . .	2.4.510
Термостатический регулирующий клапан для систем мембранной фильтрации . . . . .	2.4.512

## Бланки заказ

Регулирующий клапан Unique RV-ST . . . . .	2.4.514
SPC-2 регулирующий клапан . . . . .	2.4.515
SPC-2 - опции . . . . .	2.4.516
СРМ1-2, СРМ1-D60, СРМО-2 . . . . .	2.4.517
СРМ1-2, СРМ1-D60, СРМО-2 - опции . . . . .	2.4.519
Измерительные приборы для систем мембранной фильтрации . . . . .	2.4.520

# Контроль над потоком

## Unique RV-ST регулирующий клапан

### Общее описание

Серия Unique RV-ST является вторым поколением односедельных клапанов AlfaLaval, предназначенных для удовлетворения самых высоких технологических требований к гигиене и безопасности. Построенная на платформе с более чем миллионов клапанов, она идеально подходит для систем с большим объемом санитарной переработки жидкостей, для которых требуется точное регулирование расхода и давления.

### Принцип работы

Клапан управляется дистанционно цифровым электропневматическим технологическим контроллером. Он имеет небольшое количество простых движущихся деталей, что делает его очень надежным.

### Стандартная конструкция

Клапан рассчитан на многие годы надежной работы; используемые материалы включают широкий ассортимент нержавеющей стали; конические штоки и пневмопривод Unique обеспечивают высочайшую степень точности регулирования продукта. Прочные и долговечные пластиковые втулки штока устраняют проблему истирания металл-металл. Штоки ввинчены в вал пневмопривода, что устраняет сочленение между штоком и пневмоприводом, обеспечивая лучшую соосность. Уплотнение пробки является стандартным, используемым для всей серии Unique. Втулки на конце цилиндра пневмопривода поддерживают шток и обеспечивают прекрасную центровку.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Макс. давление продукта: . . . . . 10 бар / 1000 °С  
 Мин. давление продукта: . . . . . Полный вакуум.  
 Диапазон температуры: . . . . . от -10°С до +140°С (EPDM).  
 Давление воздуха: . . . . . от 5 до 7 кПа (от 500 до 700 бар)

### Данные для позиционера:

Материал: . . . . . PPS, нержавеющая сталь  
 Крышка: . . . . . PC  
 Уплотнения: . . . . . EPDM  
 Напряжение питания: . . . . . 24 В постоянного тока +/- 10%  
 Рабочая температура, макс. . . . . от 0 до 55 °С  
 Штуцер, вставляемый нажатием  
 . . . . .  $\varnothing 6\text{mm}$  or 1/4"  
 Класс защиты: . . . . . IP65 и IP67  
 Модуль определения положения . . . . . Бесконтактный, неизнашиваемый  
 Связь: . . . . . Аналоговая

### Позиционер 8692 – контроль с помощью дисплея

Настройка уставки: . . . . . 0/4 - 20 мА и 0 - 5 В/10В  
 Выходное сопротивление: . . . . . 0/4 - 20 мА: 180 Ом  
 . . . . . 0 - 5/10В: 19Ω

Потребляемая мощность: . . . . . < 5Вт  
 Кабельный сальник: . . . . . 2xM16x1,5 (кабель- $\varnothing 10\text{мм}$ )  
 Макс. сечение провода . . . . . 1,5 мм<sup>2</sup>

### Позиционер 8694 – базовое управление без дисплея

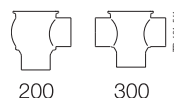
Настройка уставки: . . . . . 0/4 - 20мА  
 Выходное сопротивление: . . . . . 180 Ом  
 Потребляемая мощность: . . . . . < 3,5Вт  
 Кабельный сальник: . . . . . 2xM16x1,5 (кабель- $\varnothing 10\text{мм}$ )  
 Макс. сечение провода . . . . . 1,5 мм<sup>2</sup>



### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Стальные детали,  
 соприкасающиеся с продуктом: . . 1.4404 (316L)  
 Наружная обработка  
 поверхности . . . . . Полузеркальная (дробеструйная  
 обработка)  
 Внутренняя обработка  
 поверхности . . . . . Зеркальная (полировка), внутренняя,  
 Ra < 0,8 мкм  
 Прочие стальные детали: . . . . . 1.4301 (304)  
 Уплотнение затвора: . . . . . EPDM  
 Другие уплотнения,  
 контактирующие с продуктом: . . . EPDM (стандартный)  
 Другие уплотнения: . . . . . NBR

### Варианты компоновки корпуса клапана



**Другие клапаны такой же типовой конструкции**

- Односедельный клапан Unique в санитарном исполнении
- Стандартный клапан.
- Клапан обратного действия.
- Клапан с длинным ходом штока.
- Клапан с ручным управлением.
- Асептический клапан

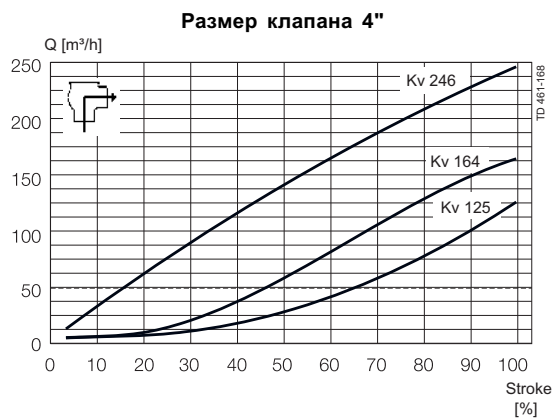
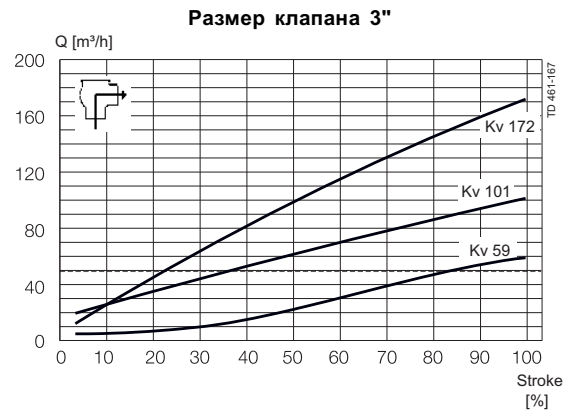
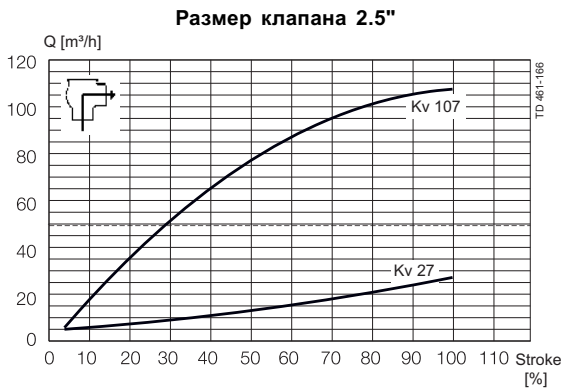
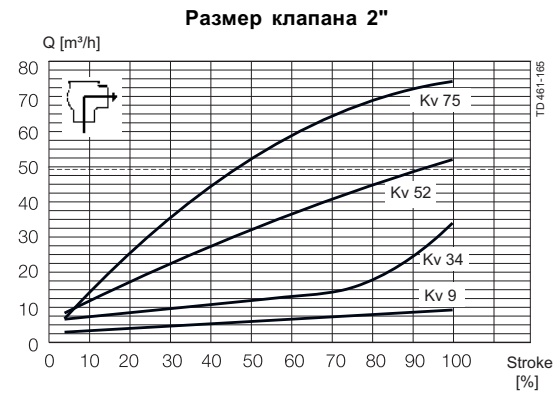
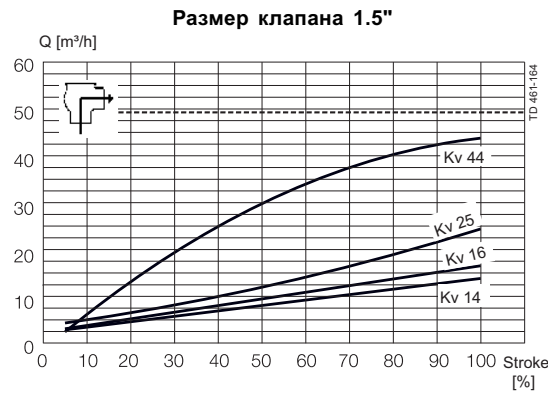
**Варианты**

- а. Детали с резьбовыми штуцерами или с хомутами Clamp в соответствии с требуемым стандартом
- б. Уплотнения, контактирующие с продуктом, из HNBR или FPM.
- с. Обслуживаемый пневмопривод
- д. Струйная отделка наружной поверхности.
- е. Дополнительное уплотнение пробки: HNBR или FPM

**Примечание!**

Подробнее см. также в инструкции ESE02127.

**Диаграммы перепада давления/расхода**



**Примечание!**

Диаграммы приведены для следующих условий:  
 Среда: Вода (20° C/68° F)  
 Измерение: В соответствии с VDI 2173  
 ----- (пунктирная линия) = Kv 49

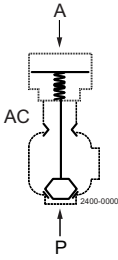
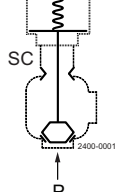
Alfa Laval рекомендует макс. скорость потока в трубах и клапанах должно быть 5 м/сек.

Прижимная пластина

Таблица 1 - Отсечные клапаны

Макс. давление в барах без утечек в седле клапана

2.4

Пневмопривод / корпус клапана компоновка и направление давления	Давление воздуха [бар]	Положение затвора	Размер клапана [mm]				
			DN40/38	DN50/51	DN65/63.5	DN80/76.1	DN100/101.6
	6	NO	7.60	9.60	5.60	7.20	4.80
		NC	6.29	7.20	4.20	6.40	4.20

- A = Воздух
- P = Давление продукта
- Пе- = Воздух закрывает рем.
- ток
- SC = Пружина закрывает

**Как использовать данные для выбора размера клапана**

После расчета коэффициента Kv для конкретного приложения нужно найти положение коэффициента на следующей странице. Выберите кривую, ближайшую к ходу 50%.

Для примера выше обратитесь к диаграмме на предыдущей странице, где указана линия коэффициента Kv (49). Для клапана 2" существует пересечение 1 кривой с Kv, для 2½" - 1 кривой, 3" - 3 кривых, 4" - 3 кривых. Правильный размер клапана равен 2", поскольку пересечение с Kv 49 является ближайшим к оптимальной рабочей точке 50%. Альтернативно, клапан 4" также близок к 50%.

**Определение параметров клапана**

**Коэффициенты потока (Kv)**

Следующая формула и коэффициенты потока позволяют правильно выбрать регулирующий клапан в зависимости от приложения.

Формула для воды и других продуктов с удельной массой, равной 1,0:

$$Kv = \frac{Q}{\sqrt{\Delta P}}$$

Формула для других продуктов с удельной массой, отличной от 1,0:

$$Kv = \frac{Q}{\sqrt{\Delta P / SG}}$$

Где:

Q = Product flow rate in m<sup>3</sup> per hour

SG = Specific gravity of product

Δ P = Pressure drop across valve in bar

Давление на впуске (A) минус давление на выпуске (B):

**Пример расчета Kv:**

Определить размер клапана для 60 м<sup>3</sup> в час для воды.

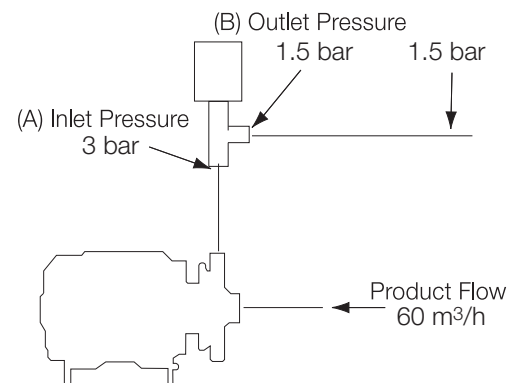
Входное давление > 3 бар

Outlet pressure of 1,5 bar

**Решение:** Давление на впуске (A) минус давление на выпуске (B):

$$\Delta P = 3 \text{ бар} - 1,5 \text{ бар} = 1,5 \text{ бар}$$

$$Kv = \frac{60}{\sqrt{1,5}} = 49$$



Электрическое соединение

**Индикатор положения 8694**

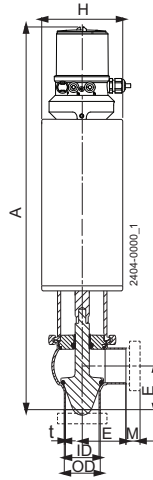
Без дисплея  
Колодка зажимов

Выходные сигналы ПЛК	{	Бинарный вход +	1
		NC	2
Не подсоединен	{	NC	3
		VX.0/4...20 мА +	4
Выходные сигналы ПЛК	{	VX.0/4...20 мА земля	5
		Питание +	6
Питание	{	Заземление питания	7

**Индикатор положения 8692**

С дисплеем  
Колодка зажимов

Значение конкретного процесса	{	См. руководство	1	Бинарный выход 1 + Бинарный выход на заземление Бинарный выход 2 + ВЫХОД.0/4...20 мА + ВЫХОД.0/4...20 мА заземление	} Входные сигналы ПЛК
		VX.0/4...20 мА +	2		
		VX.0/4...20 мА земля	3		
См. руководство	{		4		
			5		
Выходные сигналы ПЛК	{	SET. 0/4...20 мА заземление	6		
		SET. 0/4...20 мА +	7		
Не подсоединен	{	NC	8		
		Заземление питания	9		
Питание	{	Питание +	10		
			11		
		12			
		13			
		14			



Размеры (мм)

	38 / DN40	51 / DN50	63.5 / DN65	76.1 / DN80	101.6 / DN100
A (с индикатором положения 8692)	474	524	550	583	630
A (с индикатором положения 8694)	514	564	590	623	670
OD	38	51	64	76	102
ID	35	48	60	76	98
t	2	2	2	2	2
E	50	62	82	87	120
H	85	115	115	154	154
M/ хомут	13	13	13	13	16
<b>Вес (кг)</b>					
Отсечной клапан	7.3	9.5	10.5	16.4	18.6

Пневматические подключения, сжатый воздух:  
 R 1/8" (BSP), внутренняя резьба для пневмопривода.

# Точное регулирование расхода

## SPC-2 регулирующий клапан

### Общее описание

SPC-2 - это клапан в санитарном исполнении с электропневматическим регулированием для использования в приложениях, требующих точного управления давлением, расходом, температурой, уровнем в резервуарах и т.д.

### Принцип работы

Клапан имеет дистанционное управление при помощи электрического сигнала и сжатого воздуха. Конвертер IP, являющийся составной частью привода, преобразует электрический сигнал в пневматический. Преобразование сигнала крайне нечувствительно к броскам давления. Пневматический сигнал передается во встроенное устройство позиционирования, действующее по принципу баланса сил, обеспечивающего положение поршня привода, прямо пропорциональное входному сигналу. Уровень сигнала и нулевая точка регулируются по отдельности. Привод может использоваться для двухдиапазонного управления с использованием различных калиброванных пружин.

### Стандартная конструкция

Клапан состоит из корпуса клапана, пробки клапана, манжетного уплотнения, крышки и внешнего привода. Привод с крышкой крепится на корпусе клапана зажимом. Все подвижные части входят в состав привода, поэтому они надежно защищены от повреждений и грязи. В приводе имеется несколько подвижных деталей, и два основных размера приводов охватывают все размеры клапанов.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Клапаны

Макс. давление продукта: . . . . . 1000 кПа (10 бар).  
 Мин. давление продукта: . . . . . Полный вакуум.  
 Диапазон температуры: . . . . . от -10°C до 140°C (EPDM).  
 Диапазон расхода Kv ( $\Delta P = 1$  бар): . . . . . от 0,5 до 110 м³/ч.  
 Макс. перепад давления: . . . . . 500 кПа (5 бар).

#### Привод

##### Качество воздуха

Патрубок для сжатого воздуха: . . . . . воздушная трубка 6/4 с пневматическим фитингом R1/8" (BSP)  
 Макс. давление: . . . . . 600 кПа (6 бар).  
 Рабочее давление: . . . . . 400 кПа (4 бар).  
 Макс. размер частиц . . . . . 0,01 мм.  
 Максимальное содержание масла: . . . . . 0,08 част/млн  
 Точка росы: . . . . . не более, чем на 10°C ниже температуры окружающей среды.

##### Максимальное содержание

воды: . . . . . 7,5 г/кг.

#### Преобразователь I/P

Диапазон сигнала: . . . . . 4 - 20 мА (стандарт).  
 Входное сопротивление: . . . . . 200 Ом  
 Индуктивное/емкостное: . . . . . не имеет значения.



### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

#### Клапаны

Стальные детали, соприкасающиеся с продуктом: . . . 1.4404 (316L).  
 Прочие стальные детали: . . . . . 1.4301(304).  
 Уплотнения, контактирующие с продуктом: . . . . . EPDM.

#### Привод

Корпуса привода: . . . . . Алюминий с пластмассовым покрытием.  
 Мембраны: . . . . . NBR со вставкой из армированной ткани.  
 Пружины: . . . . . Нержавеющая сталь без покрытия/пружинная сталь с покрытием из эпоксидной смолы.  
 Шток привода: . . . . . Полиамид.  
 Винты, гайки: . . . . . Нержавеющая сталь, полиамид.  
 Другие детали: . . . . . Нержавеющая сталь.

#### Точность

Отклонение: . . . . . ≤1,5%  
 Гистерезис: . . . . . ≤0,5%.  
 Чувствительность: . . . . . <0,1%.  
 Влияние давления подаваемого воздуха: . . . . . ≤0,1% между 1,4 и 6 бар.  
 Потребление воздуха в установившемся режиме: . . . . . При сигнальном давлении 0,6 бар и подаваемых давлениях до 6 бар ≤100 дюйм/ч.

#### Температура окружающей

среды: . . . . . от -25°C до +70°C

Класс защиты: . . . . . IP 54.



**Варианты**

- A. Детали с резьбовыми штуцерами или с хомутами Clamp в соответствии с требуемым стандартом.
- B. Асептическая модель основана на асептической мембранной системе SSV.
- C. Модель 3A (полирование).
- D. Взрывозащита (EEX ia IIc T6) выполняется по запросу.
- E. Маркировка 3A (санитарный стандарт) по запросу.
- F. Уплотнительные кольца из нитрила (NBR) или фтористой резины (FPM).

**Примечание!**

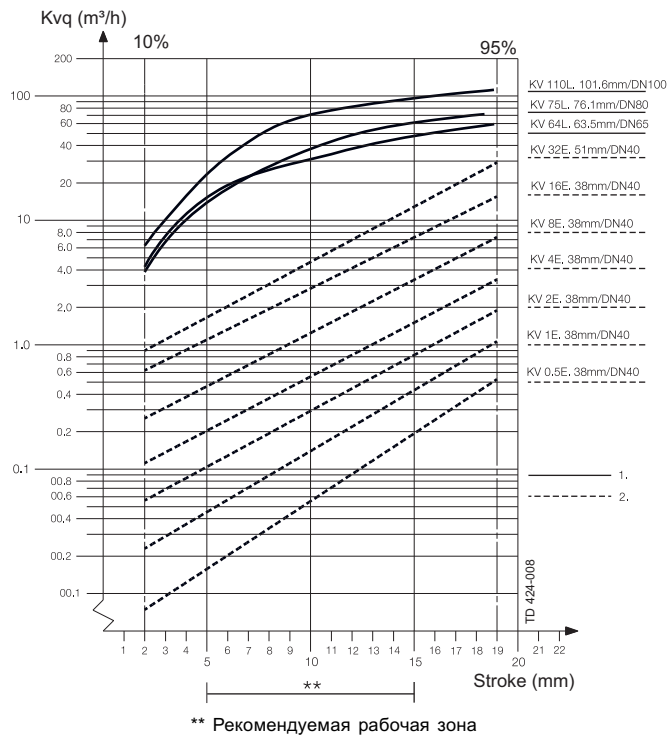
Подробнее см. также PD 65036 и инструкции IM 70736.

**Величины расхода/присоединения трубок**

Kv	Диам. седла (мм)	Присоединения трубок (мм)		Привод (№ типа)	
		ISO	DIN/DN	NO	NC
0,5 E	6	38	40	3277-5	3277-5
1,0 E	10	38	40	3277-5	3277-5
2 E	12	38	40	3277-5	3277-5
4 E	14	38	40	3277-5	3277-5
8 E	23	38	40	3277-5	3277-5
16 E	29	38	40	3277-5	3277-5
32 E	48.5	51	50	3277-5	3277-5
L 64	51	63.5	65	3277-5	3277-5
L 75	51	76.1	80	3277-5	3277-5
L 110	72	101.6	100	3277-5	3277

**Диаграмма расхода**

Для Δ P= 100 кПа (1 бар).



**Примечание!** Диаграммы приведены для следующих условий:  
 Среда: Вода (20°C).  
 Измерение: в соответствии с VDI 2173.

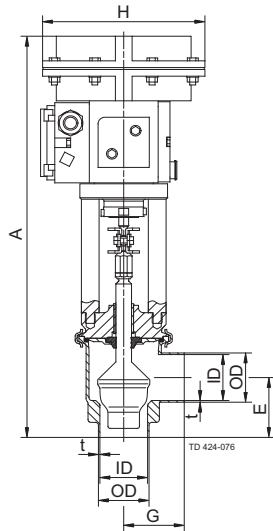
**Расчет перепада давления**

По определению, Kv – это величина расхода в м³/ч при перепаде давления 1 бар, когда клапан полностью открыт (вода при 20°C или подобные жидкости).

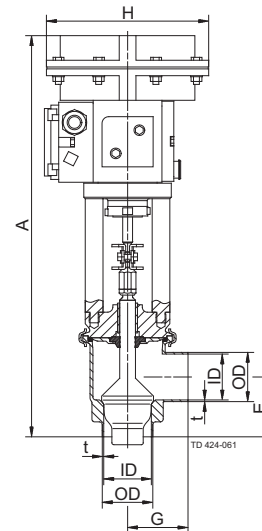
Для выбора величины Kv необходимо рассчитать значение Kvq по следующей формуле:

$$Kv_q = \frac{Q}{\sqrt{\Delta P}}$$

- Где:
- Kvq = Значение Kv при заданных расходе и перепаде давления.
  - Q = Расход (мм³/ч).
  - Δ P = Перепад давления в открытом клапане (бар).



а. SPC-2, нормально открытый (NO)



б. SPC-2, нормально закрытый (NC).

Размеры (мм)

Размер	38	51	63.5	76.1	101.6 mm		40	50	65	80	100 DN	
	mm	mm	mm	mm	NO	NC	DN	DN	DN	DN	NO	NC
A	414	419	444	455	491	509	414	419	444	455	491	509
E	55	62	67	84	96	96	55	62	67	84	96	96
G	49.5	62	82	87	134	134	49.5	62	82	87	134	134
H	168	168	168	168	168	280	168	168	168	168	168	280
OD	37.9	50.8	63.5	76.1	101.6	101.6	41	53	70	85	104	104
ID	34.9	47.6	60.3	72.1	97.6	97.6	38	50	66	81	100	100
t	1.5	1.6	1.6	2.0	2.0	2.0	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0
M/ISO хомут	21	21	21	21	21	21						
M/ISO резьбовой штуцер	21	21	21	21	21	21						
M/DIN резьбовой штуцер							22	23	25	25	30	30
Резьбовой штуцер M/SMS	20	20	24	24	35	35						
Резьбовой штуцер M/BS	22	22	22	22	27	27						
Вес (кг)	7.5	8.2	14.0	15.0	18.3	27.3	7.5	8.2	14.0	15.0	18.3	27.3

## Управление пневматикой в системе

### СРМ – редуционный клапан, обеспечивающий постоянство давления

#### Общее описание

СРМ1-2, СРМ1-D60 и СРМО-2 - это клапаны постоянного давления в санитарном исполнении. СРМ1-2 и СРМ1-D60 (постоянного давления с модулирующим впуском) поддерживают постоянное давление в технологической линии с впускной стороны клапана. Типовыми применениями являются последующие сепараторы, теплообменники или перепускные клапаны. СРМО-2 (постоянного давления с модулирующим выпуском) поддерживает постоянное давление в технологической линии с выпускной стороны клапана. Типовыми применениями являются машины для заливки/заполнения бутылок и т.д.

#### Принцип работы

Клапан имеет дистанционное управление при помощи сжатого воздуха. Мембрана/система затвора клапана мгновенно реагирует на любое изменение давления продукта и меняет положение, поддерживая предварительно заданное давление.

#### Стандартная конструкция

СРМ1-2 и СРМО-2 состоит из корпуса клапана с гнездом клапана, крышки, затвора клапана с мембранным узлом и зажима. Крышка и корпус клапана соединены зажимом. Корпус клапана и седло соединены сваркой. СРМ1-D60 состоит из верхнего и нижнего корпусов клапана, впускной трубы, крышки, затвора клапана с мембранным узлом и зажимов. Крышка и корпуса клапана соединены зажимами.



#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Макс. давление продукта: . . . . . 1000 кПа (10 бар).

Мин. давление продукта: . . . . . 0 кПа (0 бар).

Диапазон температуры: . . . . . от -10°С до 95°С (EPDM).

Диапазон температур с верхней мембраной

в PTFE/EPDM: . . . . . от -10° С до +140° С.

(Выше по требованию).

Давление воздуха (СРМ1-2/СРМО-2): . . . от 0 до 800 кПа (от 0 до 8 бар).

Давление воздуха (СРМ1-D60): . . . . . от 0 до 600 кПа (от 0 до 6 бар).

Расход Kv 23, полностью открыто (Dp = 1

бар): . . . . . Прибл. 23 м³/ч.

Расход Kv 7 (Δр = 1 бар): . . . . . Прибл. 7 м³/ч.

Расход Kv 9 (Δр = 1 бар): . . . . . Прибл. 9 м³/ч.

Расход Kv2/15, низкая производительность

(Δр = 1 бар): . . . . . Прибл. 2 м³/ч.

(Альтернативный размер) . . . . . (зона регулирования).

Приблиз. 15 м³/ч. (зона CIP).

Диапазон расхода Kv60, полностью открыт

(Δр = 1 бар) (СРМ1-D60) . . . . . Прибл. 60 м³/ч.

#### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

##### Материалы

Стальные детали, соприкасающиеся с

продуктом: . . . . . 1.4404 (316L).

Прочие стальные детали: . . . . . 1.4301(304).

Нижняя мембрана: . . . . . PTFE, покрытый резиной  
EPDM

Верхняя мембрана . . . . . NBR

##### Пневматические подключения

R 1/4" (BSP), внутренняя резьба.

**Варианты**

- A. Детали с резьбовыми штуцерами или с хомутами Clamp в соответствии с требуемым стандартом.
- B. Комплект регулирующего клапана с пневмоприводом, 0-8 бар.
- C. Воздушный дроссельный клапан для настройки регулирующей скорости для клапана СРМ-2.
- D. Усилитель для давления продукта, превышающего возможное давление воздуха. (Давление продукта = 1,8 x давление воздуха).
- E. Вариант US 3A имеется на заказ только для клапанов СРМ-2

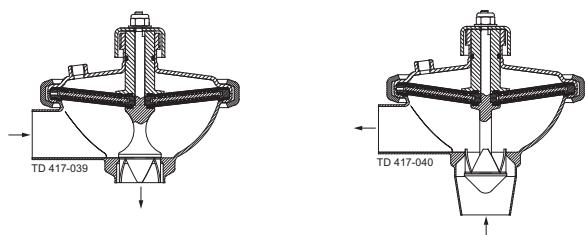
**Используемые материалы СРМ-2**

- F. Верхняя мембрана из PTFE, покрытого EPDM и кольцевое уплотнение из FPM, покрытого EPDM (для температуры 95-140°C).
- G. Обе мембраны из твердого PTFE и кольцевое уплотнение из FPM (для температуры свыше 140°C).

**Используемые материалы СРМ-I-D60**

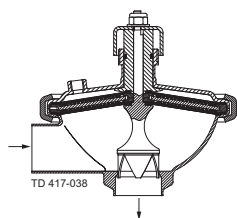
- H. Верхняя мембрана из PTFE, покрытого EPDM.
- I. Уплотнительные кольца корпуса клапана из NBR или FPM.
- J. Кольцевое уплотнение направляющей из FPM (для температуры свыше 95°C).

**Рис. 1. Принцип действия**



**СРМ-I-2**

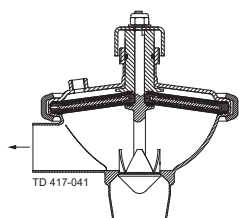
a. Пониженное давление продукта.



**СРМ-I-2**

b. Повышенное давление продукта.

**СРМО-2**



**СРМО-2**

СРМ-I-2 и СРМ-I-D60 открываются при повышении давления продукта и закрываются при его понижении.  
 СРМО-2 закрывается при повышении давления продукта и открывается при его понижении.

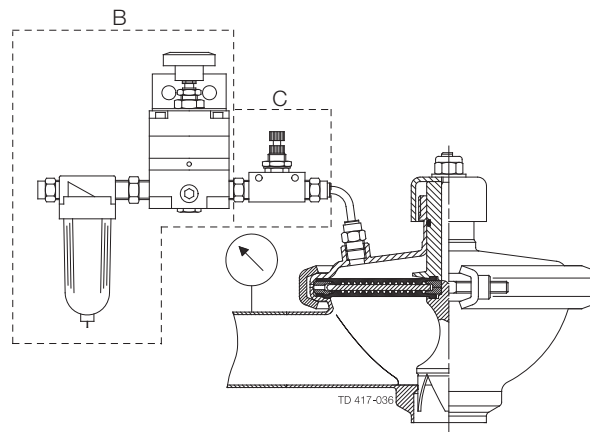
**Мембранный узел**

СРМ-I-2 и СРМО-2: Мембранный узел состоит из диска, изготовленного из нержавеющей стали, разделенного на сектора и из гибких мембран, расположенных с каждой из сторон секторов. СРМ-I-D60: Мембранный узел состоит из двух гибких мембран, поддерживаемых 12 секторами, изготовленными из нержавеющей стали, находящихся между ними.

**Примечание!**

Подробности см. в инструкциях IM 70775 и IM70779

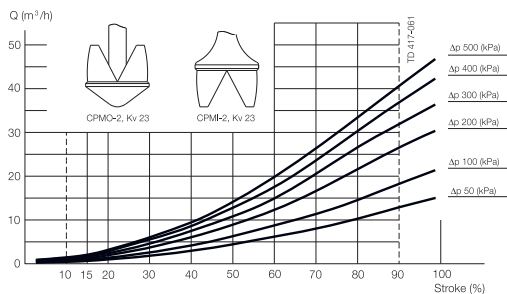
**Рис. 2. СРМ-I-2 с клапаном регулирования давления и манометром.**



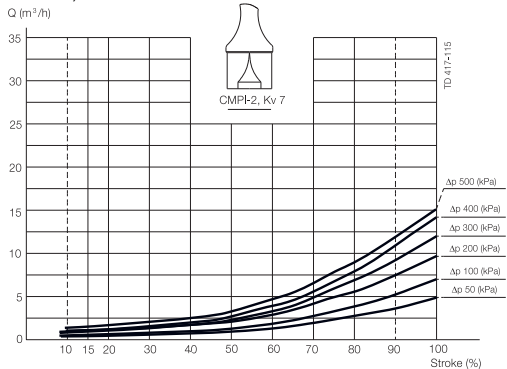
Клапаны работают без датчика в линии продукта, для них требуется только клапан регулирования давления сжатого воздуха и манометр в линии продукта.

Диаграммы перепада давления/расхода

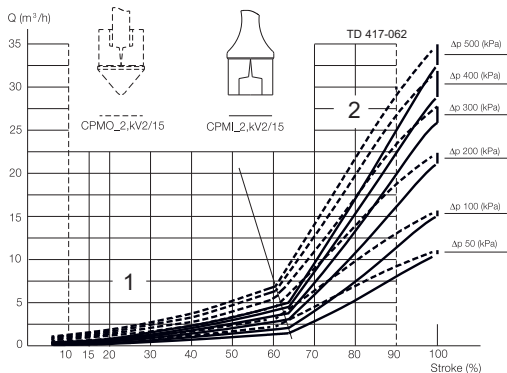
CPM-2, Kv 23



CPMI-2, Kv 7



CPM-2, Kv 215



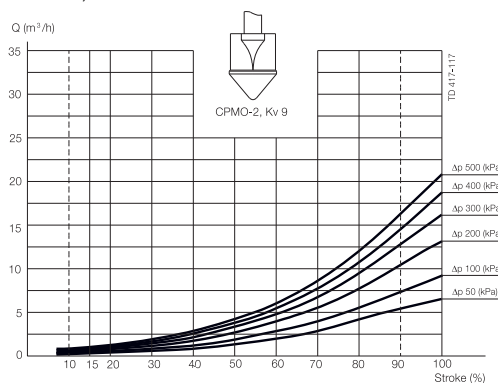
**Примечание!**

Диаграммы приведены для следующих условий:

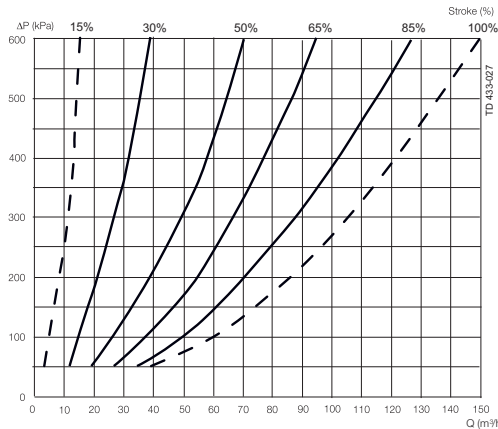
Среда: Вода (20°C).

Измерение: в соответствии с VDI 2173.

CPMO-2, Kv 9



CPM-I-D, Kv 60



**Пример 1:**

Перепад давления  $\Delta p = 200$  кПа.

Расход  $Q = 8$  м³/ч.

Выбрать: CPM-2, Kv 23, который в рабочей точке будет открыт на 48%.

**Пример 2:**

CPMI-2:

Перепад давления  $\Delta p = 300$  кПа.

Расход  $Q = 1$  м³/ч.

Выбрать: CPMI-2, Kv 2/15, который в рабочей точке будет открыт прил. на 35%, что приблизительно соответствует 50% зоны регулирования.

**Пример использования диаграммы:**

1. Перепад давления  $\Delta p = 300$  кПа.

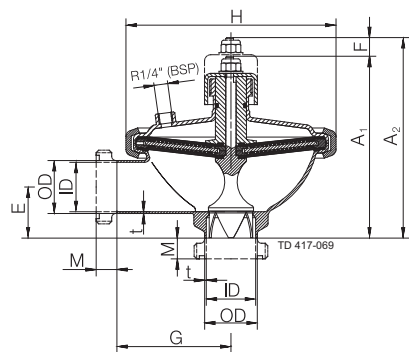
2. Расход = 50 м³/ч.

Пересечение находится на кривой 50%.

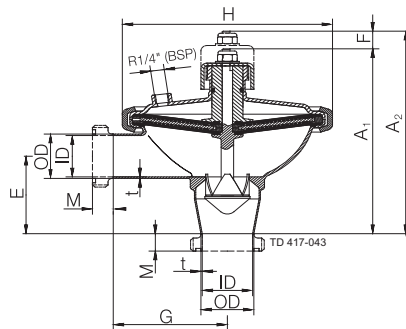
**Примечание!**

Всегда пытайтесь приблизиться к кривой открытия на 50% как можно ближе.

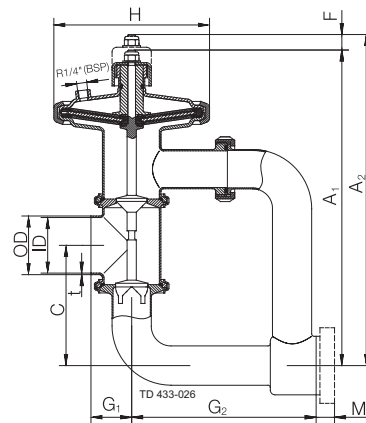
Если CPM-I-D60 велик, выберите из кривых CPMI-2.



a. CPMI-2.



b. CPMO-2



c. CPM-I-D60.

Размеры (мм)

Размер	CPMI-2			CPMO-2			CPM-I-D60 76 mm
	Kv 23	Kv 7	Kv 2/15	Kv 23	Kv 9	Kv 2/15	
A1	175.1	175.1	175.1	211	175.1	175.1	413.2
A2	193.4	193.4	193.4	229.3	229.3	193.4	430
C	-	-	-	-	-	-	155
OD (Дюйм/DN)	50.8/53	50.8/53	50.8/53	50.8/53	50.8/53	50.8/53	76
ID (Дюйм/DN)	47.6/50	47.6/50	47.6/50	47.6/50	47.6/50	47.6/50	72
t (Дюйм/DN)	1.6/1.5	1.6/1.5	1.6/1.5	1.6/1.5	1.6/1.5	1.6/1.5	2
E (Дюйм/DN)	49/50	49/50	49/50	89/86	49/50	49/50	
F	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	16.8
G	110	110	110	110	110	110	
G1	-	-	-	-	-	-	53
G2	-	-	-	-	-	-	240
H	203	203	203	203	203	203	200
M/ISO хомут	21	21	21	21	21	21	21
M/ISO резьбовый штуцер	21	21	21	21	21	21	21
M/DIN резьбовый штуцер	22	22	22	22	22	22	30
Резьбовой штуцер M/SMS	20	20	20	20	20	20	24
Резьбовый штуцер M/BS	22	22	22	22	22	22	22
Диаметр седла	42	31	31	42	31	31	
Вес (кг)	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	10

Пневматический клапан регулировки давления для систем мембранной фильтрации

Пневматический клапан регулировки давления для систем мембранной фильтрации

Пневматический клапан регулировки давления идеально подходит для регулировки давления ретентата и расхода в модулях мембранной фильтрации поперечного потока. Пневматический клапан регулировки давления имеет санитарное исполнение. Все материалы соответствуют нормам FDA, все смачиваемые продуктом детали выполнены из нержавеющей стали (AISI 316L).

Пневматический клапан регулировки давления состоит из корпуса клапана, направляющей клапана и штока клапана. Он может быть адаптирован так, чтобы соответствовать конкретным требованиям к технологическому процессу (см. данные на обратной стороне). При размещении своего заказа укажите расход и падение давления.

**Варианты**

- Привод обратного действия
- Встроенный электропневматический позиционер
- Управляющая часть и нижняя часть выполнены из высококачественной нержавеющей стали (SAF2507/254 SMO)
- Привод Samson



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

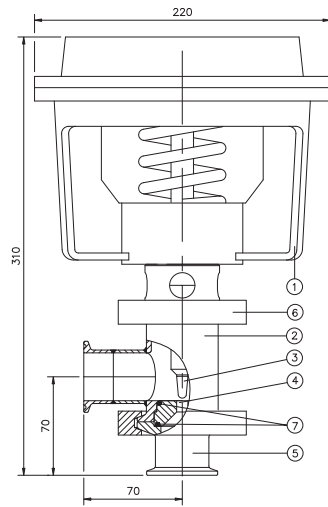
**Эксплуатация**

Макс. расход	..... 20 м <sup>3</sup> /ч
Макс. рабочее давление	..... 64 бар (6.4 МПа)
Пневматическое давление в системе управления	..... 0,02–0,08 МПа
Kv	..... 0,02-20
Отклонение	..... 10

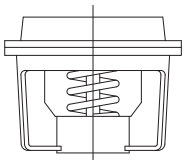
**ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

**Соединения**

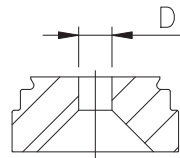
Впуск	..... 38 мм зажим ISO 2852	или хомут 51 мм ISO 2852
Выпуск	..... 38 мм зажим ISO 2852	
Вес	..... 5.2 кг	



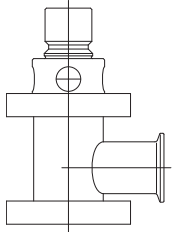
1. Привод
2. Корпус клапана
3. Вал
4. Седло
5. Нижняя часть
6. 51 мм узел хомута
7. Уплотнительное кольцо



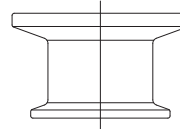
**Привод**  
 8" прямой привод Honeywell  
 (3 фунт/кв. дюйм = откр. клапан)  
 Код № 103278  
 7" обратные приводы Honeywell  
 (3 фунт/кв. дюйм = закр. клапан)  
 Код № 103277 (дополнительно)



**Седло**  
 Код № 103267  
 D = mm



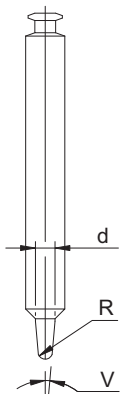
**Корпус клапана**  
 Корпус регулировочного клапана для  
 Honeywell  
 Код № 103270  
 Высококачественная нержавеющая сталь  
 Код № 502151



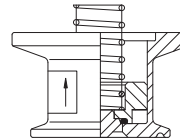
**Нижняя часть**  
 38 mm  
 Код № 103264  
 51 mm  
 Код № 103265

38 mm, высококачественная нержавеющая  
 сталь  
 Код № 103246

51 mm, высококачественная нержавеющая  
 сталь  
 Код № 103248



**Вал**  
 Вал для Honeywell 8"  
 Код № 103271  
 Вал для Honeywell 7"  
 Код № 502057  
 d = mm  
 V = ° (угол)  
 R = mm



**Нижняя часть с встроенным обратным  
 клапаном**  
 38 mm  
 Код № 103274  
 51 mm  
 Код № 103275  
 38 mm, высококачественная нержавеющая  
 сталь  
 Код № 103276

**Пример заказа**

Пневматический регулирующий клапан, прямого действия, с впускным патрубком Ø 51 мм.  
 Номера кодов 103278, 103270, 103271, 103267, 103265. При повторном заказе укажите d, D, V и R.



## Управляющий клапан для систем мембранной фильтрации

### Клапан регулировки давления для систем мембранной фильтрации

Клапан регулировки давления идеально подходит для ручной регулировки давления ретентата и расхода в установках мембранной фильтрации поперечного потока. Клапан регулировки давления имеет санитарное исполнение. Все материалы соответствуют нормам FDA, все смачиваемые продуктом детали выполнены из нержавеющей стали (AISI 316L).

Клапан регулировки давления состоит из корпуса клапана, направляющей клапана и штока клапана. Он может быть адаптирован так, чтобы соответствовать конкретным требованиям к технологическому процессу (см. данные на обратной стороне). При размещении своего заказа укажите расход и падение давления.

**Варианты**

Управляющая часть и нижняя часть выполнены из высококачественной нержавеющей стали (SAF2507/254 SMO)

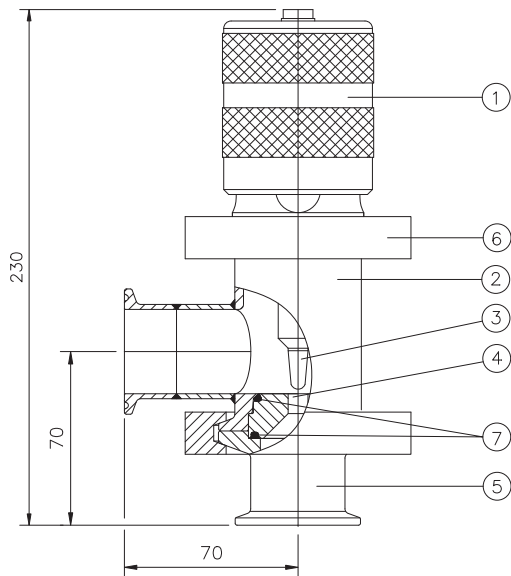


**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

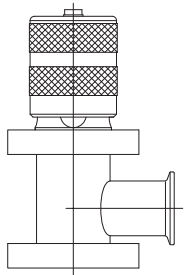
Макс. расход . . . . . 20 м<sup>3</sup>/ч  
 Макс. рабочее давление . . . . . 64 бар (6.4 МПа)  
 Kv . . . . . 0,02-20  
 Отклонение . . . . . 10

**ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

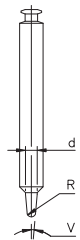
Впуск . . . . . Хомут 1,5 дюйма ISO 2852  
 или хомут 2 дюйма ISO 2852  
 Выпуск . . . . . Хомут 1,5 дюйма ISO 2852  
 Вес . . . . . 8 фунтов



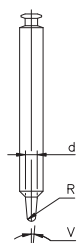
1. Управляющая часть
2. Корпус клапана
3. Вал
4. Седло
5. Нижняя часть
6. 51 mm узел хомута
7. Уплотнительное кольцо



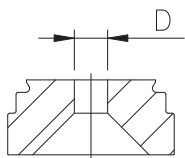
**Управляющая часть**  
 Код № 103263  
 Высококачественная нержавеющая  
 сталь - код № 103245



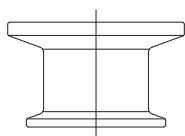
**Вал**  
 Код № 103268  
 $d = \text{Ø } 8$   
 $V = 5^\circ$   
 $R = 3$



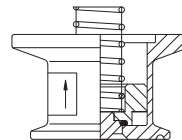
Код № 103266  
 $d = \text{mm}$   
 $V = \text{° (угол)}$   
 $R = \text{mm}$



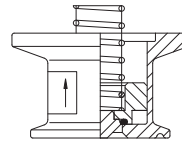
**Седло**  
 Код № 103269  
 $D = \text{Ø } 8$   
 Код № 103267  
 $D = \text{mm}$



**Нижняя часть**  
 38 mm - Код № 103264  
 51 mm - Код № 103265  
 38 mm, высококачественная  
 нержавеющая сталь - Код № 103246  
 51 mm, высококачественная  
 нержавеющая сталь - Код № 103248



**Нижняя часть с встроенным  
 обратным клапаном**  
 38 mm - Код № 103274  
 51 mm - Код № 103275  
 38 mm, высококачественная  
 нержавеющая сталь - Код № 103276



**Нижняя часть с встроенным  
 обратным клапаном**  
 10,5 дюйма - код № 103274  
 2 дюйма - код № 103275  
 10,5 дюйма, высококачественная  
 нержавеющая сталь - код № 103276

**Пример заказа**

Клапан с ручным управлением с диаметром 51 mm впуск.  
 Номера кодов 103263, 103266, 103267, 103265. При повторном заказе  
 укажите d, D, V и R.

## Термостатический регулирующий клапан для систем мембранной фильтрации

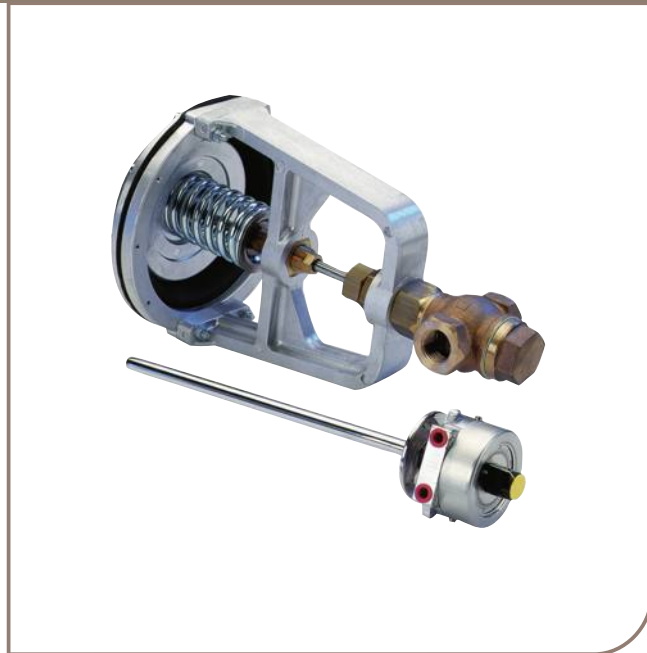
### Термостатический регулирующий клапан для систем мембранной фильтрации

Термостатический регулирующий клапан обычно является закрытым мембранным клапаном, идеально подходящим для регулирования температуры потока в установках мембранной фильтрации поперечного потока. Он может использоваться для охлаждения или нагрева. Средой для охлаждения является вода или другие холодоносители, а средой для нагрева является горячая вода или пар.

Термостат имеет санитарное исполнение, все материалы соответствуют требованиям норм FDA. Он предварительно установлен на охлаждение или на нагрев, и может быть немедленно переключен на другой режим.

Термостат включает датчик из нержавеющей стали (AISI 316L), а также хомут 3", 2" или 1½" ISO 2852.

Выходной пневматический сигнал непосредственно управляет клапанным приводом, что устраняет необходимость в дополнительных контроллерах.



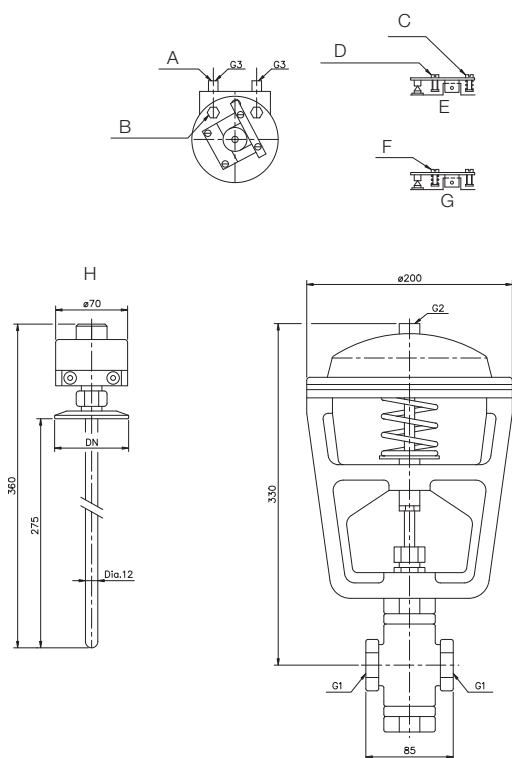
Деталь	Код №	Подача воздуха	Сигнальное давление	Диапазон шкалы	Вес - кг
регулирующий клапан	106160				5
Термостат <sup>1</sup>	106161 <sup>2</sup>	Макс. 1.5 бар, (0.15 МПа) чистый, сухой воздух	Макс. 0.2-1 бар, (0.02-0.1 МПа)	-10-90°C	1
	106162 <sup>2</sup>	Макс. 1.5 бар, (0.15 МПа) чистый, сухой воздух	Макс. 0.2-1 бар, (0.02-0.1 МПа)	-10-90°C	0.8
	106163 <sup>2</sup>	Макс. 1.5 бар, (0.15 МПа) чистый, сухой воздух	Макс. 0.2-1 бар, (0.02-0.1 МПа)	-10-90°C	0.7

Деталь	Код №	Соединение - G1	Соединение - G2	Соединение - G3	Соединение - DN
регулирующий клапан	106160	Среда охлаждения/нагрева: ¾" BSP гнездовой	Сигнальное давление: ⅛" BSP гнездовой		
Термостат <sup>1</sup>	106161 <sup>2</sup>			Пневматическое входное и сигнальное давление: ⅛" BSP гнездовой	Зажим, 76 mm (3" ISO 2852)
	106162 <sup>2</sup>			Пневматическое входное и сигнальное давление: ⅛" BSP гнездовой	Зажим, 51 mm (2" ISO 2852)
	106163 <sup>2</sup>			Пневматическое входное и сигнальное давление: ⅛" BSP гнездовой	Зажим, 38 mm (1½" ISO 2852)

1 При заказе укажите: размер зажима и охлаждение или нагрев

2 + тип заказа 105 для охлаждения (повышенное сигнальное давление при повышенной температуре)

+ тип заказа 106 для нагрева (повышенное сигнальное давление при пониженной температуре)



- A = Подача
- B = Вход - дроссельный винт
- C = Пружина
- D = Регулировочный винт
- E = Прямого действия
- F = Пружина
- G = Обратного действия
- H = Тип 105/106

**Принцип работы**

Если заданная температура отличается от фактической температуры (измеренной датчиком), винт в кнопке шкалы следует ослабить, кнопку установить при измеренной температуре, и затем снова затянуть.

Интенсивность работы термостата можно изменять, ослабив входной дроссельный винт (макс. 1/6 оборота). При этом мембранный клапан будет быстрее включаться, а время ожидания уменьшится.

Режимы работы термостата можно быстро переключить, заменив пружину и регулирующий винт на коромысле (см. схему).

**Прерывание работы**

Загрязнения в сжатом воздухе могут привести к засорению в фильтре и дросселе. Обычно такие загрязнения можно продуть, открыв входной дроссельный винт и пропустив большое количество воздуха через фильтр и дроссель. Положение дроссельного винта следует пометить так, чтобы после выполнения этой процедуры установить его в исходное положение.

# Регулирующий клапан Unique RV-ST

# Регулирующие клапаны

Код изделия: 5913

Материал: 1.4404 (316L)

Соединение: приварные концы ISO

Уплотнения: EPDM

Качество внутренней поверхности: Ra 0,8 мкм

Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка

Привод: Пневматический NC

2.4

Деталь №	RCPL EUR	Величина Kv м³/час	Размер mm	
<b>Клапан в сборе с позиционером 8694 без дисплея</b>				
		14	38	
		16	38	
		25	38	
		44	38	
		9	51	
		30	51	
		51	51	
		75	51	
		26	63.5	
		107	63.5	
		59	76.1	
		101	76.1	
		172	76.1	
		125	101.6	
		164	101.6	
		250	101.6	
<b>Клапан в сборе с позиционером 8692 с дисплеем</b>				
		14	38	
		16	38	
		25	38	
		44	38	
		9	51	
		30	51	
		51	51	
		75	51	
		26	63.5	
		107	63.5	
		59	76.1	
		101	76.1	
		172	76.1	
		125	101.6	
		164	101.6	
		250	101.6	

Номера позиций можно найти в CAS.

Код изделия: 5282

Материал: 1.4404 (316L)

Соединение: приварные концы ISO/DIN

Уплотнения: EPDM

Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм

Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка

Приведение в действие: Пневматический NC

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер		За- твор Тип	Поток Kv	Размеры(мм)				
				Дюйм	DN			A	E	G		
<b>Дюймовая труба</b>		<b>DINтруба</b>				( * )	(м³/ч)				<b>Нормально закрытый</b>	
9612-5537-14		9612-5537-40		38	40	E	0,5	414	55	49,5		
9612-5537-15		9612-5537-41		38	40	E	1	414	55	49,5		
9612-5537-16		9612-5537-42		38	40	E	2	414	55	49,5		
9612-5537-17		9612-5537-43		38	40	E	4	414	55	49,5		
9612-5537-18		9612-5537-44		38	40	E	8	414	55	49,5		
9612-5537-19		9612-5537-45		38	40	E	16	414	55	49,5		
9612-5537-21		9612-5537-47		51	50	E	32	419	62	62		
9612-5537-23		9612-5537-49		63.5	65	L	64	444	67	82		
9612-5537-82		9612-5537-88		76.1	80	L	75	455	84	87		
9612-5537-83		9612-5537-89		101.6	100	L	110	491	96	134		
												<b>Нормально открытый</b>
9612-5537-01		9612-5537-27		38	40	E	0,5	414	55	49,5		
9612-5537-02		9612-5537-28		38	40	E	1	414	55	49,5		
9612-5537-03		9612-5537-29		38	40	E	2	414	55	49,5		
9612-5537-04		9612-5537-30		38	40	E	4	414	55	49,5		
9612-5537-05		9612-5537-31		38	40	E	8	414	55	49,5		
9612-5537-06		9612-5537-32		38	40	E	16	414	55	49,5		
9612-5537-08		9612-5537-34		51	50	E	32	419	62	62		
9612-5537-10		9612-5537-36		63.5	65	L	64	444	67	82		
9612-5537-79		9612-5537-85		76.1	80	L	75	455	84	87		
9612-5537-80		9612-5537-86		101.6	100	L	110	491	96	134		

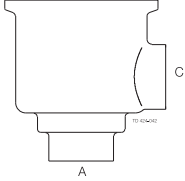
(\*) E = равное процентное отношение, L=линейное

Опции - см. далее в этом разделе.

Дополнительные сведения смотрите в сопроводительной документации.

Регулирующие клапаны, не перечисленные в списке кодов, должны заказываться следующим образом:  
Код изделия: 5282

2.4

Деталь №	RCPL EUR	Размер			SPC-2, SPC-2A
		Дюйм	DN		
9612-5537-90		38			
9612-5537-91		51			
9612-5537-94		63.5			
9612-5537-96		76.1			
9612-5537-98		101.6			
9612-5537-93			40		
9612-5537-92			50		
9612-5537-95			65		
9612-5537-97			80		
9612-5537-99			100		
<b>Резьбовые штуцеры</b>					
		38 51 63.5 76.1 101.6	40 50 65 80 100	Стандартные резьбовые штуцеры (включены в стоимость) SMS, ISO/IDF, DS, BS, DIN, ISO зажим.	 <p>Укажите, какой тип резьбового штуцера нужен и к какому выходу он должен быть подключен.</p>
<b>Уплотнения</b>					
				Замена на уплотнения из нитрила (NBR). Замена на уплотнения из фтористой резины (FPM).	
<b>Асептическая модель (SPC-2A)</b>					
		38-51 63.5-76.1	40 - 50 - 65 - 80	Заменена на мембранную систему SSV Aseptic. Заменена на мембранную систему SSV Aseptic.	

\* = По запросу

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие опции по запросу.

Размер		RCPL EUR	RCPL EUR	RCPL EUR	RCPL EUR
Дюйм	DIN	Внутренний (Контактирующие с продуктом детали) Ra ≤ 0.8 мкм	Внутренний/внешний Ra ≤ 0.8 мкм	Внутренний (Контактирующие с продуктом детали) Ra ≤ 0.5 мкм	Внутренний/внешний Ra ≤ 0.5 мкм
38	40				
51	50				
63.5	65				
76.1	80				
101.6	100				
<b>Обработка поверхности</b>					

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие опции по запросу.

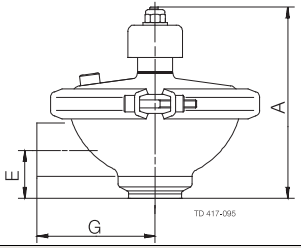
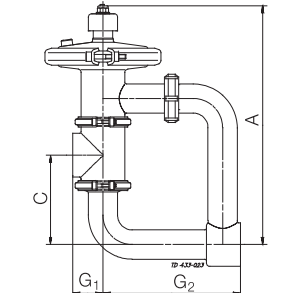
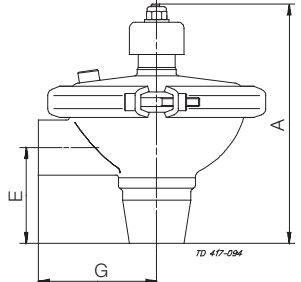
# Регулирующие клапаны

# CPMI-2, CMPI-D60, CPMO-2

Клапан постоянного давления  
Код изделия: 5284

Материал: 1.4404 (316L)  
Соединение: приварные концы ISO/DIN  
Уплотнения: PTFE/EPDM  
Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм  
Качество наружной поверхности: Дробеструйная обработка  
Приведение в действие: Пневматический NC

2.4

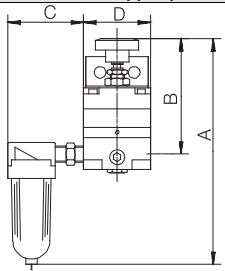
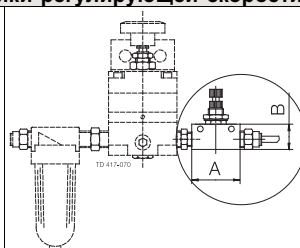
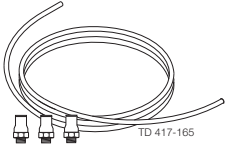
Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер mm		Поток Kv (м <sup>3</sup> /ч)	Размеры(mm)					CPMI-2
				Дюйм	DIN		A		E		G	
Дюймовая труба		DINтруба				мин.	макс.	Дюйм	DIN			
9612-3055-01 9612-3055-17 9612-3055-03		9612-3055-05 9612-3055-19 9612-3055-07		51	50	23	175.1	193.4	49.2	50.4	110	 <p>TD 417-095</p>
				51	50	7	175.1	193.4	49.2	50.4	110	
				51	50	2/15	175.1	193.4	49.2	50.4	110	
31356-6141-1				76		60	413.2	430	155	53	240	 <p>TD 417-800</p>
9612-3055-02 9612-3055-04 9612-3055-18		9612-3055-06 9612-3055-08 9612-3055-20		51	50	23	211.0	229.3	89.2	86.3	110	 <p>TD 417-094</p>
				51	50	2/15	175.1	193.4	49.2	50.4	110	
				51	50	9	175.1	229.3	49.2	50.4	110	

Опции - см. далее в этом разделе.

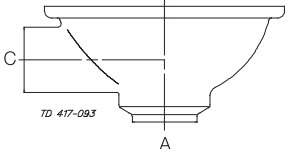
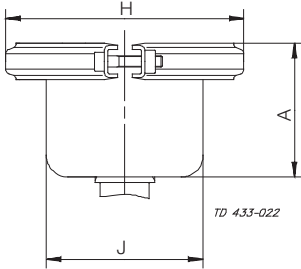
Дополнительные сведения смотрите в сопроводительной документации.



2.4

Деталь №	RCPL EUR	Размер		Размеры(мм)				Комплект регулирующего клапана с пневмоприводом, 0-8 бар
		Дюйм	DIN	A	B	C	D	
31356-0150-1		Все	Все	186	93	54	47	 <p>TD 417-096</p>
<b>Воздушный дроссельный клапан для настройки регулирующей скорости</b>								
31356-0153-1		Все	Все	38	20			 <p>TD 415-070</p>
				<b>Длина трубы мм</b>	<b>Диам. трубы.</b>			<b>Комплект для подключения к пневматической магистрали</b>
31356-0151-1		Все	Все	3000	6			 <p>TD 417-165</p>

Регулирующие клапаны, не перечисленные в списке кодов, должны заказываться следующим образом:  
Код изделия: 5284

Деталь №	RCPL EUR	Размер mm		Тип	Варианты
		Дюйм	DIN		
9612-3055-99 31356-0071-9				CPMI/O-2 CPMI-D60	<b>CPMI/O-2 и CPMI-D60</b>
<b>При использовании упомянутых номеров следует уточнять - нужен входной или выходной клапан и опции.</b>					
		51 76	50	CPMI/O-2 CPMI-D60	<p><b>Резьбовые штуцеры</b></p> <p>Стандартные резьбовые штуцеры (включены в стоимость) SMS, ISO/IDF, DS, BS, DIN, ISO фиксаторы.</p>  <p>Укажите, какой тип резьбового штуцера нужен и к какому выходу он должен быть подключен.</p>
				CPMI-D60 CPMI-D60 CPMI-D60	<p><b>Уплотнение корпуса клапана</b></p> <p>Замена на уплотнения из нитрила (NBR). Замена на уплотнения из фтористой резины (FPM). Замена на PTFE.</p>
				CPMI/O-2 CPMI/O-2	<p><b>Мембрана</b></p> <p>Замена на PTFE, покрытое EPDM и уплотнительное кольцо из фтористой резины (FPM). Замена на цельную верхнюю и нижнюю мембрану PTFE и уплотнительное кольцо круглого сечения из фтористой резины (FPM).</p>
31356-0090-1		A 95	H 165	J 110	<p><b>Вспомогательная емкость 3 для крышки с резьбой</b></p> 

\* = По запросу

ПРИМЕЧАНИЕ! Другие опции по запросу.

Раз-мер	Ком-по-новка корпуса	RCPL EUR			
		Внутренний (Контактирующие с продуктом детали) Ra ≤ 0.8 мкм	Внутренний/внешний (Клапан в сборе) Ra ≤ 0.8 мкм	Внутренний (Контактирующие с продуктом детали) Ra ≤ 0.5 мкм	Внутренний/внешний (Клапан в сборе) Ra ≤ 0.5 мкм
Дюйм	DIN	<b>CPMI-2/CPMO-2</b>			
51	50				

ПРИМЕЧАНИЕ! CPMI-D60 не поставляется без полирования ID.

Код изделия: См. ниже

2.4

Деталь №	RCPL EUR	Описание
<b>Код изделия: 6501</b>		<b>Клапан регулировки давления</b>
103263		Клапан регулировки давления Ø38 316L
103270		Клапан регулировки давления Ø38 мм для Honeywell
103278		Привод Honeywell 8" прямой привод
103277		Привод Honeywell 7" обратного действия
<b>Код изделия: 6501</b>		<b>Клапан регулировки давления фитинги</b>
103264		Фитинг клапана, нижняя часть 38 мм зажим
103266		Фитинг клапана, Вал D= V= R=
103267		Фитинг клапана, седло 38 мм D=
103268		Фитинг клапана, Вал D=8 V=5 R=3
103269		Фитинг клапана, седло D=8
103271		Фитинг клапана, вал для Honeywell D= V= R=
<b>Код изделия: 6506</b>		
103272		Фитинг клапана, Уплотнительное кольцо Ø30, 2*3 Нитрил
102937		Фитинг клапана, Уплотнительное кольцо Ø41,5*3 Нитрил
102936		Фитинг клапана, Уплотнительное кольцо Ø16.3*2.4 Нитрил
<b>Код изделия: 6501</b>		
102933		Фитинг клапана, Уплотнение шпинделя для Ø38/51 регулирующей клапан

# Шаровые клапаны для пищевой промышленности в санитарном исполнении

Конструкция со сквозными каналами и отсутствием ограничений потока делает серию клапанов Alfa Laval оптимальным выбором для обработки вязкой жидкости либо жидкости, содержащей частицы.



## PD-брошюры

Шаровой клапан в санитарном исполнении SBV .....	2.8.582
Серия шаровых клапанов 5308/5309 .....	2.8.584
Шаровой клапан UltraPure .....	2.8.587

## Бланки заказа

SBV .....	2.8.590
SBV - опции .....	2.8.591
Серия шаровых клапанов 5308/5309 .....	2.8.592
Шаровой клапан UltraPure .....	2.8.594

## Оптимальный выбор для вязких жидкостей

### Шаровой клапан в санитарном исполнении SBV

#### Общее описание

Шаровой клапан в санитарном исполнении SBV предназначен для использования в качестве запорного вентиля в пищевой промышленности, производстве напитков, фармацевтической и химической промышленности. Конструкция со сквозными каналами и отсутствием ограничений потока делает SBV оптимальным выбором для обработки вязкой жидкости либо жидкости, содержащей частицы.

#### Принцип работы

Изготовленный с высокой точностью шар с отверстием в нем расположен внутри корпуса клапана между двумя фланцами и двумя седлами клапанов PTFE. Поворот штока клапана на 90° передается на шар. Таким образом клапан открывается и закрывается. Специально выбранная марка материала PTFE обеспечивает долгий срок службы контактирующих с продуктом уплотнений. Надежность уплотнения штока клапана достигается применением подпружиненных и саморегулирующихся кольцевых уплотнений. SBV приводится в действие пневматическим приводом или вручную рукояткой с фиксируемыми положениями. Клапан собирается с помощью винтов, что обеспечивает легкий осмотр и техобслуживание.

#### Стандартная конструкция

Стандартный привод подготовлен для индикации положения с помощью индукционных бесконтактных переключателей. Привод не нуждается в техобслуживании. Два смотровых отверстия в направляющей крышке, соединяющей корпус клапана и привод, позволяют легко проверить герметичность уплотнения штока. Клапаны с пневмоприводами поставляются в положении "нормально закрытый" (NC) и легко могут быть перенастроены в положение "нормально открытый" (NO).

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

##### Температура

Диапазон температуры: . . . . . от -10°C до 130°C (EPDM \*)

##### Давление

Макс. давление продукта: . . . . . 1600 кПа (0,16 бар)

Мин. давление продукта: . . . . . Полный вакуум

##### Привод:

Рабочее давление: . . . . . 600 - 1000 кПа (6 - 10 бар)

Диапазон температуры: . . . . . от 4°C до +60°C

Привод потребления воздуха ø104: . . . . . 0,05 Нл

Привод потребления воздуха ø129: . . . . . 0,75 Нл

Рекомендованное макс. давление при активации: . . . . . 600 кПа (0,6 бар)

\*) SIP (размещенный шток) до 150°C разрешен только при использовании EPDM, без эксплуатации. Все материалы для уплотнений должны иметь температуру 95°C перед эксплуатацией.

**Примечание!** Если оба фланца имеют патрубки под приварку, обеспечьте возможность смещения фланца в осевом направлении на 30-40 мм в зависимости от типоразмера, для техобслуживания клапана (подробнее об этом см. в инструкции по эксплуатации). Клапаны с пневмоприводами поставляются в положении NC (нормально закрытый) и легко могут быть перенастроены в положение NO (нормально открытый). Подробнее об этом см. в инструкции по эксплуатации.



#### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

##### Материалы

Стальные детали, соприкасающиеся с

продуктом: . . . . . 1.4404 (316L)

Прочие стальные детали: . . . . . 1.4307 (304)

Обработка наружной поверхности: . . . . . Полужеркальная

(дробеструйная обработка)

Обработка внутренней поверхности: . . . . . Чистовая (полированная), Ra < 0,8 мкм

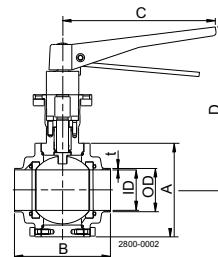
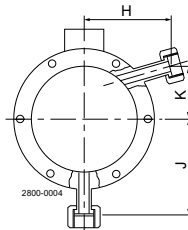
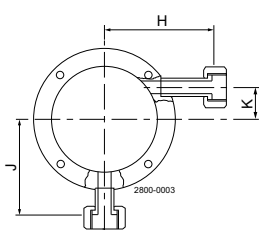
Уплотнения, контактирующие с

продуктом: . . . . . EPDM

Другие уплотнения: . . . . . NBR

**Варианты**

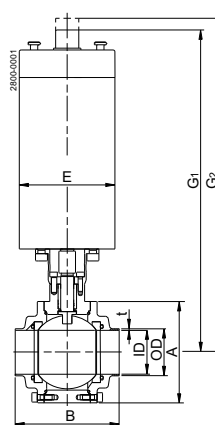
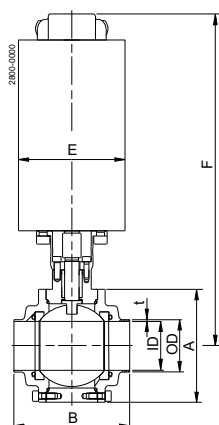
- A. Детали с резьбовыми штуцерами или с хомутами Clamp в соответствии с требуемым стандартом.
- B. Привод для монтажа Alfa Laval.: IndiTop, ThinkTop или ThinkTop Basic.
- C. Соединения для очистки полостей, (ISO 228 - 6 1/2).
- D. Кавитационные фильтры (герметизированные седла клапанов)
- E. Рукоятка и кронштейн для индукционных бесконтактных переключателей (ручные клапаны).
- F. Контактные с продуктом эластомерные уплотнения из NBR, Q или FPM.



DN/OD 25 - 63.5 / DN 25-65

DN/OD 76.1 - 101.6 / DN 80-100

Соединения для очистки полостей (дополнительно)



**Размеры (мм)**

Размер	Дюймовая труба						DIN труба					
	DN/OD	DN/OD	DN/OD	DN/OD	DN/OD	DN/OD	DN 25	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
A	25	38	51	63.5	76.1	101.6	74	95	110	130	159	195
OD	74	95	110	130	159	195	29	41	53	70	85	104
ID	25	38	51	63.5	76.1	101.6	26	38	50	66	81	100
t	21.8	34.8	47.8	60.3	72.9	97.6	1.5	1.5	1.5	2	2	2
B	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	2	93	103	113	125	163	220
C	93	103	113	125	163	220	180	180	180	180	180	291
D	180	180	180	180	180	291	117	125	135	145	156	206
E	117	125	135	145	156	206	104	104	104	104	104	129
F	104	104	104	104	104	129	307	315	324	335	346	395
G1	307	315	324	335	346	395	334	342	350	362	372	422
G2	334	342	350	362	372	422	344	352	360	372	382	432
H	344	352	360	372	382	432	70.5	79	84	90.5	104	114
J	70.5	79	84	90.5	104	114	55	65.5	73	83	97.5	115.5
K	55	65.5	73	83	97.5	115.5	13	19	25	33	54.5	65.5
Вес ручной (кг)	13	19	25	33	54.5	65.5	2	3.1	4.5	6.4	12.3	24
Вес с приводом (кг)	2.3	3.4	4.8	7	13.5	27	6.4	7.5	8.9	10.8	17.9	32.8
Вес с адаптером	6.7	7.8	9.2	11.4	17.9	35.8	8.3	9.4	10.8	12.7	19.8	34.7
ThinkTop® (кг)	8.6	9.7	11.1	13.3	19.8	37.7						

## Простой и эффективный, Шаровой клапан

Серия шаровых клапанов 5308/5309

### Общее описание

Шаровые клапаны Tri-Clover идеальны для применения в ситуациях, где требуется полнопоточный дизайн корпуса для уменьшения потока турбулентности и падения давления. Вариант с герметизированным седлом предлагается для применения в критических процессах, требующих максимального снижения потенциальной опасности продукции.

### Стандартная конструкция

Шариковый клапан Tri-Clover состоит из корпуса, изготовленного из нержавеющей стали, в котором расположен вращающийся шар. Вращающийся шар уплотнен в корпусе с помощью гнезда PTFE, которое полностью или частично его герметизирует. Клапан активируется рукояткой из нержавеющей стали, которая открывает и закрывает клапан каждые четверть оборота. Также клапаном можно управлять с помощью поворачивающегося на 90° пневматического или электрического привода. Внешние толчковые пружины сохраняют постоянное давление на уплотнение золотника. Конструкция золотника и уплотнения исключают возможность смещения или прорыва золотника.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Температура

Диапазон температуры: . . . . . от -20°C до 150°C (EPDM)

#### Давление

Макс. давление продукта: . . . . . 400 кПа (0,40 бар)

Мин. давление продукта: . . . . . Полный вакуум

### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

#### Материалы

Корпус клапана . . . . . CF3M9 (316L)

Шар и шток . . . . . 1.4401 (316L)

Рукоятка . . . . . 1.4301 (304)

Обработка наружной поверхности . . . . . Полужеркальная  
(дробеструйная обработка)

Обработка внутренней поверхности . . . . . Чистовая (полированная), Ra  
≤ 0,5 мкм

Уплотнения, контактирующие с

продуктом . . . . . PTFE

Поверхность привода . . . . . С эпоксидным покрытием

**Варианты**

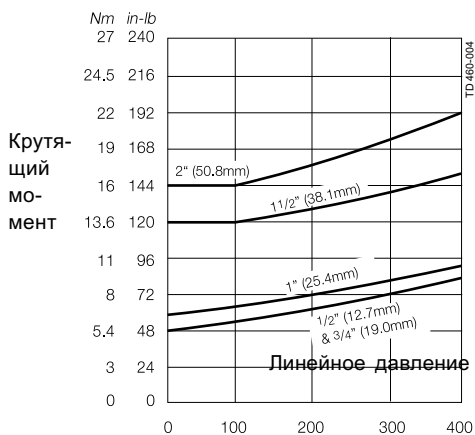
**Действие привода**

- A. Пневматический привод воздух - воздух
- B. Пневматический привод воздух - пружина
- C. Уплотненный PTFE
- D. Нержавеющая сталь
- E. Кронштейн привода, муфта и конструкция  
- 1.4301 (304) нержавеющей стали

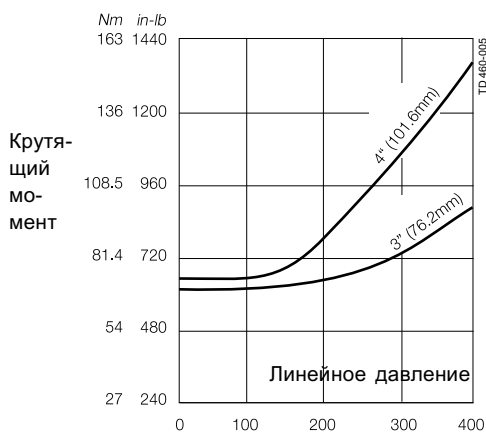
**Крутящий момент и Давление**

**Стандартные гнезда**

1/2" (12.7мм) - 2" (50.8мм) труба OD

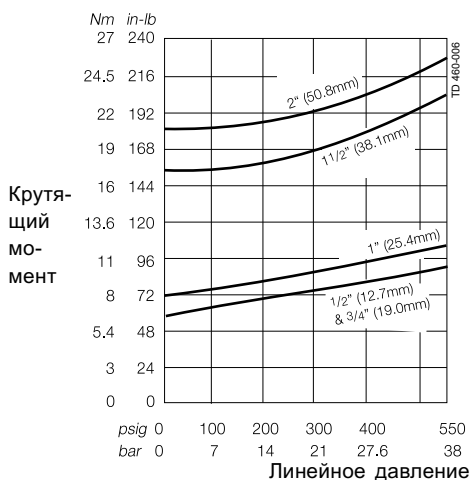


3" (76.2мм) - 4" (101.6мм) труба OD

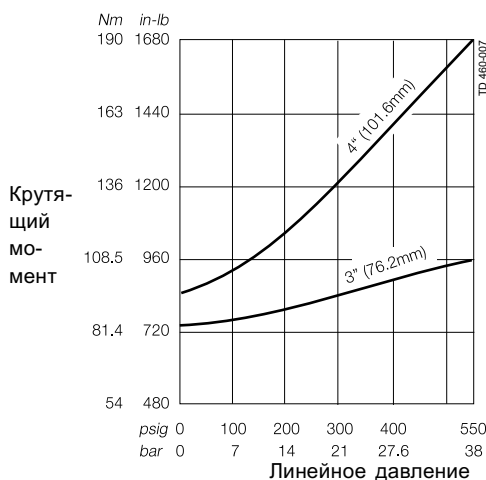


**Уплотненные гнезда**

1/2" (12.7мм) - 2" (50.8мм) труба OD



3" (76.2мм) - 4" (101.6мм) труба OD

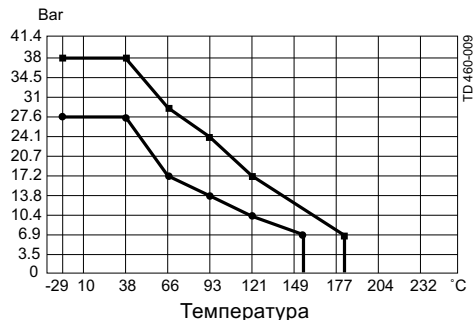


Использовать вышеуказанные схемы для определения вращающего момента, необходимого для вращения шарового клапана.



Стандартные и уплотненные гнезда: Подразделяются по соотношению давления и Температура

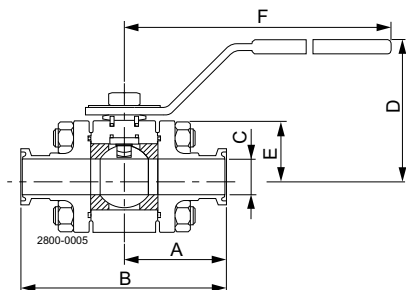
Давление



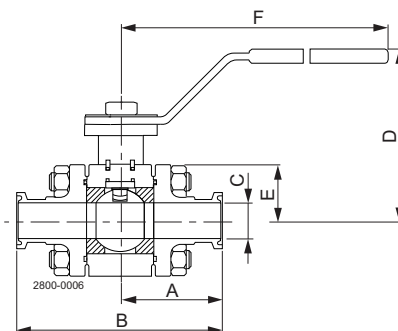
- Уплотненный (стеклонаполненный) PTFE
- PTFE

2.8

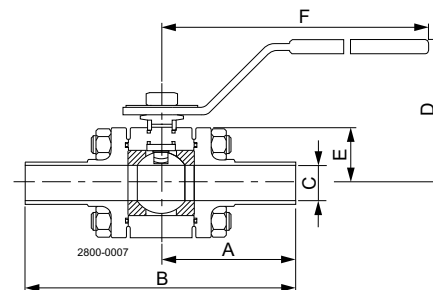
Ручные измерения клапана



Концовки Tri-Clamp®  
5308 Модель:  
Sizes 1/2" - 2"



Концовки Tri-Clamp®  
5308 Модель:  
Sizes 3" и 4"



Концовки Butt-Weld  
5309 Модель:

Модель	Размер		A		B		C		D		E		F		Вес (клапан + рукоятка)	
	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	фунт	кг
5308 Tri-Clamp® (оба конца)	1/2	12.7	1 3/4	44.5	3 1/2	88.9	3/8	9.5	2 5/16	58.7	1 9/64	29.0	5 1/4	134	2	0.9
	3/4	19.0	1 3/4	44.5	3 1/2	88.9	5/8	15.9	2 7/16	61.9	1 9/64	29.0	5 1/4	134	2	0.9
	1 1/2	25.4	1 3/4	44.5	3 1/2	88.9	27/32	21.4	2 5/16	58.7	1 19/64	33.0	5 1/4	134	3	1.4
	1 1/2	38.1	2 1/4	57.2	4 1/2	114.3	1 23/64	34.5	2 3/4	95.3	1 37/64	40.0	6 11/16	170	6	2.7
	2	50.8	2 1/2	63.5	5	127.0	1 56/64	47.2	4 1/8	104.8	2 3/16	55.5	8 9/64	207	10	4.5
	3	76.2	3 7/8	98.4	7 3/4	196.9	2 55/64	72.6	7	177.8	4 9/16	115.5	11 3/4	298.4	30	13.6
4	101.6	4 3/4	120.7	9 1/2	241.3	3 13/16	81.0	7 1/2	190.5	5 1/4	113.5	13 1/4	336.5	47	21.3	
5309 Butt-Weld (оба конца)	1/2	12.7	2 11/16	68.3	5 3/8	136.5	3/8	9.5	2 5/16	58.7	1 9/64	29.0	5 1/4	134.0	2	0.9
	3/4	19.0	2 13/16	71.4	5 5/8	142.9	5/8	15.9	2 7/16	61.9	1 9/64	29.0	5 1/4	134.0	2	0.9
	1	25.4	3 7/32	81.8	6 7/16	163.5	27/32	21.4	2 5/16	58.7	1 19/64	33.0	5 1/4	134.0	3	1.4
	1 1/2	38.1	3 5/8	92.1	7 1/4	184.2	1 23/64	34.5	3 3/4	95.3	1 37/64	40.0	6 11/16	170.0	6	2.7
2	50.8	3 13/16	81.0	7 5/8	193.7	1 55/64	47.2	4 1/8	104.8	2 3/16	55.5	8 9/64	207.0	10	4.5	

# Простой и эффективный

## Шаровой клапан UltraPure

### Общее описание

Шаровые клапаны UltraPure идеальны для применения в ситуациях, где требуется полнопоточный дизайн корпуса для уменьшения потока турбулентности и падения давления. Седло с кавитационным фильтром — стандартное предложение для критических применений, требующих минимального риска для захватывания продукта.

### Стандартная конструкция

Шаровой клапан UltraPure состоит из корпуса, изготовленного из нержавеющей стали, в котором расположен вращающийся шар. Вращающийся шар уплотнен в корпусе с помощью гнезда PTFE, которое полностью или частично его герметизирует. Клапан активируется рукояткой из нержавеющей стали, которая открывает и закрывает клапан каждые четверть оборота. Внешние толчковые пружины сохраняют постоянное давление на уплотнение золотника. Конструкция золотника и уплотнения исключают возможность смещения или прорыва золотника.



2.8

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Температура

Диапазон температуры . . . . . от -20°C до 150°C (EPDM)

#### Давление

Макс. давление продукта: . . . . . 400 кПа (0,40 бар)

Мин. давление продукта: . . . . . Полный вакуум

### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

#### Материалы

Корпус клапана . . . . . CF3M (316L)

Шар и шток . . . . . 1.4401 (316L)

Рукоятка . . . . . 1.4301 (304)

Обработка наружной поверхности . . . . . Полужеркальная  
(дробеструйная обработка)

Обработка внутренней поверхности . . . . . Чистовая (полированная), Ra  
≤ 0,5 мкм

Уплотнения, контактирующие с  
продуктом . . . . . PTFE с кавитационным  
фильтром

Поверхность привода . . . . . С эпоксидным покрытием



**Варианты**

- A. Пневматический привод воздух - воздух
- B. Пневматический привод воздух - пружина
- C. Уплотненный PTFE
- D. Нержавеющая сталь
- E. Кронштейн привода, муфта и конструкция  
- 1.4301 (304) нержавеющая сталь

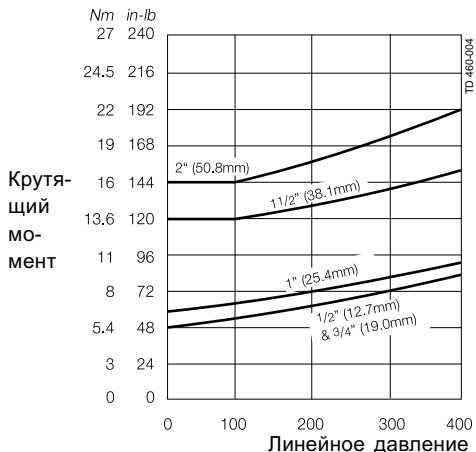
**Документация**

Все клапаны поставляются с квалификационной документацией Alfa Laval Q-doc.

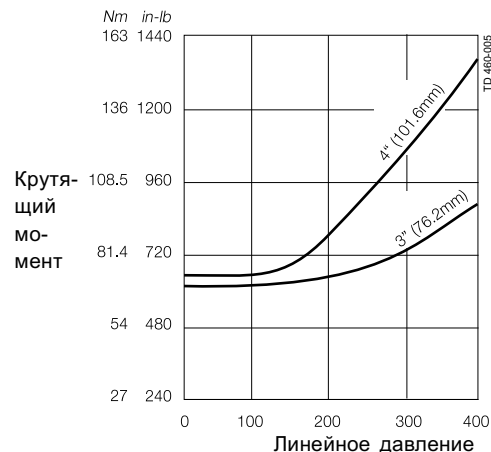
**Крутящий момент и Давление**

**Стандартные гнезда**

1/2" (12.7мм) - 2" (50.8мм) труба OD

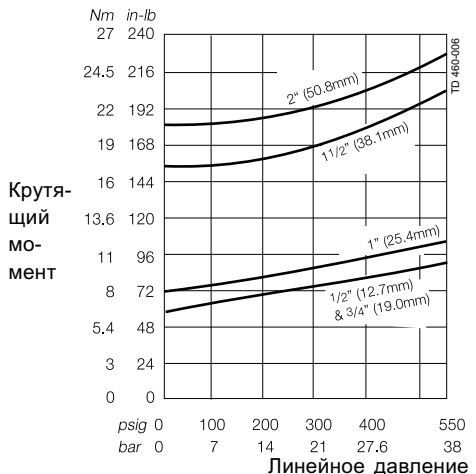


3" (76.2мм) - 4" (101.6мм) труба OD

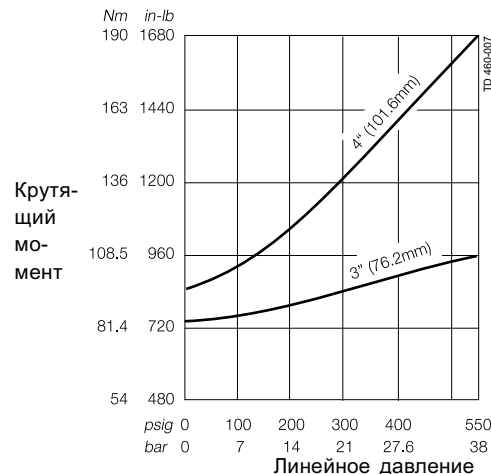


**Седла с кавитационным фильтром**

1/2" (12.7мм) - 2" (50.8мм) труба OD

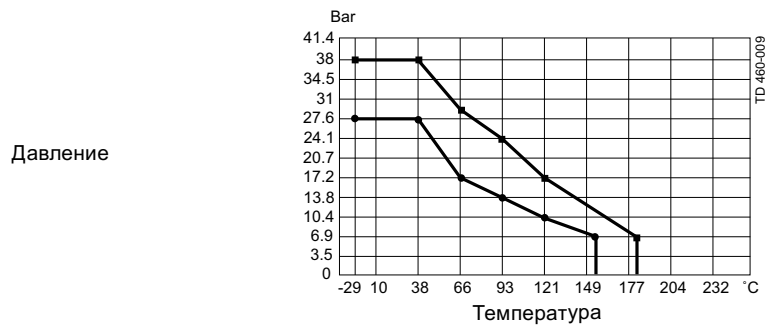


3" (76.2мм) - 4" (101.6мм) труба OD



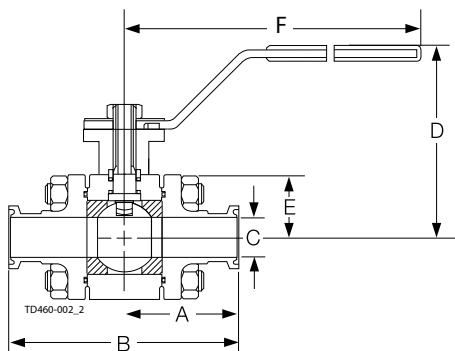
Использовать вышеуказанные схемы для определения вращающего момента, необходимого для вращения шарового клапана.

**Стандартные и уплотненные гнезда: Подразделяются по соотношению давления и Температура**

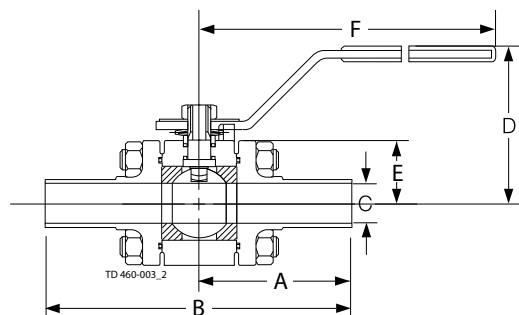


- Уплотненный (стеклонаполненный) PTFE
- PTFE

Ручные измерения клапана



Концовки Tri-Clamp®  
5308 Модель:



Приварные концы  
5309 Модель:

2.8

Модель	Размер		A		B		C*)		D		E		F		Вес (клапан + рукоятка)	
	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	фунт	кг
ASMEBPE 5308 Tri-Clamp® (оба конца)	1/2	12,7	1 3/4	44,5	3 1/2	88,9	3/8	9,4	2 5/16	71,5	1 9/64	29,0	5 1/4	134,0	2,0	0,9
	3/4	19,0	1 3/4	44,5	3 1/2	88,9	5/8	15,75	2 7/16	71,5	1 9/64	29,0	5 1/4	134,0	2,0	0,9
	1	25,4	1 3/4	44,5	3 1/2	88,9	27/32	22,2	2 5/16	76,0	1 19/64	33,0	5 1/4	134,0	3,0	1,4
	1 1/2	38,1	2 1/4	57,2	4 1/2	114,3	1 23/64	34,9	2 3/4	87,3	1 37/64	40,0	6 11/16	170,0	6,0	2,7
	2	50,8	2 1/2	63,5	5	127,0	1 56/64	47,5	4 1/8	109,5	2 3/16	55,5	8 9/64	207,0	10,0	4,5
	2 1/2	63,15	3 1/3	87,0	6 3/4	174,0	2 1/3	60,3	6 1/2	167,0	4 1/4	108,7	11 3/4	300,0	13,0	6,5
ASMEBPE 5309 При-соедине-ния под сварку (оба конца)	3	76,2	3 7/8	98,5	7 3/4	196,9	2 55/64	73,0	7	175,0	4 9/16	117,7	11 3/4	300,0	30,0	13,6
	4	101,6	4 3/4	120,7	9 1/2	241,3	3 13/16	97,4	7 1/2	190,0	5 1/4	132,55	13 1/4	365,0	47,0	21,3
	1/2	12,7	2 11/16	68,3	5 3/8	136,5	3/8	9,4	2 5/16	58,7	1 9/64	29,0	5 1/4	134,0	2,0	0,9
	3/4	19,0	2 13/16	71,4	5 5/8	142,9	5/8	15,75	2 7/16	61,9	1 9/64	29,0	5 1/4	134,0	2,0	0,9
	1	25,4	3 7/32	81,8	6 7/16	163,5	27/32	22,2	2 5/16	58,7	1 19/64	33,0	5 1/4	134,0	3,0	1,4
	1 1/2	38,1	3 5/8	92,1	7 1/4	184,2	1 23/64	34,9	3 3/4	95,3	1 37/64	40,0	6 11/16	170,0	6,0	2,7
ASMEBPE 5309 При-соедине-ния под сварку (оба конца)	2	50,8	3 13/16	96,9	7 5/8	193,7	1 55/64	47,5	4 1/8	104,8	23/16	55,5	8 9/64	207,0	10,0	4,5
	2 1/2	63,5	4 3/16	123,8	9 3/4	247,6	2 1/3	60,3	6 1/2	167,0	4 1/4	108,7	11 3/4	300,0	13,0	6,5
	3	76,2	5 1/4	133,4	10 1/2	266,8	2 55/64	73,0	6 2/3	170,0	4 9/16	117,7	11 3/4	300,0	30,0	13,6
	4	101,6	6 1/4	158,8	12 1/2	317,6	3 13/16	97,4	7 1/3	185,0	5 1/4	132,55	14 3/4	365,0	47,0	21,3

\*) C = полный диаметр отверстия

Модель	Размер	A	B	C	D	E	F	Вес (клапан + рукоятка) кг	Полный диаметр отверстия
	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм		
ISO 2037 Привар-ные концы	25	44,9	89,8	29,6	58,7	-	134,0	1,50	20
	38	57,2	114,4	35,6	61,9	-	134,0	4,27	32
	51	65,0	130,0	48,6	58,7	-	134,0	5,30	38
	63,5	72,5	145,0	60,3	95,3	-	170,0	6,51	50
	76,1	92,5	185,0	72,9	104,8	-	207,0	12,00	65
	101,6	102,5	205,0	97,6	-	-	300,0	16,20	80
DIN 11850-2 Привар-ные концы	25	55,0	110,0	26,0	58,7	-	134,0	1,50	25
	40	65,0	130,0	38,0	61,9	-	134,0	4,27	38
	50	71,4	142,8	50,0	58,7	-	134,0	5,30	50
	65	92,5	185,0	66,0	95,3	-	170,0	6,51	-
	80	102,5	205,0	81,0	104,8	-	207,0	12,00	-
	100	120,0	240,0	100,0	-	-	300,0	16,20	-

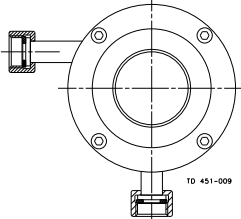
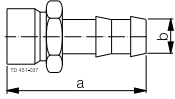
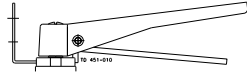
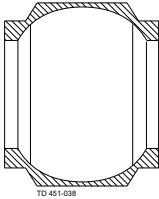
Санитарные шаровые клапаны  
Код изделия: 5272

Материал: 1.4404 (316L)  
Соединение: Приварные концы  
Уплотнения: EPDM

2.8

Деталь №	RCPL EUR	Деталь №	RCPL EUR	Размер		Размеры(мм)		Ручное управление
				DN/OD	DN	A	B	
Дюймовая труба DN/OD		DIN труба DN						
9612-6440-01		9612-6460-37		25	25	117	93	
9612-6440-02		9612-6460-38		38	40	125	103	
9612-6440-03		9612-6460-39		51	50	135	113	
9612-6440-04		9612-6460-40		63.5	65	145	125	
9612-6440-05		9612-6460-41		76.1	80	156	163	
9612-6440-06		9612-6460-42		101.6	100	206	220	
<b>С пневмоприводом - нормально закрытый</b>								
9612-6440-13		9612-6460-49		25	25	307	93	
9612-6440-14		9612-6460-50		38	40	315	103	
9612-6440-15		9612-6460-51		51	50	324	113	
9612-6440-16		9612-6460-52		63.5	65	335	125	
9612-6440-17		9612-6460-53		76.1	80	346	163	
9612-6440-18		9612-6460-54		101.6	100	395	220	
<b>С пневмоприводом - нормально закрытый, под ThinkTop®</b>								
9612-6440-19		9612-6460-55		25	25	344	93	
9612-6440-20		9612-6460-56		38	40	352	103	
9612-6440-21		9612-6460-57		51	50	360	113	
9612-6440-22		9612-6460-58		63.5	65	372	125	
9612-6440-23		9612-6460-59		76.1	80	382	163	
9612-6440-24		9612-6460-60		101.6	100	432	220	

Санитарные шаровые клапаны  
Код изделия: 5272, 5822

Деталь №	RCPL EUR	Размер		Варианты	Раз- меры(мм)		Альтернативное уплотнение из эластомера
		Дюйм DN/OD	DIN DN		а	В	
<b>Код изделия: 5272</b>							
		25-101.6	25-100	Замена на уплотнения из нитрила (NBR).			
		25-101.6	25-100	Замена на уплотнения из силикона (Q).			
		25-101.6	25-100	Замена на уплотнения из фтористой резины (FPM).			
<b>Код изделия: 5272</b>							
		25-101.6	25-100	Дополнительная цена за не включенные в комплект поставки охватываемые детали.			<b>Функция очистки пустот</b> 
<b>Код изделия: 5822</b>							
<b>Соединительные детали для системы очистки полостей</b>							
9611-99-3783		25-101.6	25-100	Резьбовой штуцер под шланг, внутренний диам. 12.	54	13	
9611-99-3784		25-101.6	25-100	Резьбовой штуцер под сварку, труба ø13/10.	31	13	
<b>Код изделия: 5272</b>							
<b>Кронштейн и рукоятка для индуктивных бесконтактных датчиков положения</b>							
		25-101.6	25-100	Дополнительная цена. Подготовлены к установке до двух индуктивных бесконтактных датчиков положения M12.			
<b>Код изделия: 5272</b>							
<b>Кавитационные фильтры (герметизированные седла клапанов)</b>							
		25	25	Дополнительная цена. Материал: PTFE.			
		38	40				
		51	50				
		63.5	65				
		76.1	80				
		101.6	100				
<b>Код изделия: 5272</b>							
<b>Фитинг резьбового штуцера</b>							
		25	25	Дюймовый клапан: SMS, DIN или зажим. DIN valves: DIN или зажим. Цена за фитинг.			
		38	40				
		51	50				
		63.5	65				
		76.1	80				
		101.6	100				

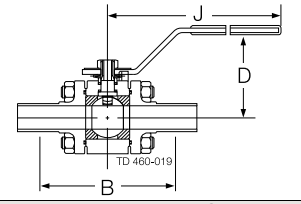
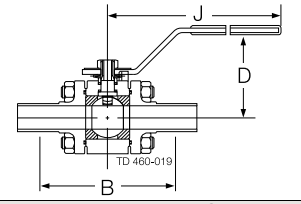
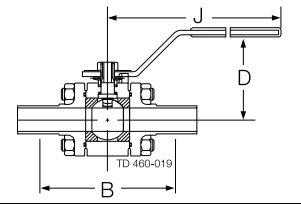
Клапан с рукояткой  
Код изделия: 5273

2.8

Деталь №	RCPL EUR	Размер		Размеры						5308 Tri Clamp, PTFE Standard
		дюйм	мм	B		D		J		
				дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	
9613-8300-03		1/2"	12.7	3 1/2	88.9	2 5/16	58.7	5/4	134.0	
9613-8300-06		3/4"	19.0	3 1/2	88.9	2 7/16	61.9	5/4	134.0	
9613-8300-10		1"	25.4	3 1/2	88.9	2 5/16	58.7	5/4	134.0	
9613-8300-14		1 1/2"	38.1	4 1/2	114.3	2 3/4	95.3	6 11/16	170.0	
9613-8300-18		2"	50.8	5	127.0	4 1/8	104.8	8 9/64	207.0	
9613-8300-21		3"	76.2	7 3/4	196.9	7	177.8	11 3/4	298.4	
9613-8300-24		4"	101.6	9 1/2	241.3	7 1/2	190.5	13 1/4	336.5	
<b>5308 Tri Clamp, PTFE cavity filler</b>										
9613-8300-01		1/2"	12.7	3 1/2	88.9	2 5/16	58.7	5/4	134.0	
9613-8300-04		3/4"	19.0	3 1/2	88.9	2 7/16	61.9	5/4	134.0	
9613-8300-07		1"	25.4	3 1/2	88.9	2 5/16	58.7	5/4	134.0	
9613-8300-11		1 1/2"	38.1	4 1/2	114.3	2 3/4	95.3	6 11/16	170.0	
9613-8300-15		2"	50.8	5	127.0	4 1/8	104.8	8 9/64	207.0	
9613-8300-19		3"	76.2	7 3/4	196.9	7	177.8	11 3/4	298.4	
9613-8300-22		4"	101.6	9 1/2	241.3	7 1/2	190.5	13 1/4	336.5	
<b>5308 Tri Clamp, PTFE Standard</b>										
9613-8300-02		1/2"	12.7	3 1/2	88.9	2 5/16	58.7	5/4	134.0	
9613-8300-05		3/4"	19.0	3 1/2	88.9	2 7/16	61.9	5/4	134.0	
9613-8300-09		1"	25.4	3 1/2	88.9	2 5/16	58.7	5/4	134.0	
9613-8300-13		1 1/2"	38.1	4 1/2	114.3	2 3/4	95.3	6 11/16	170.0	
9613-8300-17		2"	50.8	5	127.0	4 1/8	104.8	8 9/64	207.0	
9613-8300-20		3"	76.2	7 3/4	196.9	7	177.8	11 3/4	298.4	
9613-8300-23		4"	101.6	9 1/2	241.3	7 1/2	190.5	13 1/4	336.5	
<b>5308 Tri Clamp, PTFE cavity filler</b>										
Отсутствует		1/2"	12.7	3 1/2	88.9	2 5/16	58.7	5/4	134.0	
Отсутствует		3/4"	19.0	3 1/2	88.9	2 7/16	61.9	5/4	134.0	
9613-8300-08		1"	25.4	3 1/2	88.9	2 5/16	58.7	5/4	134.0	
9613-8300-12		1 1/2"	38.1	4 1/2	114.3	2 3/4	95.3	6 11/16	170.0	
9613-8300-16		2"	50.8	5	127.0	4 1/8	104.8	8 9/64	207.0	
Отсутствует		3"	76.2	7 3/4	196.9	7	177.8	11 3/4	298.4	
Отсутствует		4"	101.6	9 1/2	241.3	7 1/2	190.5	13 1/4	336.5	

Примечание: Ограничивающий упор имеется только для МН52 и МН53.

Клапан с рукояткой  
Код изделия: 5273

Деталь №	RCPL EUR	Размер		Размеры						5309 Butt-Weld, заполнитель полости PTFE 
		дюйм	мм	B		D		J		
				дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	
9613-8300-26		1/2"	12.7	5 3/8	136.5	2 5/16	58.7	5 1/4	134.0	
9613-8300-28		3/4"	19.0	5 5/8	142.9	2 7/16	61.9	5 1/4	134.0	
9613-8300-30		1"	25.4	6 7/16	163.5	2 5/16	58.7	5 1/4	134.0	
9613-8300-32		1 1/2"	38.1	7 1/4	184.2	3 3/4"	95.3	6 11/16	170.0	
9613-8300-34		2"	50.8	7 5/8	193.7	4 1/8	104.8	8 9/64	207.0	
Отсутствует		3"	76.2							
Отсутствует		4"	101.6							
<b>5309 Butt-Weld, PTFE Standard</b>										
9613-8300-25		1/2"	12.7	5 3/8	136.5	2 5/16	58.7	5 1/4	134.0	
9613-8300-27		3/4"	19.0	5 5/8	142.9	2 7/16	61.9	5 1/4	134.0	
9613-8300-29		1"	25.4	6 7/16	163.5	2 5/16	58.7	5 1/4	134.0	
9613-8300-31		1 1/2"	38.1	7 1/4	184.2	3 3/4"	95.3	6 11/16	170.0	
9613-8300-33		2"	50.8	7 5/8	193.7	4 1/8	104.8	8 9/64	207.0	
Отсутствует		3"	76.2							
Отсутствует		4"	101.6							

2.8



Код изделия: 5345

Материал: 1.4404 (316L)  
 Соединение: Приварные концы/выходы под хомут  
 Уплотнения: PTFE, USP Класс VI  
 Качество внутренней поверхности: Ra ≤ 0,5 мкм  
 Приведение в действие: Ручной привод

2.8

Деталь №	RCPL EUR	Размер		Размеры								Зажим, PTFE уплотненный	
		дюйм	mm	B		C		D		E			t
ASMEBPE				дюйм	mm	дюйм	mm	дюйм	mm	дюйм	mm	mm	
9614042301		1/2"	12.7	3 1/2	88.9	3/8	9.4	2 2/3	66.5	1 9/64	29.0	-	
9614042302		3/4"	19.0	3 1/2	88.9	5/8	15.75	2 2/3	66.5	1 9/64	29.0	-	
9614042303		1"	25.4	3 1/2	88.9	27/32	22.2	2 3/4	71.0	1 19/64	33.0	-	
9614042304		1 1/2"	38.1	4 1/2	114.3	1 23/64	34.9	3 1/4	82.3	1 37/64	40.0	-	
9614042305		2"	50.8	5	127.0	1 56/64	47.5	4 1/8	104.5	2 3/16	55.5	-	
9614042306		2 1/2"	63.5	6 3/4	174.0	2 1/3	60.3	6 1/3	162.0	-	108.7	-	
9614042307		3"	76.2	7 3/4	196.9	2 55/64	73.0	6 2/3	170.0	4 9/16	117.7	-	
9614042308		4"	101.6	9 1/2	241.3	3 13/16	97.4	7 1/3	185.0	5 1/4	132.55	-	
ASMEBPE													Сварка, PTFE уплотненный
9614042201		1/2"	12.7	5 3/8	136.5	3/8	9.4	2 2/3	58.7	1 9/64	29.0	-	
9614042202		3/4"	19.0	5 5/8	142.9	5/8	15.75	2 2/3	58.7	1 9/64	29.0	-	
9614042203		1"	25.4	6 7/16	163.5	27/32	22.2	2 3/4	58.7	1 19/64	33.0	-	
9614042204		1 1/2"	38.1	7 1/4	184.2	1 23/64	34.9	3 1/4	95.3	1 37/64	40.0	-	
9614042205		2"	50.8	7 5/8	193.7	1 55/64	47.5	4 1/8	104.8	2 3/16	55.5	-	
9614042206		2 1/2"	63.5	9 3/4	247.6	2 1/3	60.3	6 1/3	162.0	-	108.7	-	
9614042207		3"	76.2	10 1/2	266.8	2 55/64	73.0	6 2/3	170.0	4 9/16	117.7	-	
9614042208		4"	101.6	12 1/2	317.6	3 13/16	97.4	7 1/3	185.0	5 1/4	132.55	-	
ISO 2037													Сварка, PTFE уплотненный
9614041503		-	25	-	89.8	-	22.6	-	58.7	-	-	1.2	
9614041504		-	38	-	114.4	-	35.6	-	95.3	-	-	1.2	
9614041505		-	51	-	130.0	-	48.6	-	104.8	-	-	1.2	
9614041506		-	63.5	-	145.0	-	60.3	-	162.0	-	-	1.6	
9614041507		-	76.1	-	185.0	-	72.9	-	170.0	-	-	1.6	
9614041508		-	101.6	-	205.0	-	97.6	-	185.0	-	-	2.0	
DIN 11850													Сварка, PTFE уплотненный
9614041704		-	25	-	110.0	-	26.0	-	58.7	-	-	1.5	
9614041705		-	40	-	130.0	-	38.0	-	95.3	-	-	1.5	
9614041706		-	50	-	142.8	-	50.0	-	104.8	-	-	1.5	
9614041707		-	65	-	185.0	-	66.0	-	162.0	-	-	2.0	
9614041708		-	80	-	205.0	-	81.0	-	170.0	-	-	2.0	
9614041709		-	100	-	240.0	-	100.0	-	185.0	-	-	2.0	

# Автоматизация технологических процессов

Система управления клапанами и индикации обеспечивает простые и полностью технологичные решения в любой технологической зоне. Выполнение требований по абсолютной гибкости, надежности продукта и высочайшей эффективности является залогом успеха производства.



## PD-брошюры

ThinkTop® Digital 8-30 В пост. тока PNP/NPN	2.11.618
ThinkTop® AS-интерфейс 31 узел или 62 узла	2.11.621
ThinkTop® DeviceNet™ 11-25 В пост. тока	2.11.625
ThinkTop® Basic Digital 10-30 В пост. тока PNP/NPN	2.11.628
ThinkTop® Basic AS-интерфейс 62 узла	2.11.631
ThinkTop® Basic во взрывобезопасном исполнении	2.11.634
IndiTop 8-30 В пост./пер. тока	2.11.637
Индикаторные блоки для LKB/LKLA	2.11.640

## Бланки заказа

ThinkTop® Digital 8-30 В пост. тока PNP/NPN	2.11.642
ThinkTop® AS-интерфейс 31 узел или 62 узла	2.11.643
ThinkTop® DeviceNet™ 11-25 В пост. тока	2.11.644
ThinkTop® Basic Digital 10-30 В пост. тока PNP/NPN	2.11.645
ThinkTop® Basic AS-интерфейс 62 узла	2.11.646
ThinkTop® Basic во взрывобезопасном исполнении	2.11.647
IndiTop 8-30 В пост./пер. тока	2.11.648
ThinkTop®, принадлежности	2.11.649
Микровыключатели и бесконтактные выключатели Холла	
Выключатели	2.11.650
Кронштейны и индуктивные датчики	2.11.651
Регулирующий клапан Unique RV-ST - устройства позиционирования	2.11.655
Обзор автоматике Unique DV-ST UltraPure	2.11.656
Автоматика Unique DV-ST UltraPure - Ограничитель хода	2.11.657
Автоматизация Unique DV-ST UltraPure - индикация ER55	2.11.658
Автоматика Unique DV-ST UltraPure - Индикация 1062	2.11.659
Автоматика Unique DV-ST UltraPure - управление 8690	2.11.662

## Контроль высшего качества

### ThinkTop® Digital 8-30 В пост. тока PNP/NPN

#### Общее описание

ThinkTop® предназначен для обеспечения оптимального управления санитарными клапанами Alfa Laval и совместим с большинством систем ПЛК (Программируемый логический контроллер с интерфейсом PNP/NPN). Блок предназначен для использования в установках пищевой, молочной и пивоваренной промышленности, а также для биофармацевтического оборудования.

#### Принцип работы

ThinkTop® является блоком управления клапаном, включающим индикаторные блоки и электромагнитные клапаны, предназначенные для управления технологическими клапанами всех типов. Он используется для управления и контроля пневматических клапанов и устанавливается в верхней части клапана. Блок управления клапаном получает сигналы от ПЛК, управляющие электромагнитными клапанами, и отправляет сигналы обратной связи о положении клапана обратно на ПЛК. Для адаптации сенсорной панели к конкретному клапану пользователи выполняют настройку ThinkTop с помощью местных кнопок или пульта дистанционной настройки (заказывается отдельно). При использовании пульта дистанционной настройки нет необходимости демонтировать верхнюю крышку блока.



2.11

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

##### Связь

Линия раздела . . . . . Цифровой  
Напряжение питания . . . . . 8-30 В пост.тока

##### Сенсорная панель

Источник питания . . . . . 24 В постоянного тока +/- 1%  
Сигнал обратной связи #1 . . . . . Закрытый клапан  
Сигнал обратной связи #2 . . . . . Открытый клапан  
Сигнал обратной связи #3 . . . . . Подъем седла 1 или 1  
внешний сигнал  
Сигнал обратной связи #4 . . . . . Подъем седла 2 или 1  
внешний сигнал  
Сигнал обратной связи #5 . . . . . Состояние  
Диапазон допустимых отклонений  
клапана . . . . . 1-5  
Диапазон допустимых отклонений по  
умолчанию . . . . . ± 0,5 мм  
Погрешность датчика . . . . . ± 0,1 мм  
Длина хода . . . . . 0,1 - 80 мм

##### Электромагнитный клапан

Напряжение питания . . . . . 24 В пост. тока ± 10%, 1 Вт  
Подача воздуха . . . . . 300-900 кПа (3-9 бар)  
Тип электромагнитных клапанов . . . . . 3/2-ходовые или 5/2-ходовые  
Количество электромагнитных клапанов . . . . . 0-3  
Ручное удержание . . . . . Да  
Функция дросселирования, вход/выход  
воздуха . . . . . 0-100 %  
Штуцер, вставляемый нажатием . . . . . ø6 мм или 1/4"

#### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

##### Материалы

Пластиковые детали . . . . . Синий нейлон PA 12 усиленный  
Стальные детали . . . . . Нержавеющая сталь 304 и 316  
Уплотнения . . . . . Нитрил (NBR), резина

##### Окружающая среда

Рабочая температура . . . . . от -20°C до +85°C  
Класс защиты . . . . . IP66 и IP67

##### Кабельное соединение

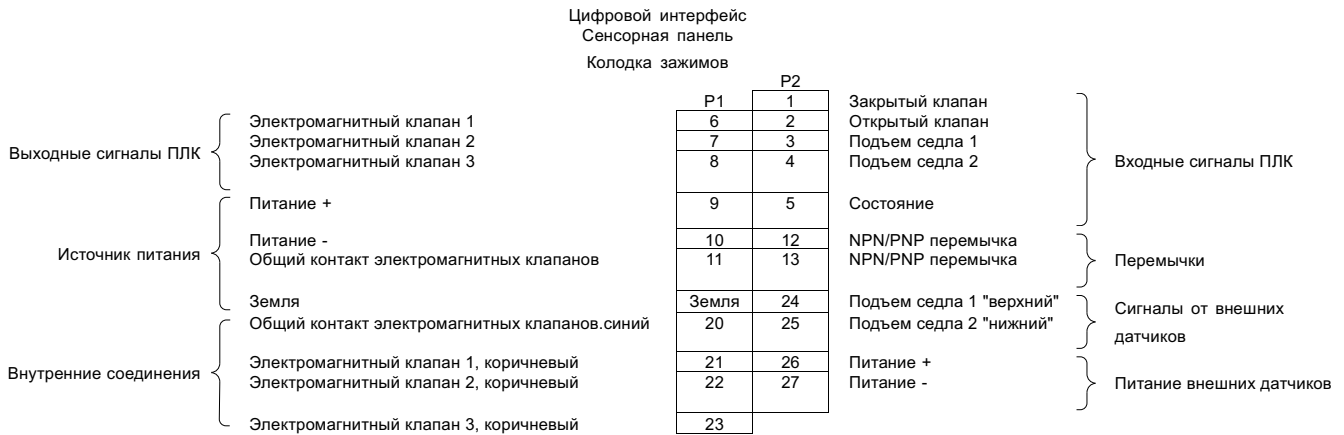
Главный кабельный сальник . . . . . PG11 (ø4 - ø10 мм)  
Кабельный сальник для внешнего  
датчика . . . . . PG7 (ø3 - ø6,5 мм)  
Макс. диаметр провода . . . . . 0,75 мм<sup>2</sup> (AWG 20)



Типовая потребляемая мощность ThinkTop

Условия проверки = одно подключенное устройство ThinkTop с 1 активной обратной связью (вкл.) и		
Кол-во включенных электромагнитных клапанов	Напряжение питания 24 В постоянного тока	30 мА
1 электромагнитных клапанов активно	Напряжение питания 24 В постоянного тока	75 мА
2 электромагнитных клапанов активно	Напряжение питания 24 В постоянного тока	120 мА
3 электромагнитных клапанов активно	Напряжение питания 24 В постоянного тока	165 мА

Электрическое соединение

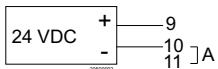


2.11

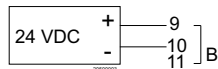
Пример подсоединения источников питания

При использовании одного источника питания для сенсорной системы и электромагнитных клапанов:

Пример подсоединения источников питания

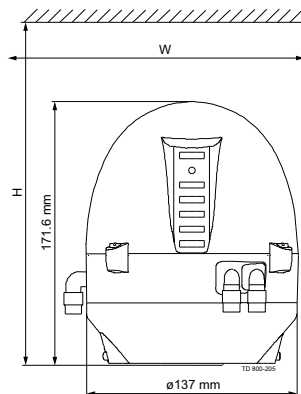


А. Перемычка при положительной активации электромагнитных клапанов



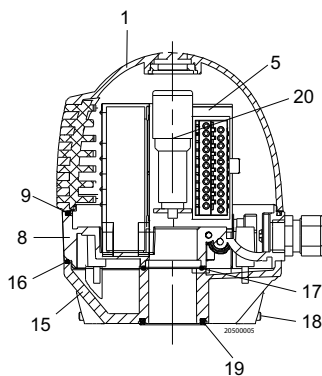
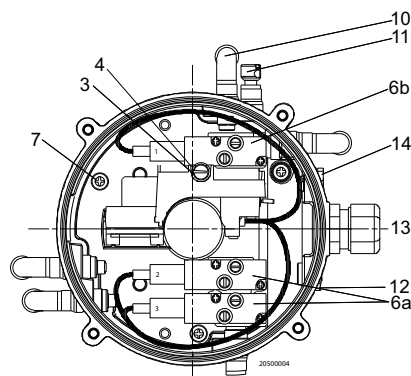
В. Перемычка при отрицательной активации электромагнитных клапанов

Размеры



Примечание! Это базовая конструкция. Рекомендуемое пространство вокруг ThinkTop		
Тип клапана	W	H
Unique SSV NC	225	250
SMP-SC/-BC/-TO	225	250
Unique Mixproof	225	250
MH	225	250
SBV	225	250
Unique SSV NO	225	320
LKLA-T	225	300

## Базовая конструкция



1. Кожух
2. Отсутствует
3. Винт
4. Шайба
5. Сенсорная панель
6. Электромагнитный клапан\*
7. Винт РТ
8. Основа
9. Специальное Х-образное кольцо, серое
10. Фитинги для подвода сжатого воздуха
11. Предохранительный клапан
12. Пробка с резьбой, PG7
13. Кабельный сальник, PG11
14. Мембранный дыхательный клапан - Gore Vent
15. Переходник
16. Специальное Х-образное кольцо, черное
17. Уплотнительное кольцо
18. Винт с внутренним шестигранником
19. Специальное Х-образное кольцо
20. Индикаторный штифт

\* 6а: Электромагнитный клапан (3/2)

\* 6б: Электромагнитный клапан (3/2 или 5/2).

## Варианты

- Кабель управления из ПВХ длиной 5 м, 12 x 0.5 мм<sup>2</sup>, (AWG 20); 9611-99-3627
- Gore Vent с адаптером (рис. 1 Базовая конструкция поз. 14) для ThinkTop до ноября 2006; 9613-4315-01

## Принадлежности

- Инфракрасная клавиатура
- Внешние датчики PNP
- Главный сальник PG11
- Кабельный сальник PG7 для внешнего датчика
- Кронштейн внешнего датчика для Unique Mixproof

## Оформление заказа

При оформлении заказа необходимо указать следующее:

- Digital 8-30 VDC PNP/NPN.
- Количество электромагнитных клапанов (0-3).
- Тип электромагнитных клапанов (3/2 или 5/2).
- Штуцеры, вставляемые нажатием, ø6 мм или 1/4"
- Уточните, если для клапанов серии 700.
- Специальный индикаторный шток; 9613-1581-01 для клапанов Unique SSV-LS
- Специальный индикаторный шток; 9612-6370-01 для запорного клапана SRC-LS размера 63,5-101,6 мм/DN 65 - 100
- Специальный индикаторный шток; 9613-1581-01 для клапана высокого давления Unique SSV размера 76,1-101,6 мм/DN 80-100

## Примечание!

Для получения дальнейшей информации: См. также ESE000353.

ThinkTop имеет запатентованную сенсорную систему, зарегистрированный дизайн и зарегистрированную торговую марку, принадлежащую компании Alfa Laval.



# Контроль высшего качества

## ThinkTop® AS-интерфейс 31 узел или 62 узла

### Общее описание

ThinkTop® предназначен для обеспечения оптимального управления санитарными клапанами Alfa Laval и совместим с большинством систем ПЛК (Программируемый логический контроллер с интерфейсом PNP/NPN). Блок предназначен для использования в установках пищевой, молочной и пивоваренной промышленности, а также для биофармацевтического оборудования.

### Принцип работы

ThinkTop® является блоком управления клапаном, включающим индикаторные блоки и электромагнитные клапаны, предназначенные для управления технологическими клапанами всех типов. Он используется для управления и контроля пневматических клапанов и устанавливается в верхней части клапана. Блок управления клапаном получает сигналы от ПЛК, управляющие электромагнитными клапанами, и отправляет сигналы обратной связи о положении клапана обратно на ПЛК. Для адаптации сенсорной панели к конкретному клапану пользователи выполняют настройку ThinkTop с помощью местных кнопок или пульта дистанционной настройки (заказывается отдельно). При использовании пульта дистанционной настройки нет необходимости демонтировать верхнюю крышку блока.



2.11

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Связь

Линия раздела 1 . . . . . AS-интерфейс версия 2.1, 31 узла  
 Напряжение питания . . . . . 29,5 - 31,6 В пост.тока  
 Подчиненный профиль . . . . . 7.F.F.F  
 Настройка по умолчанию адреса ведомого устройства: . . . . . 0

#### Связь

Линия раздела 2 . . . . . AS-интерфейс версия 3.0, 62 узла  
 Напряжение питания . . . . . 29,5 - 31,6 В пост.тока  
 Подчиненный профиль . . . . . 7.A.7.7  
 Настройка по умолчанию адреса ведомого устройства: . . . . . 0

#### Сенсорная панель

Источник питания . . . . . 24 В постоянного тока +/- 1%  
 Сигнал обратной связи #1 . . . . . Закрытый клапан  
 Сигнал обратной связи #2 . . . . . Открытый клапан  
 Сигнал обратной связи #3 . . . . . Подъем седла 1 или 1 внешний сигнал  
 Сигнал обратной связи #4 . . . . . Подъем седла 2 или 1 внешний сигнал  
 Сигнал обратной связи #5 . . . . . Состояние  
 Диапазон допустимых отклонений клапана . . . . . 1-5  
 Диапазон допустимых отклонений по умолчанию . . . . . ± 0,5 мм  
 Погрешность датчика . . . . . ± 0,1 мм  
 Длина хода . . . . . 0,1 - 80 мм

#### Электромагнитный клапан

Напряжение питания . . . . . 24 В пост. тока ± 10%, 1 Вт  
 Подача воздуха . . . . . 300-900 кПа (3-9 бар)  
 Тип электромагнитных клапанов 3/2-ходовые или 5/2-ходовые  
 Количество электромагнитных клапанов . . . . . 0-3  
 Ручное удержание . . . . . Да  
 Функция дросселирования, вход/выход воздуха . . . . . 0-100 %  
 Штуцер, вставляемый нажатием ø6 мм или 1/4"

### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

#### Материалы

Пластиковые детали . . . . . Синий нейлон PA 12 усиленный  
 Стальные детали . . . . . Нержавеющая сталь 304 и 316  
 Уплотнения . . . . . Нитрил (NBR), резина

#### Окружающая среда

Рабочая температура . . . . . от -20°C до +85°C  
 Класс защиты . . . . . IP66 и IP67

#### Кабельное соединение

Главный кабельный сальник . . . . . PG11 (ø4 - ø10 мм)  
 Кабельный сальник для внешнего датчика . . . . . PG7 (ø3 - ø6,5 мм)  
 Макс. диаметр провода . . . . . 0,75 мм2 (AWG 20)



Типовая потребляемая мощность ThinkTop

Условия проверки = одно подключенное устройство ThinkTop с 1 активной обратной связью (вкл.) и выключены		
Электромагнитные клапаны	Напряжение питания 24 В постоянного тока	30 мА
1 электромагнитных клапанов активно	Напряжение питания 24 В постоянного тока	75 мА
2 электромагнитных клапанов активно	Напряжение питания 24 В постоянного тока	120 мА
3 электромагнитных клапанов активно	Напряжение питания 24 В постоянного тока	165 мА

Электрическое соединение

2.11

AS-интерфейс 31/62 узел  
Сенсорная панель  
Колодка зажимов

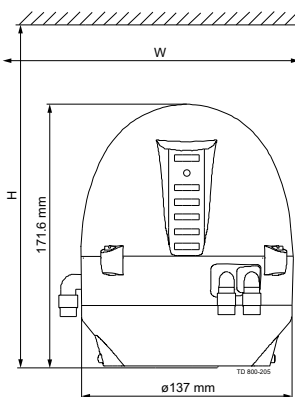


Назначение битов AS-Interface

Биты AS-интерфейса версии с 31 и 62 узлами имеют следующее назначение битов:

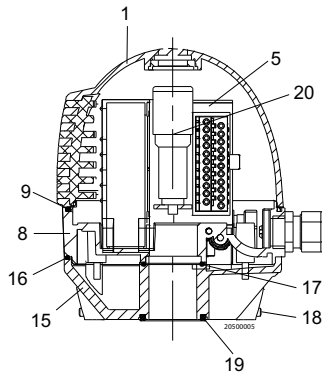
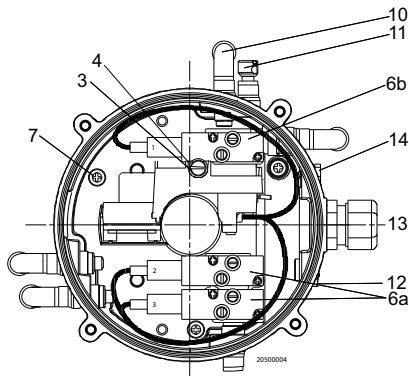
DI0	Обратная связь #1 Закрытый клапан
DI1	Обратная связь #2 Открытый клапан
DI2	Обратная связь #3-4 Подъем седла 1 или Подъем седла 2
DI3	Обратная связь #5 Состояние
DO0	Выход #1 Не подсоединен
DO1	Выход #2 Электромагнитный клапан 1
DO2	Выход #3 Электромагнитный клапан 2
DO3	Выход #4 Электромагнитный клапан 3

Размеры



Примечание! Это базовая конструкция. Рекомендуемое пространство вокруг ThinkTop		
Тип клапана	W	H
Unique SSV NC	225	250
SMP-SC/-BC/-TO	225	250
Unique Mixproof	225	250
MH	225	250
SBV	225	250
Unique SSV NO	225	320
LKLA-T	225	300

Базовая конструкция



1. Кожух
  2. Отсутствует
  3. Винт
  4. Шайба
  5. Сенсорная панель
  6. Электромагнитный клапан\*
  7. Винт РТ
  8. Основа
  9. специальное X-образное кольцо, серое
  10. Фитинги для подвода сжатого воздуха
  11. Предохранительный клапан
  12. Пробка с резьбой, PG7
  13. Кабельный сальник, PG11
  14. Мембранный дыхательный клапан - Gore Vent
  15. Переходник
  16. Специальное X-образное кольцо, черное
  17. Уплотнительное кольцо
  18. Винт с внутренним шестигранником
  19. Специальное X-образное кольцо
  20. Индикаторный штифт
- \* 6a: Электромагнитный клапан (3/2)  
 \* 6b: Электромагнитный клапан (3/2 или 5/2).

2.11

Варианты

- Ответвительный кабель 2 м (2 x 0,5 мм<sup>2</sup>) с плоским кабельным ASI-разъемом; 9611-99-3518
- Мембранный вент. канал Gore с переходником (Базовая конструкция, поз. 14) для ThinkTop до ноября 2006; 9613-4315-01

Принадлежности

- Инфракрасная клавиатура
- Внешние датчики PNP
- Главный кабельный сальник PG11
- Кабельный сальник PG7 для внешнего датчика
- Кронштейн внешнего датчика для Unique Mixproof



## Оформление заказа

При оформлении заказа необходимо указать следующее:

- ThinkTop AS-интерфейс v2.1, 31 узел или v3.0, 62 узла
- Количество электромагнитных клапанов (0-3).
- Тип электромагнитных клапанов (3/2 или 5/2).
- Штуцеры, вставляемые нажатием,  $\varnothing$ 6 мм или 1/4"
- Уточните, если для клапанов серии 700.
- Специальный индикаторный шток; 9613-1581-01 для клапанов Unique SSV-LS
- Специальный индикаторный шток; 9612-6370-01 для запорного клапана SRC-LS размера 63,5-101,6 мм/DN 65 - 100
- Специальный индикаторный шток; 9613-1581-01 для клапана высокого давления Unique SSV размера 76,1-101,6 мм/DN 80-100

## Примечание!

Для получения дальнейшей информации: См. также ESE000356.

ThinkTop имеет запатентованную сенсорную систему, зарегистрированный дизайн и зарегистрированную торговую марку, принадлежащую компании Alfa Laval.

2.11



# Контроль высшего качества

## ThinkTop® DeviceNet™ 11-25 В пост. тока

### Общее описание

ThinkTop® предназначен для обеспечения оптимального управления санитарными клапанами Alfa Laval и совместим с большинством систем ПЛК (Программируемый логический контроллер с интерфейсом PNP/NPN). Блок предназначен для использования в установках пищевой, молочной и пивоваренной промышленности, а также для биофармацевтического оборудования.

### Принцип работы

ThinkTop® является блоком управления клапаном, включающим индикаторные блоки и электромагнитные клапаны, предназначенные для управления технологическими клапанами всех типов. Он используется для управления и контроля пневматических клапанов и устанавливается в верхней части клапана. Блок управления клапаном получает сигналы от ПЛК, управляющие электромагнитными клапанами, и отправляет сигналы обратной связи о положении клапана обратно на ПЛК. Для адаптации сенсорной панели к конкретному клапану пользователи выполняют настройку ThinkTop с помощью местных кнопок или пульта дистанционной настройки (заказывается отдельно). При использовании пульта дистанционной настройки нет необходимости демонтировать верхнюю крышку блока.



2.11

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Связь

Линия раздела . . . . . DeviceNet.  
 Напряжение питания . . . . . 11 - 25 В пост.тока  
 Класс 4 с сообщением . . . . . Опрос 2 байт  
 Скорость передачи в бодах . . . . . 125К, 250К, 500К  
 Настройка по умолчанию адреса ведомого устройства: . . . . . 63

#### Сенсорная панель

Источник питания . . . . . 24 В постоянного тока +/- 1%  
 Сигнал обратной связи #1 . . . . . Закрытый клапан  
 Сигнал обратной связи #2 . . . . . Открытый клапан  
 Сигнал обратной связи #3 . . . . . Подъем седла 1 или 1  
 внешний сигнал  
 Сигнал обратной связи #4 . . . . . Подъем седла 2 или 1  
 внешний сигнал  
 Сигнал обратной связи #5 . . . . . Состояние  
 Диапазон допустимых отклонений клапана . . . . . 1-5  
 Диапазон допустимых отклонений по умолчанию . . . . . ± 0,5 мм  
 Погрешность датчика . . . . . ± 0,1 мм  
 Длина хода . . . . . 0,1 - 80 мм

#### Электромагнитный клапан

Напряжение питания . . . . . 24 В пост. тока ± 10%, 1 Вт  
 Подача воздуха . . . . . 300-900 кПа (3-9 бар)  
 Тип электромагнитных клапанов . . . . . 3/2-ходовые или 5/2-ходовые  
 Количество электромагнитных клапанов . . . . . 0-3  
 Ручное удержание . . . . . Да  
 Функция дросселирования, вход/выход воздуха . . . . . 0-100 %  
 Штуцер, вставляемый нажатием . . . . . ø6 мм или 1/4"

### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

#### Материалы

Пластиковые детали . . . . . Синий нейлон PA 12 усиленный  
 Стальные детали . . . . . 1.4301 (304) и 1.4404 (316)  
 Уплотнения . . . . . Нитрил (NBR), резина

#### Окружающая среда

Рабочая температура . . . . . от -20°C до +85°C  
 Класс защиты . . . . . IP66 и IP67

#### Кабельное соединение

Главный кабельный сальник . . . . . PG11 (ø4 - ø10 мм)  
 Кабельный сальник для внешнего датчика . . . . . PG7 (ø3 - ø6,5 мм)  
 Макс. диаметр провода . . . . . 0,75 мм2 (AWG 20)

DeviceNet - функции			
Общий		Мастер/сканер	
		Передача подчиненных сообщений входа-выхода по сети DeviceNet ThinkTop®	
Явная пиринговая передача сообщений	Нет	• Бит строба №	Нет
Пиринговая передача сообщений ввода-вывода	Нет	• Опрос	Да
Значение согласованности конфигурации	Нет	• Цикличность	Нет
Восстановление неисправного узла	Нет	• Изменение состояния (COS)	Нет
Метод конфигурации	EDS f1, Top46-7j	ThinkTop до 2012	
	EDS f1, T-Top RTA	ThinkTop после 2012	

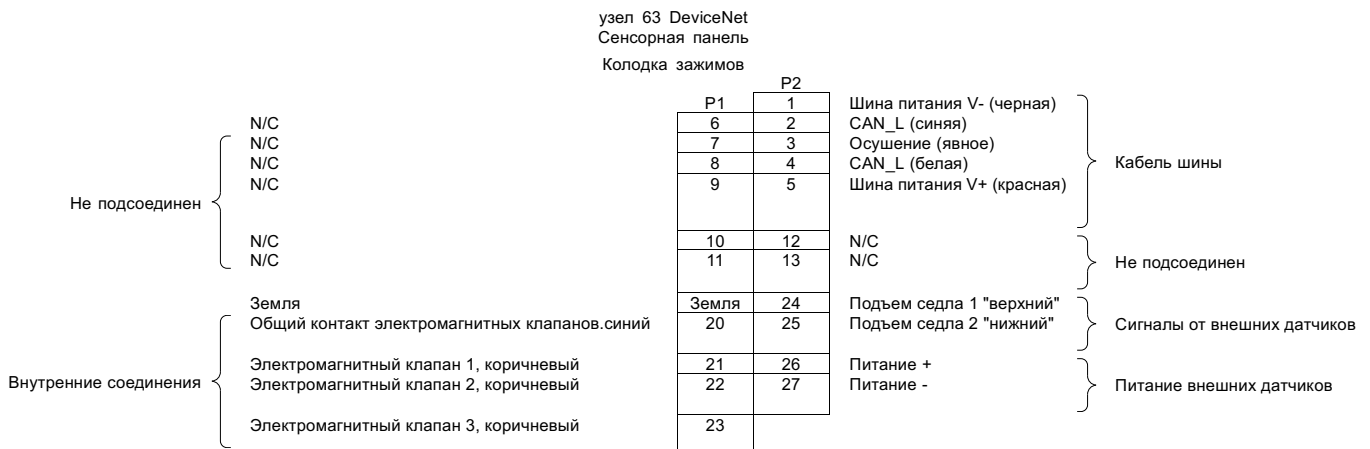
Типовая потребляемая мощность ThinkTop

**Условия проверки = одно подключенное устройство ThinkTop с 1 активной обратной связью (вкл.) и**

Электромагнитные клапаны выключены	Напряжение питания 24 В постоянного тока	34 мА
1 электромагнитных клапанов активно	Напряжение питания 24 В постоянного тока	58 мА
2 электромагнитных клапанов активно	Напряжение питания 24 В постоянного тока	82 мА
3 электромагнитных клапанов активно	Напряжение питания 24 В постоянного тока	106 мА

2.11

Электрическое соединение

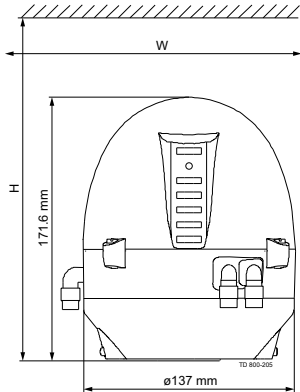


Назначение битов DeviceNet

Для DeviceNet используется следующее назначение битов

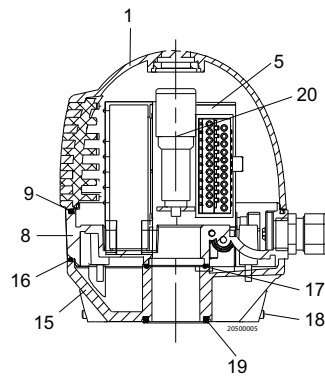
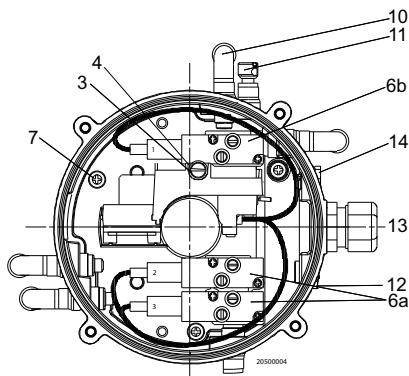
Значение клапана	
DI0	Обратная связь #1 Закрытый клапан
DI1	Обратная связь #2 Открытый клапан
DI2	Обратная связь #3 Подъем седла 1
DI3	Обратная связь #4 Подъем седла 2
DI4	Обратная связь #5 Состояние
DI5	Обратная связь #6 Не подсоединен
DI6	Обратная связь #7 Не подсоединен
DI7	Обратная связь #8 Не подсоединен
Команда клапана	
DO0	Выход #1 Не подсоединен
DO1	Выход #2 Электромагнитный клапан 1
DO2	Выход #3 Электромагнитный клапан 2
DO3	Выход #4 Электромагнитный клапан 3
DO4	Выход #5 Не подсоединен
DO5	Выход #6 Не подсоединен
DO6	Выход #7 Не подсоединен
DO7	Выход #8 Не подсоединен

Размеры



Примечание! Это базовая конструкция. Рекомендуемое пространство вокруг ThinkTop		
Тип клапана	W	H
Unique SSV NC	225	250
SMP-SC/-BC/-TO	225	250
Unique Mixproof	225	250
MH	225	250
SBV	225	250
Unique SSV NO	225	320
LKLA-T	225	300

Базовая конструкция



1. Кожух
  2. Отсутствует
  3. Винт
  4. Шайба
  5. Сенсорная панель
  6. Электромагнитный клапан\*
  7. Винт РТ
  8. Основа
  9. Специальное Х-образное кольцо, серое
  10. Фитинги для подвода сжатого воздуха
  11. Предохранительный клапан
  12. Пробка с резьбой, PG7
  13. Кабельный сальник, PG11
  14. Мембранный дыхательный клапан - Gore Vent
  15. Переходник
  16. Специальное Х-образное кольцо, черное
  17. Уплотнительное кольцо
  18. Винт с внутренним шестигранником
  19. Специальное Х-образное кольцо
  20. Индикаторный штифт
- \* 6а: Электромагнитный клапан (3/2)  
\* 6б: Электромагнитный клапан (3/2 или 5/2).

Варианты

- Gore Vent с адаптером (рис. 1 Базовая конструкция поз. 14) для ThinkTop до ноября 2006; 9613-4315-01

Принадлежности

- Инфракрасная клавиатура
- Внешние датчики PNP
- Главный кабельный сальник PG11
- Кабельный сальник PG7 для внешнего датчика
- Кронштейн внешнего датчика для Unique Mixproof

Оформление заказа

При оформлении заказа необходимо указать следующее:

- Узел ThinkTop DeviceNet 63 .
- Количество электромагнитных клапанов (0-3).
- Тип электромагнитных клапанов (3/2 или 5/2).
- Штуцеры, вставляемые нажатием, 6 мм или 1/4"
- Уточните, если для клапанов серии 700.
- Специальный индикаторный шток; 9613-1581-01 для клапанов Unique SSV-LS
- Специальный индикаторный шток; 9612-6370-01 для запорного клапана SRC-LS размера 63,5-101,6 мм/DN 65 - 100
- Специальный индикаторный шток; 9613-1581-01 для клапана высокого давления Unique SSV размера 76,1-101,6 мм/DN 80-100

Примечание!

Для получения дальнейшей информации: См. также ESE000355.

ThinkTop имеет запатентованную сенсорную систему, зарегистрированный дизайн и зарегистрированную торговую марку, принадлежащую компании Alfa Laval.

# ThinkTop® Basic

## ThinkTop® Basic Digital 10-30 В пост. тока PNP/NPN

### Общее описание

ThinkTop Basic предназначен для обеспечения оптимального управления санитарными клапанами Alfa Laval, односедельными и противосмесительными клапанами Mixproof и совместим с большинством систем ПЛК (Программируемый логический контроллер) посредством интерфейса PNP/NPN. Блок предназначен для использования в установках пищевой, молочной и пивоваренной промышленности, а также для биофармацевтического оборудования. ThinkTop Basic подходит для всех клапанов с пневмоприводом компании Alfa Laval

### Принцип работы

ThinkTop Basic является базовой головкой управления, включая сенсорную панель и электромагнитные клапаны, предназначенные для управления технологическими клапанами. Он используется для управления и контроля пневматических клапанов и устанавливается в верхней части клапана. Головка получает сигналы от ПЛК, управляющие электромагнитными клапанами, и отправляет сигналы обратной связи о состоянии клапана обратно к ПЛК. Для адаптации сенсорной панели к конкретному клапану, пользователи выполняют простую настройку с помощью местных кнопок, расположенных на головке.



2.11

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Связь

Линия раздела . . . . . Цифровой  
Напряжение питания . . . . . 10-30 В пост.тока

#### Сенсорная панель

Источник питания . . . . . 24 В постоянного тока +/- 1%  
Сигнал обратной связи #1 . . . . . Обесточенный клапан  
Сигнал обратной связи #2 . . . . . Запитанный клапан  
Предварительно установленный диапазон допустимых отклонений . . . . . ± 0,5 мм  
Погрешность датчика . . . . . ± 0,1 мм  
Длина хода . . . . . 0,1 - 80 мм

#### Электромагнитный клапан

Напряжение питания . . . . . 24 В пост. тока ± 10%, 1 Вт  
Подача воздуха . . . . . 300-900 кПа (3-9 бар)  
Тип электромагнитных клапанов . . . . . 3/2-ходовые или 5/2-ходовые  
Количество электромагнитных клапанов . . . . . 0-3  
Ручное удержание . . . . . Да  
Штуцер, вставляемый нажатием . . . . . ø6 мм или 1/4"

### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

#### Материалы

Пластиковые детали . . . . . Черный нейлон PA 6  
Стальные детали . . . . . 1.4301 (304) и 1.4404 (316)  
Уплотнения . . . . . Нитрил (NBR), резина

#### Окружающая среда

Рабочая температура . . . . . от -20°C до +85°C  
Класс защиты . . . . . IP66 и IP67

#### Кабельное соединение

Главный кабельный сальник . . . . . PG11 (ø4 - ø10 мм)  
Макс. диаметр провода . . . . . 0,75 мм<sup>2</sup> (AWG 20)



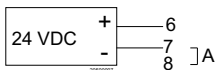
Типовое потребление ThinkTop Basic

Условия проверки = одно подключенное устройство ThinkTop Basic с 1 активной обратной связью (вкл.) и		
Электромагнитные клапаны выключены	Напряжение питания 24 В постоянного тока	30 мА
1 электромагнитных клапанов активно	Напряжение питания 24 В постоянного тока	75 мА
2 электромагнитных клапанов активно	Напряжение питания 24 В постоянного тока	120 мА
3 электромагнитных клапанов активно	Напряжение питания 24 В постоянного тока	165 мА

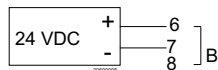
Электрическое соединение



Пример подсоединения источников питания

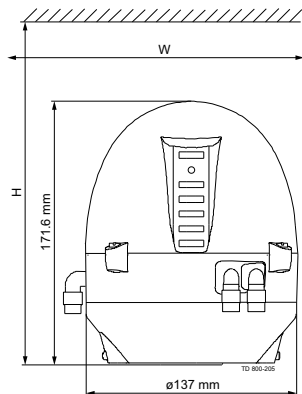


А. Переключатель при положительной активации электромагнитных клапанов



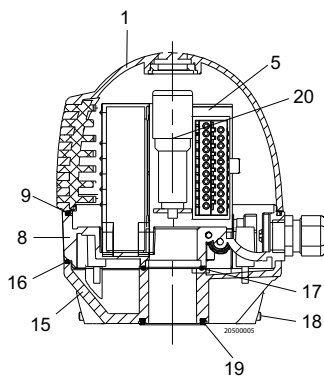
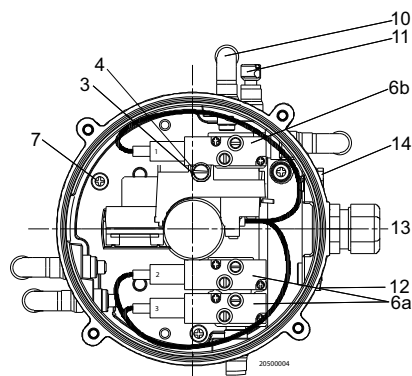
В. Переключатель при отрицательной активации электромагнитных клапанов

Размеры



Примечание! Это базовая конструкция. Рекомендуемое пространство вокруг ThinkTop		
Тип клапана	W	H
Unique SSV NC	225	250
SMP-SC/-BC/-TO	225	250
Unique Mixproof	225	250
MH	225	250
SBV	225	250
Unique SSV NO	225	320
LKLA-T	225	300

## Базовая конструкция



1. Кожух
  2. Отсутствует
  3. Винт
  4. Шайба
  5. Сенсорная панель
  6. Электромагнитный клапан\*
  7. Винт РТ
  8. Основа
  9. Специальное Х-образное кольцо, серое
  10. Фитинги для подвода сжатого воздуха
  11. Предохранительный клапан
  12. Пробка с резьбой, PG7
  13. Кабельный сальник, PG11
  14. Мембранный дыхательный клапан - Gore Vent
  15. Переходник
  16. Специальное Х-образное кольцо, черное
  17. Уплотнительное кольцо
  18. Винт с внутренним шестигранником
  19. Специальное Х-образное кольцо
  20. Индикаторный штифт
- \* 6а: Электромагнитный клапан (3/2)  
\* 6б: Электромагнитный клапан (3/2 или 5/2).

2.11

## Принадлежности

- Главный кабельный сальник PG11

## Оформление заказа

При оформлении заказа необходимо указать следующее:

- Цифровой 10-30 В пост. тока PNP/NPN
- Количество электромагнитных клапанов (0-3).
- Тип электромагнитных клапанов (3/2 или 5/2).
- Штуцеры, вставляемые нажатием,  $\varnothing 6$  мм или 1/4"
- Уточните, если для клапанов серии 700.
- Специальный индикаторный шток; 9613-1581-01 для клапанов Unique SSV-LS

- Специальный индикаторный шток; 9612-6370-01 для запорного клапана SRC-LS размера 63,5-101,6 мм/DN 65 - 100
- Специальный индикаторный шток; 9613-1581-01 для клапана высокого давления Unique SSV размера 76,1-101,6 мм/DN 80-100

## Примечание!

Для получения дальнейшей информации: См. также ESE000225.

ThinkTop имеет запатентованную сенсорную систему, зарегистрированный дизайн и зарегистрированную торговую марку, принадлежащую компании Alfa Laval.



# ThinkTop® Basic

## ThinkTop® Basic AS-интерфейс 62 узла

### Общее описание

ThinkTop Basic предназначен для обеспечения оптимального управления санитарными клапанами Alfa Laval, односедельными и противосмесительными клапанами Mixproof и совместим с большинством систем ПЛК (Программируемый логический контроллер) посредством интерфейса PNP/NPN. Блок предназначен для использования в установках пищевой, молочной и пивоваренной промышленности, а также для биофармацевтического оборудования. ThinkTop Basic подходит для всех клапанов с пневмоприводом компании Alfa Laval

### Принцип работы

ThinkTop Basic является базовой головкой управления, включая сенсорную панель и электромагнитные клапаны, предназначенные для управления технологическими клапанами. Он используется для управления и контроля пневматических клапанов и устанавливается в верхней части клапана. Головка получает сигналы от ПЛК, управляющие электромагнитными клапанами, и отправляет сигналы обратной связи о состоянии клапана обратно к ПЛК. Для адаптации сенсорной панели к конкретному клапану, пользователи выполняют простую настройку с помощью местных кнопок, расположенных на головке.



2.11

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Связь

Линия раздела . . . . . AS-интерфейс версия 3.0, 62 узла  
 Напряжение питания . . . . . 29,5 - 31,6 В пост.тока  
 Подчиненный профиль, версия 3.0 . . . . . 7.A.7.7  
 Настройка по умолчанию адреса ведомого устройства: . . . . . 0

#### Сенсорная панель

Источник питания . . . . . 24 В постоянного тока +/- 1%  
 Сигнал обратной связи #1 . . . . . Обесточенный клапан  
 Сигнал обратной связи #2 . . . . . Запитанный клапан  
 Сигнал обратной связи #3 . . . . . Состояние  
 Диапазон допустимых отклонений клапана . . . . . 1-5  
 Предварительно установленный диапазон допустимых отклонений . . . . . ± 0,5 мм  
 Погрешность датчика . . . . . ± 0,1 мм  
 Длина хода . . . . . 0,1 - 80 мм

#### Электромагнитный клапан

Напряжение питания . . . . . 24 В пост. тока ± 10%, 1 Вт  
 Подача воздуха . . . . . 300-900 кПа (3-9 бар)  
 Тип электромагнитных клапанов . . . . . 3/2-ходовые или 5/2-ходовые  
 Количество электромагнитных клапанов . . . . . 0-3  
 Ручное удержание . . . . . Да  
 Штуцер, вставляемый нажатием . . . . . ø6 мм или 1/4"

### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

#### Материалы

Пластиковые детали . . . . . Черный нейлон PA 6  
 Стальные детали . . . . . 1.4301 (304) и 1.4404 (316)  
 Уплотнения . . . . . Нитрил (NBR), резина

#### Окружающая среда

Рабочая температура . . . . . от -20°C до +85°C  
 Класс защиты . . . . . IP66 и IP67

#### Кабельное соединение

Главный кабельный сальник . . . . . PG11 (ø4 - ø10 мм)  
 Макс. диаметр провода . . . . . 0,75 мм<sup>2</sup> (AWG 20)

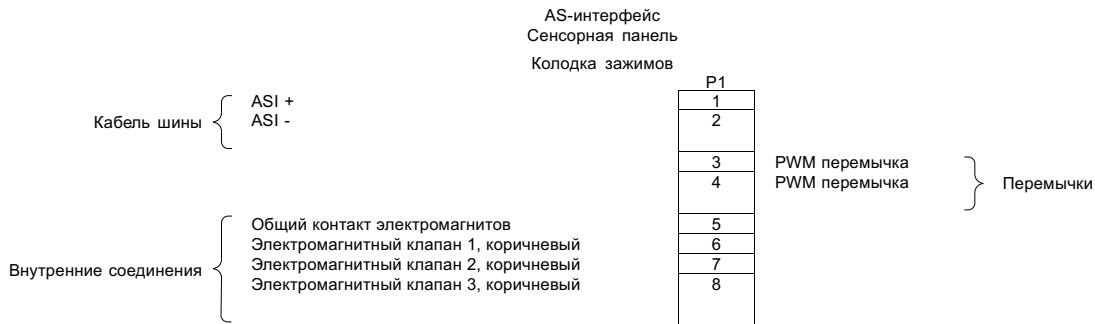




Типовая потребляемая мощность ThinkTop

Условия проверки = одно подключенное устройство ThinkTop с 1 активной обратной связью (вкл.) и выключены		
Электромагнитные клапаны	Напряжение питания 24 В	
1 электромагнитных клапанов	постоянного тока	30 мА
активно	Напряжение питания 24 В	
2 электромагнитных клапанов	постоянного тока	75 мА
активно	Напряжение питания 24 В	
3 электромагнитных клапанов	постоянного тока	120 мА
активно	Напряжение питания 24 В	
	постоянного тока	165 мА

Электрическое соединение



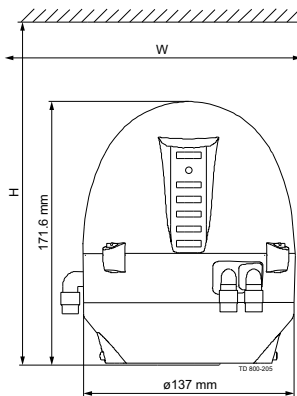
2.11

Назначение битов AS-Interface

Биты модификации интерфейса AS с 62 узлами имеют следующее назначение:

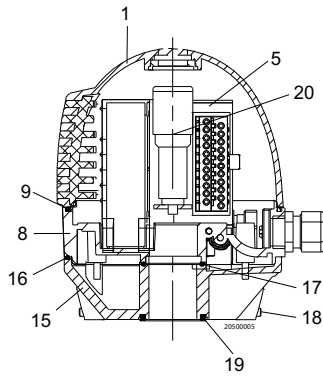
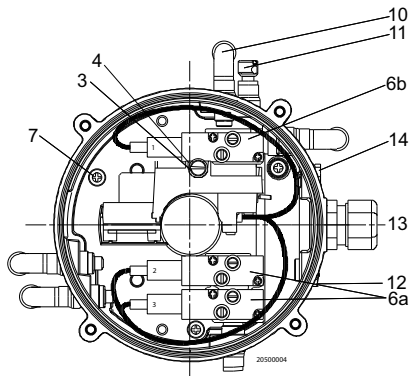
D10	Обратная связь #1 Обесточенный клапан
D11	Обратная связь #2 Запитанный клапан
D12	Обратная связь #3 Не подсоединен
D13	Обратная связь #4 Состояние
DO0	Выход #1 Не подсоединен
DO1	Выход #2 Электромагнитный клапан 1
DO2	Выход #3 Электромагнитный клапан 2
DO3	Выход #4 Электромагнитный клапан 3

Размеры



Примечание! Это базовая конструкция. Рекомендуемое пространство вокруг ThinkTop		
Тип клапана	W	H
Unique SSV NC	225	250
SMP-SC/-BC/-TO	225	250
Unique Mixproof	225	250
MH	225	250
SBV	225	250
Unique SSV NO	225	320
LKLA-T	225	300

Базовая конструкция



1. Кожух
  2. Отсутствует
  3. Винт
  4. Шайба
  5. Сенсорная панель
  6. Электромагнитный клапан\*
  7. Винт РТ
  8. Основа
  9. специальное X-образное кольцо, серое
  10. Фитинги для подвода сжатого воздуха
  11. Предохранительный клапан
  12. Пробка с резьбой, PG7
  13. Кабельный сальник, PG11
  14. Мембранный дыхательный клапан - Gore Vent
  15. Переходник
  16. специальное X-образное кольцо, черное
  17. Уплотнительное кольцо
  18. Винт с внутренним шестигранником
  19. специальное X-образное кольцо
  20. Индикаторный штифт
- \* 6a: Электромагнитный клапан (3/2)  
 \* 6b: Электромагнитный клапан (3/2 или 5/2).

2.11

Варианты

- Ответвительный кабель 2 м (2 x 0,5 мм2) с плоским кабельным ASI-разъемом; 9611-99-3518

Принадлежности

- Главный кабельный сальник PG11

Оформление заказа

При оформлении заказа необходимо указать следующее:

- ThinkTop Basic AS-интерфейс v3.0, 62 узла
- Количество электромагнитных клапанов (0-3).
- Тип электромагнитных клапанов (3/2 или 5/2).
- Штуцеры, вставляемые нажатием, ø6 мм или 1/4"
- Уточните, если для клапанов серии 700.
- Специальный индикаторный шток; 9613-1581-01 для клапанов Unique SSV-LS
- Специальный индикаторный шток; 9612-6370-01 для запорного клапана SRC-LS размера 63,5-101,6 мм/DN 65 - 100
- Специальный индикаторный шток; 9613-1581-01 для клапана высокого давления Unique SSV размера 76,1-101,6 мм/DN 80-100

Примечание!

Для получения дальнейшей информации: См. также ESE000356.

ThinkTop имеет запатентованную сенсорную систему, зарегистрированный дизайн и зарегистрированную торговую марку, принадлежащую компании Alfa Laval.



## Контроль высшего качества

### ThinkTop® Basic во взрывобезопасном исполнении

#### Общее описание

ThinkTop® предназначен для обеспечения оптимального управления санитарными клапанами Alfa Laval и совместим с большинством систем ПЛК (Программируемый логический контроллер). Она может использоваться в пивоваренной, медицинской, биофармацевтической и фармацевтической промышленности.

ThinkTop Basic во взрывобезопасном исполнении представляет собой полностью оборудованный блок управления, соответствующий Директиве АТЕХ 94/9/ЕС и применяемый для оборудования и защитных систем, например всех санитарных технологических клапанов, работающих в условиях, осложненных наличием потенциально опасных взрывчатых сред. В соответствии с Директивой АТЕХ ThinkTop Basic во взрывобезопасном исполнении утверждена и отнесена к Группе II, Категория 2 (газ) и Категория 3 (газ) и группе взрывоопасности II 2G EEx ia IIC T6.

#### Принцип работы

ThinkTop® во взрывобезопасном исполнении используется для управления и контроля пневматических клапанов и устанавливается в верхней части клапана. Она получает сигналы от ПЛК, управляющего электромагнитными клапанами, и отправляет сигналы обратной связи о состоянии клапана обратно к ПЛК.

Приложение АТЕХ декларации соответствия ЕС является частью Инструкции по эксплуатации.



2.11

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

##### Связь

Интерфейс Intrinsic . . . . . Цифровой  
Напряжение питания . . . . . 8-12 В пост.тока

##### Сенсорная панель

Сигнал обратной связи #1 . . . . . Обесточенный клапан  
Сигнал обратной связи #2 . . . . . Запитанный клапан  
Регулировка диапазона допустимых отклонений . . . . . ± 0,2 мм

##### Индуктивный датчик

Функция элемента переключения . . . . . NAMUR NC  
Номинальное напряжение . . . . . 8 V  
Индикация состояния . . . . . Светодиод, желтый  
EMC в соответствии с . . . . . IEC / EN 60947-5-2:2004; NE 21  
Стандарты . . . . . DINEN60947-5-6 (NAMUR)  
Сертификат соответствия . . . . . PTB 00 ATEX 2032 X

##### Электромагнитный клапан

Номинальное напряжение . . . . . 12 В пост. тока ± 10%, 0.52 Вт  
Подача воздуха . . . . . давление 150-700 кПа (1.5-7 бар).  
Тип электромагнитных клапанов . . . . . 3/2-ходовые  
Количество электромагнитных клапанов . . . . . 0-2  
Ручное удержание . . . . . Да  
Штуцер, вставляемый нажатием . . . . . ø6 мм  
Сертификат соответствия . . . . . KEMA 08 ATEX 0093 X

#### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

##### Материалы

Пластиковые детали . . . . . Черный нейлон PA 6, волокна из нержавеющей стали  
Стальные детали . . . . . 1.4301 (304) и 1.4404 (316)  
Уплотнения . . . . . Нитрил (NBR), резина

##### Окружающая среда

Классификация Ex: . . . . . Ex II 2D/G EEx ia IIC T6  
Рабочая температура . . . . . от -10°C до +45°C.  
Класс защиты . . . . . IP66 и IP67

##### Кабельное соединение

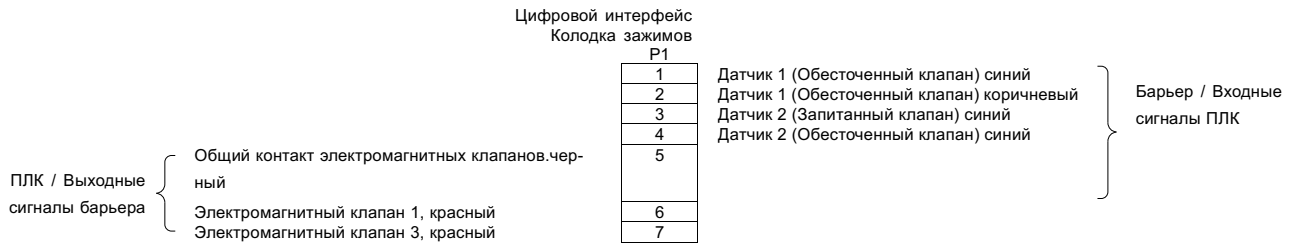
Главный кабельный сальник . . . . . PG11 (ø4 - ø10 мм)  
Макс. диаметр провода . . . . . 0,75 мм<sup>2</sup> (AWG 20)



Поскольку ThinkTop Basic во взрывобезопасном исполнении устанавливается в соответствии с Директивой ATEX 94/9/ECB, в следующей таблице приведен перечень оцененных ATEX санитарных клапанов Alfa Laval.

Тип клапана или пневмопривода	Примечания к оценке ATEX
Unique SSVATEX	Ⓔx !! 2 G D c T4
Unique Mixproof	Неэлектрическое оборудование без собственного источника воспламенения, которое используется с оборудованием группы II 2 D/G или II 3 D/G при снятии синей пластмассовой крышки на дне клапана Mixproof.
SRC (кроме SRC-LS) SMPSC: SMP-TO SMP-BC LKLA-T Kotek мГн SBV	Неэлектрическое оборудование без собственного источника воспламенения, которое используется с оборудованием группы II 2 D/G или II 3 D/G

Электрическое соединение



Электрическое соединение

С целью соответствия защитной системе ATEX все отдельные электрические сигналы блока управления должны быть соединены с электрическим барьером в безопасной зоне для образования искробезопасной цепи. Электрический барьер должен соответствовать стандарту EN 60079-14 и всегда определяться в соответствии с максимальными значениями, указанными в приведенной таблице для датчика и электромагнитного клапана (сигналы входа/выхода).

**Датчик**

Два индуктивных NAMUR датчика

должны быть подсоединены к сертифицированной искробезопасная цепь (напр. зенеровский барьер) для аппаратной группы IIC со следующими максимальными значениями:

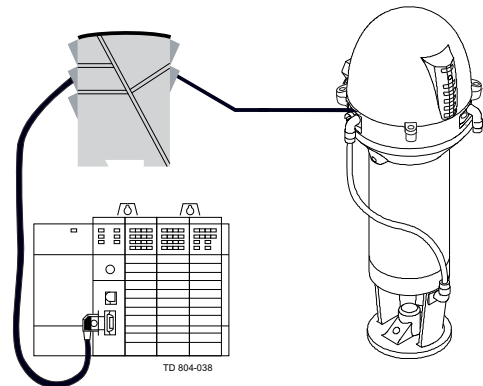
Макс. допустимое напряжение (U <sub>i</sub> )	15	V
Макс. допустимый ток (I <sub>i</sub> )	50	мА
Макс. допустимая мощность (P <sub>i</sub> )	1	W
Макс. индуктивность (L <sub>i</sub> )	110	мГн
Макс. емкость (C <sub>i</sub> )	0.08	мкФ

**Электромагнитный клапан**

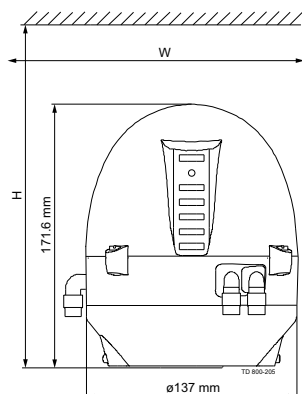
Искробезопасные электромагнитные клапаны также должны быть подсоединены к сертифицированной искробезопасная цепь (напр. зенеровский барьер) для аппаратной группы IIC со следующими максимальными значениями:

Макс. допустимое напряжение (U <sub>i</sub> )	15	V
Макс. допустимый ток (I <sub>i</sub> )	50	мА
Макс. допустимая мощность (P <sub>i</sub> )	1	W
Макс. индуктивность (L <sub>i</sub> )	110	мГн
Макс. емкость (C <sub>i</sub> )	0.08	мкФ

Безопасная зона      Опасная зона - зона 1  
Зенеровский барьер



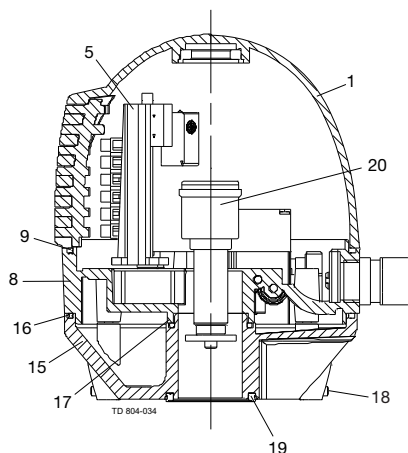
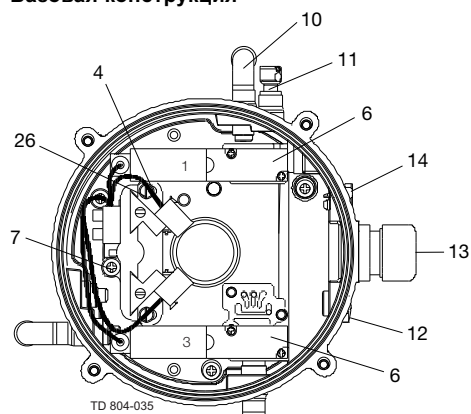
Размеры



Примечание! Это базовая конструкция. Рекомендуемое пространство вокруг ThinkTop		
Тип клапана	W	H
Unique SSV ATEX NC	225	250
SRC NC	225	250
Unique Mixproof	225	250
Koltek мГн	225	250
SBV	225	250
Unique SSV ATEX NO	225	320
SRC NO	225	320
LKLA-T	225	300

2.11

Базовая конструкция



1. Кожух
2. Отсутствует
3. Винт
4. Шайба
5. Сенсорная панель
6. Электромагнитный клапан\*
7. Винт РТ
8. Основа
9. Специальное Х-образное кольцо, серое
10. Фитинги для подвода сжатого воздуха
11. Предохранительный клапан
12. Пробка с резьбой, PG7
13. Кабельный сальник, PG11
14. Мембранный дыхательный клапан - Gore Vent
15. Переходник
16. Специальное Х-образное кольцо, черное
17. Уплотнительное кольцо
18. Винт с внутренним шестигранником
19. Специальное Х-образное кольцо
20. Индикаторный штифт

\* 6а: Электромагнитный клапан (3/2)  
\* 6б: Электромагнитный клапан (3/2 или 5/2).

Принадлежности

- Главный кабельный сальник PG11

Оформление заказа

При оформлении заказа необходимо указать следующее:

- ThinkTop Basic во взрывобезопасном исполнении
- Количество электромагнитных клапанов (0-2).

- Количество электромагнитных клапанов (3-2).
- Штуцеры, вставляемые нажатием, ø6 мм или 1/4"
- ThinkTop Basic во взрывобезопасном исполнении не предназначен для работы с Unique SSV-LS и SRC-LS

Примечание!

Для получения дальнейшей информации: См. также ESE000810.



## Все функции индикации в одном блоке

### IndiTop 8-30 В пост./пер. тока

#### Общее описание

Индикаторный блок IndiTop компании Alfa Laval - это простой, легкий в использовании электрический прибор с обратной связью, предназначенный для санитарных клапанов Alfa Laval. Он совместим со всеми основными картами цифрового входа ПЛК (программируемый логический контроллер). Блок предназначен для использования в установках пищевой, молочной и пивоваренной промышленности, а также для биофармацевтического оборудования.

#### Принцип работы

IndiTop- это уникальная сенсорная система "No Touch", не требующая никаких механических регулировок. Он используется для управления и контроля пневматических клапанов и легко устанавливается в верхней части привода клапана. IndiTop обеспечивает быструю и простую настройку или легкой "настройкой за 5 толчков" или дистанционно от системы ПЛК; Визуальная светодиодная индикация постоянно отображает текущее положение клапана, и включение питания и блока может направлять сигналы обратной связи постоянного и переменного тока о положении клапана через герметизированный кабель.

Выбор версии кабеля PNP или NPN выполняется по элементу "провода", а выбор версии вилки выполняется по элементу "деталь №". См. также "Базовая конструкция". Он взаимозаменяем с боковой индикацией Alfa Laval (датчиками Холла) без изменения проводки электроразъема.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

##### Герметизированный кабель

Вариант кабеля 1 . . . . . 0,5 метра  
 Вариант кабеля 2 . . . . . 0,10 метра  
 Вариант кабеля 3 . . . . . 0,5 метра с пробкой M12

##### Связь

Линия раздела . . . . . Цифровой  
 Напряжение питания . . . . . 8-30 В пост./пер. тока

##### Сенсорная панель

Источник питания . . . . . 24 В, 1 Вт  
 Сигнал обратной связи #1 . . . . . Обесточенный клапан  
 Сигнал обратной связи #2 . . . . . Запитанный клапан  
 Выходной сигнал ПЛК №3 . . . . . Дистанционная установка  
 Предварительно установленный диапазон допустимых отклонений . . . . . ± 0,5 мм  
 Погрешность датчика . . . . . ± 0,1 мм  
 Длина хода . . . . . 0,6 - 80 мм



2.11

#### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

##### Материалы

Пластиковые детали . . . . . Нейлон PA 6 и POM  
 Стальные детали . . . . . нержавеющая сталь DIN 914 A2. Латунь  
 Уплотнения . . . . . SEBS

##### Совместимые приводы

SBV	Да	Unique SSV	Да
Koltek	Да	Unique SSV асептик	Да
LKLA-T	Да	Unique SSV длинный ход	Нет
ARC	Да	SMPклапаны	Да
SRC	Да	Unique Mixproof	Нет
SRC длинный ход	Нет		

##### Окружающая среда

Рабочая температура . . . . . от -20°C до +80°C  
 Класс защиты . . . . . IP66 и IP67

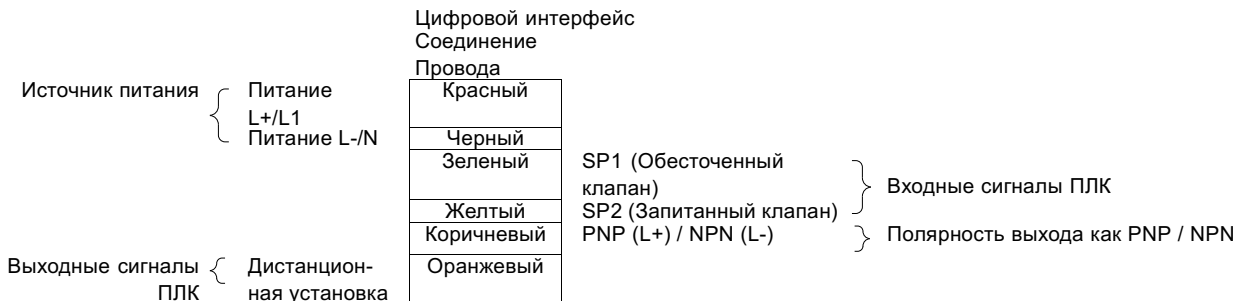
##### Кабельное соединение

0,5 метра . . . . . 6 проводов  
 0,10 метра . . . . . 6 проводов  
 0,5 метра . . . . . Вилка M12 вкл.. гнездо M12  
 Размер кабеля ПВХ . . . . . ø5 мм  
 Диаметр провода . . . . . 0,129 мм2 (AWG26)

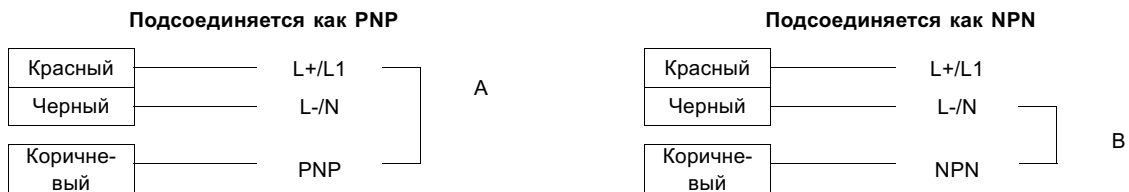


**Электрическое соединение**

Стационарный кабель имеет 6 проводов. Для стандартной обратной связи с 2 сигналами, не использующей дистанционную установку, к внешним системам нужно подсоединить только 4 провода (Красный/Черный/Зеленый/Желтый). Коричневый провод всегда подсоединяется или к Красному (PNP), или Черному (NPN) проводу, в зависимости от требуемого варианта PNP или NPN. Оранжевый провод должен быть подсоединен к Красному, если не используется функция дистанционной установки.



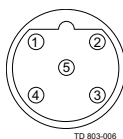
2.11



А. Коричневый подключен к красному проводу на наружных зажимных контактах при PNP полярности  
В. Коричневый подключен к черному проводу на наружных зажимных контактах при NPN полярности

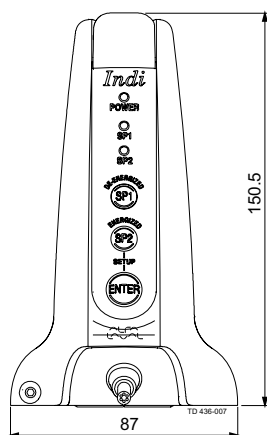
Стационарный кабель имеет 6 проводов. Для стандартной обратной связи с 2 сигналами, не использующей дистанционную установку, к внешним системам нужно подсоединить только 4 провода (Красный/Черный/Зеленый/Желтый). Коричневый провод всегда подсоединяется или к Красному (PNP), или Черному (NPN) проводу, в зависимости от требуемого варианта PNP или NPN. Оранжевый провод должен быть подсоединен к Красному, если не используется функция дистанционной установки.

Подключения проводов кабеля	
Красный	L+/L1
Черный	L-/N
Зеленый	SP1 (Обесточенный клапан)
Желтый	SP2 (Запитанный клапан)
Коричневый	PNP (L+) / NPN (L-)
Оранжевый	Сигнал дистанционной установки Если не используется, то подсоединить к L+/L1



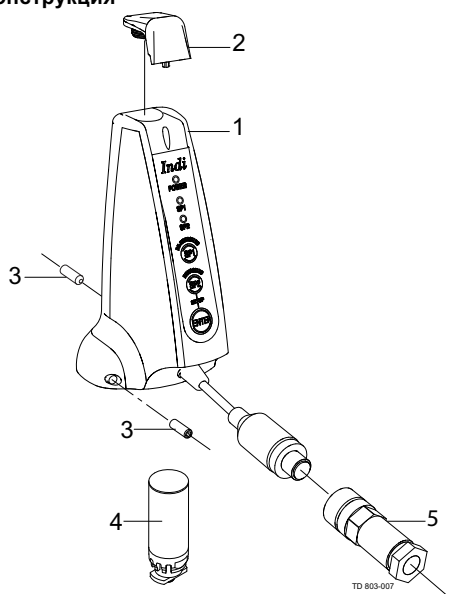
Пробка M12 - PIN подключения		
PIN 1	Черный	L-/N
PIN 2	Желтый	SP2 (Запитанный клапан)
PIN 3	Зеленый	SP1 (Обесточенный клапан)
PIN 4	Красный	L+/L1, 8-30 В пер./пост. тока PNP (L+) PIN 4
M12 вилка Внутренние подключения проводов	Коричневый	NPN (L-) PIN 1
PIN 5	Оранжевый	Сигнал дистанционной установки Если не используется, то подсоединить к L+/L1

Размеры



2.11

Базовая конструкция



1. Корпус
2. Заглушка
3. Винт
4. Индикаторный штифт
5. Гнездовая вилка

Оформление заказа

При оформлении заказа необходимо указать следующее:

- IndiTop цифровой 8-30 В пост./пер. тока PNP/NPN
- 5-метровый кабель
- 10-метровый кабель
- Кабель 0,5 м с пробкой M12 и полярностью NPN
- Кабель 0,5 м с пробкой M12 и полярностью PNP

Примечание!

Для получения дальнейшей информации: См. также ESE000353.

ThinkTop имеет запатентованную сенсорную систему, зарегистрированный дизайн и зарегистрированную торговую марку, принадлежащую компании Alfa Laval.



# Когда требуется Индикация

## Индикаторные блоки для LKB/LKLA

### Общее описание

Индикаторный блок IndiTop компании Alfa Laval - это простой, легкий в использовании электрический прибор с обратной связью, предназначенный для санитарных клапанов Alfa Laval. Блоки совместимы со всеми основными ПЛК (Программируемыми логическими контроллерами с интерфейсом PNP/NPN) и применяются в пищевой, молочной, пивоваренной и биофармацевтической промышленности.

### Принцип работы = микропереключатель

Микропереключатель можно сравнить со стандартным легким переключателем, но очень малых размеров и очень легким; также можно назвать сверхминиатюрным переключателем. Он включается механически с помощью роликового листка. Стандартная функция - нормально открыто (NO), нормально закрыто (NC) и всегда цифровой сигнал (вкл/выкл).

### Принцип работы – Бесконтактный переключатель Холла

Бесконтактные переключатели Холла являются также бесконтактными электронными элементами переключения. Датчик регистрирует магнитное поле, и состоит из части, сопрягающей элемент Холла. Выходной сигнал всегда вкл/выкл, цифровой и идеален для обработки на современном компьютере. Индикаторные блоки предназначены для внешней полярности PNP/NPN.

Внешняя полярность:	NPN	PNP
Задействованный датчик	0	1
Не задействованный датчик	1	0

Индикаторные блоки устанавливаются сбоку, между пневмоприводом и клапаном. Артикульные номера приведены в Программе по подбору клапанов компании Alfa Laval.

Бесконтактные переключатели Холла взаимозаменяемы с Alfa Laval IndiTop изменения проводки электроразъема

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Связь

Тип индикации . . . . . Микропереключатель  
 Линия раздела . . . . . Вкл/выкл, цифровой  
 Напряжение питания . . . . . 24-55 В пост.тока  
 Напряжение питания . . . . . 110 VAC  
 Мин. нагрузка . . . . . 100 мА  
 Макс. нагрузка . . . . . 1 А  
 Сигнал обратной связи #1 . . . . . Обесточенный клапан  
 Сигнал обратной связи #2 . . . . . Запитанный клапан  
 Точность переключения . . . . . ± 0,2 мм

#### Связь

Тип индикации . . . . . Бесконтактный переключатель Холла  
 Линия раздела . . . . . Вкл/выкл, цифровой  
 Выходная полярность . . . . . Выходная полярность  
 Напряжение питания . . . . . 5 - 24 В пост. тока (желтый)  
 Напряжение питания . . . . . 5 - 24 В пост. тока (зеленый)  
 Напряжение питания . . . . . 20 - 30 В пост. тока (серый)  
 Мин. нагрузка . . . . . 10-15 мА  
 Сигнал обратной связи #1 . . . . . Обесточенный клапан  
 Сигнал обратной связи #2 . . . . . Запитанный клапан  
 Точность переключения . . . . . ± 0,2 мм



### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

#### Материалы

Пластиковые детали . . . . . Нейлон PA 6 и POM  
 Стальные детали . . . . . нержавеющая сталь DIN 914 A2. Латунь  
 Резиновые детали . . . . . SEBS

#### Совместимые приводы

LKLA ø85	Да
LKLA ø133	Да
LKB	Да
LKB-2	Да

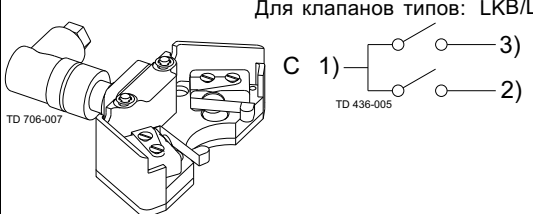
#### Окружающая среда

Рабочая температура . . . . . от -20°C до +85°C  
 Класс защиты . . . . . IP67

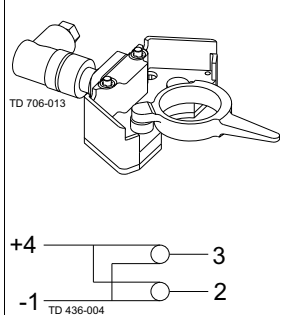
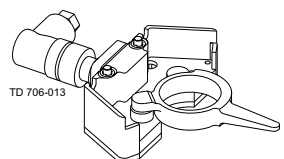
#### Кабельное соединение

Герметизированный . . . . . Вилка M12 вкл.. гнездо M12  
 Диаметр провода . . . . . 0,129 мм2 (AWG26)  
 Ввод кабельного сальника . . . . . PG7 (ø3 - ø6,5 мм)

Электрическое соединение

<p>Микропереключатель                  Тип: NO или NC.                  Выход сигнала: Вкл/выкл, цифровой                  Напряжение питания: 24-55 (110) В пост. тока VAC.                  Потребляемый ток: Мин. 100 мА.                  Макс. 1 А.                  Примечание: поскольку блок не заземлен, его не следует использовать при напряжении выше 55 В.</p>	<p>Для клапанов типов: LKB/LKLA</p>  <p>3. Закрытый клапан Ø3                  2. Открытый клапан Ø2</p>
---	--

Электрические данные и соединения

<p>Бесконтактный переключатель Холла NPN, желтого цвета:                  - Выход сигнала: Цифровой                  - Напряжение питания: 5 до 24 В пост. тока. Встроенный регулятор.                  - Ток питания: Макс. 10 мА, нормально 5 мА.                  - Выход: NPN открытый коллектор, макс. 24 В, 25 мА.                  - Активация: Магнит, N-полюс.                  - Диапазон температуры: -20°C до 70°C.</p> <p>Бесконтактный переключатель Холла PNP, серого цвета:                  - Выход сигнала: Цифровой                  - Напряжение питания: 20 до 30 В пост. тока. Встроенный регулятор.                  - Ток питания: Макс. 15 мА, нормально 10 мА.                  - Выход: PNP открытый коллектор, макс. 24 В, 150 мА.                  - Активация: Магнит, N-полюс.                  - Диапазон температуры: -20°C до 70°C.</p>	<p>Для клапанов типов: LKB/LKLA</p>  <p>3. Закрытый клапан Ø3                  2. Открытый клапан Ø2</p>
<p>Технические данные гнездовой вилки M12                  - Напряжение: 250 В пер.т./пост.т.                  - Ток: 4А                  - Температура: -25 - +90°C                  - RA66                  - IP67                  - PG9, диаметр кабеля OD ≥ 6 ≤ 9 мм</p> <p>Вилка расположена под углом 90° и может поворачиваться на 4 x 90°</p>	

Примечание!

Запасной разъем (угловое гнездо M12) поставляется с тем же пакетом блока индикации

Для получения дальнейшей информации: См. также ESE001257.

Верхний блок  
Код изделия: 5402

Клапаны: Unique SSV, Unique SSV-LS, Unique SSV Aseptic, Unique Mixproof, Unique-TO, SMP-BC, LKLA-T (LKB), Koltek MH, SBV.

2.11

Деталь №	RCPL EUR	Сенсорная система подачи	Кол-во электромагнитных клапанов	Питание электромагнитных клапанов	Подключение к внешней пневмомагистрали	Тип клапана	
<b>ThinkTop® Digital 8-30 VDC PNP/NPN</b>							
9612-5789-01		8-30 В пост. тока PNP/NPN	0				
9612-5789-02		8-30 В пост. тока PNP/NPN	1	24 В пост. тока	ø6 mm	3/2	
9612-5789-03		8-30 В пост. тока PNP/NPN	2	24 В пост. тока	ø6 mm	3/2	
9612-5789-04		8-30 В пост. тока PNP/NPN	3	24 В пост. тока	ø6 mm	3/2	
9612-5789-05		8-30 В пост. тока PNP/NPN	1	24 В пост. тока	ø6 mm	5/2	
9612-5789-52		8-30 В пост. тока PNP/NPN	1	24 В пост. тока	1/4"	3/2	
9612-5789-53		8-30 В пост. тока PNP/NPN	2	24 В пост. тока	1/4"	3/2	
9612-5789-54		8-30 В пост. тока PNP/NPN	3	24 В пост. тока	1/4"	3/2	
9612-5789-55		8-30 В пост. тока PNP/NPN	1	24 В пост. тока	1/4"	5/2	
<b>ThinkTop® Digital 8-30 VAC, NO/NC</b>							
9612-9250-01		8-30 VAC NO/NC	0				
9612-9250-22		8-30 VAC NO/NC	1	24 VAC	ø6 mm	3/2	
9612-9250-23		8-30 VAC NO/NC	2	24 VAC	ø6 mm	3/2	
9612-9250-24		8-30 VAC NO/NC	3	24 VAC	ø6 mm	3/2	
9612-9250-25		8-30 VAC NO/NC	1	24 VAC	ø6 mm	5/2	
9612-9250-62		8-30 VAC NO/NC	1	24 VAC	1/4"	3/2	
9612-9250-63		8-30 VAC NO/NC	2	24 VAC	1/4"	3/2	
9612-9250-64		8-30 VAC NO/NC	3	24 VAC	1/4"	3/2	
9612-9250-65		8-30 VAC NO/NC	1	24 VAC	1/4"	5/2	
<b>ThinkTop® Digital 110 VAC NO/NC</b>							
9612-9906-01		110 VAC NO/NC	0				
9612-9906-32		110 VAC NO/NC	1	110 VAC	ø6 mm	3/2	
9612-9906-33		110 VAC NO/NC	2	110 VAC	ø6 mm	3/2	
9612-9906-34		110 VAC NO/NC	3	110 VAC	ø6 mm	3/2	
9612-9906-35		110 VAC NO/NC	1	110 VAC	ø6 mm	5/2	
9612-9906-72		110 VAC NO/NC	1	110 VAC	1/4"	3/2	
9612-9906-73		110 VAC NO/NC	2	110 VAC	1/4"	3/2	
9612-9906-74		110 VAC NO/NC	3	110 VAC	1/4"	3/2	
9612-9906-75		110 VAC NO/NC	1	110 VAC	1/4"	5/2	

Верхний блок  
Код изделия: 5404

Клапаны: Unique SSV, Unique SSV-LS, Unique SSV Aseptic, Unique Mixproof, Unique-TO, SMP-BC, LKLA-T (LKB), Koltek MH, SBV.

Деталь №	RCPL EUR	Сенсорная система подачи	Кол-во элек- тро- маг- нит- ных клапа- нов	Питание элек- тромагнитных клапанов	Под- ключе- ние к внешней пнев- момаги- страли	Тип кла- пана	
<b>ThinkTop® AS-интерфейс 31 узел версия 2.1)</b>							
9612-6155-01		AS-интерфейс 29.5 - 31.6 В пост. тока	0				
9612-6155-02		AS-интерфейс 29.5 - 31.6 В пост. тока	1	24 В пост. тока	ø6 mm	3/2	
9612-6155-03		AS-интерфейс 29.5 - 31.6 В пост. тока	2	24 В пост. тока	ø6 mm	3/2	
9612-6155-04		AS-интерфейс 29.5 - 31.6 В пост. тока	3	24 В пост. тока	ø6 mm	3/2	
9612-6155-05		AS-интерфейс 29.5 - 31.6 В пост. тока	1	24 В пост. тока	ø6 mm	5/2	
9612-6155-52		AS-интерфейс 29.5 - 31.6 В пост. тока	1	24 В пост. тока	1/4"	3/2	
9612-6155-53		AS-интерфейс 29.5 - 31.6 В пост. тока	2	24 В пост. тока	1/4"	3/2	
9612-6155-54		AS-интерфейс 29.5 - 31.6 В пост. тока	3	24 В пост. тока	1/4"	3/2	
9612-6155-55		AS-интерфейс 29.5 - 31.6 В пост. тока	1	24 В пост. тока	1/4"	5/2	
<b>ThinkTop® AS-интерфейс 62 узел версия 3.0 об. 1)</b>							
9612-6155-11		AS-интерфейс 29.5 - 31.6 В пост. тока	0				
9612-6155-12		AS-интерфейс 29.5 - 31.6 В пост. тока	1	24 В пост. тока	ø6 mm	3/2	
9612-6155-13		AS-интерфейс 29.5 - 31.6 В пост. тока	2	24 В пост. тока	ø6 mm	3/2	
9612-6155-14		AS-интерфейс 29.5 - 31.6 В пост. тока	3	24 В пост. тока	ø6 mm	3/2	
9612-6155-15		AS-интерфейс 29.5 - 31.6 В пост. тока	1	24 В пост. тока	ø6 mm	5/2	
9612-6155-62		AS-интерфейс 29.5 - 31.6 В пост. тока	1	24 В пост. тока	1/4"	3/2	
9612-6155-63		AS-интерфейс 29.5 - 31.6 В пост. тока	2	24 В пост. тока	1/4"	3/2	
9612-6155-64		AS-интерфейс 29.5 - 31.6 В пост. тока	3	24 В пост. тока	1/4"	3/2	
9612-6155-65		AS-интерфейс 29.5 - 31.6 В пост. тока	1	24 В пост. тока	1/4"	5/2	

2.11

Верхний блок  
Код изделия: 5406

Клапаны: Unique SSV, Unique SSV-LS, Unique SSV Aseptic, Unique Mixproof, Unique-TO, SMP-BC, LKLA-T (LKB), Koltek MH, SBV.

Деталь №	RCPL EUR	Сенсорная система подачи	Кол-во электромагнитных клапанов	Питание электромагнитных клапанов	Подключение к внешней пневмомагистрали	Тип клапана	
<b>ThinkTop® DeviceNet 11-25 В постоянного тока</b>							
9612-6396-01		DeviceNet 11-25 В пост. тока	0				
9612-6396-02		DeviceNet 11-25 В пост. тока	1	8 В пост. тока	ø6 мм	3/2	
9612-6396-03		DeviceNet 11-25 В пост. тока	2	8 В пост. тока	ø6 мм	3/2	
9612-6396-04		DeviceNet 11-25 В пост. тока	3	8 В пост. тока	ø6 мм	3/2	
9612-6396-05		DeviceNet 11-25 В пост. тока	1	8 В пост. тока	ø6 мм	5/2	
9612-6396-52		DeviceNet 11-25 В пост. тока	1	8 В пост. тока	1/4"	3/2	
9612-6396-53		DeviceNet 11-25 В пост. тока	2	8 В пост. тока	1/4"	3/2	
9612-6396-54		DeviceNet 11-25 В пост. тока	3	8 В пост. тока	1/4"	3/2	
9612-6396-55		DeviceNet 11-25 В пост. тока	1	8 В пост. тока	1/4"	5/2	

2.11

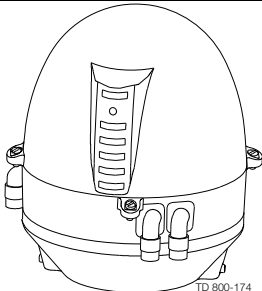
Верхний блок  
Код изделия:5403

Клапаны: Unique SSV, Unique Mixproof, SMP-BC, SMP-SC, LKLA-T (LKB), Koltek MH, SBV.

Деталь №	RCPL EUR	Сенсорная система подачи	Кол-во электромагнитных клапанов	Питание электромагнитных клапанов	Подключение к внешней пневмомагистрالي	Тип клапана	
<b>ThinkTop® Basic 10-30 VDC PNP/NPN</b>							
9613-4198-01		10-30 В пост. тока PNP/NPN	0				
9613-4198-02		10-30 В пост. тока PNP/NPN	1	24 В пост. тока	ø6 mm	3/2	
9613-4198-03		10-30 В пост. тока PNP/NPN	2	24 В пост. тока	ø6 mm	3/2	
9613-4198-04		10-30 В пост. тока PNP/NPN	3	24 В пост. тока	ø6 mm	3/2	
9613-4198-05		10-30 В пост. тока PNP/NPN	1	24 В пост. тока	ø6 mm	5/2	
9613-4198-52		10-30 В пост. тока PNP/NPN	1	24 В пост. тока	1/4"	3/2	
9613-4198-53		10-30 В пост. тока PNP/NPN	2	24 В пост. тока	1/4"	3/2	
9613-4198-54		10-30 В пост. тока PNP/NPN	3	24 В пост. тока	1/4"	3/2	
9613-4198-55		10-30 В пост. тока PNP/NPN	1	24 В пост. тока	1/4"	5/2	

Верхний блок  
Код изделия: 5410


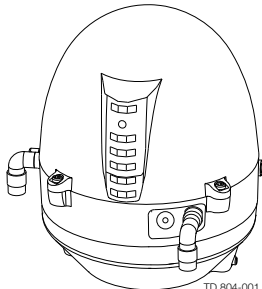
Клапаны: Unique SSV, Unique Mixproof, SMP-BC, SMP-SC, LKLA-T (LKB), Koltek MH, SBV.

Деталь №	RCPL EUR	Сенсорная система подачи	Кол-во элек- тро- маг- нит- ных клапа- нов	Питание элек- тромагнитных клапанов	Под- ключе- ние к внеш- ней пнев- момаги- страли	Тип кла- пана	
<b>ThinkTop® Basic AS-Interface 62 узел (версия 3.0 об. 1)</b>							
9613-4844-01		AS-интерфейс (29.5-31.6 В пост. тока)	0				
9613-4844-02		AS-интерфейс (29.5-31.6 В пост. тока)	1	24 В пост. тока	ø6 mm	3/2	
9613-4844-03		AS-интерфейс (29.5-31.6 В пост. тока)	2	24 В пост. тока	ø6 mm	3/2	
9613-4844-04		AS-интерфейс (29.5-31.6 В пост. тока)	3	24 В пост. тока	ø6 mm	3/2	
9613-4844-05		AS-интерфейс (29.5-31.6 В пост. тока)	1	24 В пост. тока	ø6 mm	5/2	
9613-4844-52		AS-интерфейс (29.5-31.6 В пост. тока)	1	24 В пост. тока	1/4"	3/2	
9613-4844-53		AS-интерфейс (29.5-31.6 В пост. тока)	2	24 В пост. тока	1/4"	3/2	
9613-4844-54		AS-интерфейс (29.5-31.6 В пост. тока)	3	24 В пост. тока	1/4"	3/2	
9613-4844-55		AS-интерфейс (29.5-31.6 В пост. тока)	1	24 В пост. тока	1/4"	5/2	

2.11

Верхний блок  
Код изделия: 5405

ThinkTop Basic во взрывобезопасном исполнении предназначен для работы со следующими типами клапанов: SRC, Unique SSV ATEX, Unique Mixproof, SMP-BC, SMP-SC, SMP-TO, LKLA-T (LKB), Koltek MH, SBV.

Деталь №	RCPL EUR	Сенсорная система подачи	Кол-во электромагнитных клапанов	Питание электромагнитных клапанов	Подключение к внешней пневмомагистрали	Тип клапана	 Ex II 2D/G EEx ia IIC T6
<b>ThinkTop® Basic во взрывобезопасном исполнении</b>							
9613-4688-01		8 В пост. тока NAMUR NC	0				
9613-4688-10		8 В пост. тока NAMUR NC	1	12 В пост. тока	ø6 мм	3/2	
9613-4688-11		8 В пост. тока NAMUR NC	2	12 В пост. тока	ø6 мм	3/2	
9613-4688-20		8 В пост. тока NAMUR NC	1	12 В пост. тока	1/4"	3/2	
9613-4688-21		8 В пост. тока NAMUR NC	2	24 В пост. тока	1/4"	3/2	

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

ThinkTop Basic во взрывобезопасном исполнении не предназначен для работы с SRC-LS и Unique SSV-LS.

Для получения "Заявления о продукции АТЕХ 2009" с перечнем клапанов, входящих и не входящих в Директиву АТЕХ 94/9/ЕС, обратитесь в службу поддержки клиентов.

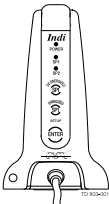
Данная сертификация АТЕХ распространяется только на ThinkTop Basic во взрывобезопасном исполнении.

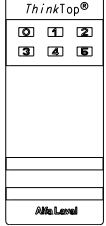

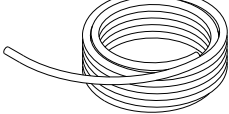
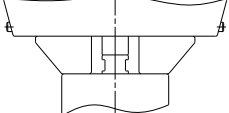


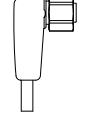
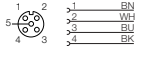


Верхний блок  
Код изделия: 5409

Клапаны: Unique SSV (кроме Unique SSV- LS), Unique SSV Aseptic,  
Unique Mixproof, SMP-BC, SMP-SC, LKLA-T (LKB), Koltek MH, SBV.

2.11

Деталь №	RCPL EUR	Спецификация	Размер		IndiTop
			DN/OD	DN	
9613-4181-01		8 - 30 В пост./пер. тока, 5 метров кабеля Нагрузка Макс.: 50 мА 2 позиционная обратная связь Тип: PNP/NPN	25-101.6	25-150	
9613-4181-02		8 - 30 В пост./пер. тока, 10 метров кабеля Нагрузка Макс.: 50 мА 2 позиционная обратная связь Тип: PNP/NPN	25-101.6	25-150	
9613-4181-03		8 - 30 В пост./пер. тока, 0.5 метров с вилкой M12, вкл. дубликат затвора Нагрузка Макс.: 50 мА 2 позиционная обратная связь Тип NPN	25-101.6	25-150	
9613-4181-04		8 - 30 В пост./пер. тока, 0.5 метров с вилкой M12, вкл. дубликат затвора Нагрузка Макс.: 50 мА 2 позиционная обратная связь Тип PNP	25-101.6	25-150	

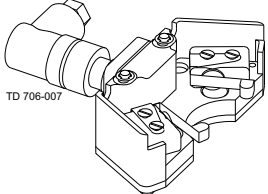
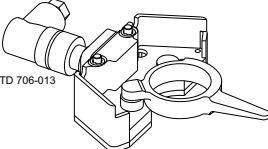
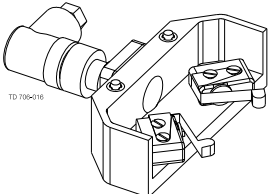
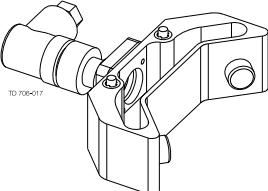
Деталь №	RCPL EUR	Описание	Принадлежности
9611-99-3526		ThinkTop®, инфракрасная клавиатура.	
<b>Ответвительный кабель для AS-интерфейса</b>			
9611-99-3518		2-метровый кабель (2 x 0.5 мм <sup>2</sup> ) с плоским кабельным соединением AS-I (Hirschmann) IP 67.	
<b>5-метровый кабель для цифровой модели</b>			
9611-99-3627		5 метровый подвесной кабель, ПВХ12 x 0.5 мм <sup>2</sup> ) (с номерами), OD = ø9 мм.	
<b>Уникальный размер SSSV 12.7-19.0 mm</b>			
9612-9476-01		Комплект адаптеров для установки ThinkTop, ThinkTop Basic и IndiTop на SSSV	
<b>Кабельный сальник, PG11 (черный)</b>			
9611-99-3517		Для главного кабельного соединения с ThinkTop	
<b>Кабельный сальник, PG7 (черный)</b>			
9611-99-3603		Для соединения внешнего датчика с ThinkTop	
<b>Соединительный кабель для индукционных датчиков</b>			
9611-99-5203 9611-99-5204 9611-99-5205 9611-99-5206		5 м, 4 провод с прямым штепсельным разъемом 10 м, 4 провод с прямым штепсельным разъемом 5 м, 4 провод с угловым штепсельным разъемом 10 м, 4 провод с угловым штепсельным разъемом	EVT001 EVT002 EVT004 EVT005  

Примечание 1. Применяется к любым датчика с разъемом M12.

Примечание 1:

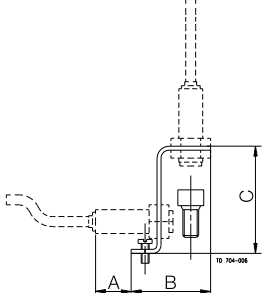
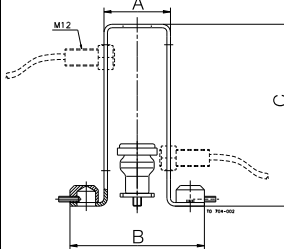
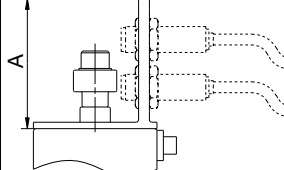
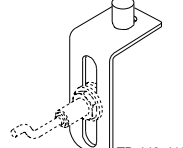
## Микровыключатели и бесконтактные выключатели Холла Выключатели Автоматизация

Блоки индикации для LKLA (LKB) диам.85/рукоятка 2.1  
 Блоки индикации для LKLA (LKB) диам. 133  
 Код изделия: 5415

Деталь №	RCPL EUR	Спецификация	Размер		Блок микровыключателей* для LKLA ø85
			LKB для DN/OD	LKB-2 для DN	
9612-5107-02		24-55 (110) В пост. тока/VAC Нагрузка Мин. 100 мА Макс. 1А Выход сигнала: Вкл/выкл, цифровой	25-101.6	25-100	
* ВНИМАНИЕ! Блоки микровыключателей не заземлены и поэтому не должны использоваться при напряжении выше 55 В					
<b>Блок бесконтактных выключателей Холла для LKLA ø85</b>					
9612-5106-11		Выход сигнала: Вкл/выкл, цифровой NPN (желтый) 5-24 VDC Макс. нагрузка 10 мА	25-101.6	25-100	
9612-5106-15		PNP (зеленый) 5-24 В пост. тока Макс. нагрузка 15 мА	25-101.6	25-100	
9612-5106-13		PNP (серый) 20-30 В пост. тока Макс. нагрузка 15 мА	25-101.6	25-100	
<b>Блок микровыключателей* для LKLA ø133</b>					
9612-5109-02		Выход сигнала: Вкл/выкл, цифровой 24-55 (110) В пост. тока/VAC Нагрузка Мин. 100 мА Макс. 1А	101.6	100-150	
* ВНИМАНИЕ! Блоки микровыключателей не заземлены и поэтому не должны использоваться при напряжении выше 55 В					
<b>Блок бесконтактных выключателей Холла для LKLA ø133</b>					
9612-5108-06		Выход сигнала: Вкл/выкл, цифровой PNP (зеленый) 5-24 В пост. тока Макс. нагрузка 15 мА	101.6	100-150	
9612-5108-05		PNP (серый) 20-30 В пост. тока Макс. нагрузка 15 мА	101.6	100-150	

Дополнительные сведения смотрите в сопроводительной документации.

Блоки индикации  
Код изделия: 5414

Деталь №	RCPL EUR	Спецификация	Тип/размер клапана	Размеры(мм)			Система кронштейнов для ЛКАР
				A	B	C	
9612-4989-01		Без датчика M12		15	25	54	
<b>Система кронштейнов для Unique SSV (кроме привода LS размера 3" и 4"), Unique Mixproof, SMP-SC, SMP-BC, SMP-BCA, LKLA-T (LKB), Koltek МН, SBV</b>							
9612-4112-02		Без датчика M12		47	95	128.5	
<b>Система кронштейнов для Unique SSSV размера 12.7-19.0 mm</b>							
9612-9477-03		Без датчика M12		60			
<b>Система кронштейнов для внешнего датчика на Unique Mixproof</b>							
9613-0955-03		Без датчика M12	Unique Mixproof 38-101.6 mm DN 40-150 Схема 5 2"-6"				

Для получения дополнительных сведений - см. бланки заказа для датчиков.

Блоки индикации  
 Для: Unique SSV, Unique SSV-LS, Unique SSV Aseptic, SMP-SC, SMP-BC,  
 SMP-BCA, LKLA-T (LKB), Koltek MH, SBV, Unique и SSSV  
 Код изделия: 5414

2.11

Деталь №	RCPL EUR	Подача	Линия раздела	Соединение	Эксплуа- тация	Тип	Система кронштейнов	Электропроводка
<b>Индуктивный датчик (M12)</b>								
9611-99-5195		8 В пост. тока NAMUR	NC,  Соединение с искробезопас- ная цепь (зенеровский барьер)	2м кабель	2 провод	NF5003  Взрывозащита  II 1G/1D Ex ia IIC T6	См. примечание 1	
<b>Индуктивный датчик (M12)</b>								
9611-99-5196		8 В пост. тока NAMUR	NC,  Соединение с искробезопас- ная цепь (зенеровский барьер)	M12 вилка	2 провод	NF501A  Взрывозащита  II 2G/1D Ex ia IIC T6	См. примечание 1	
<b>Индуктивный датчик (M12)</b>								
9611-99-2900		10-36 В пост. тока	NO,  PNP/NPN	2м кабель	2 провод	IF5718	См. примечание 1	
<b>Индуктивный датчик (M12)</b>								
9611-99-5197		10-30 В пост. тока	NO,  PNP/NPN	1м кабель	2 провод,  3 провод	IFT249	См. примечание 3	
<b>Индуктивный датчик (M12)</b>								
9611-99-5198		10-30 В пост. тока	NO,  PNP/NPN	6м кабель	2 провод,  3 провод	IFT213	См. примечание 3	
<b>Индуктивный датчик (M12)</b>								
9611-99-5199		10-30 В пост. тока	NO, PNP	M12 вилка	3 провод	IFT216	См. примечание 1 См. примечание 3	

Для получения дополнительных сведений - см. бланки заказа для системы кронштейнов.

Блоки индикации

Для: Unique SSV, Unique SSV-LS, Unique SSV Aseptic, SMP-SC, SMP-BC, SMP-BCA, LKLA-T (LKB), Koltek MH, SBV, Unique и SSSV

Код изделия: 5414

Деталь №	RCPL EUR	Подача	Линия раздела	Соединение	Эксплу- тация	Тип	Система кронштейнов	Электропроводка
<b>Индуктивный датчик (M12)</b>								
9611-99-5200		10-36 В пост. тока	NO, PNP	M12 вилка	3 провод	IFT203	См. примечание 1	
<b>Индуктивный датчик (M18)</b>								
9611-99-5201		10-36 В пост. тока	NO, PNP	M12 вилка	3 провод	IGT203	См. примечание 2	
<b>Индуктивный датчик (M12)</b>								
9611-99-5202		AS-интер- фейс	AS-I 2.1,  62 узел	M12 вилка	2 провод	IFC247	См. примечание 1	

Для получения дополнительных сведений - см. бланки заказа для системы кронштейнов.

**Индуктивный датчик, совместимый со следующими системами кронштейнов:**

Примечание 9612-5529-01 LKLA ø133

1:

9611-41-776-4 LKLA ø85  
 9611-41-776-7 LKLA ø85  
 9612-4989-01 LKAP  
 9612-64-7527 SBV  
 9612-4112-02 Unique SSV, SRC, ARC, SMP-SC, SMP-BC, SMP-BCA, LKLA-T(LKB), Koltek, SBV  
 9612-9477-03 Unique SSSV

Примечание 9612-5529-02 LKLA ø133

2:

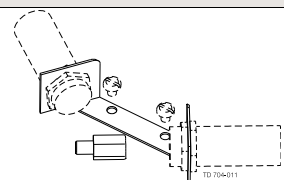
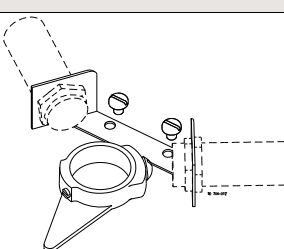
9611-41-776-5 LKLA ø85  
 9611-41-776-8 LKLA ø85

**Примечание 3: Для Unique Mixproof клапанов:**

3:

9613-0955-03 Кронштейн датчика, ø12  
 9611-9936-03 Кабельный сальник ThinkTop PG7, для внеш. Датчик

Блоки индикации  
 Для LKLA (LKB)  $\varnothing 85/\varnothing 133$   
 Код изделия: 5414

Деталь №	RCPL EUR	Размер		Спецификация	
		LKB для DN/OD	LKB-2 для DN		
					<b>Система кронштейнов для LKLA <math>\varnothing 133</math></b>
9612-5529-01 9612-5529-02		101.6 101.6	100-150 100-150	$\varnothing 12$ $\varnothing 18$	
** ВНИМАНИЕ! Продано до 890601 - LKB 101.6: $\leq 10$ mm.					
					<b>Система кронштейнов для LKLA <math>\varnothing 85</math></b>
9611-41-776-4 9611-41-776-7 9611-41-776-5 9611-41-776-8		25-101.6 25-101.6	25-100 125-150 25-100 125-150	$\varnothing 12$ $\varnothing 12$ $\varnothing 18$ $\varnothing 18$	

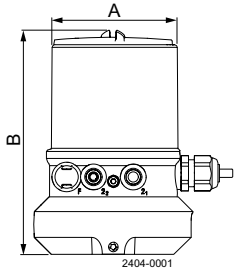
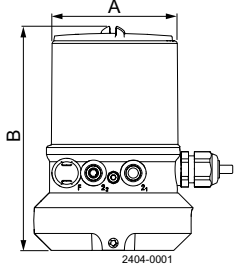
Дополнительные сведения смотрите в сопроводительной документации.

См. монтажные кронштейны для приводов, рукояток и клапанов LKB.

См. монтажные кронштейны для других клапанов.





Для получения дополнительных сведений - см. бланки заказа для датчиков.

2.11

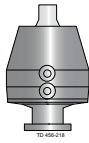

Деталь №	RCPL EUR	Описание	Размеры (mm)		Устройство позиционирования в комплекте 8694 без дисплея
			A	B	
9611-9952-66 9611-9952-67		Клапан SSV LKB клапан	ø91 ø91	195 195	
<b>Устройство позиционирования в комплекте 8692 с дисплеем</b>					
9611-9952-68 9611-9952-69		Клапан SSV LKB клапан	ø91 ø91	156 156	

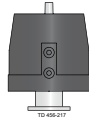



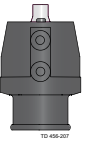

Код изделия: 5417

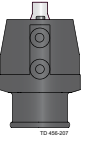

Принадлежности	Ограничитель хода	ER 55	1062	8690
Мембранные клапаны чувствительности и управления				
<b>Клапан</b>				
Размер блока (HxW)	65x23 mm	75x67 mm	87x66 mm	86x91 mm
<b>Автоматизация</b>				
Блок управления				✓
Блок индикации		✓	✓	
Электрический блок АTEX			✓	
<b>Напряжение питания</b>				
8 В пост. тока			✓	
24 В пост. тока		✓	✓	✓
24 VAC		✓	✓	
250 VAC		✓		
<b>Количество электромагнитных клапанов</b>				
Один управляющий клапан (1), одинарного действия				✓
Два управляющих клапана (2), двойного действия				✓
<b>Сигнал обратной связи</b>				
Оптическая индикация	✓		✓	✓
Открыто и закрыто			✓	✓
Открыто		✓		
Закрыто		✓		
<b>Датчик и интерфейс</b>				
Безконтактный				
Язычковый контакт		✓		
Микропереключатель			✓	✓
Индуктивный датчик			✓	✓
NAMUR датчик EEx ia			✓	
PNP			✓	✓
NPN				
Цифровой интерфейс		✓	✓	✓
AS-интерфейс v 2.1, макс. 62 узел				
Механическое - ручное удержание	✓			
<b>Кабельное соединение</b>				
Сальник PG		✓	✓	✓
Пробка M12, 4 штифт - AS-интерфейс				
Пробка M12, 8 штифт - цифровой интерфейс				
<b>Защита</b>				
Класс IP65		✓	✓	✓
Класс IP67				✓

2.11



Мембранный привод нержавеющая сталь/нержавеющая сталь					Ограничитель хода						
SS/SS	Назначение	Клапаны	Размер	Эластомер	H65 x W23	Деталь №	RCPL	Позиционная обратная связь	Линия раздела		
	NC NO AA	DN 8	1	EPDM	PTFE		9614-0921-01		Открыто или закрыто Ручная коррекция	Нет	
		DN 15	2				9614-0921-03				
		DN 20		3	EPDM			PTFE	9614-0921-07	Открыто или закрыто Ручная коррекция	Нет
		DN 25	5				9614-0921-10				
		DN 40									
DN 50											

Мембранный привод композит/нержавеющая сталь					Ограничитель хода						
C/SS	Назначение	Клапаны	Размер	Эластомер	H65 x W23	Деталь №	RCPL	Позиционная обратная связь	Линия раздела		
	NC NO AA	DN 8	1	EPDM	PTFE		9614-0921-01		Открыто или закрыто Ручная коррекция	Нет	
		DN 15					2				EPDM
		DN 20	3	EPDM	PTFE			9614-0921-07	Открыто или закрыто Ручная коррекция	Нет	
		DN 25					5				9614-0921-10
		DN 40									
		DN 50	6	EPDM	PTFE		9614-0921-12	Открыто или закрыто Ручная коррекция	Нет		
		DN 65								7	EPDM
DN 80											



Мембранный привод композит/композит					Ограничитель хода					
C/C	Назначение	Клапаны	Размер	Эластомер	H65 x W23	Деталь №	RCPL	Позиционная обратная связь	Линия раздела	
	NO	DN 15	1	EPDM	PTFE		9614-0921-01		Открыто или закрыто Ручная коррекция	Нет
		DN 20	2				EPDM			
		DN 25		4	EPDM			9614-0921-08		
		DN 40	4				EDPM		9614-0921-08	
DN 50										

Мембранный привод композит/композит					Ограничитель хода							
C/C	Назначение	Клапаны	Размер	Эластомер	H65 x W23	Деталь №	RCPL	Позиционная обратная связь	Линия раздела			
	NC A/A	DN 15	1	EPDM	PTFE		9614-0921-01		Открыто или закрыто Ручная коррекция	Нет		
		DN 20	2				EPDM				9614-0921-03	
		DN 25		3	EPDM			PTFE	9614-0921-07	Открыто или закрыто Ручная коррекция		Нет
		DN 40	5				EDPM				PTFE	
		DN 50										
		DN 50	5	EDPM	PTFE		9614-0921-10					

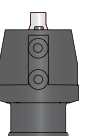

Код изделия 5417

Мембранный привод нержавеющая сталь/нержавеющая сталь					Блок индикации ER55					
SS/SS	Назначение	Клапаны	Размер	Эластомер	H75 x W67	Деталь №	RCPL	Позиционная обратная связь	Линия раздела	
	NC NO AA	DN 8	1	EPDM	PTFE	 Одиночного и двойного действия	9614-0922-01		Открыто или закрыто	Язычковый контакт 24В пост. тока 250В пер. тока
		DN 15	2							
		DN 20	2	EPDM	PTFE					
		DN 25	3							
		DN 40	5							
DN 50										

2.11

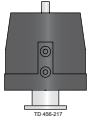

Мембранный привод композит/нержавеющая сталь					Блок индикации ER55					
C/SS	Назначение	Клапаны	Размер	Эластомер	H75 x W67	Деталь №	RCPL	Позиционная обратная связь	Линия раздела	
	NC NO AA	DN 8	1	EPDM	PTFE	 Одиночного и двойного действия	9614-0922-01		Открыто или закрыто	Язычковый контакт 24В пост. тока 250В пер. тока
		DN 15		EPDM	PTFE					
		DN 20	2	EPDM	PTFE					
		DN 25	3							
		DN 40	5							
		DN 50								
		DN 65	6	EPDM	PTFE					
DN 80	7									


Мембранный привод композит/композит					Блок индикации ER55					
C/C	Назначение	Клапаны	Размер	Эластомер	H75 x W67	Деталь №	RCPL	Позиционная обратная связь	Линия раздела	
	NO	DN 15	1	EPDM	PTFE	 Одиночного действия	9614-0922-01		Открыто или закрыто	Язычковый контакт 24В пост. тока 250В пер. тока
		DN 20								
		DN 25	2	EPDM						
		DN 40	4							
		DN 50								


Композит мембранного привода/композит					Блок индикации ER55						
C/C	Назначение	Клапаны	Размер	Эластомер	H75 x W67	Деталь №	RCPL	Позиционная обратная связь	Линия раздела		
	NC AA	DN 15	1	EPDM	 Одиночного и двойного действия	9614-0922-01		Открыто или закрыто	Язычковый контакт 24В пост. тока 250В пер. тока		
		DN 20	2	EPDM						PTFE	
		DN 25		3						EPDM	PTFE
		DN 40	4								
		DN 50	5								
		DN 50	4	EPDM						PTFE	
		DN 50	5	EPDM						PTFE	

Мембранный привод нержавеющая сталь/нержавеющая сталь					Блок индикации 1062					
SS/SS	Назначение	Клапаны	Размер	Эластомер	H87 x W66	Деталь №	RCPL	Позиционная обратная связь	Линия раздела	
	NC NO AA	DN 8	1	EPDM	PTFE		9614-0923-01		Открыто и Закрыто	Микровыключатель 24В пост. тока 48В пер. тока
		DN 15					9614-0923-03			
		DN 20	2	EPDM	PTFE		9614-0924-01		Открыто и Закрыто	Индуктивный датчик 10-30В пост. тока
		DN 15					9614-0924-03			
		DN 20	2	EPDM	PTFE		9614-0925-01		Открыто и Закрыто	NAMUR датчик 8В пост. тока
		DN 8					9614-0925-03			
		DN 15	3	EPDM	PTFE		9614-0923-07		Открыто и Закрыто	Микропереключатель 24В пост. тока 48В пер. тока
		DN 40					9614-0923-10			
		DN 50	5	EPDM	PTFE		9614-0924-07		Открыто и Закрыто	Индуктивный датчик 10-30В пост. тока
		DN 25					9614-0924-10			
		DN 40	5	EPDM	PTFE		9614-0925-07		Открыто и Закрыто	NAMUR датчик 8В пост. тока
		DN 25					9614-0925-10			
		DN 40	3	EPDM	PTFE					
		DN 50								
		DN 25	5	EPDM	PTFE					
DN 40										
DN 50										


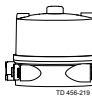
2.11

Мембранный привод композит/нержавеющая сталь					Блок индикации 1062					
C/SS	Назначение	Клапаны	Размер	Эластомер	H87 x W66	Деталь №	RCPL	Позиционная обратная связь	Линия раздела	
	NO, NC, AA	DN 8	1	EPDM	PTFE	 Одиночного и двойного действия	9614-0923-01		Открыто и Закрыто	Микропереключатель 24В пост. тока 48В пер. тока
		DN 15					9614-0923-03			
		DN 20	2	EPDM	PTFE		9614-0924-01		Открыто и Закрыто	Индуктивный датчик 10-30В пост. тока
		DN 15					9614-0924-03			
		DN 20	2	EPDM	PTFE		9614-0925-01		Открыто и Закрыто	NAMUR датчик 8В пост. тока
		DN 8					9614-0925-03			
		DN 15	2	EPDM	PTFE		9614-0923-07		Открыто и Закрыто	Микропереключатель 24В пост. тока 48В пер. тока
		DN 20					9614-0923-10			
		DN 25	3	EPDM	PTFE		9614-0924-07		Открыто и Закрыто	Индуктивный датчик 10-30В пост. тока
		DN 40					9614-0924-10			
		DN 50	5	EPDM	PTFE		9614-0925-07		Открыто и Закрыто	NAMUR датчик 8В пост. тока
		DN 25					9614-0925-10			
		DN 40	5	EPDM	PTFE		9614-0923-12		Открыто и Закрыто	Микропереключатель 24В пост. тока 48В пер. тока
		DN 50					9614-0924-12			
		DN 65	6	EPDM	PTFE		9614-0925-12		Открыто и Закрыто	NAMUR датчик 8В пост. тока
		DN 80								
		DN 65	6	EPDM	PTFE				Открыто и Закрыто	Индуктивный датчик 10-30В пост. тока
		DN 80								
		DN 65	6	EPDM	PTFE				Открыто и Закрыто	Индуктивный датчик 10-30В пост. тока
		DN 80								

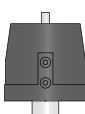
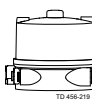
Мембранный привод композит/композит					Блок индикации 1062					
С/С	Назначение	Клапаны	Размер	Эластомер	Н87 x W66	Деталь №	RCPL	Позиционная обратная связь	Линия раздела	
	NO	DN 15	1	EPDM	 Одиночного действия	9614-0923-01		Открыто и Закрыто	Микропереключатель 24В пост. тока 48В пер. тока	
		DN 20	2	EPDM		9614-0923-03				
		DN 25				1		EPDM	9614-0924-01	
		DN 20	2	EPDM					9614-0924-03	
		DN 25				1		EPDM	9614-0925-01	
		DN 20	2	EPDM					9614-0925-03	
		DN 25				4		EPDM	9614-0923-08	
		DN 40	EDPM							
		DN 50		EPDM						
		DN 40	EDPM							
		DN 50		4		EDPM		9614-0924-08		Открыто и Закрыто
		DN 40	EPDM							
		DN 50		4		EDPM		9614-0925-08		Открыто и Закрыто
		DN 40	EDPM							
DN 50	4	EDPM								
DN 40			EDPM							
DN 50	4	EDPM								
DN 40			EDPM							
DN 50	4	EDPM								
DN 40			EDPM							

Мембранный привод композит/композит					Блок индикации 1062					
С/С	Назначение	Клапаны	Размер	Эластомер	Н87 x W66	Деталь №	RCPL	Позиционная обратная связь	Линия раздела	
	NC AA	DN 15	1	EPDM	 Одиночного и двойного действия	9614-0923-01		Открыто и Закрыто	Микропереключатель 24В пост. тока 48В пер. тока	
		DN 20	2	EPDM		9614-0923-03				
		DN 25				1		EPDM	9614-0924-01	
		DN 20	2	EPDM					9614-0924-03	
		DN 25				1		EPDM	9614-0925-01	
		DN 20	2	EPDM					9614-0925-03	
		DN 25				3		EPDM	9614-0923-07	
		DN 40	PTFE							
		DN 50		EDPM						
		DN 40	PTFE							
		DN 50		3		PTFE		9614-0923-08		Открыто и Закрыто
		DN 25	4							
		DN 40		5		PTFE		9614-0924-07		Открыто и Закрыто
		DN 50	4							
		DN 25		5		PTFE		9614-0924-08		Открыто и Закрыто
		DN 40	5							
		DN 50		4		EDPM		9614-0924-10		Открыто и Закрыто
		DN 25	5							
		DN 40		4		EDPM		9614-0924-08		Открыто и Закрыто
		DN 50	5							
		DN 25		3		PTFE		9614-0925-07		Открыто и Закрыто
		DN 40	4							
		DN 50		5		PTFE		9614-0925-08		Открыто и Закрыто
		DN 25	4							
		DN 40		5		PTFE		9614-0925-10		Открыто и Закрыто
		DN 50	4							
		DN 25		5		PTFE				
		DN 40	5							
DN 50	4	EDPM								
DN 25			5					PTFE		
DN 40	4	EDPM								
DN 50			5					PTFE		




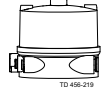
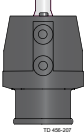
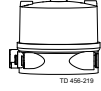
Мембранный привод композит/нержавеющая сталь					Блок управления 8690											
C/SS	Назначение	Клапаны	Размер	Эластомер	H86xW91	Деталь №	RCPL	Управляющий клапан	Позиционная обратная связь	Воздух фитинги	Линия раздела					
	NC NO	DN 8	1	EPDM	PTFE	 ТД-456-219 Одиночного действия	9614-0926-01		1	Открыто и Закрыто	ø6 mm или ¼"	Микропереключатель 24В пост. тока				
		DN 15					9614-0926-03									
		DN 20	2	EPDM	PTFE		9614-0927-01		1	Открыто и Закрыто	ø6 mm или ¼"	Индуктивный датчик 24В пост. тока				
		DN 8					9614-0927-03									
		DN 15	1	EPDM	PTFE		9614-0926-07			1	Открыто и Закрыто	ø6 mm или ¼"	Микропереключатель 24В пост. тока			
		DN 20					9614-0926-10									
		DN 25	3	EPDM	PTFE		9614-0927-07			1	Открыто и Закрыто	ø6 mm или ¼"	Индуктивный датчик 24В пост. тока			
		DN 40					9614-0927-10									
		DN 50	5	EPDM	PTFE		9614-0926-12				1	Открыто и Закрыто	ø6 mm или ¼"	Микропереключатель 24В пост. тока		
		DN 25					9614-0927-12									
		DN 40	3	EPDM	PTFE		9614-0926-12					1	Открыто и Закрыто	ø6 mm или ¼"	Индуктивный датчик 24В пост. тока	
		DN 50					9614-0927-12									
		DN 65	6	EPDM	PTFE		9614-0926-12						1	Открыто и Закрыто	ø6 mm или ¼"	Микропереключатель 24В пост. тока
		DN 80					9614-0927-12									
DN 80	7	EPDM	PTFE	9614-0926-12		1	Открыто и Закрыто	ø6 mm или ¼"					Индуктивный датчик 24В пост. тока			
DN 65				9614-0927-12												
DN 80	7	EPDM	PTFE	9614-0926-12			1	Открыто и Закрыто					ø6 mm или ¼"	Индуктивный датчик 24В пост. тока		
DN 65				9614-0927-12												

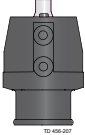


  

C/SS	Назначение	Клапаны	Размер	Эластомер	H86xW91	Деталь №	RCPL	Управляющий клапан	Позиционная обратная связь	Воздух фитинги	Линия раздела					
	AA	DN 8	1	EPDM	PTFE	 ТД-456-219 Двойного действия	9614-0930-01		2	Открыто и Закрыто	ø6 mm или ¼"	Микропереключатель 24В пост. тока				
		DN 15					9614-0930-03									
		DN 20	2	EPDM	PTFE		9614-0931-01		2	Открыто и Закрыто	ø6 mm или ¼"	Индуктивный датчик 24В пост. тока				
		DN 8					9614-0931-03									
		DN 15	1	EPDM	PTFE		9614-0930-07			2	Открыто и Закрыто	ø6 mm или ¼"	Микропереключатель 24В пост. тока			
		DN 20					9614-0930-10									
		DN 25	3	EPDM	PTFE		9614-0931-07			2	Открыто и Закрыто	ø6 mm или ¼"	Индуктивный датчик 24В пост. тока			
		DN 40					9614-0931-10									
		DN 50	5	EPDM	PTFE		9614-0930-12				2	Открыто и Закрыто	ø6 mm или ¼"	Микропереключатель 24В пост. тока		
		DN 25					9614-0931-12									
		DN 40	3	EPDM	PTFE		9614-0930-12					2	Открыто и Закрыто	ø6 mm или ¼"	Индуктивный датчик 24В пост. тока	
		DN 50					9614-0931-12									
		DN 65	6	EPDM	PTFE		9614-0930-12						2	Открыто и Закрыто	ø6 mm или ¼"	Микропереключатель 24В пост. тока
		DN 80					9614-0931-12									
DN 80	7	EPDM	PTFE	9614-0930-12		2	Открыто и Закрыто	ø6 mm или ¼"					Индуктивный датчик 24В пост. тока			
DN 65				9614-0931-12												
DN 80	7	EPDM	PTFE	9614-0930-12			2	Открыто и Закрыто					ø6 mm или ¼"	Индуктивный датчик 24В пост. тока		
DN 65				9614-0931-12												



2.11

Мембранный привод композит/композит					Блок управления 8690												
C/C	Назначение	Клапаны	Размер	Эластомер	H86xW91	Деталь №	RCPL	Управляющий клапан	Позиционная обратная связь	Воздух фитинги	Линия раздела						
	NO	DN 15	1	EPDM	 TD 458-219 Одиночного действия	9614-0926-01		1	Открыто и Закрыто	ø6 мм или ¼"	Микропереключатель 24В пост. тока						
		DN 20	2	EPDM		9614-0926-03											
		DN 25				2			EPDM	9614-0927-01							
		DN 20	2	EPDM						9614-0927-03							
		DN 40				4			EPDM	9614-0926-08		1	Открыто и Закрыто	ø6 мм или ¼"	Микропереключатель 24В пост. тока		
		DN 50	EDPM														
		DN 40		EDPM									9614-0927-08		1	Открыто и Закрыто	ø6 мм или ¼"
		DN 50	EDPM														
			NC	DN 15		1			EPDM	 TD 458-219 Одиночного действия	9614-0926-01		1	Открыто и Закрыто	ø6 мм или ¼"	Микропереключатель 24В пост. тока	
				DN 20		2			EPDM		9614-0926-03						
DN 25	2			EPDM	9614-0927-01												
DN 15					2	EPDM	9614-0927-03										
DN 20	2			EPDM			9614-0926-07		1		Открыто и Закрыто			ø6 мм или ¼"	Микропереключатель 24В пост. тока		
DN 25					3	EPDM										9614-0926-08	
DN 40	4			EDPM			9614-0926-10										
DN 50					4	EDPM	9614-0926-08										
DN 25	3			EPDM			9614-0926-10										
DN 40					4	EDPM	9614-0927-07										
DN 50	4			EDPM			9614-0927-08										
DN 25					3	EPDM	9614-0927-10										
DN 40	4			EDPM			9614-0927-08										
DN 50					4	EDPM	9614-0927-10										
DN 25	3			EPDM			9614-0927-08										
DN 40					4	EDPM	9614-0927-10										
DN 50	4			EDPM			9614-0927-08										
DN 25					3	EPDM	9614-0927-10										
DN 40	4			EDPM			9614-0927-08										
DN 50		4	EDPM		9614-0927-10												

Мембранный привод композит/композит					Блок управления 8690										
C/C	Назначение	Клапаны	Размер	Эластомер	H86xW91	Деталь №	RCPL	Управляющий клапан	Позиционная обратная связь	Воздух фитинги	Линия раздела				
	AA	DN 15	1	EPDM	 Двойного действия	9614-0930-01		2	Открыто и Закрыто	ø6 mm или ¼"	Микропереключатель 24В пост. тока				
		DN 20	2	EPDM		9614-0930-03									
		DN 25				9614-0931-01									
		DN 15	2	EPDM		9614-0931-03			Открыто и Закрыто	ø6 mm или ¼"	Индуктивный датчик 24В пост. тока				
		DN 20													
		DN 25													
		DN 25	3			PTFE			 Двойного действия	9614-0930-07		2	Открыто и Закрыто	ø6 mm или ¼"	Микропереключатель 24В пост. тока
		DN 40	4	EPDM		9614-0930-08									
			5			PTFE				9614-0930-10					
		DN 50	4	EDPM		9614-0930-08									
			5			PTFE				9614-0930-10					
		DN 25	3			PTFE				9614-0931-07					
			4	EPDM		PTFE				9614-0931-08					
		DN 40	5			PTFE				9614-0931-08					
			4	EDPM		PTFE				9614-0931-10					
	4		PTFE	9614-0931-08											
DN 50	5		PTFE	9614-0931-10											
				9614-0931-10	Открыто и Закрыто	ø6 mm или ¼"	Индуктивный датчик 24В пост. тока								
				9614-0931-10											

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://alfalaval.nt-rt.ru> || [avf@nt-rt.ru](mailto:avf@nt-rt.ru)

