



Санитарно-гигиенические клапаны

Полный ассортимент





Все, что Вам необходимо

Альфа Лаваль является мировым лидером в производстве широкого спектра клапанов для производств, имеющих высокие санитарно-гигиенические требования. Это оборудование отлично зарекомендовало себя в пищевой отрасли, производстве молока, напитков, биофармацевтических препаратов, а также товаров личной гигиены. Наша продукция не только удовлетворяет Вашим требованиям безопасности, надежности, эффективности и гигиены, но и гарантирует бережное обращение с Вашими продуктами.

Основное преимущество, выгодно отличающее нас от конкурентов, – широкий спектр применений нашего оборудования. Мы можем обеспечить Вас необходимым оборудованием для любого этапа Вашего технологического процесса. Помимо клапанов, наше санитарное оборудование включает насосы, монтажное оборудование, оборудование для резервуаров и теплообменники.

Данная брошюра содержит описания следующих видов высококачественных санитарных клапанов Альфа Лаваль:

- Противосмесительные клапаны
- Односедельные клапаны
- Асептические диафрагменные клапаны
- Санитарные шаровые клапаны
- Регулирующие клапаны
- Пробоотборные клапаны
- Клапаны типа «бабочка»
- Другие клапаны
- Контрольно-индикационные устройства

Для получения детальной информации и технических характеристик нашей продукции, пожалуйста, обратитесь к Вашему местному поставщику Альфа Лаваль или посетите наш сайт: www.alfalaval.com

Противосмесительные клапаны

Применение противосмесительных клапанов актуально в любом гигиеническом производстве, где не допускается смешение двух различных продуктов, а также необходимо предотвращать возможное загрязнение продукта негигиеническими средами. Mixproof – это не смешивание несовместимых жидкостей. С точки зрения технологического процесса, задача состоит в том, чтобы, используя это решение, задействовать как можно меньше ресурсов.

В действительности, один двухседельный клапан может выполнять работу двух или трех односедельных клапанов, экономя вам пространство и расходы. Кроме того, конструкция клапана характеризуется повышенной гибкостью. Альфа Лаваль предлагает несколько моделей противосмесительных клапанов, отличающихся простотой монтажа и незатратным техническим обслуживанием.

Unique UltraClean
Один из лучших
клапанов в серии *Unique*,
способен удовлетворить
высочайшим санитарно-
гигиеническим
требованиям.



Противосмесительные клапаны **Unique**

Противосмесительные клапаны **Unique** компании Альфа Лаваль – это специализированное и модульное решение, точно соответствующее Вашей области применения и удовлетворяющее всем Вашим требованиям. Конструкция клапана полностью исключает вероятность утечки продукта и обеспечивает оптимальные гигиенические условия, а система спиральной очистки (**SpiralClean**) максимально эффективно удаляет загрязнения со сниженным расходом чистящей жидкости.

Ниже приводится список стандартных конфигураций противосмесительных клапанов **Unique**, который поможет выбрать нужную Вам модель:

Unique Basic – для недорогих решений, возможность безразборной мойки

Unique SeatClean – для стандартных решений

Unique HighClean – для высоко-гигиеничных решений

Unique UltraClean – для решений с высочайшими требованиями к гигиене

Unique-TO – Выпускной клапан бака

Клапан Unique-TO специально предназначен для операций, связанных со смешиванием продуктов, для обеспечения защиты от смешивания на выпуске, где требуется очистка трубопроводов до дна бака. Конструкция обеспечивает очистку подъема седла внутри бака. При выборе "Unique-TO с внешней очисткой", клапан может работать в условиях, близких к асептическим, с использованием пара, подаваемого на трубы CIP. Конструкция затвора с балансером на трубопроводе устраняет риск гидравлического удара. Прекрасная очищаемость обеспечивается встроенным подъемом седла.

SMP-SC

Модель SMP-SC от компании Альфа Лаваль с минимальной утечкой – стандартный блок в ряду противосмесительных клапанов. Эта усовершенствованная и в то же время простая конструкция отвечает санитарным требованиям и устойчива к давлению, что делает этот клапан неотъемлемой частью технологических процессов с повышенными требованиями.

SMP-BC

SMP-BC – противосмесительный клапан, специально спроектированный для применений в областях, где требуется дополнительная безопасность, а также индикация утечки продукта. Так как в производстве SMP-BC используется конструкция нашего многократно испытанного SRC, многие детали взаимозаменяемы. Благодаря удобному расположению седел они могут быть легко заменены.

AMP – Асептический противосмесительный клапан

AMP – асептический двухседельный клапан с сильфоном, изготовленным из нержавеющей стали, позволяет двум различным продуктам проходить через один и тот же клапан не смешиваясь.



Unique-TO
Для противосмесительных операций с выпускными емкостями.

SMP-SC
Клапаны с минимальными потерями продукта.



SMP-BC
Идеален в тех случаях, когда необходима повышенная безопасность и индикация утечки продукта.

Односедельные клапаны

SRC – Санитарные клапаны с пневматическим приводом

Санитарные клапаны с пневматическим приводом Альфа Лаваль – новая технология, предлагаемая для седельных клапанов. В работе участвует небольшое количество движущихся частей клапана, что делает устройство высоконадежным и гигиеничным. Они используются для перераспределения или остановки потоков жидкости в односторонних и многосторонних системах трубопроводов.

SRC состоит из реверсивного привода («нормально открытое положение»), сдвоенных резиновых манжетных уплотнений, корпуса пробки и клапана. Плоская конструкция седла гарантирует его более длительную эксплуатацию. Все детали соединены посредством хомутового соединения, включая шток клапана. Клапаны не имеют уплотнительных колец и канавки под уплотнительное кольцо, поэтому микробы не смогут перемещаться или попасть внутрь. В основе клапана лежит модульная конструкция, что делает детали клапанов в пределах одной серии взаимозаменяемыми. Это, в свою очередь, сокращает накладные расходы, а также снижает расходы на запасные части.

ARC – Асептический клапан с пневматическим приводом

Конструкция клапана SRC используется в производстве ARC – асептического клапана с пневматическим приводом, имеющего диафрагму из PTFE материала или сильфон из нержавеющей стали. Клапан способен работать практически

в любых условиях технологического процесса, например, при высоких температурах стерилизации. Он прекрасно моется и отличается щадящим обращением с продуктом. Может функционировать в качестве стопорного или переключающего клапана.

Клапан ARC управляется посредством сжатого воздуха, а также может быть оснащен возвратной пружиной. Специальная конструкция диафрагмы, изготовленной из резины или PTFE материала, обеспечивает стерильное уплотнение и исключает вероятность образования налета на контактирующих с продуктом поверхностях.

SMO и SMO-R – Ручные санитарные клапаны

Гигиеничная и гибкая конструкция находит свое применение во многих областях, например, в качестве стопорной двух- или трехпортовой комбинации или как переключающий клапан с тремя или пятью портами. SMO-R – регулирующий клапан, осуществляющий ручной контроль давления и потока жидкостей.

Клапаны плавно открываются, а небольшое количество подвижных частей гарантирует высокую надежность клапанов, которые легко разбираются.

SMO и SMO-R – управляемые вручную версии клапана SRC. Так как основные детали идентичны, клапаны SMO могут легко трансформироваться в SRC.



SRC
Управляемый вручную клапан для широкого спектра применений.



ARC
Асептический клапан, прекрасно подходящий для высоких температур стерилизации.



SMO
Конструкция повышенной надежности и гигиеничности.

SRC-LS – Санитарный длинноходовой клапан

SRC-LS – прекрасно подходит для использования в санитарных производствах и процессах, не имеющих повышенных требований к гигиене, в том числе при обработке продуктов высокой вязкости, а также содержащих взвешенные твердые частицы. Это происходит благодаря увеличению хода пробки клапана по сравнению со стандартной моделью SRC.

Клапан управляется посредством сжатого воздуха, а также может быть оснащен возвратной пружиной. В работе участвует небольшое количество подвижных частей, что гарантирует высокую степень надежности устройства.

Небольшой односедельный клапан

Небольшой односедельный клапан, отличающийся гигиеничностью и гибкостью конструкции, имеет расширенную сферу применения в качестве стопорной двух- или трехпортовой комбинации или как переключающий клапан с тремя или пятью портами.

Клапаны прекрасно зарекомендовали себя в пищевой и фармацевтической отраслях, производстве напитков и молока.

Гигиеничность и простота очистки клапана обусловлены его техническими преимуществами и удобством конструкции. Сдвоенное манжетное уплотнение клапана гарантирует безопасность работы, даже в условиях вакуума.

Клапан может поставляться либо как стопорная комбинация с двумя или тремя портами, либо в качестве переключающего клапана с тремя, четырьмя или пятью портами. Ручное или дистанционное управление клапана, а также минимальное число подвижных деталей делают конструкцию очень надежной.



SRC-LS

Для работы с продуктами высокой вязкости, а также содержащих взвешенные твердые частицы.



Небольшой односедельный клапан
Клапан небольшого размера для широкого спектра применений

Асептические диафрагменные клапаны

Асептические диафрагменные клапаны

Альфа Лаваль предлагает расширенный ассортимент асептических диафрагменных клапанов для производств с высокими гигиеническими требованиями. Это самый популярный вид клапанов в фармацевтической промышленности, но он также является прекрасной альтернативой и для других асептических производств.

Асептический диафрагменный клапан Альфа Лаваль – это тип клапана с перегородкой. Модульная конструкция, состоящая из корпуса клапана, диафрагмы и реверсивного привода, способна изменяться согласно Вашим требованиям в высоком качестве благодаря наличию проверенных стандартных деталей. Клапаны могут поставляться в различных конфигурациях и исполнениях, но стандартная модель – двухходовой клапан с функцией включения/выключения.

Асептический диафрагменный клапан управляется вручную или посредством пневматического привода с рядом

дополнительных возможностей.

Диафрагма – важнейшая часть клапана. Альфа Лаваль предлагает диафрагмы, изготовленные как из мягких, так и из твердых материалов, каждая подходит для конкретного применения. Мягкий материал – это EPDM, а также EPDM с кевларовым стержнем для тех случаев, когда требуется высокая механическая устойчивость. Твердый материал – PTFE, в этом случае опорный диск изготовлен либо EPDM, либо из силикона.

В качестве дополнительных возможностей для пневматического привода Альфа Лаваль предлагает широкий выбор автоматических устройств, таких как устройство управления, датчики положения, наладчик уплотнений и ограничитель хода.

Помимо стандартной модели двухходового клапана, Альфа Лаваль предлагает выпускные клапаны, трехходовые клапаны, а также GMP/SAP в широком разнообразии размеров и конфигураций.



Асептический диафрагменный клапан (650)
Идеальный клапан для применения в области фармацевтики, асептическое решение с оптимальной дренированностью.



Индикатор положения клапана (1,2,3,4,5)
Система единого контроля за положением, электрический сигнал передачи и визуальный индикатор.

Санитарные шаровые клапаны

SBV – санитарный шаровой клапан

Полнопроходная конструкция клапана без ограничения движения потока делает его оптимальным решением для вязких или содержащих твердые частицы жидкостей. Он широко применяется как в пищевой промышленности и производстве напитков, так и фармацевтической и химической промышленности. Более того, благодаря полнопроходной конструкции клапан может применяться в очистительных системах трубопроводов. SBV управляется либо пневматическим приводом, либо вручную посредством рычага.



SBV
Ваш оптимальный выбор для работы с вязкими или содержащими твердые частицы жидкостями.

Регулирующие клапаны

CPM-2 – Регулирующий клапан постоянного давления

Пневматический клапан Альфа Лаваль серии CPM-2 создан для поддержания постоянного давления либо на входе, либо на выходе, что наиболее актуально для таких процессов, как пастеризация, сепарация, наполнение емкостей, фильтрация и теплообмен.

Система регулирования моментально реагирует на любые изменения давления продукта и меняет положение, чтобы сохранить давление на необходимом уровне. Клапан может поставляться с регулятором давления сжатого воздуха и манометром.

Клапан обладает рядом преимуществ, в том числе универсальной конструкцией для качественной мойки. Так как вход находится в торцевой части корпуса, микробное заражение полностью исключается. Специальная заглушка способствует небольшому энергопотреблению и повышает очистные способности.

SPC-2 – Санитарный электропневматический регулирующий клапан

SPC-2 – санитарный клапан, применяемый в изготовленных из нержавеющей стали трубопроводах. Как правило, он используется для автоматического регулирования давления, температуры, расхода и уровня продукта в емкостях. Сочетание электропневматического привода и специально спроектированного гнезда клапана делает его самым быстро и точно реагирующим клапаном из существующих.

Пробоотборные клапаны

Мы предлагаем разнообразное пробоотборное оборудование от простых до высококачественных пробоотборных клапанов, обеспечивающих стерильность и асептический пробоотбор.

Асептический пробоотборный клапан Keofitt

Асептический пробоотборный клапан Keofitt предназначен для стерилизации до и после каждого пробоотбора. Он состоит из трех частей: корпуса, головки клапана и резиновой мембраны.

Доступны два размера клапана для продуктов разной вязкости, в том числе для продуктов высокой вязкости с микро-портом, что делает возможным пробоотбор посредством иглы шприца.

CPM-2
Когда Вам необходимо сохранить постоянное давление продукта.



SPC-2
Регулирующий клапан контроля давления для санитарных применений.

Асептический пробоотборный клапан Keofitt
Когда необходима стерилизация между пробоотборами.



LKB
Экономичные клапаны для управления потоком жидкости низкой и средней степени вязкости.



Клапаны типа «бабочка»

LKB – клапаны типа «бабочка»

Дроссельные клапаны Альфа Лаваль серии LKB с ручным или автоматическим приводом – экономичные клапаны для управления потоком жидкости. Благодаря большому зазору, эти изготовленные из нержавеющей стали клапаны обеспечивают низкие перепады давления и обратное направление потока, а также гарантируют бережное обращение с продуктом низкой и средней степени вязкости.

LKB Низкое давление

Доступна также версия с низким давлением до 5 Бар. LKB-LP – единственная модель с рукояткой без индикаторов и привода.

LKBF с фланцевым соединением

Клапаны серии LKB также выпускаются с фланцевыми соединениями для сварных систем и удобства монтажа.

Пневмоприводы

Предлагаются два варианта привода для автоматического управления клапаном – «нормально открытый» и «нормально закрытый». LKB может поставляться с вертикально вмонтированным приводом LKLA, а также с контролирующим устройством *ThinkTop*[®].

Механический привод

Для ручного управления Альфа Лаваль предлагает разнообразные рукоятки, включая новую многопозиционную, стопорную рукоятку и целый ряд многопозиционных, механических ручных приводов.

Другие клапаны

LKC-2 – Обратный клапан

Обратный клапан LKC-2 используется в изготовленных из нержавеющей стали трубопроводах для исключения противотока продукта. LKC-2 открывается, когда давление под пробкой клапана достигает одинаковых показателей с давлением над пробкой клапана и силы сжатия пружины. Он закрывается, когда уравнивание давления было достигнуто. Более высокое противодавление будет воздействовать на пробку клапана относительно седла.

MN – Шиберный клапан

MN – самодреннирующий клапан, работающий с разнонаправленными потоками продукта. Внутренний шибер поступательно закрывает порты, чтобы свести к минимуму воздействие гидравлического удара. MN управляется вручную или пневматическим приводом, предлагается в двух- или трехпортовой комбинации.



LKC-2
Обратный клапан, исключающий противоток продукта.

MN
Шиберный клапан, работающий с разнонаправленными потоками продукта.



Контрольно-индикационные устройства

Система контроля за работой клапана постоянно совершенствуется и уже сегодня готова выполнять задачи будущего. Основные условия успешного процесса – надежность работы всех компонентов в сочетании с высокой производительностью.

ThinkTop[®] предлагает современное решение автоматического контроля за работой клапана. Если Вы модернизируете свое предприятие или планируете установку нового оборудования, *ThinkTop*[®] – единственно верный выбор. Используя современную, запатентованную систему датчиков и установленные границы допусков, *ThinkTop*[®] является самонастраивающимся устройством, поэтому не требует дополнительного времени для настройки.

Запатентованная конструкция *ThinkTop*[®] – это модульное, трансформируемое устройство, впервые предложенное компанией Альфа Лаваль.

Среди преимуществ *ThinkTop*[®]:

- Саморегулировка при установке
- Не требует демонтажа клапана и регулировки привода
- Широкий диапазон модулей интерфейса: Digital, ASI и DeviceNet
- Оснащен индикатором подъема седла
- Способен преобразовывать внешние сигналы
- Включает встроенную систему индикации
- Включает внешние сигналы/индикаторы
- Сохраняет все установленные параметры до перепрограммирования, даже в случае отключения электроэнергии

Контрольно-индикационное устройство *ThinkTop*[®] настолько универсально, что может использоваться с любым пневматическим санитарным клапаном Альфа Лаваль, включая односедельные и противосмесительные клапаны.

