



Обзорный каталог продукции

Оборудование для пароконденсатных систем

spirax
sarco

Лучшие решения для пароконденсатных систем

О П Ы Т | С И С Т Е М Н О С Т Ь | П Р О Г Р Е С С



Грамотное управление пароконденсатной системой – неременное условие для обеспечения эффективности промышленного предприятия.

Представляем Вашему вниманию обзор **продукции и технических решений Spirax Sarco для эффективного применения пара**. Мы будем рады предоставить более детальную информацию о нашей продукции и услугах, а также консультацию по подбору оборудования по Вашему запросу.

Выбирая Spirax Sarco, Вы получаете..

Наши знания и опыт

Более 75 лет Spirax Sarco специализируется на повышении эффективности пароконденсатных систем. Нас выбирают за высокое качество продукции, отличное понимание технологических процессов, отраслевых задач и потребностей промышленных предприятий.

Системный подход к задачам клиента

Технические консультации, комплексные инженерные системы, подбор оборудования, экономическое обоснование предлагаемых решений, обучение персонала, монтаж и пуско-наладка — мы делаем всё, чтобы вне зависимости от сложности и масштаба поставленных задач наши клиенты получали лучшие инженерные решения.

Прогресс и развитие

С нашей помощью Вы сможете оптимизировать управление пароконденсатной системой и увидеть новые пути повышения эффективности производства, роста производительности, улучшения качества продукции и сокращения энергозатрат для достижения новых вершин развития Вашего предприятия.

spirax
sarco

Лучшие решения для пароконденсатных систем

Содержание

Комплексные решения	4
Инженерные системы	5
Оборудование для котельных	6
Расходомеры	8
Оборудование для систем регулирования	10
Конденсатоотводчики	12
Конденсатные насосы и системы рекуперации вторичного пара.....	14
Увлажнители воздуха	15
Оборудование для систем высокой чистоты	16
Трубопроводная арматура	18

Комплексные решения

Многие компании сегодня выбирают аутсорсинг в области управления энергозатратами. Такой подход позволяет получить профессиональное решение поставленных задач, а собственные усилия и ресурсы направить непосредственно на развитие производства.

Spirax Sarco может предложить свои знания, опыт и оборудование для решения Ваших теплотехнических задач вне зависимости от того, в какой отрасли Вы работаете. **Используйте наши комплексные решения на благо Вашей компании.**



Энергосервис

Полный комплекс услуг по оптимизации пароконденсатной системы: обследование, проектирование, поставка, монтаж, пуско-наладка, постпроектный мониторинг.

Сервисное обслуживание

Регулярное квалифицированное обслуживание системы: обследование, выявление поломок и проблем, рекомендации по их устранению, полная техническая поддержка персонала.



Аудит паровой системы

Выявление неисправностей и потенциальных источников экономии тепловой энергии. Разработка схемы оптимизации системы и энергосберегающего плана.

Обучение

Для Вас и Ваших коллег мы можем провести обучение по индивидуально разработанной программе. Минимальные временные затраты и только то, что актуально для Вас!

Лучшие решения для пароконденсатных систем

Инженерные системы

Наряду с широким спектром оборудования для паровых систем **мы производим сборные изделия, предназначенные для решения различных типовых задач в области теплообмена.** Их преимущества очевидны: компактность, минимизация собственных временных и материальных затрат на установку оборудования, точное соответствие параметрам поставленной задачи, гарантия производителя на сборное изделие.

1. Теплопункты

Предназначены для использования в системах отопления, горячего водоснабжения, нагрева воды для технологических нужд. Стандартный модельный ряд выпускается в диапазоне мощностей от 100 до 5000 кВт, также возможна поставка больших мощностей по индивидуальным проектам. Габариты и компоновка индивидуальны и определяются с учетом пожеланий заказчика по размещению и обслуживанию теплопункта.

2. Станции перекачки конденсата

Предназначены для перекачивания конденсата на большие расстояния. Преимущества: возможность отвода конденсата из-под вакуума, отсутствие необходимости в подключении электроэнергии, пожаро- взрывобезопасная конструкция, компактное исполнение

3. Установки перекачки конденсата с насосами, оснащенными электродвигателями

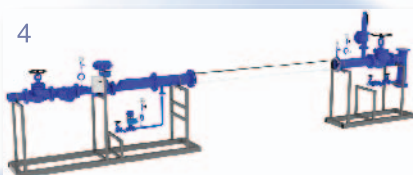
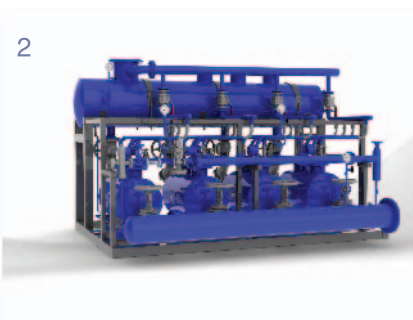
Насосы специально спроектированы для работы в условиях малого подпора на входе. Резервуары из нержавеющей стали обеспечивают долгий срок эксплуатации.

Напор – до 50 м.

Производительность – до 40000 кг/ч.

4. Редукционные и редукционно-охладительные станции

Обеспечивают стабильное давление на выходе даже при значительных и резких колебаниях нагрузки. Снимают перегрев, позволяют получить насыщенный пар с точностью до нескольких градусов. Компактное исполнение и поставка в сборе на раме – готовое решение Ваших задач.



Оборудование для КОТЕЛЬНЫХ

Широкий выбор оборудования, систем управления и контроля работы котельной. Требуется ли Вам полностью оснастить новую котельную или просто заменить устаревшее оборудование – **Spirax Sarco** сможет это сделать.

1. Оборудование для обвязки деаэраторов

Весь спектр оборудования: системы поддержания уровня воды, давления и температуры, предохранительные клапаны, водомерные стекла и пр.

2. Автоматические системы продувки котлов

Во время работы котла в воде повышается концентрация солей и других растворённых соединений, что может привести к появлению на поверхности воды пены и её уносу в паровую систему, образованию накипи в теплообменном оборудовании, жаровых трубах и топке котла. Поэтому концентрация солей должна тщательно контролироваться и регулироваться путем продувок. Автоматические системы продувок обеспечивают оптимальное решение задачи.

3. Холодильник отбора проб

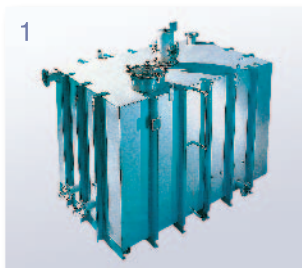
Во время работы котла необходимо периодически брать пробы котловой воды для проверки концентрации растворённых веществ. Холодильники отбора проб из нержавеющей стали позволяют выполнить эту задачу и гарантируют полную безопасность обслуживающего персонала.

4. Паровые инжекторы

Предназначены для нагрева воды путем впрыска в неё пара. Позволяют быстро и эффективно перемешивать воду без гидроударов и парения с поверхности воды.

5. Системы контроля уровня

В последние годы значительно ужесточились требования к надежности устройств, контролирующих уровень воды в котлах. Датчики-сигнализаторы уровня и электронные контроллеры на современной элементной базе настолько надежны, что любые инциденты с котлами уходят в прошлое.



Лучшие решения для пароконденсатных систем

6. Обратные клапаны питательных насосов

Клапаны снабжены мощной пружиной и «мягким» седлом, обеспечивающим надежное закрытие и отсутствие протечек.



7. Системы утилизации тепла при продувках котлов

Утилизация пара вторичного вскипания при продувках обеспечивает экономию за счет более глубокого использования тепла и возврата чистого конденсата в систему. Тем самым снижаются расход питательной воды и затраты на химводоподготовку.

Spirax Sarco предлагает различные решения для использования тепла продувок.



8. Клапаны нижней продувки котлов

Ручные клапаны и автоматические системы продувок обеспечивают надежное и регулярное удаление шлама из котла.



9. Вентиляционные головки

Обеспечивающие эффективную конденсацию пара вторичного вскипания, вентиляционные головки изготавливаются из нержавеющей стали, имеют большой срок эксплуатации и не требуют обслуживания.



10. Расширители продувок

Расширители продувок, спроектированные и испытанные в соответствии с требованиями к сосудам под давлением BS 5500 категория 3, позволяют эффективно охлаждать продувочную воду до требуемой температуры перед сливом в канализацию.



11. Измеритель электропроводимости воды

Измеритель электропроводимости воды с температурной компенсацией – необходимый инструмент для определения концентраций растворенных веществ в котловой и питательной воде, а также для калибровок автоматических систем продувок котлов.



12. Система контроля качества конденсата

Любое загрязнение конденсата, возвращаемого в котельную и используемого в качестве добавочной питательной воды, может стать причиной образования накипи и коррозии в котле. Система контроля качества конденсата позволяет замерять его электрическую проводимость и при обнаружении загрязнения сливать конденсат в канализацию.



Расходомеры

Расходомеры Spirax Sarco имеют исключительно высокие показатели точности, диапазона измерений расходов и надежности. Большинство из них пригодны для измерения расхода пара, жидкостей и газов. Широкий выбор вычислителей, в том числе и адаптированных для применения в Украине, позволяет использовать их в системах автоматизации и диспетчеризации.

1. Расходомеры Spiraflo

Расходомеры обтекания с поворотной лопастью, предназначенные для измерения расхода насыщенного пара с компенсацией плотности.

Относительная погрешность измерений: 2,0% в диапазоне расходов 1:40.

Размеры датчика: от Ду40 до Ду100.

2. Расходомеры DIVA TVA, TFA, TFI

Расходомеры обтекания с переменной площадью проходного сечения для измерения расхода насыщенного пара. Компенсация плотности выполняется в моноблочном электронном блоке.

Относительная погрешность измерений: 2,0% в диапазоне расходов 1:50.

Размеры датчика: от Ду15 до Ду100.

3. Расходомеры Gilflo B, Spool, ILVA

Расходомеры переменного перепада давления и площади имеют непревзойденные метрологические характеристики при измерении расхода насыщенного перегретого пара.

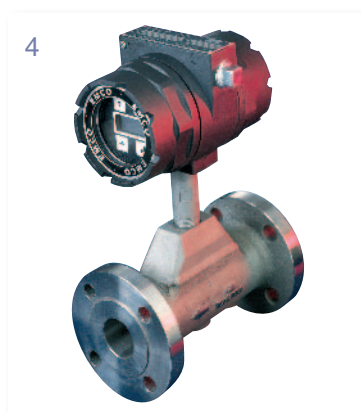
Относительная погрешность измерений: 1,0% в диапазоне расходов 1:100.

Размеры датчика: от Ду50 до Ду400.

4. Расходомеры PhD

Вихревые полнопроходные расходомеры, предназначенные для измерения расхода жидкости, газа и пара с относительной погрешностью 0,5-1,0% в диапазоне расходов 1:25.

Размеры датчика: от Ду25 до Ду300.



Лучшие решения для пароконденсатных систем

5. Расходомеры V-Bar

Вихревые погружные расходомеры, предназначенные для измерения расхода жидкости, газа и пара. Возможна установка в работающий трубопровод без остановки процесса.

Относительная погрешность: 1,0-1,5% в диапазоне расходов 1:35 в трубопроводах от Ду80 до Ду2000.

6. Расходомеры TMP

Турбинные погружные расходомеры, предназначенные для измерения расхода жидкости, газа и пара, в том числе, при крайне низких скоростях потока. Возможна установка в работающий трубопровод без остановки процесса.

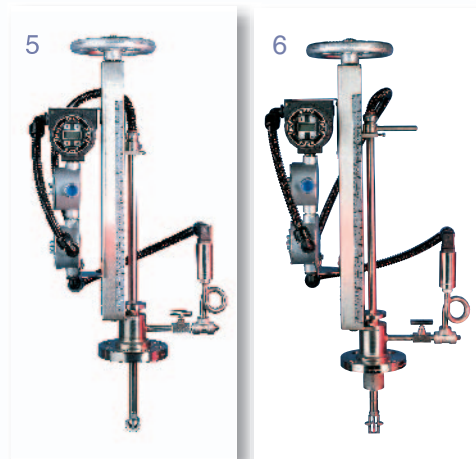
Относительная погрешность: 1,0-1,5% в диапазоне расходов 1:35 в трубопроводах от Ду80 до Ду2000.

7. Расходомеры Sono-Trak (VTM, Doppler)

Ультразвуковые время-импульсные и доплеровские накладные расходомеры предназначены для измерения расхода жидкостей и обладают высокими метрологическими характеристиками.

8. Вычислители и корректоры

Широкий выбор вычислителей, в том числе, украинского производства, сертифицированных для применения с расходомерами Spirax Sarco. Полный набор аналоговых и дискретных выходных сигналов, цифровых интерфейсов и коммуникационных протоколов.



Оборудование для систем регулирования

Spirax Sarco предлагает широкий спектр средств регулирования и контроля, от простейших до автоматических устройств, способных работать в системах регулирования самого высокого уровня. Поэтому Вы всегда сможете выбрать то, что нужно.

1. Регулирующие клапаны с электроприводами

Двух- и трехпортовые регулирующие клапаны с корпусами из стали, чугуна, чугуна SG и нержавеющей стали.

Размеры: от Ду15 до Ду200, рабочее давление - до 100 бар.

Соединение: резьба, фланцы или под сварку.

Линейные электроприводы могут принимать различные управляющие сигналы и оснащаться различными дополнительными опциями.



2. Регулирующие клапаны с пневмоприводами

Двух- и трехпортовые регулирующие клапаны с корпусами из стали, чугуна, чугуна SG и нержавеющей стали.

Размеры: от Ду15 до Ду200, рабочее давление - до 100 бар.

Соединение: резьба, фланцы или под сварку.

Пневмопривод соответствуют стандарту NAMUR.



3. Позиционеры

Существенно дополняют возможности клапанов с пневмоприводами. Они позволяют исключить влияние гистерезиса, увеличить быстродействие и точность поддержания регулируемых параметров. Могут быть интегрированы в автоматические системы управления с различными протоколами связи.

4. Программируемые электронные контроллеры

Контроллеры, предназначенные для поддержания таких параметров, как температура, давление, влажность, расход, являются PID регуляторами и имеют большое число специальных функций, облегчающих настройку и обеспечивающих точное и стабильное регулирование.



Лучшие решения для пароконденсатных систем

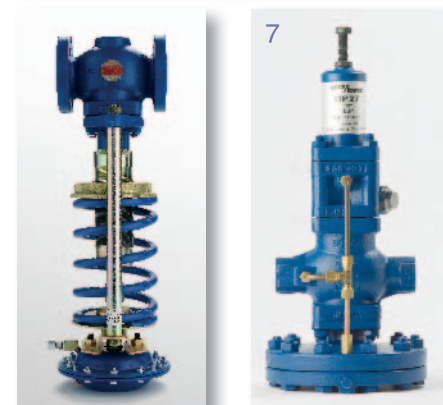
5. Пневматические контроллеры

Пневматические контроллеры применяются для поддержания таких параметров, как давление и температура. Могут поставляться контроллеры как только с пропорциональным регулированием, так и с дополнительными интегральной и пропорциональной функциями регулирования.



6. Редукционные и перепускные клапаны прямого действия

Клапаны для работы на воде, паре, мазуте, маслах, газах.
 Материал корпуса: чугун SG, сталь, нержавеющая сталь, бронза.
 Размеры: от Ду15 до Ду100.
 Рабочее давление - до 40 бар.



7. Редукционные и перепускные клапаны прямого действия с пилотным управлением

Не требуют подвода энергии извне. Пилотное управление обеспечивает высокую точность регулирования даже при значительных колебаниях давления и/или расхода.
 Материал корпуса: чугун SG, сталь, нержавеющая сталь.
 Размеры: от Ду15 до Ду150.
 Большой выбор дополнительных опций.



8. Предохранительные клапаны

Обеспечивают защиту персонала и оборудования. Предлагается полная номенклатура предохранительных клапанов с резьбовыми и фланцевыми соединениями.
 Материал корпуса: чугун SG, сталь, нержавеющая сталь, бронза.
 Размеры: от Ду15 до Ду150 (вход).
 Большой выбор дополнительных опций.



9. Системы регулирования температуры прямого действия

Широкий спектр систем, идеально приспособленных для надежного регулирования и требующих минимального обслуживания. Незаменимы для вредных производств.
 Системы состоят из датчика-термостата, соединённого капиллярной трубкой с 2-х или 3-х портовым регулирующим клапаном.

10. Системы защиты от перегрева

Предназначены для защиты персонала, оборудования и продукции. Независимая от источников энергии система может использоваться с 2-х или 3-х портовыми клапанами. Возможен дистанционный контроль за состоянием системы.

Конденсатоотводчики

От паропотребляющего оборудования необходимо своевременно отводить конденсат, а на пусках также удалять воздух и другие неконденсирующиеся газы, не допуская при этом пропуска в конденсатную магистраль пара. **Spirax Sarco предлагает большой выбор конденсатоотводчиков**, позволяющих решать эти задачи.

1. Термодинамические конденсатоотводчики

Сочетают в себе надежность и эффективность. Имея лишь одну подвижную деталь - диск из нержавеющей стали, они обеспечивают стабильный отвод конденсата и плотное закрытие, не допуская прорывов пара. Идеально подходят для дренажа систем парораспределения. Стойки к перегреву, гидроударам, вибрации, низким температурам, агрессивному конденсату.

Материал корпуса: сталь, сплавы стали, нержавеющая сталь.

Размеры: от Ду6 до Ду25.

Давление - до 250 бар.



2. Поплавковые конденсатоотводчики

Обладают исключительной надежностью и эффективно работают при любых расходах конденсата. Компактность сочетается с большой пропускной способностью. Поплавковые конденсатоотводчики лучше всего подходят для установок с регулированием температуры. Стандартное исполнение – со встроенным термостатическим воздушным клапаном. Могут поставляться с паровыпускным клапаном для удаления паровых пробок.

Материал корпуса: чугун, чугун SG, сталь, нержавеющая сталь.

Размеры: от Ду15 до Ду150.

Давление – до 80 бар.



3. Термостатические конденсатоотводчики, уравновешенные по давлению (капсульные)

Реагируют на разницу между температурами пара и переохлажденного относительно этой температуры конденсата. Хорошо выпускают воздух при пусках системы из холодного состояния. При небольших габаритах обладают значительной пропускной способностью.

Материал корпуса: латунь, сталь, нержавеющая сталь.

Размеры: от Ду6 до Ду25.

Давление – до 30 бар.



Лучшие решения для пароконденсатных систем

4. Неразборные конденсатоотводчики

Полностью выполнены из нержавеющей стали и не требуют обслуживания на протяжении всего срока эксплуатации. Типы: капсульные, поплавковые, с поплавком типа «перевернутый стакан», биметаллические.

Размеры: от Ду15 до Ду25.

Давление – до 42 бар.



5. Конденсатоотводчики с поплавком типа «перевернутый стакан»

Наиболее прочные среди поплавковых конденсатоотводчиков, которые наилучшим образом противостоят гидроударам. Модели с обратным клапаном на выходе могут применяться на перегретом паре.

Материал корпуса: чугун, сталь, нержавеющая сталь.

Размеры: от Ду 15 до Ду50.

Давление – до 62 бар.



6. Термостатические биметаллические конденсатоотводчики

Позволяют экономить тепловую энергию посредством доохлаждения конденсата. Это наиболее прочные из всех термостатических конденсатоотводчиков, способные противостоят гидроударам и агрессивному конденсату.

Материал корпуса: сталь, нержавеющая сталь.

Размеры: от Ду15 до Ду100.

Давление – до 210 бар.



6

7. Конденсатоотводчики с быстроразъемным соединением

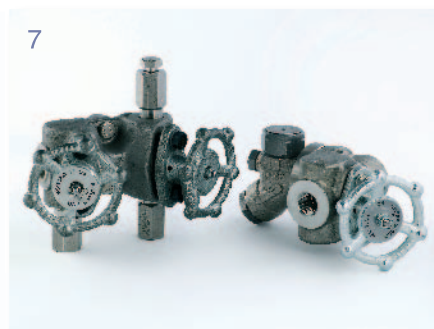
Монтируются на трубопроводе с помощью специальных магистральных соединителей. Такая конструкция незаменима на производствах с непрерывным циклом, так как позволяет заменить конденсатоотводчик за 1-2 минуты.

Типы: поплавковые, капсульные, с поплавком типа «перевернутый стакан», термодинамические, биметаллические.

Соединение переходника с трубопроводом: резьба или под сварку.

Размеры: от Ду15 до Ду25.

Давление – 32 бар.



7

8. Spiratec – система контроля технического состояния конденсатоотводчиков

Конденсатоотводчик, должным образом не выполняющий свои функции, может вызвать целый ряд проблем.

Система Spiratec предназначена для непрерывного контроля работы конденсатоотводчиков и немедленного оповещения о неисправностях.

Система состоит из датчика, который может устанавливаться как непосредственно в конденсатоотводчик, так и отдельно – в специальную камеру, и переносного индикатора или монитора, соединяемого с 16-ю конденсатоотводчиками.

Размеры: от Ду15 до Ду50.

Давление – до 32 бар.



Конденсатные насосы и системы рекуперации вторичного пара

Одним из условий обеспечения максимальной эффективности является **возврат чистого конденсата в котельную**. Оборудование Spirax Sarco для сбора и возврата конденсата позволяет решить эту задачу наилучшим образом.

1. Автоматические насосы, приводимые в работу паром или сжатым воздухом

Спроектированные для перекачки конденсата и других жидкостей в любых условиях, эти насосы используют в качестве приводной среды для перекачки давление пара, сжатого воздуха или любого нейтрального газа. Идеально приспособлены для работы в помещениях повышенной опасности, где невозможно использовать насосы с электроприводами, а также для эффективного удаления конденсата из теплообменников.

Давление приводной среды – до 21 бар.

Производительность – до 20000 кг/ч.

Возможна поставка блоков с двумя и более насосами для повышенной производительности.



2. Автоматические перекачивающие конденсатоотводчики

Конденсатоотводчики АРТ10 и АРТ14 представляют из себя комбинацию конденсатоотводчика и автоматического насоса. Они могут обеспечить отвод и перекачку конденсата при любых условиях работы теплообменного оборудования, даже из-под вакуума.

Давление приводного пара – до 14 бар.

Производительность как конденсатоотводчика – до 4000 кг/ч, как насоса – до 1500 кг/ч.



3. Отделители пара вторичного вскипания

Предназначены для разделения конденсата и вторичного пара, который в дальнейшем может быть использован в паровых системах низкого давления, а конденсат возвращается в систему подпитки котла.

Лучшие решения для пароконденсатных систем

Увлажнители воздуха

По мере появления новых технологий и ужесточения требований к санитарным условиям на рабочих местах **большое значение приобретают системы поддержания и контроля относительной влажности в помещениях.** Выпускаемое Spirax Sarco оборудование предлагает экономичное решение этой задачи.

Увлажнители воздуха на остром паре

Используют имеющийся на предприятии пар. Обеспечивают эффективное увлажнение без образования влаги в виде конденсата и низкий уровень шума.



Оборудование для систем высокой чистоты

В промышленности сегодня востребованы такие среды, как чистый пар (clean steam), апиrogenный пар (pure steam) и вода для инъекций (WFI). Оборудование для применения на таких чистых средах должно быть разработано и произведено с учётом высоких требований, предъявляемых в соответствующих отраслях промышленности, например, биофармацевтической. Spirax Sarco выпускает всю линейку продукции для таких систем, начиная от генерации пара до распределения и отвода конденсата.

1. Генераторы пара

Полный спектр генераторов чистого и апиrogenного пара. Оборудование изготавливается в соответствии со стандартами и требованиями GMP, ISPE, ASME BPE, а также рекомендациями FDA.

Производимый пар соответствует требованиям Международной Фармакопеи и стандартам HTM 2031/EN 285.



2. Установки получения воды для инъекций (WFI)

Совершенное техническое решение с точки зрения производительности, энергоэффективности и простоты обслуживания. Производятся в соответствии с требованиями cGMP и критериями, устанавливаемыми нормами ISPE и ASME BPE.



3. Теплообменники для стерильных сред SHE (sanitary heat exchanger)

Производимые в соответствии с требованиями Международной Фармакопеи и стандартами биофармацевтической промышленности, теплообменники Spirax Sarco SHE найдут применение в целом ряде процессов: контроль температуры среды, нагрев и охлаждение воды высокой очистки (PW) и воды для инъекций (WFI), нагрев среды в системах безразборной мойки (CIP). Специальная конструкция обеспечивает противоточную схему движения.

Могут поставляться как автономное изделие либо в составе комплексной теплообменной установки для общих применений и систем высокой чистоты.



Лучшие решения для пароконденсатных систем

4. Регулирующие и редукционные клапаны

Точность регулирования крайне важна для правильного протекания технологических процессов. Spirax Sarco предлагает полную линейку специальных регулирующих клапанов с пневмо- или электроприводами, а также редукционных клапанов прямого действия.



5. Конденсатоотводчики для систем высокой чистоты

Spirax Sarco выпускает полный диапазон термодинамических и термостатических конденсатоотводчиков, разработанных специально для систем чистого и апиrogenного пара. Мы предлагаем конденсатоотводчики, которые не подтапливают паровое пространство и могут применяться для таких критических применений, как SIP (steam-in-place).



6. Арматура санитарного исполнения

В ассортимент оборудования, выпускаемого нашей компанией для систем высокой чистоты, входят также шаровые краны, сепараторы пара, обратные клапаны и охладители отбора проб санитарного исполнения.

В санитарном исполнении выпускаются системы увлажнения на остром паре, фильтры тонкой очистки и теплообменные аппараты.



Трубопроводная арматура

Для обеспечения длительной и надежной работы парового оборудования необходимо, чтобы пар был чистым и сухим, а техническое обслуживание арматуры – простым и доступным. **Spirax Sarco выпускает полный набор изделий, обеспечивающих соблюдение этих условий.**

1. Коллекторы пара и конденсата

Для парораспределения и сбора конденсата на спутниковых паропроводах. Стандартные коллекторы состоят из 4-х, 8-ми и 12-ти поршневых клапанов.

2. Запорные клапаны с сильфонным управлением

Наилучшим образом подходят для высоких давлений и температур, не допускают утечек среды через уплотнение.

Материал корпуса: чугун, чугун SG, сталь, нержавеющая сталь.

Соединение: фланцы, резьба, под сварку.

Размеры: от Ду15 до Ду250.

Давление – до 40 бар.

3. Обратные клапаны

Надежные и простые в обслуживании обратные клапаны предназначены для предотвращения обратного тока среды в трубопроводах.

Материал корпуса: сталь, нержавеющая сталь, бронза.

Соединение: фланцы, резьба.

Размеры: от Ду15 до Ду500.

Давление – до 40 бар

4. Сепараторы

Предназначены для удаления конденсата из паровых систем и систем сжатого воздуха. В сепараторе конденсат отделяется от пара или сжатого воздуха и сливается через дренажное отверстие. Таким образом, к потребителю поступает пар или сжатый воздух с высокой степенью сухости. В паровых системах это особенно важно для теплонагруженного оборудования и при непосредственном впрыске пара в продукт.

Материал корпуса: чугун, чугун SG, сталь, нержавеющая сталь.

Размеры: от Ду15 до Ду350.

Давление – до 40 бар.



Лучшие решения для пароконденсатных систем

5. Диффузоры

При установке за конденсатоотводчиками снижают уровень шума при образовании пара вторичного вскипания, обеспечивают безопасность персонала.

6. Фильтры

Фильтры-грязевики с фланцевыми и резьбовыми соединениями.

Материал корпуса: бронза, латунь, чугун, чугун SG, сталь, нержавеющая сталь.

Размеры: от Ду15 до Ду250.

Давление – до 64 бар.

7. Клапаны с поршневыми пневмоприводами

Компактные клапаны с корпусами из нержавеющей стали обеспечивают плотное закрытие.

Могут работать на насыщенном паре с температурой до 190°C. Отсутствие протечек по уплотнению штока обеспечивает самоцентрирующееся уплотнение из материала PTFE.

Размеры: от Ду15 до Ду50.

8. Смотровые стекла и манометры

Предназначены для применения в паровых и конденсатных системах.

Размеры: от Ду15 до Ду50.

9. Смешивающие пароводяные станции

Предназначены для подготовки горячей воды для мытья и очистки. Горячая вода получается экономичным и безопасным смешиванием горячей воды и пара.

10. Воздушники и прерыватели вакуума

Предназначены для выпуска воздуха из паровых и жидкостных систем. Прерыватели вакуума защищают технологический процесс и оборудование от нежелательных последствий образования вакуума в системе.

Материал корпуса: латунь, сталь, нержавеющая сталь.

Размеры: от Ду15 до Ду25.

11. Шаровые краны

Широкий типоряд шаровых кранов с пневмо- или ручными приводами.

Материал корпуса: сталь, нержавеющая сталь.

Соединение: фланцы, резьба, под сварку.

Размеры: от Ду15 до Ду200.

Давление – до 300 бар.

12. Оборудование для систем сжатого воздуха

Качество сжатого воздуха влияет на эффективность производства: воздух низкого качества ведет к быстрому износу пневмооборудования, увеличивает длительность технологических процессов и может сказываться на здоровье персонала. Фильтры, регуляторы давления и лубрикатеры Spirax Sarco гарантируют высокое качество воздуха у потребителя. Существенно расширяют возможности регулирующие клапаны, шаровые краны и конденсатоотводчики.



Торговые компании

Африка

ЮАР

Америка

Аргентина
Бразилия
Канада
Мексика
США

Азия

Китай
Индия
Япония
Корея
Малайзия
Сингапур
Тайвань
Таиланд

Австралия

Австралия
Новая Зеландия

Европа

Австрия
Бельгия
Чехия /Словакия
Дания
Финляндия
Франция
Германия
Италия
Норвегия
Польша
Португалия
Россия
Испания
Швеция
Швейцария
Великобритания

Представительства

Африка

Египет
Кения
Нигерия

Америка

Колумбия
Венесуэла

Азия

Гонконг
Индонезия
Пакистан
Филиппины
Вьетнам

Европа

Австрия
Венгрия
Ирландия
Украина

Ближний Восток

ОАЭ

Дистрибьюторы

Африка

Алжир
Камерун
Эфиопия
Гана
Кот-д'Ивуар
Ливия
Маврикий
Марокко
Намибия
Сенегал
Судан
Танзания
Тунис
Уганда
Замбия
Зимбабве

Америка

Боливия
Чили
Колумбия
Коста Рика
Доминиканская
Республика
Эквадор
Сальвадор
Гватемала
Гондурас
Ямайка
Никарагуа
Панама
Парагвай
Перу
Тринидад
Уругвай

Азия

Бангладеш

Австралия

Фиджи

Европа

Болгария
Хорватия
Кипр
Эстония
Греция
Исландия
Латвия
Литва
Мальта
Нидерланды
Румыния
Сербия и Черногория
Словения
Турция

Ближний Восток

Бахрейн
Иран
Иордания
Кувейт
Ливан
Оман
Катар
Саудовская Аравия
Сирия



Spirax Sarco Limited

02081, Киев
Днепровская набережная, 19А

Тел.: +380 44 585 34 95
Факс: +380 44 585 34 96

E-mail: info@ua.spiraxsarco.com
www.spiraxsarco.com/ua

Узнать координаты представителя Spirax Sarco в
Вашем регионе Вы можете, обратившись в наш
офис в Киеве.

spirax
sarco