



## Теплообменные аппараты для санитарных применений

Полный модельный ряд





## Все, что Вам необходимо на все случаи жизни

Компания Альфа Лаваль – ведущий мировой производитель широчайшего ассортимента теплообменного оборудования в санитарном исполнении, предназначенного для пищевой, молочной, пивоваренной и биофармацевтической отраслей промышленности, а также производства предметов личной гигиены. Наше оборудование не только отвечает высочайшим стандартам безопасности, эффективности и гигиеничности, но и гарантирует бережную переработку продукта.

Широчайший спектр возможных применений – это одна из наших отличительных особенностей, выделяющая нас среди прочих производителей. Мы можем предложить Вам компоненты для любых этапов технологического процесса. Наш ассортимент санитарного оборудования, помимо теплообменных аппаратов, включает в себя насосы, клапаны, инсталляционные материалы и оборудование для резервуаров.

В данной брошюре Вы найдете информацию о следующих видах теплообменных аппаратов производства Альфа Лаваль:

- Разборные пластинчатые теплообменники
- Кожухотрубные теплообменники
- Цельнопаянные теплообменники
- Паяные теплообменники
- Воздушные теплообменники

Для получения более подробной технической информации и спецификаций на наше оборудование заполните, пожалуйста, необходимую форму, которую Вы можете получить у представителя компании Альфа Лаваль, находящегося в Вашем регионе, либо посетите наш сайт

[www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com)

## Разборные пластинчатые теплообменные аппараты

Теплообменные аппараты в санитарном исполнении были разработаны для пастеризации и общего нагрева / охлаждения пива и безалкогольных напитков, молочных и вязких продуктов, а также других применений. Вне зависимости от сделанного выбора, Вы всегда приобретаете проверенный, надежный продукт, имеющий компактную гигиеничную конструкцию и рассчитанный на долгие годы безупречной работы. Применение наших разборных теплообменников позволяет добиться высокого уровня качества конечного продукта и экономической эффективности всего производственного процесса в целом.

Мы предлагаем широкий выбор пластин различной геометрии и профиля для самых разнообразных применений. Во многих случаях материал для изготовления пластины может быть выбран по требованию заказчика – нержавеющая сталь, SMO или титан.

Бесклевые Clip-On уплотнения могут легко и быстро заменяться на месте без извлечения пластин из рамы. Уплотнения, используемые в пищевых производствах, выполняются из различных материалов (NBR, EPDM) в расчете на разнообразные температуры и применения. Основой каждого аппарата является прочная конструкция рамы, обеспечивающая гигиеничность и разумное использование людских ресурсов. Все рамы допускают как увеличение количества пластин, так и их полную замену.

### FrontLine

Является наиболее совершенным теплообменным аппаратом, объединяющим в себе все, включая высококачественную гибкую конструкцию, благодаря которой работа с аппаратом и его модификация проходят чрезвычайно легко. Аппарат FrontLine состоит из широкоизвестных, отлично себя зарекомендовавших пластин Clip и выполненной из нержавеющей стали рамы. Как соединения, так и пластины могут быть выполнены из различных материалов в соответствии с самыми высокими требованиями пищевых производств.



## BaseLine

Оптимальное решение для процессных задач и утилитарных применений. Экономичная конструкция рамы делает этот аппарат достойной альтернативой для решения задач нагрева / охлаждения и работы с небольшими потоками при пастеризации продуктов. Может применяться для давления до 10 бар.

## TS6 – M

Геометрия пластины TS6 – M термически оптимизирована для задач конденсации пара – в целях нагрева воды или безразборной мойки (CIP) при помощи пара. Данная модель может быть выполнена из нержавеющей стали или иметь раму, покрытую эпоксидной краской.

TS6-M



BaseLine

## Серии M

Эта по-настоящему рабочая лошадка успешно справляется с задачами нагрева / охлаждения в отраслях с высокими санитарно-гигиеническими требованиями. Данные теплообменники также идеально подходят для нагрева и охлаждения рабочей среды. Эта модель выполняется только с рамами, имеющими эпоксидное покрытие.

M-series



## Кожухотрубные теплообменники

### Pharma-X

Теплообменный аппарат Pharma-X «труба в трубе» был разработан в расчете на требования фармацевтической промышленности, для нужд которой чрезвычайно важен теплообменный аппарат, позволяющий охлаждать жидкость без риска перекрестной контаминации между продуктом и охлаждающей средой. Существует множество областей применения аппарата Pharma-X, а именно: охлаждение воды для инъекций, нагрев / охлаждение чистой воды для фармацевтической промышленности, нагрев / охлаждение дистиллированной воды / воды для инъекций, предназначенных для работающего оборудования.

Теплообменник Pharma-X



### PharmaLine

PharmaLine – это высококачественные кожухотрубные теплообменники, разработанные специально в расчете на высокие требования фармацевтической промышленности. Конструкция PharmaLine позволяет легко очищать и промывать теплообменник, избегая, таким образом, риск перекрестной контаминации, существующий в традиционных аппаратах. Благодаря своей конструктивной гибкости, выражающейся как в широком диапазоне размеров, так и используемых материалов, этот теплообменник может использоваться для любых санитарных применений с высокими гигиеническими требованиями: охлаждение воды для инъекций, магистральный трубопровод, нагрев воды для инъекций, охлаждение и конденсация конечного продукта.

Теплообменник PharmaLine



## Цельнопаянные теплообменные аппараты

### AlfaNova

Теплообменный аппарат AlfaNova представляет собой совершенно новый вид теплообменников. Это первый в мире теплообменный аппарат, на 100% выполненный из нержавеющей стали. Его действие основано на применении революционной технологии пайки AlfaFusion, запатентованной компанией Альфа Лаваль, и позволяющей соединять между собой элементы из нержавеющей стали.

Наиболее типичным является применение AlfaNova для нагрева воды или раствора CIP при помощи воды или пара. Он также может использоваться для центрального нагрева / охлаждения.



Цельнопаянный теплообменник

## Паяные теплообменные аппараты

Мы предлагаем прекрасное решение для задач нагрева воды с помощью пара. Паяные теплообменные аппараты Альфа Лаваль имеют чрезвычайно компактную конструкцию. Подобный эффект достигается за счет высокого коэффициента теплопередачи, небольших вертикальных размеров, а также использования тонких материалов.

Вместо стандартных уплотнений в данной модели пластины из нержавеющей стали соединяются между собой методом пайки путем применения меди или никеля в качестве соединительного материала. Компактная прямоугольная конструкция и расположение соединений на фронтальной поверхности делают этот аппарат легким в установке и обслуживании.

Удачная конструкция позволяет снизить производственные расходы. Все части паяного теплообменного аппарата выполняются из нержавеющей стали AISI 316, что гарантирует высокую коррозионную прочность. Прочность конструкции гарантирует, в свою очередь, большую устойчивость к вибрациям, перепаду температур и давления.



## Воздушные теплообменники

Компания Альфа Лаваль предлагает широкий перечень уникальных воздушных продуктов для охлаждения складских помещений. Четкий геометрический дизайн делает конструкцию необыкновенно компактной и позволяет ускорить работу устройства по оттаиванию холодильника. Данные охладители могут быть выполнены в нескольких вариантах для максимального соответствия различным требованиям. Одно решение для многих задач.

Компания Альфа Лаваль предлагает также жидкостные и воздушные конденсаторы с высочайшими показателями теплопередачи, низким энергопотреблением и низким уровнем шума.



Воздухоохладитель



Воздухоохладитель большой мощности

## Пластины для работы с пищевыми продуктами

Конструкция пластин серии Clip была разработана на основе многолетнего практического опыта и знаний реальных задач различных отраслей пищевой промышленности. В результате мы смогли добиться хорошо сбалансированного результата, отвечающего всем основным потребностям. Ассортимент пластин соответствует требованиям заказчиков к эффективной термической обработке жидких и высокочувствительных продуктов.

Оптимальная глубина выпрессовки пластин и сравнительно небольшое число точек контакта обеспечивают более длительную бесперебойную эксплуатацию.

Уникальный профиль поверхности гарантирует равномерное распределение потока по всей поверхности пластины.

Наличие портов небольшого диаметра позволяет выполнять мойку теплообменника на месте (CIP) с помощью потока, задействованного в рабочем процессе. Таким образом, отпадает необходимость использования специальных насосов или другого дополнительного оборудования.

### Пластины Clip Standard

Знаменитые и хорошо проверенные пластины Clip Standard имеют шевронный профиль, помогающий выдерживать максимальные нагрузки при высоком рабочем давлении. Имеются различные варианты данного вида профиля, каждый из которых способствует достижению оптимальной теплопередачи и снижению потерь давления. Уникальная поверхность распределения обеспечивает равномерное распространение потока по всей пластине. Конструкция подвесной системы позволяет легко закреплять пластины в раме. Угловые направляющие помогают максимально плотно расположить пластины в пакете.

### Пластины Clip Widestream

Пластина Widestream имеет очень небольшое количество точек контакта, что обеспечивает более продолжительный срок работы без обслуживания. Данная пластина была специально сконструирована для пастеризации продуктов, содержащих мякоть и волокна, например, фруктовых соков.

### Пластины Clip Gemini

Наличие двойных стенок позволяет пластинам Gemini сочетать оптимальную теплопередачу с более высоким уровнем защиты от смешивания жидкостей.



Пластина Clip Standard



Пластина Clip Widestream



Пластина Clip Gemini

### Уплотнения Clip-On

Пластины поставляются в комплекте с бесклеевыми уплотнениями Clip-On. Они чрезвычайно надежны и, в то же время, могут с легкостью заменяться даже без извлечения пластин из рамы. Внешняя поверхность Clip-On уплотнения имеет угловую форму, что позволяет добиться высокой герметичности.



Уплотнение Clip-On

## Компания Альфа Лаваль

Крупнейший в мире поставщик оборудования и технологий для различных отраслей промышленности и специфических процессов.

С помощью наших технологий, оборудования и сервиса мы помогаем заказчикам оптимизировать их производственные процессы.

Последовательно и постоянно. Мы нагреваем и охлаждаем, сепарируем и управляем транспортировкой масел, воды, химикатов, напитков, продуктов питания, крахмала и продуктов фармацевтики.

Мы тесно работаем с нашими заказчиками почти в 100 странах и помогаем им занимать лидирующие позиции в бизнесе.

### Как найти Альфа Лаваль

Постоянно обновляемую информацию о деятельности компании Альфа Лаваль в мире Вы найдете на нашем вебсайте. Приглашаем Вас посетить [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com)

### ОАО Альфа Лаваль Поток

Россия, Московская обл.,  
141070 г. Королев, ул. Советская, 73  
Телефон: (095) 232-1250  
Факс: (095) 232-2573  
[www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com)  
[www.alfalaval.ru](http://www.alfalaval.ru)

© 2005 Alfa Laval

IB68218RU 0505

