



Свежее и холодное

Решения Альфа Лаваль для стерилизующей фильтрации пива



Гарантия наилучшего результата

Достижения Альфа Лаваль в области фильтрации

Альфа Лаваль обладает большим послужным списком многолетних поставок широкого спектра самого современного оборудования для сепарации и фильтрации заказчикам из пивоваренной промышленности.

Полный ассортимент

Уникальная комбинация систем Альфа Лаваль и технологических ноу-хау компании Sartorius в области мембранной фильтрации сегодня позволяет предложить вам широкий спектр решений для фильтрации жидкостей и газов, обеспечивающий работу вашей пивоварни. Наше предложение охватывает весь возможный диапазон оборудования – от законченных систем фильтрации до отдельных фильтрующих элементов Sartorius.

Стерилизующая фильтрация

Процессы стерилизующей фильтрации пива играют ключевую роль на многих завершающих стадиях современного производства. В наше время многие пивоварни выбирают стерилизующую фильтрацию в качестве альтернативы пастеризации, поскольку она позволяет

удалять нежелательные микроорганизмы перед тем, как пиво будет разлито в бутылки или кеги.

Это позволяет достичь высочайшего уровня микробиологической безопасности для пива и потребителей при сохранении свежего и натурального вкуса, что важно для успешной его реализации.

В такой узкоспециальной области, как стерилизующая фильтрация пива, Альфа Лаваль предлагает самые современные решения, отличающиеся уникальной технологией мембранной фильтрации, ставшей доступной в результате нашего глобального альянса с возрожденной торговой маркой Sartorius. Мы также выпускаем законченные системы, созданные в результате оптимального подбора технологий и оборудования Альфа Лаваль, оснащенные фильтрующими элементами Sartorius и встроенные в исключительно эффективные фильтровальные установки и системы.

Все их достоинства – исключительно высокая эффективность фильтрации, высокий гигиенический уровень как неотъемлемая особенность



конструкции, а также максимальный уровень безопасности производства гарантируют, что ваше холодное фильтрованное пиво будет всегда иметь наивысшее качество.

Системы стерилизующей фильтрации пива

Системы для стерилизующей фильтрации пива Альфа Лаваль представляют собой полностью законченные установки, в которых предусмотрены этапы стерилизующей фильтрации пива, предварительной фильтрации моющей жидкости системы безразборной мойки CIP и воды, а также стерилизующей фильтрации газов.

Эти системы разрабатывались специально для резкого улучшения характеристик фильтрующих элементов Sartorius, используемых на этапе стерилизующей фильтрации. Поэтому они включают также этап предварительной фильтрации с помощью элементов глубинной фильтрации Sartorius, доводящих до максимума количество пива, которое реально проходит через фильтрующие элементы на этапе стерилизующей фильтрации, и таким образом резко повышающих производительность.

Основные достоинства технологии стерилизующей фильтрации пива Альфа Лаваль:

- всегда свежий и натуральный вкус пива;
- максимальная безопасность производственных процессов;
- высокая надежность;
- полное удаление микроорганизмов, которые могут влиять на качество и вкус пива;
- простота эксплуатации и малые затраты на техническое обслуживание;
- простота встраивания в существующие производственные линии.





Пиво из зоны светлого пива сначала фильтруется с помощью элементов глубинного фильтрования Sartorius с номинальной крупностью удерживаемых частиц 0,65 мкм, после чего подвергается стерилизующей фильтрации с помощью фильтрующих элементов Sartocool с абсолютным значением крупности удерживаемых частиц 0,45 или 0,65 мкм. После удаления микроорганизмов пиво готово к розливу.

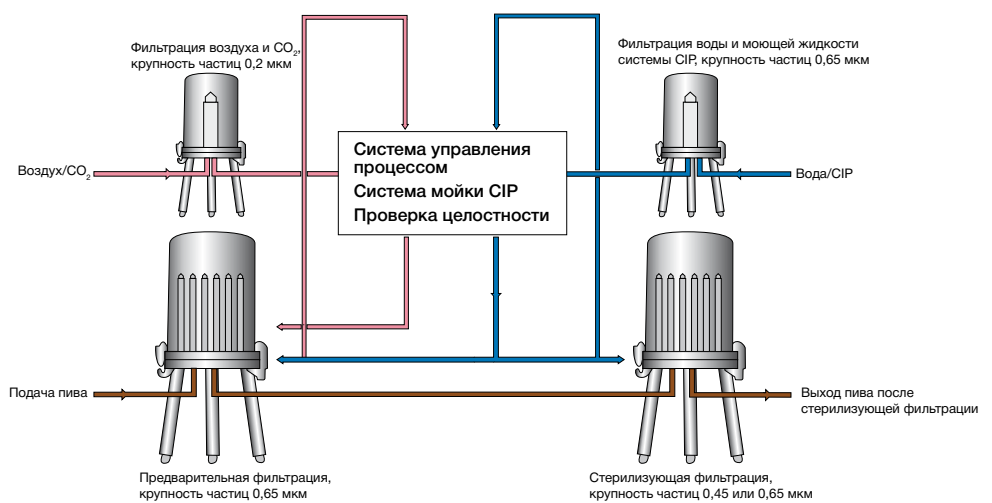
Любая вода и моющие жидкости системы CIP, которые контактируют с фильтрующими элементами на этапе стерилизующей фильтрации, также предварительно фильтруются, чтобы исключить риск загрязнения этих элементов.

Системы стерилизующей фильтрации пива Альфа Лаваль оптимизированы для проведения безразборной мойки фильтрующих элементов предварительной и стерилизующей фильтрации. Предусмотрена их периодическая промывка и регенерация с помощью стандартных щелочных растворов. Кроме того, вся система в целом, включая фильтрующие элементы, стерилизуется горячей водой.

В системе предусмотрена подача стерильных газов для проверки целостности и сведения к минимуму потерь пива в начале и конце производственного цикла.



Стандартная схема установки стерилизующей фильтрации пива



Вся система управляется автоматически, что обеспечивает наилучшие условия работы при максимальной надежности, безопасности и минимально возможных расходах.

Гарантия требуемого результата

Системы мембранной фильтрации Альфа Лаваль позволяют выполнять и поддерживать высочайшие требования гигиенических стандартов в процессе стерилизующей фильтрации пива за счет использования специальных фильтрующих элементов, которые подвергаются стерилизации для предотвращения любых микробиологических загрязнений. Система имеет встроенную функцию автоматической проверки целостности, которая контролирует состояние фильтрующих элементов этапа стерилизующей фильтрации Sartorius перед и после обработки очередной партии пива.

Микробиологическая безопасность

Для всех пивоварен важно, чтобы их фильтрованное пиво было микробиологически устойчиво.

Фильтрующие элементы Sartocool PS выпускаются с двумя размерами пор (0,45 и 0,65 мкм), чтобы иметь возможность в наибольшей степени удовлетворить требования заказчика по крупности удерживаемых частиц.

Различные требования – различные решения

Мембраны серии Sartocool PS на 0,45 мкм обеспечивают:

- удержание 100% дрожжевых клеток, а также всех типов других бактерий, которые могли бы испортить пиво;
- значение логарифмического уменьшения для молочнокислых бактерий LRV 7 (Log reduction value).

Мембраны серии Sartocool PS на 0,65 мкм обеспечивают:

- удержание 100% дрожжевых клеток;
- значение логарифмического уменьшения для пекарских дрожжей LRV 7.



Фильтрующие элементы Sartorius испытаны на целостность и аттестованы на обеспечение воспроизводимого уровня удержания микроорганизмов, что позволяет свести к минимуму любой риск загрязнения пива, прошедшего стерилизующую фильтрацию.

Химическая стойкость

Фильтрующие элементы Sartocool PS состоят из мембран, изготовленных из полиэфирсульфона (PES). Эти мембраны были специально созданы для удовлетворения особых требований пивоваренной промышленности в части циклов очистки и стерилизации. Поскольку они могут также выдерживать высокие уровни pH (от 1 до 14), вы можете легко регенерировать каждый фильтрующий элемент с помощью щелочных растворов. Это означает, что фильтрующие элементы Sartocool PS обеспечивают надежные характеристики в течение их длительного срока службы. Такие мембраны могут выдерживать исключительные высокие механические и тепловые нагрузки, гарантируя при этом механическую прочность, требуемую на многих технологических этапах процесса пивоварения, например на этапе розлива в кеги.

Низкая адсорбция

Мембраны PES отличаются также низкой адсорбцией нежелательных частиц, коллоидных веществ и протеинов. Это сокращает нагрузку на мембрану конечной фильтрации и позволяет сохранять показатели пива.

Низкая адсорбция упрощает регенерацию мембраны, что обеспечивает в результате более продолжительный срок ее службы и позволяет сократить расходы на фильтрацию.

Возможность проверки целостности фильтрующих элементов

Целостность фильтрующего элемента Sartocool PS может проверяться ежедневно, как до, так и после фильтрации, что гарантирует максимальный уровень микробиологической безопасности. Автоматические устройства проверки целостности элементов компании Sartorius измеряют значения точки насыщения и диффузии установленных элементов. Когда измеренные значения соответствуют требуемым, процесс фильтрации обеспечивает все необходимые гарантии, касающиеся удержания микробиологических объектов.

Поддержка по всему миру

Глобальное присутствие компании Альфа Лаваль гарантирует вам простую и быстрый доступ к технической поддержке в наших локальных офисах, расположенных по всему миру. Это поможет вам свести расходы на сервисное обслуживание и время простоя к абсолютно-му минимуму.

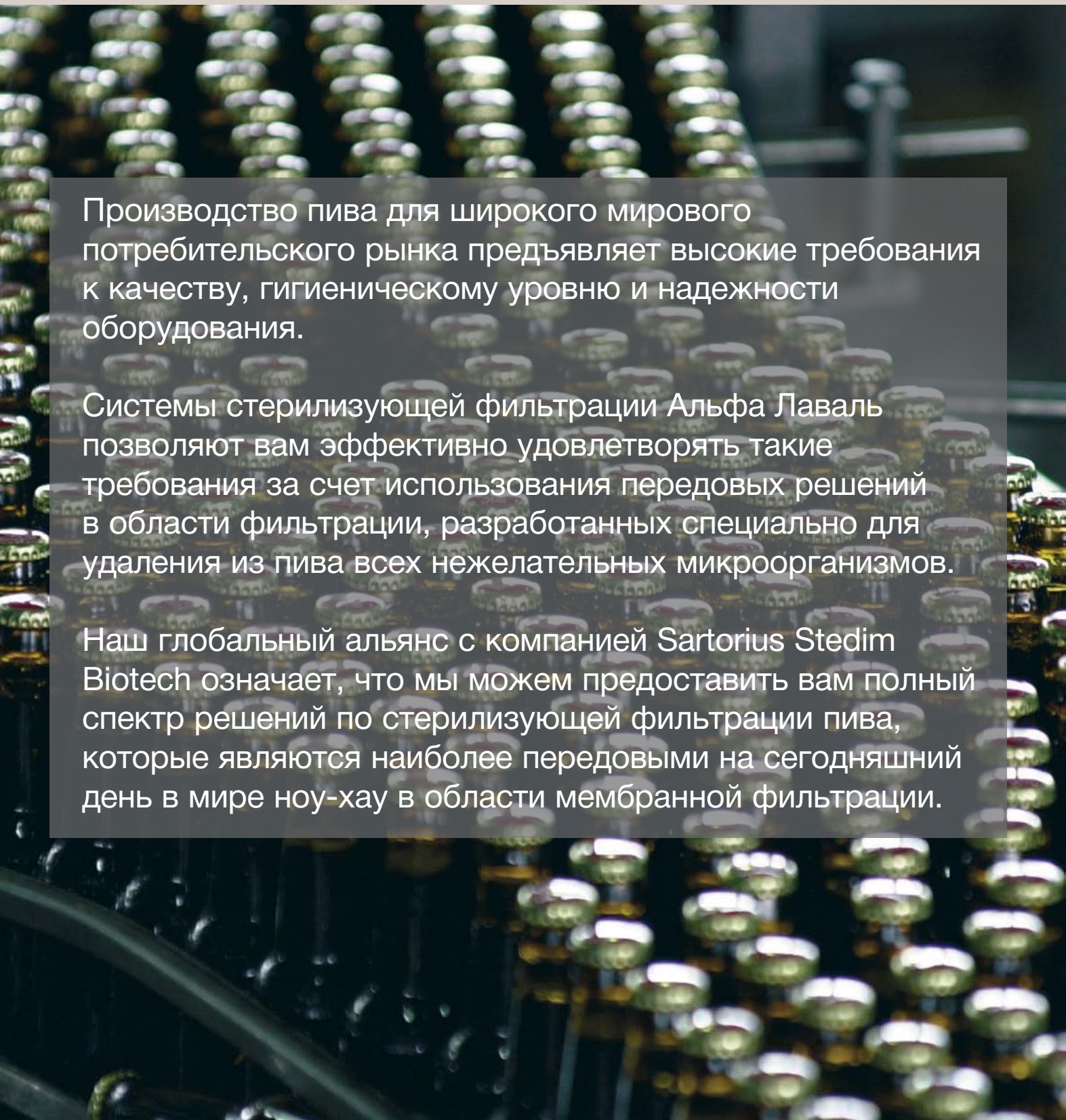


Преимущества фильтрующих элементов Альфа Лаваль для производства пива

Уникальная технология, используемая в фильтрующих элементах Sartorius, дает вам:

- надежный способ мембранной фильтрации, специально разработанный под требования пивоваренной промышленности;
- фильтрующие элементы из специального инертного материала с низкой адсорбцией, разрешенного для применения при производстве напитков;
- чрезвычайно надежную мембрану с исключительной стойкостью к химическим, тепловым и механическим воздействиям;
- надежное удержание микроорганизмов, которые могут испортить пиво;
- гигиеничные системы фильтрации, которые просто мыть и стерилизовать.





Производство пива для широкого мирового потребительского рынка предъявляет высокие требования к качеству, гигиеническому уровню и надежности оборудования.

Системы стерилизующей фильтрации Альфа Лаваль позволяют вам эффективно удовлетворять такие требования за счет использования передовых решений в области фильтрации, разработанных специально для удаления из пива всех нежелательных микроорганизмов.

Наш глобальный альянс с компанией Sartorius Stedim Biotech означает, что мы можем предоставить вам полный спектр решений по стерилизующей фильтрации пива, которые являются наиболее передовыми на сегодняшний день в мире ноу-хау в области мембранной фильтрации.

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 веб-сайте. Приглашаем вас посетить www.alfalaval.com

