

Продукция от А до Я



topflo®

Автоматизация и Эффективность Сервисные решения – APV FactoryExpert



В настоящее время существует жесткая конкуренция на рынке пищевой продукции и напитков; производителям нелегко оставаться конкурентоспособными. Все труднее отвечать высоким и разнообразным запросам покупателей. Основной задачей на данный момент является достижение многообразия, высокого качества, а также высоких гигиенических характеристик продуктов одновременно.

Кроме того, необходимо обеспечение точного контроля над производственными процессами, высокой производительности и соответствия пищевым стандартам.

FactoryExpert – это сервисная программа APV «Автоматизация и Эффективность», которая сочетает инновационные решения с переналаживаемым техническим применением на открытых площадках для соответствия спецификациям наших клиентов по автоматизации.

Мы предлагаем современные решения по автоматизации и сервис, соответствующие международным стандартам, основанные на профессиональных знаниях и опыте, отвечающие необходимым требованиям. FactoryExpert помогает нашим клиентам повысить эффективность установок и бизнеса в целом.

Программа APV FactoryExpert может включать системы управления и интерфейсы человек-машина различных производителей - Siemens, Rockwell, Mitsubishi, Wonderware и др., что обеспечивает разнообразие предлагаемых нами решений.

СОДЕРЖАНИЕ

Автоматизация и эффективность	1
Потоки создания ценностей APV FactoryExpert	4
Проекты	5
Продукция APV	6
Теплообменники	6
Пластинчатый теплообменник – Paraflo	6
Пластинчатый испаритель с поднимающейся/падающей пленкой	7
Смешивание и перемешивание	8
Ликвидертер Flex-Mix™	8
Flex-Mix instant	9
Устройство обработки Flex-Mix	9
Механическая мешалка Power-Mixer	10
Dag Mix +	10
Насосы	11
Центробежный насос PUMA+	11
Гомогенизаторы	12
Гомогенизатор высокого давления Rannie 5/Gaulin 5	12
Гомогенизатор высокого давления Rannie 15/Gaulin 15 (Rannie 24/Gaulin 24, Rannie 37/Gaulin 37)	13
Гомогенизатор высокого давления Rannie 55/Gaulin 55	14
Гомогенизатор высокого давления Rannie 110T/Gaulin 110T	14
Гомогенизатор высокого давления Rannie 132Q/Gaulin 132Q	15
Гомогенизатор высокого давления Rannie 132T/Gaulin 132T	16
Гомогенизатор высокого давления Rannie 185Q/Gaulin 185Q	16
Гомогенизатор высокого давления Rannie 315	17
Гомогенизатор со звуконепроницаемой камерой	18
Лабораторные гомогенизаторы APV-1000 и APV-2000	18
Лабораторные гомогенизаторы 15 MR и 31 MR	19
Клапанный корпус, состоящий из трех частей Rannie	19
Моноблочный клапанный корпус Gaulin	20
Моноблочный клапанный корпус Gaulin	20
Гомогенизирующий клапан – XFD	21
Гомогенизирующий клапан – SEO	21
Гомогенизирующий клапан - Micro-Gap	22
UFO – устройство для фильтрации масла	22
Клапаны и блоки управления	23
Клапан-бабочка – Delta SV/SVS	23
Односедельный клапан – Delta SW4	24
Односедельный клапан – Delta M4/MP4	24
Клапан – Delta DA3+	25
Регулирующий клапан – Delta RG4	25
Фиттинги	26
Технологический диапазон APV	26
Производство напитков	27
Установки по производству соевого молока	28
Экспериментальные установки по производству соевого молока	28
Стол чеддеризации – СТ	29
Ферментированные и кисломолочные продукты	29
Стандартизация молока для йогурта	30
Производство питьевого/ перемешанного йогурта	30
Пастеризация молока для йогурта	31
Йогурт термостатного способа производства	31
Свежие сыры	32
Свежие молочные десерты	32 – 33
Рекомбинированные молочные продукты	34
Пивоваренная промышленность	35
Установка дезалкоголизации пива	35
Стерильная технология	36
Производственные линии для продуктов ESL	36
Комплексное использование ключевых технологий	37
Линии приемки	37
Процессные линии для молока и сливок	38
ComproMaster – КСС	38
Стандартные СІР установки	39
СІР установки	39

Потоки создания ценностей APV FactoryExpert

APV FactoryExpert включает пять основных потоков создания ценностей, которые соответствуют требованиям наших клиентов по автоматизации и производству.

о **Automation Service** – для автоматизационного оборудования клиентов – включает программы по обслуживанию и поддержке, запасные части и т.п., поддерживая и улучшая состояние установки для увеличения ее срока службы.

о **Automation Migration** – программа предназначена для устаревшего и вышедшего из употребления оборудования. Automation upgrade – для систем, нуждающихся в дополнительной функциональности, чтобы соответствовать современным требованиям автоматизации и управления.

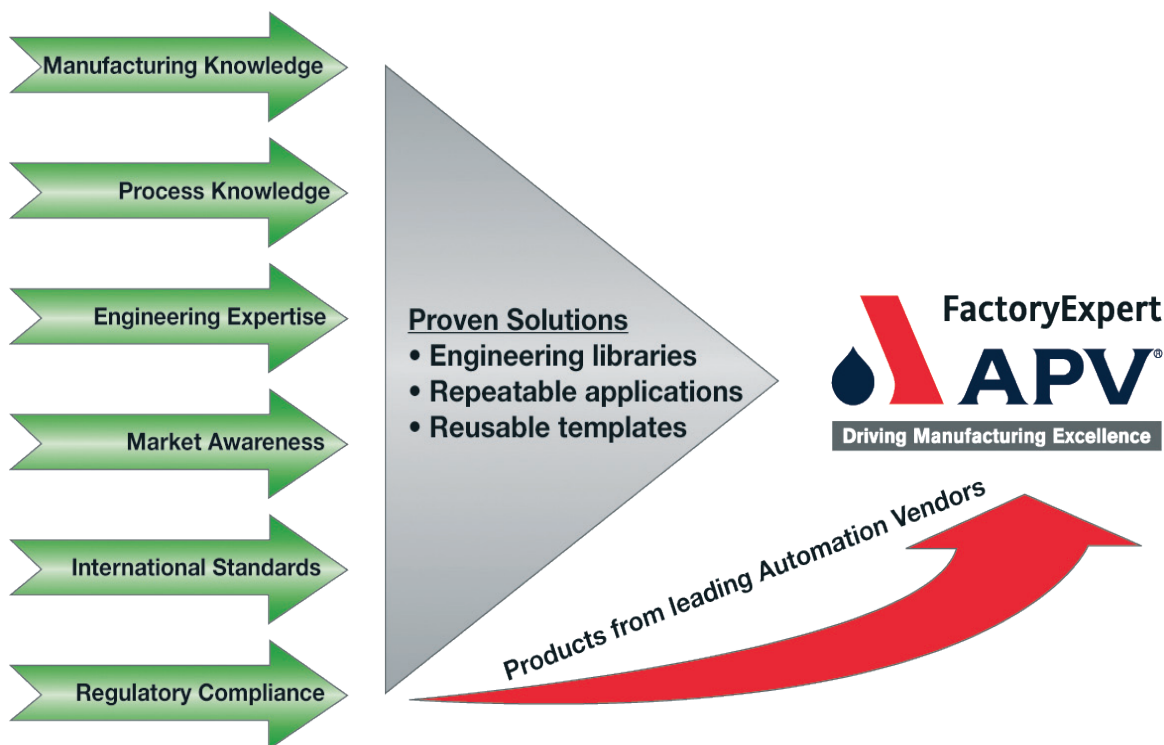
о **Automation Systems** (Системы автоматизации), включающие PLC (ПЛК) и HMI (интерфейс человек-машина), являются частью нашего проектного предложения. Они предназначены как для отдельной установки на платформе, так и для установки, требующих различных решений по автоматизации.

о **MES Applications** (MES применение) помогает повысить эффективность производства и оборудования, оптимизировать производство, улучшить качество. Мы предлагаем ряд технических типов применения, предназначенных для отправления необходимой информации в необходимое время, необходимым людям, в необходимом контексте, что, в конечном итоге, оптимизирует производство.

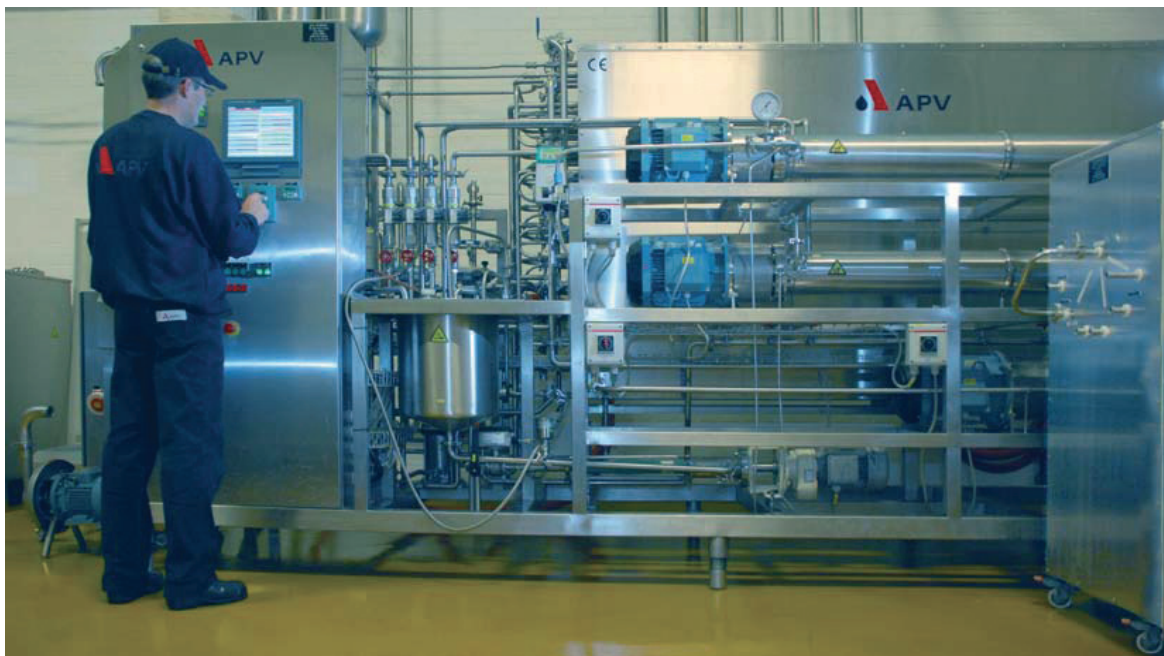
о **ERP Integration solutions** (Интеграционные решения) приспособливают автоматизационные системы заводского цеха к предприятиям или отрасли бизнеса наших клиентов.

Мы также предлагаем Performance Services (Программа по обеспечению эффективности), которая позволяет нашим клиентам максимально выгодно использовать свои вложения.

APV является лидирующим поставщиком интегрированных систем управления и информации. У нас есть более чем 30-летний опыт успешного продвижения инженерных решений на мировом рынке.



Проекты



Менеджмент специализированных проектов для быстрой, рентабельной установки и максимально эффективной работы с первого дня.

Компания APV занимается небольшими, среднего размера и крупномасштабными проектами для молочной, пищевой, пивоваренной отраслей, для производства безалкогольных напитков, соков, а также химической отрасли и промышленной ферментации по всему миру.

Небольшими проектами, такими как пилотные установки, отдельные производственные линии и обновления, обычно занимаются наши местные инженеры и менеджеры проектов. Более крупные проекты, например, в районах, где отсутствует соответствующая инфраструктура; типы применения с усовершенствованной технологией и т.п. требуют участия дополнительных высококвалифицированных специалистов. Поэтому эти проекты обычно ведет один из наших региональных технических центров в Дании, Франции, Великобритании, США или Австралии.

Менеджмент проектов APV организован так, чтобы всегда завершать проекты в срок, в рамках бюджета и в соответствии со спецификациями. Сочетание гибкости, знаний и быстрого реагирования местных ресурсов с глобальными знаниями APV позволяет нам обеспечить наилучшие результаты для наших клиентов с точки зрения времени производства, качества, производительности и прибыли на инвестированный капитал.

Наши местные организации и партнеры также обеспечивают быструю и эффективную поддержку клиентам, что помогает удерживать и развивать конкурентоспособное положение на рынке.

Продукция APV

Портфолио продукции APV включает в себя широкий ассортимент насосов, клапанов, теплообменников, миксеров и гомогенизаторов, предназначенных для работы при максимальной эффективности в современном производственном процессе.

Инжиниринговое превосходство, инновационный дизайн и строгий контроль качества обеспечивают компании APV самые высокие стандарты гигиены.

Теплообменники

Теплообменники являются сердцем многих процессов в пищевой промышленности, производстве напитков, так же как и в промышленном, энергетическом и морском секторах.

Начиная с простых задач с использованием деминерализованной воды и заканчивая охлаждением кислот и аминов, для того, чтобы снизить риск простоев и достичь максимальной эффективности, и базируясь на непревзойденном опыте применения, APV использует широчайший спектр материалов (пластин и прокладок) и исполнений теплообменников. Чтобы обеспечить оптимальное техническое решение опытные инженеры APV готовы пройти с Вами весь путь, начиная с этапа проектирования и до запуска оборудования.

Пластинчатый теплообменник - Paraflow



Спецификация

Область применения

Широко используется для нагрева, охлаждения, пастеризации и рекуперации тепла в гигиенических и промышленных приложениях, том числе производстве продуктов питания и напитков, химической, нефтехимической, нефтегазовой промышленности, других отраслях промышленности.

Описание

Пластинчатые теплообменники - компактное оборудование с максимально возможной эффективностью для высоких коэффициентов теплопередачи. Теплообменники ParaFlow доступны с различной конструкцией пластин, типов пластин, вариантов рельефа и размеров, чтобы отвечать требованиям заказчика.

Материалы:

Пластины: AISI 316, AISI 304, Titanium, и другие сплавы

Прокладки: NBR, EPDM, FKM, и др.

Рамки: нержавеющая сталь или углеродистая сталь

Температура:

Резиновые прокладки: -35 - 180°C

Графитовые прокладки: -20 - 250°C

Давление: 0 - 25 бар

Площадь теплообмена: до 3,800 м²

Преимущества

- Компактная конструкция экономит пространство
- Снижение загрязнения ведет к большей теплоэффективности и сокращению затрат на обслуживание и эксплуатацию
- Сопротивляемость тепловым ударам
- Возможность соединения различных материалов прокладок для эффективной работы
- Удобство очистки

Пластинчатый испаритель с поднимающейся/падающей пленкой



Спецификация

Область применения

Пищевые продукты, сок, молочные продукты, например, снятое молоко; мясной и растительный бульон, кофе, сахар и желатин.

Описание

Пластинчатый испаритель с поднимающейся и падающей пленкой и сепараторами пара/жидкости, предназначенными для вакуума. Предоставляются пластины двух размеров для небольших и более крупных установок. Превосходный выбор для приготовления пюре и подобных продуктов. Подходит для продуктов до 600 ц/с.

Производительность: 100 - 10,000 кг/ч
Температура продукта: 26 - 100°C
Давление: 0.034 - 2 бар
Размеры: В зависимости от производительности

Опции

Полная интеграция и автоматизация процесса. Для установок по производству соков может предоставляться система восстановления запахов.

Преимущества

- Улучшенное качество пищевых продуктов.
- Небольшая высота помещения
- Легкий доступ для очистки
- Варьирование производительности за счет добавления пластин



Смешивание и перемешивание

Размешивание, смешивание и перемешивание продуктов являются основными процессами, к примеру, в молочной, пищевой, косметической и фармацевтической отраслях промышленности. Нередко жидкие продукты включают компоненты, которые могут растворяться, или содержат диспергированные частицы различных размеров. Хорошим примером продукта, состоящего из смеси диспергированных компонентов, является молоко, которое состоит из жиров, белков, углеводов, минералов и воды.

Наиболее быстрым способом достижения дисперсии является использование механической поперечной силы. Смешивание и перемешивание являются основными технологиями APV. APV предлагает специальные системы смешивания и перемешивания, включая мешалки жидких продуктов, порционные и непрерывные мешалки для блендеров, - для обработанных пищевых продуктов, напитков, молочной, фармацевтической, нефтяной, химической отраслей и обработки воды. Диапазон продуктов Flex-Mix представлен ниже.

Смешивание «жидкость/жидкость», «жидкость/сухие вещества», «жидкость/партикуляты»

Ликвидертер Flex-Mix™



Спецификация

Область применения

Молоко, соки, соки с мякотью, десерты, пюре, фруктовые добавки и консервы, детское питание, молочные продукты, кетчуп, соусы

Описание

Модуль с ручным управлением для порционного смешивания, встроенного смешивания в одной или более емкостях гидратации, или непрерывного смешивания, с опцией встраивания в полностью автоматические системы. Предоставляется стандартный модуль и модуль с опцией высокоскоростного смешивания.

Стандартные размеры/производительность:

Различные головки смешивания и размеры емкостей: 250, 500, 1000, 2000 и 3000 л

Температурный диапазон: -10 - 110°C Давление: 0 - 0.5 бар

Преимущества

- Простота обслуживания
- Низкий CAPEX
- Высокая скорость растворения благодаря квадратной форме
- Возможность полного дренажа для улучшения гигиенических свойств и минимизации отходов
- Прямая передача уменьшает износ частей
- Промывное двойное механическое уплотнение вала может изготавливаться из материала, запрошенного покупателем, в зависимости от типа применения

Вакуумное смешивание для рекомбинирования и высокоскоростного эмульгирования

Flex-Mix instant



Спецификация

Область применения

Молоко, соки, десерты, пюре, детское питание, молочные продукты, соусы.

Описание

Предназначен для порционного смешивания, встроенного смешивания в одной или более емкостях гидратации, или непрерывного смешивания в закрытых системах с вакуумной транспортировкой сухих веществ.

Стандартные размеры/производительность:

Различные головки смешивания и размеры емкостей: 500, 1000, 2000 и 3000 л.

Производительность сухих веществ: до 20,000 кг/ч в зависимости от типа сухих веществ.

Температурный диапазон: -10 - 110°C

Давление: -1.0 - 0.5 бар по манометру

Преимущества

- Высокоскоростное смешивание обеспечивает высокий уровень потребления сухих веществ. Во время смешивания происходит удаление воздуха, что увеличивает время работы и обеспечивает постоянно высокое качество
- Обеспечение закрытого, непрерывного производства, что, в свою очередь, повышает производительность
- Гибкость – работает с большим числом формул

Устройство обработки Flex-Mix

Гибкая система смешивания и обработки сложных и составных продуктов



Спецификация

Область применения

Партикулированные жидкие пищевые продукты, фруктовые добавки и консервы, кондитерские изделия, детское питание, супы, кетчуп, майонез, заправки, плавленый сыр, сливочный сыр, сырные спреды, десерты, сливки, лосьоны, гели.

Описание

Гигиенический периодический процесс обработки, стерилизации и охлаждения, занимающий практически то же время, что и непрерывный процесс. Особый дизайн мешалки для деликатной обработки и защиты целостности продукта. Как опция: высокоскоростной модуль смешивания для эмульсификации. Особые комбинации этапов производственного процесса.

Стандартные размеры/производительность: 250, 500, 1000, 2000, 3000

-10 - 110°C (143°C только емкости под давлением)

Температурный диапазон:

Давление: -1 - 0.5 бар (3 бар для емкостей под давлением)

Преимущества

- Деликатная обработка, внутренняя циркуляция
- Высокоскоростное смешивание для эмульгирования
- Обработывает включения партикулята
- Нагревание при помощи кожуха или прямая паровая инъекция
- Закрытая система с опциями вакуума/промыва
- Быстрая подготовка партии

Механическая мешалка Power-Mixer

Асептическая встроенная мешалка с технологией дисперсии «жидкость/жидкость» и «жидкость/газ»



Спецификация

Область применения

Десерты, спреды, мякоть, пюре, фруктовые добавки и консервы, кондитерские изделия, детское питание, молочные продукты, майонез, заправки, сырные спреды, эмульсии, сливки, лосьоны, гели.

Описание

Отдельная, встроенная мешалка подходит для дисперсии «жидкость/жидкость» и «жидкость/газ». Асептическое смешивание – опция.

Стандартные размеры/производительность:	PM750	250 - 1,100 кг/ч
	PM1150	600 - 2,100 кг/ч
	PM1550	750 - 3,100 кг/ч
	PM2250	2,500 - 5,100 кг/ч

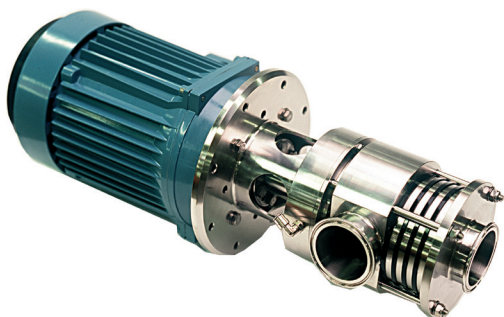
Температурный диапазон: -10 - 150°C

Преимущества

- Асептическая аэрация
- Эмульгирование
- Непрерывное смешивание
- ПЛК стандарт во всех асептических системах
- Удобство в эксплуатации, плавная и безаварийная работа
- Предварительная сборка и тестирование на заводе

Dar Mix +

Встроенная мешалка для смешивания масла и масляных спредов



Спецификация

Область применения

Масло, масляные спреды

Описание

Компактная и высокоэффективная встроенная мешалка. Интенсивность смешивания (обор./мин.) контролируется преобразователем частоты.

Температурный диапазон: -8 - 18°C

Преимущества

- Применяется для продуктов, как с большой, так и с маленькой степенью вязкости
- Достижение гомогенного продукта
- Отсутствие контакта продукта с подшипниками
- Компактный дизайн
- Очистка проводится одновременно с трубопроводом

Насосы

Работа насосов APV проверена годами. Уже более чем 125 лет компания имеет опыт в разработке и производстве насосов. Компания APV была одним из первых поставщиков оборудования для датской молочной промышленности в конце девятнадцатого века.

Сегодня компания поставляет свое оборудование для пивоваренной, молочной, пищевой промышленности, для производства напитков, химической, фармацевтической промышленности.

Насосный ряд представлен центробежными, самовсасывающими и кулачковыми насосами. Каждая серия расширена различными насосами, которые разработаны в следствии тесного сотрудничества с клиентами.

Большинство насосов APV отвечают гигиеническим стандартам EHEDG (Европейская группа гигиенической инженерии и дизайна), а также имеют 3А стандарта. Мы можем также предложить насосы АTEX, насосы с 3,1 сертификатом, гарантирующим полный контроль.

Центробежный насос PUMA+ Надежный насос для стандартных типов применения



Спецификация

Область применения

Передача жидкости в молочной и пищевой промышленности, смешивание при производстве безалкогольных напитков, обработка пищевых продуктов и CIP системы.

Описание

Одностадийные насосы, не нуждающиеся в трудоемком обслуживании; сервис проводится быстро и просто. Уплотнение вала фронтальной загрузки можно заменить без извлечения задней пластины. Насосы PUMA+ всех размеров снабжены тем же уплотнением вала, которое

используется в насосах W+. Спроектированы в соответствии с требованиями EHEDG, первоклассными гигиеническими стандартами.

Уплотнительный материал:	EPDM, FPM
Расход потока:	До 135 м ³ 50 Hz
Давление:	До 7,8 bar @ 50 Hz (260ft)

Преимущества

- Простое обслуживание
- Конкурентная стоимость
- Изнашиваемые детали соответствуют насосам W+

Гомогенизаторы

Компания APV признанный лидер в производстве гомогенизаторов. Гомогенизаторы Rannie и Gaulin используются широко в молочной промышленности, производстве напитков, пищевой промышленности. Они также используются в фармацевтической промышленности, в некоторых биотехнологических и химических приложениях. APV предлагает широкий ряд гомогенизаторов, включая лабораторные, для экспериментальных заводов, производственные модели, сотни инновационных решений даже для весьма специальных приложений. Какой бы ни был ваш запрос, мы можем предложить вам гомогенизатор.

Производительность гомогенизаторов APV может достигать 50 000 л/ч и давление 2000 бар. Дополнения включают гомогенизирующие клапаны и материалы, а также звукоизоляционные кабины для понижения шумовых эмиссий в моделях с большей производительностью.

- Все гомогенизаторы имеют сертификат 3A
- Все гомогенизаторы отвечают Европейским стандартам
- Все гомогенизаторы могут поставляться с сальниками, одобренными FDA
- Все гомогенизаторы имеют сертификат EHEDG

Гомогенизатор высокого давления Rannie 5/Gaulin 5 Высокоэффективный гомогенизатор для широкого ряда применений



Спецификация

Область применения

Молочная, пищевая, химическая, фармацевтическая промышленность и биотехнологии.

Описание

3-х плунжерный гомогенизатор, оборудованный моноблочным корпусом, или корпусом клапана, состоящим из 3 частей. Большой выбор стандартных опций, также как и специальных. Материал для плунжеров, сальников, клапанов насоса, клапанов седел и уплотнений подбирается согласно вашей аппликации.

Производительность Rannie: 80 - 900 л/ч

Gaulin: 180 - 850 л/ч

Стандартная температура продукта: от 105°C до 180°C

Давление: Rannie: 200 - 1,000 бар

Gaulin: 210 - 600 бар

Размеры одноступенчатого гомогенизатора д х ш х в (мм):

Rannie: 1,260 x 720 x 1,200

Gaulin: 1,230 x 710 x 1,200

Опции

Двухэтапный монтаж, гидравлика (ручная/автоматическая), гомогенизирующие клапаны и плунжеры доступны на выбор по материалу, асептическая конструкция, стартер двигателя, гомогенизация возможна при высоком давлении, смазывание плунжера, кабина управления

Преимущества

- Низкие затраты на обслуживание
- Конструкция не вредит окружающей среде
- Удобный в обслуживании
- Простой в работе

Гомогенизатор высокого давления Rannie 15/Gaulin 15 (Rannie 24/Gaulin 24, Rannie 37/Gaulin 37)

Высокоэффективные гомогенизаторы для широкого ряда применений



Спецификация

Область применения

Молочная, пищевая, косметическая, химическая, фармацевтическая промышленность и биотехнологии.

Описание

3-х плунжерный гомогенизатор, оборудованный моноблочным корпусом, или корпусом клапана, состоящим из 3 частей. Большой выбор стандартных опций, также как и специальных. Материал для плунжеров, сальников, клапанов насоса, клапанов седел и уплотнений подбирается согласно вашей аппликации.

Производительность: Rannie: 100 - 8 200 л/ч
Gaulin: 450 - 11 200 л/ч

Стандартная температура продукта: от 105°C до 180°C

Давление: Rannie: 150 - 1500 бар
Gaulin: 70 - 600 бар

Размеры одноступенчатого гомогенизатора д х ш х в (мм):
Rannie: 1,390 x 1290 x 1820
Gaulin: 1,440 x 1,290 x 1,730

Опции

Двухэтапный монтаж, гидравлика (ручная/автоматическая), гомогенизирующие клапаны и плунжеры доступны на выбор по материалу, асептическая конструкция, стартер двигателя, гомогенизация возможна при высоком давлении, смазывание плунжера, кабина управления.

Преимущества

- Низкие затраты на обслуживание
- Конструкция не вредит окружающей среде
- Удобный в обслуживании
- Простой в работе

Гомогенизатор высокого давления Rannie 55/Gaulin 55 Высокоэффективный гомогенизатор для широкого ряда применений



Спецификация

Область применения

Молочная, пищевая, косметическая, химическая, фармацевтическая промышленность и биотехнологии.

Описание

3-х плунжерный гомогенизатор, оборудованный моноблочным корпусом, или корпусом клапана, состоящим из 3 частей. Большой выбор стандартных опций, также как и специальных. Материал для плунжеров, сальников, клапанов насоса, клапанов седел и уплотнений подбирается согласно вашей аппликации.

Производительность: Rannie: 600 - 12,500 л/ч
Gaulin: 1,600 - 11,200 л/ч
Стандартная температура продукта: от 105°C до 180°C

Давление: Rannie: 150 - 1500 бар
Gaulin: 100 - 600 бар
Размеры одноступенчатого гомогенизатора д х ш х в (мм):
Rannie: 1,650 x 1,380 x 1,820
Gaulin: 1,720 x 1,380 x 1,680

Опции

Двухэтапный монтаж, гидравлика (автоматическая), гомогенизирующие клапаны и плунжеры доступны на выбор по материалу, асептическая конструкция, стартер двигателя, гомогенизация возможна при высоком давлении, смазывание плунжера, кабина управления.

Преимущества

- Низкие затраты на обслуживание
- Конструкция не вредит окружающей среде
- Удобный в обслуживании
- Простой в работе

Гомогенизатор высокого давления Rannie 110T/Gaulin 110T Высокоэффективный гомогенизатор для широкого ряда применений



Спецификация

Область применения

Молочная, пищевая, косметическая, химическая, фармацевтическая промышленность и биотехнологии.

Описание

3-х плунжерный гомогенизатор, оборудованный моноблочным корпусом, или клапанным корпусом, состоящим из 3 частей. Большой выбор стандартных опций, также как и специальных. Материал для плунжеров, сальников, клапанов насоса, клапанов седел и уплотнений подбирается согласно вашей аппликации.

Производительность: Rannie: 2500 - 21000 л/ч
Gaulin: 5000 - 21000 л/ч
Стандартная температура продукта: от 105°C до 180°C

Давление: Rannie: 150 - 1000 бар
Gaulin: 150 - 600 бар
Размеры одноступенчатого гомогенизатора д х ш х в (мм):

Стандартный механизм: 2450 x 1620 x 1450
Расширенная версия: 2650 x 1620 x 1450

Опции

Двухэтапный монтаж, гидравлика (ручная), гомогенизирующие клапаны и плунжеры доступны на выбор по материалу, асептическая конструкция, стартер двигателя, гомогенизация возможна при высоком давлении, смазывание плунжера, кабина управления.

Преимущества

- Низкие затраты на обслуживание
- Конструкция не вредит окружающей среде
- Удобный в обслуживании
- Простой в работе

Гомогенизатор высокого давления Rannie 132Q/Gaulin 132Q Высокоэффективный гомогенизатор для широкого ряда применений



Спецификация

Область применения

Молочная, пищевая, косметическая, химическая, фармацевтическая промышленность и биотехнологии.

Описание

5-и плунжерный гомогенизатор, оборудованный моноблочным корпусом, или клапанным корпусом, состоящим из 3 частей. Большой выбор стандартных опций, также как и специальных. Материалы для плунжеров, сальников, клапанов насоса, клапанов седел и уплотнений подбирается согласно вашей аппликации.

Производительность:	Rannie: 7000 - 30000 л/ч Gaulin: 16000 - 34000 л/ч
Стандартная температура продукта:	от 105°C до 180°C
Давление:	Rannie: 150 -600 бар Gaulin: 100 - 210 бар
Размеры одноступенчатого гомогенизатора д х ш х в (мм):	
Стандартный механизм:	3190 x 1890 x 1590
Расширенная версия:	2860 x 1890 x 1640

Опции

Двухэтапный монтаж, гидравлика (автоматическая), гомогенизирующие клапаны и плунжеры доступны на выбор по материалу, асептическая конструкция, стартер двигателя, гомогенизация возможна при высоком давлении, смазывание плунжера, кабина управления.

Преимущества

- Низкие затраты на обслуживание
- Конструкция не вредит окружающей среде
- Удобный в обслуживании
- Простой в работе

Гомогенизатор высокого давления Rannie 132T/Gaulin 132T Высокоэффективный гомогенизатор для широкого ряда применений



Спецификация

Область применения

Молочная, пищевая, косметическая, химическая, фармацевтическая промышленность и биотехнологии.

Описание

3-х плунжерный гомогенизатор, оборудованный моноблочным корпусом, или клапанным корпусом, состоящим из 3 частей. Большой выбор стандартных опций, также как и специальных. Материалы для плунжеров, сальников, клапанов насоса, клапанов седел и уплотнений подбирается согласно вашей аппликации.

Производительность: Rannie: 4000 - 22000 л/ч
Gaulin: 7400 - 19500 л/ч
Стандартная температура продукта: от 105°C до 180°C

Давление: Rannie: 200 - 1000 бар

Gaulin: 210 - 600 бар

Размеры одноступенчатого гомогенизатора д х ш х в (мм):

Стандартный механизм: 3010 x 1580 x 1720

Расширенная версия: 3030 x 1580 x 1640

Опции

Двухэтапный монтаж, гидравлика (автоматическая), гомогенизирующие клапаны и плунжеры доступны на выбор по материалу, асептическая конструкция, стартер двигателя, гомогенизация возможна при высоком давлении, смазывание плунжера, кабина управления.

Преимущества

- Низкие затраты на обслуживание
- Конструкция не вредит окружающей среде
- Удобный в обслуживании
- Простой в работе

Гомогенизатор высокого давления Rannie 185Q/Gaulin 185Q Высокоэффективный гомогенизатор для широкого ряда применений



Спецификация

Область применения

Молочная, пищевая, косметическая, химическая, фармацевтическая промышленность и биотехнологии.

Описание

5-и плунжерный гомогенизатор, оборудованный моноблочным корпусом, или клапанным корпусом, состоящим из 3 частей. Большой выбор стандартных опций, также как и специальных. Материал для плунжеров, сальников, клапанов насоса, клапанов седел и уплотнений подбирается согласно вашей аппликации.

Производительность: Rannie: 10000 - 45000 л/ч

Gaulin: 20000 - 50000 л/ч

Стандартная температура продукта: от 105°C до 180°C

Давление: Rannie: 150 - 650 бар

Gaulin: 100 - 250 бар

Размеры одноступенчатого гомогенизатора д х ш х в (мм): 3480 x 2150 x 1710

Опции

Двухэтапный монтаж, гидравлика (автоматическая), гомогенизирующие клапаны и плунжеры доступны на выбор по материалу, асептическая конструкция, стартер двигателя, гомогенизация возможна при высоком давлении, смазывание плунжера, кабина управления.

Преимущества

- Низкие затраты на обслуживание
- Звуконепроницаемая камера
- Конструкция не вредит окружающей среде
- Удобный в обслуживании
- Простой в работе

Гомогенизатор высокого давления Rannie 315 Высокоэффективный гомогенизатор для широкого ряда применений



Спецификация

Область применения

Молочная, пищевая, косметическая, химическая, фармацевтическая промышленность и биотехнологии.

Описание

3-х плунжерный гомогенизатор, оборудованный моноблочным корпусом, или клапанным корпусом, состоящим из 3 частей. Большой выбор стандартных опций, также как и специальных. Материалы для плунжеров, сальников, клапанов насоса, клапанов седел и уплотнений подбирается согласно вашей аппликации.

Производительность: Rannie: 8000 - 35000 л/ч

Стандартная температура продукта: от 105°C до 180°C

Давление: Rannie: 250 - 1000 бар

Размеры одноступенчатого гомогенизатора д х ш х в (мм): 3810 x 2120 x 1910

Опции

Двухэтапный монтаж, гидравлика (автоматическая), гомогенизирующие клапаны и плунжеры доступны на выбор по материалу, асептическая конструкция, стартер двигателя, гомогенизация возможна при высоком давлении, смазывание плунжера, кабина управления.

Преимущества

- Низкие затраты на обслуживания
- Конструкция не вредит окружающей среде
- Удобный в обслуживании
- Простой в работе

Гомогенизатор со звуконепроницаемой камерой **Уменьшение шума на 6 dB(A) обеспечивает весьма улучшенные рабочие условия**



Спецификация

Область применения

От молочной до фармацевтической промышленности.

Описание

Звуконепроницаемая камера сконструирована так, чтобы уменьшить шумовое излучение, которое производят гомогенизаторы большой производительности. Шумовые уровни не характерны для гомогенизаторов меньше 37 кВт. Изготовлена из нержавеющей стали с внутренней изоляцией.

Размеры д х ш х в (мм): Шумы не характерны для гомогенизаторов с мощностью меньше 37 кВт.

37 кВт: 1770 x 1300 x 1925

90 кВт: 2850 x 1395 x 1750

185 кВт: 3480 x 2150 x 1710

315 кВт: 3990 x 2150 x 1830

Преимущества

- Уровень шума 72-79 dB(A) зависит от производительности и давления
- Уменьшен уровень шума
- Улучшены рабочие условия

Лабораторные гомогенизаторы APV-1000 и APV-2000

Компактная, универсальная конструкция специально разработана для R и D лабораторий



Спецификация

Область применения

Молочная, пищевая, косметическая, химическая, фармацевтическая промышленность и биотехнологии.

Описание

Вы можете достичь полного продуктивного результата для эмульсий, дисперсий или разрушения ячейки, и это вы можете повернуть в полномасштабное производство. Гомогенизатор обеспечивает желаемый размер частиц и равномерное распределение, что поможет вам улучшить существующую продукцию и усовершенствовать новые товары.

Производительность: APV-1000: 22 л/ч – мин. пробный образец 150 мл

APV-2000: 11 л/ч – мин. пробный образец 100 мл

Давление: APV-1000: 1000 бар; APV-2000: 2000 бар

Размеры д х ш х в (мм): 818 x 370 x 620

Опции

Двухэтапный монтаж, двухступенчатый клапан гомогенизатора из керамики или карбида вольфрама (дополнительно), сборка пневматической подачи давления, взрывозащищенная конструкция, цилиндрическая асептическая конструкция, цифровой измеритель и адаптер измерителя для второго считывания этапа давления.

Преимущества

- Ровная, тихая и надежная работа
- Маленькая опорная поверхность – подходит для настольного размещения
- Съемные и реверсивные седла клапана насоса из вольфрамового карбида
- Легко читаемый дисплей показателя давления и электронная безопасная система давления

Лабораторные гомогенизаторы 15 MR и 31MR



Спецификация

Область применения

Химическая, пищевая, молочная, косметическая, фармацевтическая промышленность.

Описание

Одноплунжерный, 2-1/8" ход, объемного действия, шаровой клапанный цилиндр, съемный, конусообразный, вольфрам карбидовое седло шарового клапана; съемное уплотнение; трехсторонний клапан и bypass сборка с трубопроводом из

нержавеющей стали; одно галлонный сырьевой резервуар из 316 нержавеющей стали. Цилиндр и смачиваемые части из 316 нержавеющей стали. 3 hp и 3-х фазный двигатель, 1800 об/мин, открытый каплеупорный.

Производительность: 15MR: 57 л/ч – мин. пробный образец 150 мл
31MR: 117 л/ч – мин. пробный образец 100 мл

Температура: до 175 °C

Давление: 15MR: 10000 psi; 31MR: 3500 psi

Размеры: высота: 24 ", длина: 36 ", ширина: 38 ", вес: 159 кг

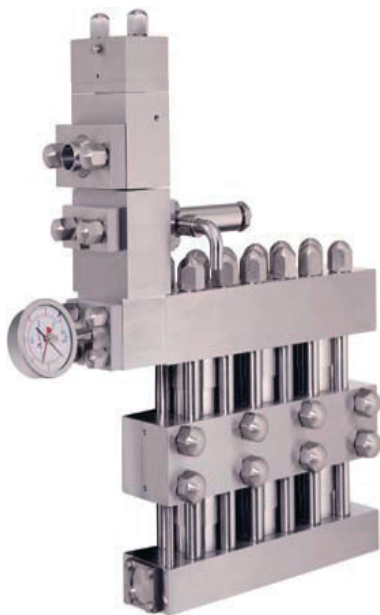
Опции

Подача давления, стерильный процесс, полый цилиндрический блок.

Преимущества

- Специальная конструкция для использования в лабораториях и экспериментальных заводах
- Может поставляться с одноступенчатым гомогенизирующим клапанным устройством или двухступенчатым клапанным устройством.

Клапанный корпус, состоящий из трех частей Rannie



Спецификация

Область применения

Молочная, пищевая, химическая, косметическая, фармацевтическая промышленность и биотехнологии.

Описание

Удобный клапанный корпус, состоящий из трех частей Rannie, имеет гигиеническую конструкцию.

Производительность: 80 – 45 000 л/ч

Давление: до 1 500 бар

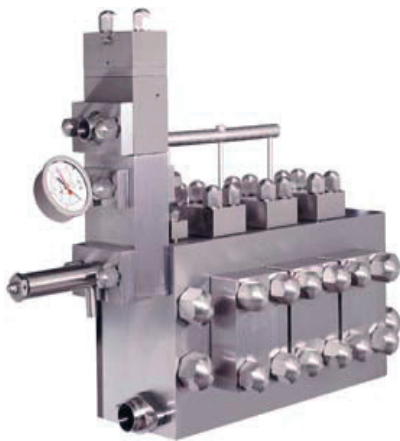
Опции

Дисковый или шаровой клапан, асептическая конструкция.

Преимущества

- Низкая стоимость запасных частей
- Низкие затраты на техническую поддержку
- Уменьшено время обслуживания и технической поддержки
- Эксплуатационная гибкость

Моноблочный клапанный корпус Gaulin



Спецификация

Область применения

Молочная, пищевая, химическая, косметическая, фармацевтическая промышленность и биотехнологии.

Описание

Удобный клапанный корпус, состоящий из трех частей Rannie, имеет гигиеническую конструкцию.

Производительность: 80 – 50 000 л/ч

Давление: до 600 бар

Опции

Дисковый или шаровой клапан, асептическая конструкция.

Преимущества

- Низкая стоимость запасных частей
- Низкие затраты на техническую поддержку
- Уменьшено время во время обслуживания и технической поддержки
- Эксплуатационная гибкость

Моноблочный клапанный корпус Gaulin

Высокоэффективный гомогенизирующий эффект с низким потреблением мощности



Спецификация

Область применения

Неабразивные продукты с максимальной жирностью 13 %.

Описание

Гомогенизирующий клапан со встроенной второй фазой. Как стандарт возможно исполнение из стеллита, покрытого хромом.

Температура продукта: стандарт 105 °С – 180 °С

Давление: до 250 бар

Преимущества

- Высокоэффективный
- Исключается в большинстве случаев необходимость во второй фазе

Гомогенизирующий клапан - XFD

Обычно используется как одноступенчатый клапан ли однофазный клапан в двухфазной конфигурации



Спецификация

Область применения

Любая область промышленности.

Описание

Одноступенчатая или двухступенчатая гомогенизация. Как стандарт возможно исполнение из стеллита, покрытого хромом.

Производительность: до 36000 л/ч

Температура продукта: стандарт 105 °C – 180 °C

Опции

Доступен в исполнении вольфрам карбида.

Преимущества

- Высокоэффективный
- Исключается в большинстве случаев необходимость во второй фазе

Гомогенизирующий клапан - SEO

Плоский конический гомогенизирующий клапан



Спецификация

Область применения

Абразивная продукция.

Описание

Одноступенчатая или двухступенчатая гомогенизация. Как стандарт возможно исполнение из керамики.

Температура продукта: стандарт 105 °C – 180 °C

Давление: от 600 бар

Опции

Доступен в исполнении стеллита и вольфрам карбида.

Преимущества

- Такой гомогенизирующий эффект как и у LW клапана при слегка высоком давлении.
- Высокое давление

Гомогенизирующий клапан - Micro-Gap

Запатентованный клапан для оптимальной производительности в молочной промышленности



Спецификация

Область применения

Молочная продукция.

Описание

Как стандарт возможно исполнение из стеллита.

Давление: до 190 бар

Опции

Доступен в исполнении стеллита и вольфрам карбида.

Преимущества

- Требуемое меньшее рабочее давление для достижения желаемого размера частиц
- Достигнута прочность продукта
- Низкие затраты на энергию
- Низкие затраты на техническое обслуживание

UFO – устройство для фильтрации масла

Достигается эффективность и увеличивается срок эксплуатации вашего гомогенизатора



Спецификация

Область применения

Очистка от масла всех типов приводов и коленных единиц.

Описание

Отдельная единица, которая легко присоединяется к маслосборнику или коленчатым рычагам. Устройство встроено в шкаф из нержавеющей стали. Содержит все необходимое оборудование для отделения воды от масла и тонкой фильтрации масла. Может быть легко применено со всеми типам гомогенизаторов, насосов и приводов, в том числе оборудования других поставщиков.

Производительность: 0,9 л/ч

Размеры в х ш х д (см): 90 x 37 x 22. Вес – 30 кг

Преимущества

- Продлевает срок службы масла
- Продлевает срок эксплуатации смазанных маслом частей, таких как подшипники, зубчатые колеса, втулки, т.д.
- Время непрерывной работы или соединения с основным двигателем
- Улучшена работа для всех других фильтров в системе
- Подготовлено для после монтажных работ

Запасные части к гомогенизаторам

Неоригинальные запасные части могут не соответствовать стандартам качества в оригинальной конструкции. Таким образом, долгосрочные расходы, вероятно, будут выше и время простоя завода может возрасти. Неоригинальность запасных частей может также привести к неисправности и риску ущерба для качества продукта. APV используют тщательно отобранные запасные части к гомогенизаторам для поставщиков на эксклюзивной основе.

Преимущества

- Обширные запасы оригинальных запасных частей гарантированы APV, а также уменьшены сроки доставки
- Реакция на запрос 24 часа, 7 дней в неделю

Клапаны и блоки управления

Клапаны APV и блоки управления установлены на предприятиях в самых различных областях промышленности во всем мире. В то время как установки в пивоваренной и молочной промышленности достигают многих тысяч, они также являются обычным явлением в пищевой промышленности, производстве напитков, химической и фармацевтической отраслях.

APV предлагает очень широкий спектр гигиенических клапанов, что составляет почти 20 различных серий клапанов - от простого клапана-бабочка до современных уровней развития смешанных клапанов.

Клапан-бабочка – Delta SV/SVS **Надежный, удобный в эксплуатации клапан**



Спецификация

Область применения

Все виды промышленности.

Материал уплотнения

EPDM, HNBR, FPM, VMQ

Описание

Клапан - простой клапан-бабочка, который может поставляться с ручным или пневматическим ручкой привода. Клапан SV является закрепленной болтами версий, а клапан SVS является фланцевой версией для длинных или фиксированных установках трубопровода.

Размеры: DELTA SV: DN25 - 100 и 1" - 4"
DELTA SVS: DN25 - 250 и 1" - 4"

Максимальное давление линии: 10 бар

Минимальное контрольное давление воздуха: 6 бар

Температура стерилизации: 135 °C

Преимущества

- Типы уплотнений, которые устраняют пробелы и упрощают заказ запасных частей благодаря ID-нумерации
- Экономически эффективная конструкция
- Компактный дизайн, который требует меньше пространства
- Легкость обслуживания
- Простая замена типа работы

Односедельный клапан – Delta SW4

Гибкий однеседельный клапан



Все

Спецификация

Область применения

виды промышленности.

Материал уплотнения

EPDM, HNBR, VMQ, FPM, HNBR

Описание

Клапан - простой клапан-бабочка, который может поставляться с ручным Стандартные однеседельные клапаны. Много дополнительных опций, например, ограничитель хода, паровой барьер и др.

Размеры: DN10 - 150 1/2 - 6"

Максимальное давление линии: 10 бар
Минимальное контрольное давление воздуха: 6 бар

Температура стерилизации: 135 °C

Преимущества

- Сертифицирован EHEDG
- Утвержден 3A
- Типы уплотнений, которые устраняют пробелы и упрощают заказ запасных частей благодаря ID-нумерации
- Простой в сборке благодаря легкому весу, небольшому количеству уплотнений и не требующему обслуживания привода.
- Уменьшены эксплуатационные расходы в связи с металлическим стопором и более прочными уплотнениями
- Привлекательная цена
- Гибкий дизайн благодаря сменным приводам для обработки разных давлений продукта
- Доступны варианты с 31В сертификатом

Односедельный клапан – Delta M4/MP4

Асептический однеседельный клапан



Спецификация

Область применения

Все виды промышленности. Для гигиенического применения.

Описание

Асептические однеседельные клапаны.

Размеры: DN25 - 100 1" - 6"

Максимальное давление линии: 5 бар
Минимальное контрольное давление воздуха: 6 бар

Температура стерилизации: 135 °C

Материал уплотнения

EPDM, HNBR

Преимущества

- Сертифицирован EHEDG
- Плоский мембранный корпус для простоты обслуживания
- Обнаружение протекания корпуса минимизирует потери продукта

Клапан – Delta DA3+

Обширная CIP промывка всех частей, контактирующих с продуктом, в том числе уплотнение вала



Спецификация

Область применения

Все виды промышленности.

Материал уплотнения

EPDM/PTFE, HNBR/PTFE, FPM/PTFE, SILICON/PTFE

Описание

Клапан имеет два штока и два седла для окончательного разделения двух продуктов.

Размеры: DN40 - 150 1.5" - 4" и 6"

Максимальное давление линии: 10 бар

Минимальное контрольное давление воздуха: 6 бар

Температура стерилизации: 135 °C

Преимущества

- Протестирован EHEDG
- Типы уплотнений, которые устраняют пробелы и простота заказа запасных частей благодаря ID-нумерации
- Водоотталкивающая конструкция обеспечивает несмешивание продукта
- Обнаружение протекания корпуса минимизирует потери продукта
- Простой в сборке благодаря легкому весу, и тому факту, что нет сжатия воздуха для обслуживания
- Легко обнаружить любое протекание

Регулирующий клапан – Delta RG4

Когда точная регулировка имеет решающее значение



Спецификация

Область применения

Все виды промышленности. Для гигиенических приложений гибкое значение KVS. Для асептических приложений клапан может поставляться с мембраной из PTFE, нержавеющей сталью или паровой барьер.

Материал уплотнения

EPDM, FPM, HNBR, VMQ

Описание

Клапан разработан для продолжительного контроля потока. Оборудован мембранным приводным механизмом и установочным устройством.

Размеры: DN25-150 1" - 4"; PN 25 - DN25 - 65; PN 16 - DN80 - 100
PN 10 - DN125 - 150

Максимальное давление линии: 16 бар

Минимальное контрольное давление воздуха: 4 бар

Температура стерилизации: 135 °C

Преимущества

- Сертифицирован 3A
- Типы уплотнений, которые устраняют пробелы и простота заказа запасных частей благодаря ID-нумерации
- Удобная конструкция и простое техническое обслуживание

Фиттинги



APV предлагает широкий спектр гигиенических фиттингов и аксессуаров, включая полный пакет компонентов установки трубопровода, а также полный спектр фильтров и соединений. Подробный список можно найти в каталоге по фиттингам.

Технологический диапазон APV



APV предлагает быстрые, безопасные и гибкие решения для вашей производственной установки.

При создании всех производственных установок нашей компании используется «ноу-хау» APV, задействуется наш технический и автоматизационный опыт, позволяя им соответствовать высочайшим критериям эксплуатационных стандартов.

Производственные модули APV, гарантирующие качество и однородность продукта в любой установке, могут быть приспособлены к местным требованиям. Установки предварительно собираются и тестируются, что делает их готовыми к производству сразу после покупки.

Испытания проводятся на современных заводах APV, сертифицированных ISO 9001. Система управления также встраивается на этом этапе, что снижает ваши расходы на установку и запуск.

Производство напитков (Гибкие решения и небольшое время производства)

Производство напитков включает различные отрасли - производство соков, сиропов, питьевой воды, холодного чая и других газированных и негазированных напитков, в том числе молочных и аналогичных молочным напитков (например, соевое молоко). Использование сырья без содержания молока для создания альтернативных молочным напитков позволяет создать целый ряд продуктов с повышенной ценностью и получить более высокие доходы. Более того, использование сырья без молока для производства традиционных напитков может иметь как финансовые преимущества, так и преимущества с точки зрения пищевой ценности, физических и химических свойств продуктов.

Компания APV имеет давний и богатый опыт сотрудничества с производителями и поставщиками напитков по всему миру. Сегодня многие мировые бренды производятся при помощи технологий APV. Кроме продуктов, деталей и сервиса, компания APV предлагает также ряд технологий и систем, включая смешивание и перемешивание, деаэрацию, асептическую и неасептическую тепловую обработку, выпаривание, дистилляцию и другие производственные технологии для линий приемки, емкостей и очистки на месте (CIP). Кроме того, мы создаем проекты, включающие решения по автоматизации и производительности.

Производством безалкогольных напитков в настоящее время занимается сравнительно немногочисленное число компаний, создавших сильные бренды – кока-колы и других безалкогольных напитков. APV помогает производителям по всему миру обеспечивать постоянно высокое качество продукта при помощи производственных систем APV.

Каждая установка по производству напитков может поставляться как отдельная система, обеспечивающая плавную и безаварийную работу, или как система, подходящая для интеграции в центральную систему управления. Однако если вы приобретаете комбинацию установок, которые специально разработаны для оптимальной совместной работы, это увеличивает преимущества, как со стороны механических компонентов, так и со стороны системы управления.

Кроме того, мы можем предложить рентабельные решения по улучшению выбранного модуля в существующей производственной линии. Огромные знания компании, ее активная роль в развитии отрасли производства напитков, вместе с успешным опытом менеджмента глобальных проектов, делает APV идеальным партнером для дизайна и установки современного оборудования по производству безалкогольных напитков.

Установки по производству соевого молока

Стандартные и приспособляемые к требованиям клиента линии по производству соевого молока



Спецификация

Область применения

Соевое молоко, йогурт, замороженные десерты, пудинги, заварные кремы, соусы, майонез, салатные заправки, спреды, порошки.

Описание

Отдельные производственные модули и установки в комплекте, готовые к использованию.

Производительность: 1,000 - 12,000 л/ч

Преимущества

- Проверенная конструкция
- Превосходное качество продукта
- Автоматизированная работа
- Простота в эксплуатации
- Длительный срок работы
- Лидирующая технология

Экспериментальные установки по производству соевого молока

(Разработка и тестирование в инновационном центре APV)



Спецификация

Область применения

Соевое молоко и другие злаковые продукты.

Описание

Укомплектованная экспериментальная установка с применением и технологической разработкой APV

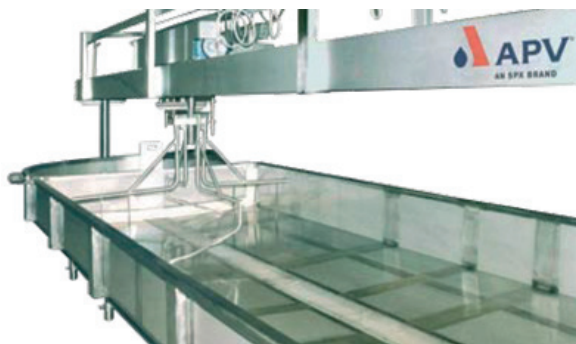
Производительность: 100 - 450 л/ч

Преимущества

- Разработка процесса производства в промышленном масштабе, тестирование и оптимизация
- Смешивание и дозирование с двухэтапным измельчением и измельчением с подачей NaHCO_3
- Отделение окары (кашицы из измельченных соевых бобов)
- Инактивация энзимов и деодорирование
- Обработка ультравысокой температурой, гомогенизация, асептическое наполнение
-

Стол чеддеризации - СТ

Эффективное перемешивание и быстрый дренаж с минимальными потерями



Спецификация

Область применения

Сырные установки для производства сыра Cheddar и Pasta Filata.

Описание

В столе чеддеризации сырное зерно проходит дренаж, измельчение, соление и созревание.

Производительность 600 - 2200 кг. сухого сырного зерна.
(Стандартные размеры: 1500 мм или 1750 мм в ширину)

Преимущества

- Прочная, надежная конструкция из нержавеющей стали
- Быстрый дренаж с минимальной потерей сырной пыли
- Эффективное перемешивание с оптимальным распределением соли
- Отсутствуют зоны с неперемешанным сырным зерном
- Гигиеническая конструкция мешалки не допускает попадания масла в сырное зерно
- Варьируемая скорость, простое обслуживание
- Нижняя часть стола наклонена по направлению к дренажу сыворотки
- С одинарными или двойными стенками для нагревания горячей водой
- Различные инструменты для разрезания и выравнивая
- Программируемая разгрузка сырного зерна
- СIP очистка всех трубопроводов

Ферментированные и кисломолочные продукты

В настоящее время на рынке представлен широкий ряд кисломолочных продуктов, которые производятся с использованием технологий APV.

Диапазон продуктов

- Питьевой йогурт
- Продукты с содержанием ацидофильных бактерий
- Продукты с содержанием бифидобактерий
- Пробиотические продукты
- Кефир
- Кисломолочные продукты с содержанием лактобактерий с или без пробиотических свойств
- Напитки из пахты
- «Лабан»

Йогуртом сейчас называется множество продуктов с различными маркетинговыми названиями, которые производятся как из свежего коровьего молока, так и из аналоговых продуктов без содержания молока (например, соевое молоко) или из восстановленного молока. Каждая стадия производства йогурта требует тщательного отбора и контроля сырья, условий процесса и оборудования. Давний и богатый опыт компании APV в данной области помогает обеспечить постоянно высокое качество продуктов.

В последние 10-20 лет резко вырос спрос на продукты здорового питания, йогурт же и другие кисломолочные продукты традиционно считаются продуктами, полезными для здоровья. Это привело к быстрому росту потребления кисломолочных продуктов и появлению новых кисломолочных продуктов.

Глубокие знания и активный вклад APV в развитие мировой йогуртной индустрии в течение 60 лет, вместе с успешным опытом проектного менеджмента, делает компанию APV идеальным партнером для дизайна и установки современного оборудования по производству йогурта.

Стандартизация молока для йогурта

Смешивание, деаэрация, гомогенизация и пастеризация перед проведением ферментации



Спецификация

Область применения

Йогурт и другие кисломолочные продукты.

Описание

Предварительно пастеризованное молоко с необходимым содержанием жира стандартизируется в сухую массу или по концентрации с использованием пластинчатого испарителя APV или при помощи смешивания с другими ингредиентами (такими, как концентраты, сухое молоко, сахар, сливки) с использованием APV FlexMix, TPM или APV FlexMix Liquiverter. Йогуртное молоко также можно

рекомбинировать, используя воду, сухое молоко, молочный жир, сахар и/или другие компоненты. Смесь затем обрабатывается в пастеризационной системе APV.

Производительность:

Любая

Температура:

Смешивание при 5-20 °C

Преимущества

- Аккуратное смешивание сырьевых ингредиентов
- Оптимизированное использование всех возможных видов сырья
- Простой контроль партии
- Производство всех видов смесей для кисломолочных продуктов
- Возможность повторного использования регенерата/водяных смесей
- Высокая гибкость и функциональность
- Эффективная дисперсия сухих веществ и гидратация, ограниченное пенообразование
- Отсутствие дополнительных вложений

Производство питьевого/ перемешанного йогурта

Полностью автоматическая, интегрированная и гибкая линия непрерывного производства – от молока для йогурта до емкости ферментации



Спецификация

Область применения

Все линии по производству йогурта и ферментированного молока.

Описание

Стандартизированное молоко для йогурта пастеризуется при помощи пастеризатора APV на основе системы пластинчатого теплообменника с временем удерживания 6 минут при температуре пастеризации для получения необходимой текстуры конечного продукта. Стандартный

дизайн включает деаэрацию, гомогенизацию и различные значения температуры на выходе - 5 °C для йогурта термостатного способа производства, 42/45 °C для перемешанного йогурта.

Производительность:

500/20,000 л/ч

Температуры пастеризации:

95 °C - 115 °C

Преимущества

- Широкий диапазон ферментированных продуктов
- Высокие гигиенические стандарты, непрерывный контроль давления
- Высокая степень регенерации тепла
- Прямая инъекция закваски – в качестве опции

Пастеризация молока для йогурта

Ферментация и коагуляция в гигиенических емкостях выдерживания: создание текстуры



Спецификация

Область применения

Йогурт и ферментированное молоко.

Описание

Пастеризованное молоко для йогурта при температуре 42/45°C направляется в гигиенические емкости выдерживания для ферментации с необходимой закваской. Окисление прекращается при охлаждении продукта при помощи пластинчатого охладителя APV. Затем продукт направляется в гигиеническую емкость хранения при температуре 20/25°C перед отправлением в машину фасовки.

Производительность: Любая
Температура ферментации: обычно 42-45°C

Преимущества

- Точные системы дозирования для фруктов, соков и др.
- Осторожное смешивание продуктов и фруктов, соков и т.д. для защиты вкуса и пищевой ценности
- Полностью автоматические линии и сохранение текстуры
- Оптимизация стоимости рецептуры
- Снижение потерь до минимального уровня
- Контролируемая ацидификация

Йогурт термостатного способа производства

Ферментация и коагуляция в стаканчиках: создание текстуры



Спецификация

Область применения

Производство традиционного йогурта.

Описание

Обработанное молоко для йогурта направляется холодным в гигиеническую буферную емкость, где добавляется закваска. Затем молоко идет через нагреватель в машину фасовки. Расфасованный йогурт выдерживается в теплом помещении, пока значение pH не достигнет необходимого уровня, после чего сгущенный йогурт охлаждается. Продукт можно подсластить и/или ароматизировать до фасовки.

Производительность: Любая
Температура ферментации обычно составляет 42-45°C

Преимущества

- Ультраточное дозирование закваски
- Точная и регулируемая температура наполнения
- Точные системы дозирования соков, ароматизаторов и т.д.
- Соблюдение высоких гигиенических стандартов
- Полностью автоматические линии
- Безотходные клапаны с двойным уплотнением
- Гигиеническая система буферных емкостей
- Безопасная система нагревания PHE с буфером среды нагревания, включая контроль температуры

Свежие сыры

Производственная линия с или без отделения сыворотки для производства различных видов свежих сыров



Спецификация

Область применения

Свежие сыры.

Описание

Свежие сыры можно производить за счет центробежного отделения сыворотки, отделения фильтрата при помощи ультрафильтрации или используя систему APV CHEASLY. Первые две системы имеют в основе пастеризованное молоко, в то время как система APV CHEASLY основана на порционной подготовке концентрата молочного белка и

поэтому не включает отделение сыворотки или фильтрата.

Производительность: Любая

Температура продукта: Температура пастеризации и ферментации зависит от выбранного продукта

Преимущества

- Гигиенические методы производства и CIP очистка всех компонентов
- Высокий выход благодаря оптимальному использованию сырья
- Низкие расходы на эксплуатацию
- Точное управление процессом для достижения высокого качества продукта
- Возможная комбинация с аэрированием для производства десертов на основе свежих сыров
- При ультрафильтрации отсутствует отделение сыворотки, происходит отделение фильтрата
- CHEASLY не имеет отделения сыворотки, выход сыра 100%

Свежие молочные десерты

На рынке представлены разнообразные свежие молочные десерты, которые производятся с использованием технологий APV.

Диапазон продуктов

- Не требующие приготовления десерты
- Ароматизированные желированные десерты, фланы (горячая заливка, желирование в упаковке)
- Десертные кремы (горячая/холодная заливка), взбитые сливки
- Рисовые пудинги, рис/манная крупа в молоке
- Заварной крем
- Сладкие соусы
- Шоколадные пудинги
- Воздушные десерты
- Запеченные десерты:
- Запеченный крем, крем-карамель, крем брюле, каталонский крем

Большинство десертных продуктов загущают крахмалом или другими гидроколлоидами, добавляют сахар или подсластители, добавляют красители и ароматизируют. Они могут иметь как молочную основу, так и аналогичную молочной основу без содержания молока, например, с содержанием соевого молока и/или растительного жира и других ингредиентов.

APV технологии просто адаптировать к производству большинства продуктов. Крайне важно выбрать правильное производственное оборудование, которое подходило бы к определенным ингредиентам. В некоторых случаях требуется стадия конечного взбивания для получения более легкого, воздушного продукта, чего можно добиться, например, используя новое оборудование APV FlexMix PowerMixer.

Компания APV уже более 60 лет поставляет оборудование для производства десертных продуктов различных типов для крупнейших производителей по всему миру. Возможна поставка укомплектованных установок. APV предлагает рентабельные методы усовершенствования выбранных модулей в существующих производственных линиях.

Глубокие знания и активный вклад APV в развитие мировой индустрии по производству десертов в течение 60 лет, вместе с успешным опытом проектного менеджмента, делает компанию APV идеальным партнером для дизайна и установки современного оборудования по производству десертных продуктов.

Свежие молочные десерты

Производство свежих молочных десертов на основе молочных продуктов, смешанных с различными ингредиентами



Спецификация

Область применения

Свежие молочные десерты.

Описание

Свежие молочные десерты можно разделить на не требующие готовки десерты, такие как ароматизированные желированные десерты, фланы, десертные кремы, взбитые десерты, рисовый пудинг, рис/манка в молоке, а также запеченные десерты, такие как запеченный крем, крем-карамель, каталонский крем. Процессы производства обоих типов десертов основаны на приготовлении смеси при помощи APV Flex-Mix или APV Flex-Mix Instant, включая регидратацию и пастеризацию/стерилизацию перед дальнейшей обработкой.

Температура смешивания:	10 - 70°C	Производительность:	Любая
Пастеризация/ стерилизация:	125/135°C		
Температура заливки:	10 - 70°C		

Преимущества

- Не требующие готовки десерты
- Смешивание при высокой температуре для быстрого растворения
- Непрямая пластинчатая стерилизация сохраняет текстуру, помогает достичь широкого диапазона продуктов
- Горячая заливка гарантирует бактериологическую безопасность
- Порционное приготовление и стерилизация риса в молоке сохраняет рисовые зерна
- Запеченные десерты
- Пастеризация конечного продукта

Рекомбинированные молочные продукты



Система рекомбинирования для различных типов применения в молочной промышленности.

Растущий потребительский спрос на инновационные продукты привел к увеличению доли рекомбинированных молочных продуктов на рынке.

Компания APV имеет богатый опыт дизайна систем для производства молочных продуктов на основе технологий рекомбинирования. Производством данных продуктов мы занимаемся уже много лет; нами были созданы различные технологии и оборудование.

Рекомбинированные молочные продукты используются для производства разнообразных конечных продуктов с низкой или высокой вязкостью. Приготовление рекомбинированных молочных продуктов имеет следующие этапы: обработка сырья, взвешивание и смешивание, фильтрация, деаэрация, гомогенизация и пастеризация.

При правильном приготовлении и правильном выборе сырья дальнейшая обработка каждого продукта соответствует стандартному методу производства продукта из свежего молока.

Глубокие знания и активный вклад APV в развитие мировой молочной промышленности в течение 60 лет, вместе с успешным опытом проектного менеджмента, делает компанию APV идеальным партнером для дизайна и установки современного оборудования по производству рекомбинированных молочных продуктов. В Испытательном центре APV наши клиенты получают возможность протестировать различные типы применения на нашем оборудовании, а также испытать дополнительные производственные решения.

Смешивание и перемешивание являются ключевыми технологиями APV; использование FlexMix™ Technology вместе с автоматизационными и общими производственными технологиями APV позволяет нам отвечать любым требованиям наших клиентов.

Пивоваренная промышленность

Компания APV является лидирующим поставщиком в пивоваренной промышленности уже более 80 лет и создает производственные технологии в сотрудничестве со своими клиентами. Многие известные мировые бренды производятся в настоящее время с использованием технологий APV.

APV предлагает специальные технологии, системы, продукты, детали, запасные части и сервис для пивоваренной индустрии. Модульные системы включают охлаждение сусле, аэрацию, дозирование закваски, пастеризацию пива, газирование, азотирование, деаэрацию воды и производство пива с высокой плотностью. Кроме того, APV также предлагает технологии по выпариванию, дистилляции и диализу для дезалкоголизации и другие стандартные производственные технологии, такие как передача тепла, емкостные секции и очистка на месте (CIP). Автоматизационные решения программы APV Factory Expert помогают достичь высокого качества и оптимизации производства.

Каждая установка по производству пива может поставляться как отдельная система, обеспечивающая плавную и безаварийную работу, или как система, подходящая для интеграции в центральную систему управления. Однако если вы приобретаете комбинацию установок, которые специально разработаны для оптимальной совместной работы, это увеличивает преимущества, как со стороны механических компонентов, так и со стороны системы управления.

Кроме того, мы можем предложить рентабельные решения по улучшению выбранного модуля в существующей производственной линии. Огромные знания компании, ее активная роль в развитии пивоваренной промышленности, вместе с успешным опытом менеджмента глобальных проектов, делает APV идеальным партнером для дизайна и установки современного оборудования по производству пива.

Установка дезалкоголизации пива Система диализа APV – непрерывная дезалкоголизация



Спецификация

Область применения

Пивоваренная промышленность.

Описание

Установка состоит из шести операционных блоков:

- мембранные модули для диализа
- секция термического снижения алкоголизации
- модуль парового генератора
- устройство подачи
- устройство диафильтрации и CIP-установка

Метод диализа основан на принципе поперечного потока. Пиво, которое необходимо сделать безалкогольным, проходит через волокнистую мембрану, где диализат (термически обработанное пиво) переходит в поперечный поток на внешней стороне мембраны.

Алкоголь отделяется от диализата при помощи градиента концентрации разница между пивом и диализатом – и удаляется в вакуумный ректификатор. Безалкогольный диализат подается на мембрану при закрытом цикле снова.

Производительность : 20 гл/ч

Преимущества

- Пиво не подвергается термическому или механическому воздействию
- Уменьшение процента алкоголя минимум на $4,7\% \leq 0,5\%$
- Рабочая температура $\leq 10^\circ\text{C}$
- Отсутствие разжижения пива
- Превосходное качество пива (максимально приближено в алкогольному пиву)
- Зарекомендовавшая себя технология
- Доставка в готовом виде
- Долгосрочная эксплуатация

Стерильная технология

Технология и техника промышленного производства в стерильных и асептических условиях



Спецификация

Область применения

Химическая, пищевая, молочная, фармацевтическая отрасли промышленности.

Описание

Промышленная ферментация для широкого ряда продуктов на основе УНТ-технологиях APV. С 1998 года, в котором был пущен в эксплуатацию первый петельный ферментер APV, компания разработала процессы непрерывной и периодической ферментации, требующие стерильных условий

Производительность:

Промышленная ферментация для экспериментальных и промышленных установок

Преимущества

- Разнообразие конечных продуктов
- Длительная (более 30 дней) ферментация
- Петельная или периодическая ферментация
- Многолетний опыт работы с асептическими технологиями
- Работа с индивидуальными технологическими процессами клиентов

Производственные линии для продуктов ESL (с длительным сроком хранения). Гибкий, точный и рентабельный процесс



Спецификация

Область применения

Молоко, сливки и другие молочные и пищевые продукты.

Описание

Полностью автоматический процесс на основе УНТ, PHE, THE, SSHE, мембранной фильтрации и др., в зависимости от продукта

Производительность: Любая

Температура: 70 - 140°C, в зависимости от продукта и значения pH

Преимущества

- Оптимальный контроль и безопасность процесса
- Длительная работа между проведением CIP
- Простая CIP очистка
- Высокая степень регенерации тепла
- Удобство в эксплуатации и управлении
- Низкие расходы на эксплуатацию
- Низкие расходы на обслуживание
- Улучшенное качество продукта
- Улучшенный вкус
- Комбинирование различных ESL методов в соответствии с желаемым сроком хранения
- Производственные линии ESL можно совмещать с традиционными линиями пастеризации для молока и сливок

Комплексное использование ключевых технологий APV

Общая производственная технология – это ассортимент технологий, который связывает основные технологии APV в производственных линиях. Ассортимент состоит из серий составляющих элементов, включая приемку сырья, предварительную обработку перед последующим производством, секции емкостей, выход конечных продуктов и очистку производственных линий.

Ассортимент технологий APV состоит из ряда составляющих (продукты, модули и платформы), такие как теплопередача (асептическая, неасептическая), мембранная фильтрация, производство сыра и масла, дистилляция и выпаривание, деаэрация, технологии смешивания и перемешивания, разработанные для работы с максимальной эффективностью в современных производственных линиях молочной, пищевой, пивоваренной отраслях промышленности, при производстве напитков по всему миру.

GPT предназначена для применения в перечисленных отраслях промышленности. GPT устанавливает стандарты для проектов, давая возможность APV интегрировать свои технологии, адаптируя их к определенным требованиям рынка и типам применения. Это позиционирует компанию APV в качестве лидера в создании привлекательных и выгодных решений для своих клиентов.

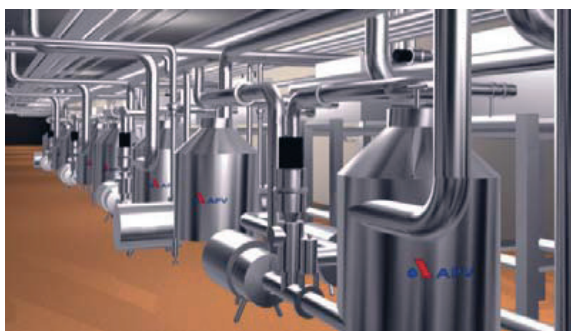
Технологии APV имеют в своей основе многолетний опыт и создание многочисленных проектов по всему миру.

APV стремится предлагать более выгодные решения свои клиентам, снижая энергопотребление и уменьшая количество отходов, то есть сочетая высокую доходность и снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Безопасность всегда является приоритетной задачей; все системы APV GPT спроектированы для гигиенических условий и являются очищаемыми. Технология APV GPT отвечает всем пищевым стандартам.

APV предлагает полностью автоматические решения с возможностью поддержки единства измерений с регистрацией параметров производства от получения сырья до доставки конечных продуктов.

Линии приемки Функциональные линии приемки для жидких продуктов



Спецификация

Область применения

Молоко, сливки, сыворотка, концентраты, масла, химикаты и т.п.

Описание

Гибкая ручная, полу- или полностью автоматическая обработка широкого ряда продуктов, используемая в молочной и пищевой промышленности.

Производительность: Любая

Температура:

Продукт можно охлаждать или нагревать до необходимой температуры

Преимущества

- Высокий гигиенический стандарт, CIP очистка
- Оптимальные функции для защиты качества и функциональности продукта
- Снижение затрат на обслуживание
- Размеры трубопроводов, клапана и деликатное накачивание - для сохранения целостности шариков жира в молоке
- Измерение производительности и объема
- Фильтры для удаления твердых частиц
- Функция старта/остановки для предотвращения накачивания в отсутствие продукта
- Безопасный охладитель/нагреватель с небольшими потерями давления

Процесные линии для молока и сливок Эффективное производство



Спецификация

Область применения

Молоко и сливки в различных комбинациях.

Описание

Пастеризация, гомогенизация, деаэрация, нормирование жиров и протеинов, др., всех видов молока, сливок, чтобы отвечать всем мировым стандартам.

Производительность: любая

Температура: любой требуемый диапазон температур

Преимущества

- Высокая приспособляемость
- Безопасное производство
- Невысокое влияние нагрева на продукт
- Высокая степень регенерации тепла
- Точный температурный контроль
- Высокое количество продолжительности рабочего времени между CIP промывкой
- Возможность CIP промывки пастеризаторов
- Меньше потери продукта/меньше загрузки сточных вод
- Меньше потребления воды, энергии и химикатов для CIP
- Уменьшено время CIP

CompoMaster – KCC

Модуль автоматической стандартизации содержания жира в молоке и сливках



Спецификация

Область применения

Молоко и сливки.

Описание

CompoMaster предназначен для работы совместно с молочным сепаратором. Содержание жира в сырьевом молоке определяется автоматически при помощи трансмиттеров плотности, CompoMaster контролирует процесс стандартизации на действующем оборудовании.

Производительность: 7,000 л/ч - 60,000 л/ч

Температура: сепарация молока при температуре 55 - 65°C

Преимущества

- Высокая точность стандартизации
- Автоматическое определение содержания жира
- Улучшенный дизайн для встроенной стандартизации жира, белка и твердых веществ
- Предоставляется как отдельный модуль, так и модуль, встраиваемый в системы производства молока
- Функция старта/остановки для предотвращения накачивания в отсутствие продукта
- Безопасный охладитель/нагреватель с небольшими потерями давления

Стандартные CIP установки **Уменьшено время простоя для эффективной CIP промывки**



Спецификация

Область применения

Молочная, пищевая, пивоваренная промышленность, производство напитков, фармацевтическая промышленность.

Описание

CIP установки для эффективной очистки трубопроводных систем, резервуаров и перерабатывающих установок с возможностью выбора размеров резервуара по запросу.

Производительность: от одной до трех независимых линий с индивидуальной производительностью, зависящими от пропускной способности и давления.

Температура: гибкое температурное регулирование с нагреванием в резервуарах или напрямую.

Преимущества

- От ручных до автоматических Siemens установок, специально разработанных для оптимальной CIP промывки
- Дезинфекция/стерилизация с помощью горячей воды или холодных дезинфицирующих средств
- Низкие затраты воды, энергии и химикатов
- Повторное использование химикатов
- Выбор опций
- Стандартные установки включая стандартные системы контроля для низких затрат
- Система контроля: Siemens, Allan Bradley

CIP установки **Очистка и дезинфекция практически любого оборудования**



Спецификация

Область применения

Эффективная CIP очистка резервуаров, трубопроводных систем, машинного оборудования в молочной, пищевой, пивоваренной промышленности, производстве напитков, фармацевтической промышленности.

Описание

CIP установки с одной или несколькими независимыми CIP линиями, сделанными по заказу практически для любого оборудования.

Производительность: индивидуальна для каждой CIP линии.

Температура: регулируется индивидуально для каждой CIP линии с температурой обезжиривания до 125 °C

Преимущества

- Полностью автоматизированы
- Низкие затраты воды, энергии, химикатов
- Эффективная утилизация отходов
- Низкая нагрузка сточных вод
- Более эффективная очистка в течение более короткого времени
- Выбор опций
- Устранение гидравлического удара
- Стандартные системы управления, для уменьшения затрат
- Многократные программы CIP очистки
- Системы управления: Siemens, Allan Bradley
- Проверенные технологии и системы

www.tapflo.com.ru

Предлагаем ознакомиться с полной гаммой наших продуктов на сайте фирмы

Главный офис:

Компания Тапфло
115191, г. Москва, ул. Б. Тульская,
д.10, строение 9, офис 9502
тел./факс: +7 (495) 232-18-28
+7 (495) 232-58-25
e-mail: sales@tapflo.com.ru

Дополнительные офисы:

Санкт-Петербург:

192012, г. Санкт-Петербург,
пр-кт Обуховской обороны,
дом 271-А, офис 1010
тел./факс: +7 (812) 633 34 73
тел.: +7 (981) 706 06 05
e-mail: kd@tapflo.com.ru

Ростов-на-Дону:

344029, г. Ростов-на-Дону,
пр-т Сельмаш,
д.90а/176, офис 1219
тел./факс: +7 (863) 300 42 53
тел.: +7 (918) 554 47 58
e-mail: ros@tapflo.com.ru

Региональные представители

Нижний Новгород:

тел.: +7 (910) 891 05 41
e-mail: nnov@tapflo.com.ru

Самара:

тел.: +7 (917) 958 94 49
e-mail: sam@tapflo.com.ru

Екатеринбург:

тел.: +7 (912) 620 47 30
e-mail: ekt@tapflo.com.ru

Казань:

тел.: +7 (917) 890 22 22
e-mail: kaz@tapflo.com.ru

Новосибирск:

тел.: +7 (913) 711 77 55
e-mail: nov@tapflo.com.ru

Представительство TAPFLO в Республике Беларусь

Минск:

тел. : +375 29 119 51 52
+375 (17) 312 13 70
e-mail: belarus@tapflo.com.ru
sales@tapflo.by

