



B&P Engineering

КОМПЛЕКТНЫЕ ЛИНИИ

ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СОКОВ
И ФРУКТОВЫХ КОНЦЕНТРАТОВ

Инвестиции greenfield | Реализация проектов под ключ

- ✓ Выпарные станции
- ✓ Системы ультрафильтрации
- ✓ Гидравлический пресс
- ✓ Производственные, складские и асептические резервуары
- ✓ Автоматика и визуализация технологических процессов



Концентрируем внимание на соках:



B&P Engineering

ООО Коммандитная компания
ул. Любомирских 1е
37-200 Пшеворск
ИНН: 794-16-81-757

Тел.: +48 16 649 00 98
Факс: +48 16 649 00 99

biuro@engineering-bp.com
www.engineering-bp.com

Оглавление

Информация о V&P Engineering	4
Почему V&P Engineering?	6
Устройства и машины для производства соков и концентратов	7
Методы разгрузки сырья - мокрый и сухой	7
Сортировочные устройства	7
Секция приёмки и транспортировки сырья	
Водно-воздушные моечные устройства	8
Вертикальные элеваторы	8
Подающие корзиночные устройства	8
Секция подготовки кашицы и получения сока	
Ленточные механизмы подачи	9
Роликовые механизмы подачи.....	9
Мельницы и дробилки.....	10
Трубные теплообменники (подогреватели кашицы).....	11
Червячные механизмы подачи.....	11
Корзиночно-поршневые прессы IPS 5.000, 10.000 и 15.000.....	12
Емкости из нержавеющей стали	13
Емкости	
Секция депектинизации	
Станция подготовки осветляющих средств	14
Депектинизационные емкости	14
Системы Ультрафилтрации XL	15
Секция фильтрации	
Секция сгущения	
Выпарные станции	16
Станция приобретения аромата	16
Складирование	17
Асептические склады соков NFC и склады концентратов	17
Стерилизатор емкостей.....	17
Прокладка труб.....	18
Автоматика и визуализация.....	19
Автоматика и визуализация производственных процессов	19
Автоматика и визуализация новых и бывших в употреблении устройств	19
Системы управления для процессов, зависящих от рецептуры	19
Дополнительные устройства	20
Станция пастеризации и фильтрации MONA	20
Станция мойки CIP	20
Мешалки для рабочих емкостей.....	21
Пастеризаторы.....	21
Термобрейк.....	22
Мешание соков	23
Избранные внедрения	24
Комплектная линия для производства концентратов из яблок и разноцветных плодов.....	24
Изготовление элементов линии для производства концентратов.....	24
Склад NFC и модернизация технологической линии для производства соков и концентратов.....	25
Комплектная технологическая линия для производства концентратов и фруктового пюре.....	25
Доставка, монтаж и запуск элементов линии для производства фруктовых концентратов.....	26
Автоматизированная заправочная установка для хранения концентрата.....	26
Гарантия качества	27

Информация о B&P Engineering

Мы являемся динамически развивающейся и продвинутой технологически фирмой. Наша основная деятельность – это производство высококачественных машин и устройств для производства соков и концентратов.

В системе под ключ мы создаем комплексные линии по производству соков и концентратов, а также полностью автоматизированные склады.



ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ОСНОВАНИЕ ФИРМЫ

2003

КОЛИЧЕСТВО РАБОТНИКОВ

250

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЛОЩАДЬ

15 000 м²



ГОЛОВНОЙ ОФИС И ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

ООО Коммандитная
компания
ул. Любомирских 1е
37-200 Пшеворск, Польша

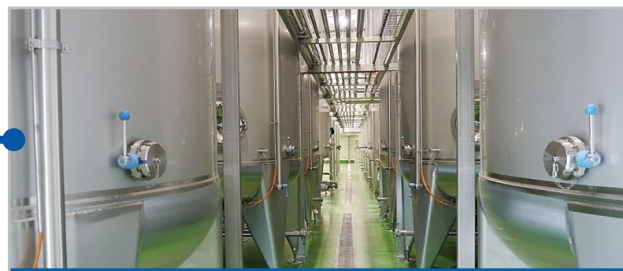
В B&P Engineering мы концентрируем наше внимание на комплексном обслуживании клиентов. Мы специализируемся в проектах типа «гринфилд». Квалифицированные кадры программистов, автоматчиков и конструкторов позволяют нам создавать современные производственные объекты, проектировать и конструировать высоконадёжные машины, оснащенные новейшими системами автоматики и управления.

Наши клиенты могут рассчитывать на профессиональное сервисное обслуживание. Специалисты сервисной группы быстро диагностируют и решают проблему, чтобы максимально сократить время простоя устройства.



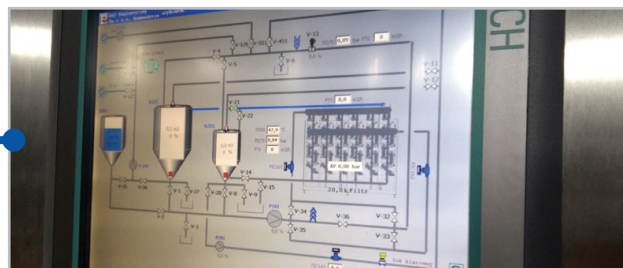
Устройства и машины для производства соков и концентратов

- Секция приёмки и транспортировки сырья
 - Методы разгрузки сырья - мокрый и сухой
 - Сортировочные устройства
 - Водно-воздушные моечные устройства
 - Вертикальные элеваторы
 - Корзиночные подающие устройства
- Секция подготовки мезги и получения сока
 - Ленточный механизм подачи
 - Роликовый механизм подачи
 - Мельницы и дробилки
 - Трубные теплообменники (подогреватели мезги)
 - Шнековые механизмы подачи
 - Гидравлический поршневой пресс IPS 5.000, 10.000 и 15.000
- Резервуары
 - Резервуары из нержавеющей стали
- Секция депектинизации
 - Станция подготовки осветляющих средств
 - Резервуары для депектинизации
- Секция фильтрации
 - Системы ультрафильтрации XL
- Секция сгущения
 - Станции выпаривания
 - Станции приобретения аромата



Складирование

- асептические склады соков NFC и складов концентратов
- Стерилизатор резервуаров
- Прокладка труб



Автоматика и управление

- Автоматика и визуализация производственных процессов
- Автоматика и визуализация новых и бывших в употреблении устройств
- Системы управления для процессов, зависящих от рецептур



Дополнительные устройства

- Станция пастеризации и фильтрации MONA
- Станция мойки CIP
- Мешалки для рабочих резервуаров
- Пастеризаторы
- Термобрей
- Установка для перемешивания соков

Почему B&P Engineering?

Свою деятельность наша фирма начинала с производства соков и фруктовых концентратов и именно поэтому мы отлично понимаем нужды наших Клиентов.

В настоящее время мы являемся одной из немногих фирм в Европе, производящих высококачественные устройства и комплектные технологические линии для производства соков и фруктовых концентратов.



НАШИ СТАНДАРТЫ:

■ Партнёрские контакты

Наши специалисты посещают производственные предприятия и знакомятся непосредственно с персоналом, отвечающим за внедрение. Они поддерживают с ними контакт также и после завершения проекта.

■ Швейцарское качество

Для производства устройств и для процессов обработки мы используем материалы и компоненты исключительно высокого класса престижных поставщиков.

■ Современные решения

Мы проводим испытательные исследования и внедряем новаторские проекты, повышающие эффективность и надежность наших изделий. Мы следим за тем, чтобы они использовали преимущества новых технологий.

■ Доверие

Нашей основной целью является удовлетворение Клиентов и их постоянное доверие по отношению к качеству наших продуктов и услуг.



Устройства и машины для производства соков и концентратов

Методы разгрузки сырья - мокрый и сухой



Набор устройств и систем, транспортирующих сырьё от разгрузочной станции через сплавные каналы в силосы складских помещений.



- Простое обслуживание
- Высокая производительность
- Надежность
- Низкая стоимость содержания

- Гидравлический опрокидыватель транспортных средств для разгрузки сзади
- Кабина оператора опрокидывателя
- Принимающий контейнер из нержавеющей стали
- Ленточный разгрузочный конвейер над силосами
- Система очистки листьев
- Разгрузочный комплекс ленточных транспортёров над силосами

- Пушка для разгрузки яблок из машин
- Помещение оператора для обслуживания пушки и системы сплавки сырья
- Ковшевый конвейер для транспортировки сырья из жёлоба гидроразгрузки в сплавной жёлоб
- Система сплавных жёлобов с отсеиванием воды
- Буферный резервуар циркулирующей воды
- Дуговые фильтры
- Щит управления

Сортировочные устройства



Задачей сортировочных устройств является равномерная дозировка материала на вертикальное шнековое подающее устройство (так наз. элеватор). Конструкция устройства подбирается с учетом производительности остальных элементов линии.



Жёлоб типа „U”	4,0x0,6x0,5 пм x 3,0 мм
Мощность приводного двигателя	1,1 кВт , 1,7-3,4 [об/мин]
Преобразователь частоты	1,1 кВт

Информация

Достоинства

Состав доставки системы сухой разгрузки

Состав доставки системы мокрой разгрузки

Информация

Технические данные

Водно-воздушные моечные устройства

Информация

Водно-воздушное моечное устройство является устройством, применяемым в пищевой промышленности для мойки фруктов. V&P Engineering производит два типа водно-воздушных моечных устройств:

- для плавающих фруктов
- для неплавающих фруктов



Конструкция

Устройство выполнено целиком из нержавеющей стали и состоит из:

- засыпного ковша
- моещей ванны
- осушающего конвейера
- по желанию - системы очистки воды (фильтр, буферный резервуар, циркуляционный насос)



Вертикальные элеваторы

Информация

Элеваторы - это устройства, предназначенные для вертикальной транспортировки, например, яблок. Конструкция элементов транспортирующих элеваторов исключает повреждение сырья.

Технические данные

Диаметр рабочего шнека	200, 250, 300, 350, 400, 500
Род шнека	с левым вращением, с правым вращением
Вращательная скорость шнека	40 - 112 об/мин
Длина шнека	от 2 до 9 м
Длина рабочего жёлоба	по заказу клиента
Мощность приводного двигателя	0,75 - 18,5 кВт
Производительность	до 50 м3/ч
Полная длина	согласно заказу

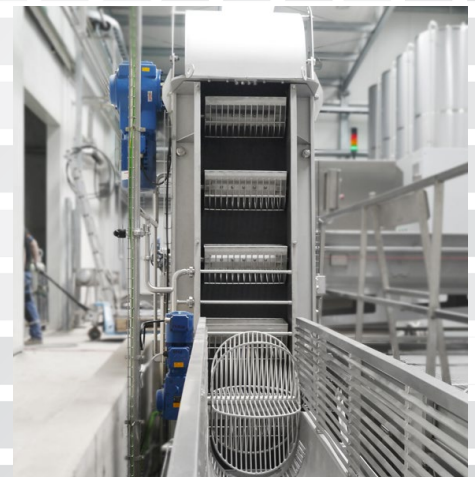


Подающие корзиночные устройства

Информация

Подающее корзиночное устройство - это элемент линии транспортировки сырья, служащий для вертикальной передачи. Величина подъёмника, количество и ширина транспортных корзин определяются на основании требований по производительности на этапе проектировки.

Конструкция подающего устройства и транспортные корзины выполнены из кислотостойкой стали, а ажурная конструкция корзин позволяет отделять воду от транспортируемого сырья. Подающие корзиночные устройства применяются в системах гидроразгрузки транспортных средств и передачи сырья из сплавных жёлобов на инспекционные столы.



Ленточные механизмы подачи



Производимые в V&P Engineering из атестированных материалов ленточные механизмы подачи предназначены для транспортировки яблок и разноцветных фруктов. Ленточные механизмы подачи могут быть выполнены в горизонтальной или наклонной версии (поднимающей или опускающей) под установленным углом.

Ширина ленты	400, 500, 650, 800, 1000, 1200 мм
Высота плавника	50, 70, 100, 120 мм
Длина конвейера	по заказу клиента

Информация

Технические Данные

СЕКЦИЯ ПОДГОТОВКИ МЕЗГИ И ПОЛУЧЕНИЯ СОКА

Роликовые механизмы подачи



Применяемые в пищевой промышленности роликовые столы с приводом, производимые в V&P Engineering – это отличное решение, обеспечивающее эффективную транспортировку сырья. Их простая конструкция обеспечивает также сортировку, отделение грязи и мойку сырья во время транспортировки.

Длина	4 - 6 пм
Диаметр ролика	88,9 мм
Просвет	12 мм
Рабочая ширина устройства	до 1000 мм
Мощность приводного двигателя	до 4,0 кВт
Производительность	до 50 м ³ /ч
Моющее устройство	Сопла высокого давления или обычные, фильтрующая система циркуляционной воды

Информация

Технические Данные

Мельницы и дробилки

Информация

Мельницы В&Р применяются в пищевой промышленности для переработки фруктов и овощей. Они предназначены для превращения продукта в мезгу. Учитывая последующий процесс выжимания, частицы мезги должны иметь размер ок. 5 - 8 мм.

■ Ножевая дробилка

дробилка состоит из корпуса, в котором размещен в подшипниках вал основания и двигателя. На вале установлен подающий шнек и ротор. В корпус вмонтирован ножевой вкладыш с размельчающими ножами. Приводом является электрический двигатель, сопряженный с валом через сцепление. В нижней части корпуса закреплена впускная воронка. Вся конструкция установлена на основании из конструкционной стали.

■ Молотковая дробилка

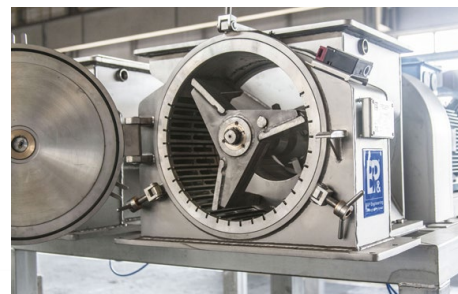
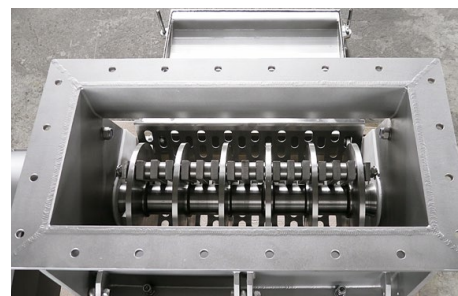
Молотковая дробилка предназначена для получения мезги из овощей и фруктов без косточек. Сырье подводится к дробилке через впускную шахту и размельчается молотковым валиком. Разложение мезги происходит посредством пропускания её через жестяное сито.

■ Сжимающая дробилка - сжиматель

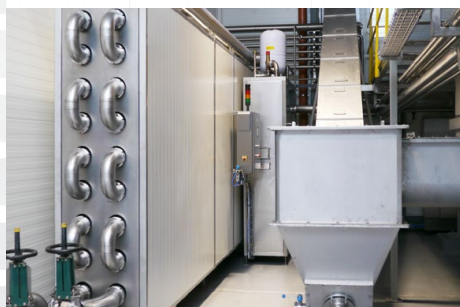
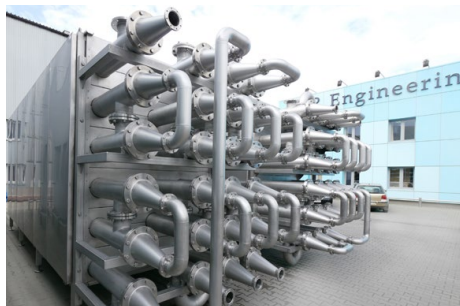
Эта дробилка особо пригодна для получения мезги из ягод и фруктов с косточками (например, вишни). Она изготовлена полностью из хромоникелевой стали, состоит из двух цилиндров на одной раме. Сминающие цилиндры запускаются при помощи моторредуктора. Промежуток между цилиндрами регулируется вручную, благодаря чему сжатие косточковых фруктов (вишни, сливы) возможно без повреждения косточек.

Достоинства

- Высокая прочность
- Простой и очень эффективный процесс
- Быстрая и простая мойка
- Простая консервация



Трубные теплообменники (подогреватели мезги)



Трубные теплообменники V&P Engineering особенно подходят для термической обработки продуктов с высокой степенью вязкости и продуктов с твердыми частицами или волокнами (фруктовая мезга).

Они применяются в системах подогрева или охлаждения в перерабатывающей промышленности.

Производительность	от 3 до 60 т/ч
Система подогрева	пар - вода (Δt) макс. повышение темп. $\Delta 25-85^{\circ}\text{C}$
Роторный насос	3-7 кВт
Давление пара	до 4 бар
Давление воздуха	6-8 бар
Расход пара	ок. 2 т/ч (яблочная мезга 30 т/ч, $\Delta 20^{\circ}\text{C}$, при давлении 2 бара)
Габариты/устройство	30 т/ч ок. 8 м x 0,9 м x 2,6 м
Материалы	благородная сталь AISI 304 / или AISI 316L

- Эффективное подогревание продукта
- Высокая производительность
- Занимает мало места
- Простота консервации

Шнековые механизмы подачи



Шнековые механизмы подачи предназначены для горизонтальной или наклонной транспортировки выжимок после процесса сжимания.

Диаметр рабочего червяка	200, 250, 300, 350, 400, 500
Род червяка	с левым вращением, с правым вращением
Вращательная скорость червяка	40 - 112 об/мин
Длина червяка	1; 2; 2,5; 3 м
Длина рабочего жёлоба	по заказу клиента
Мощность приводного двигателя	0,75 - 18,5 кВт
Производительность	до 50 м ³ /ч
Полная длина	согласно заказу

Информация

Технические Данные

Достоинства

Информация

Технические Данные

СЕКЦИЯ ПОДГОТОВКИ КАШИЦЫ И ПОЛУЧЕНИЯ СОКА

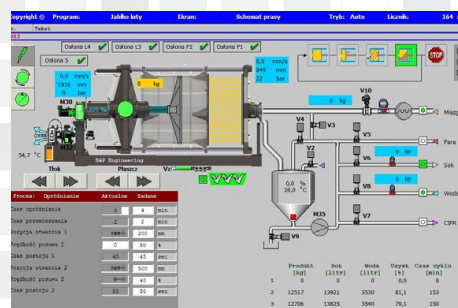
Гидравлические поршневые прессы IPS 5.000, 10.000 и 15.000

Гидравлические прессы IPS являются функциональными устройствами, которые обеспечивают эффективное получение сока из разного сырья: из твёрдых фруктов, таких как яблоки, из мягких фруктов, таких как груши, а также из овощей. Они применяются также при экстрагировании травяных и пряных экстрактов и обезвоживания осадков других продуктов. Благодаря своей конструкции и применяемой системе управления, на прессах IPS существует возможность получения высокого качества соков NFC и достижения максимального получения путем экстракции выжимок в одном рабочем цикле.



- Высокая производительность 5-15 т/ч
- Солидная и надёжная конструкция
- Самооптимизирующаяся система управления
- Гидравлическая система, основанная на арматуре фирмы Bosch Rexroth®
- Возможность мониторинга уровня и температуры масла с панели оператора
- Регулирование вращательной скорости с панели оператора
- Запасные гнезда для направляющих прижимной плиты
- Свободный доступ к цилиндру прессы и плитам путем произвольной перестановки крышек из нержавеющей стали
- Две камеры для сока с систематическим отводом сока гарантируют максимальную производительность, оптимальное разрыхление мезги, простую разгрузку и более длительный срок службы привода цилиндра

Производительность	ок. 5 -15 т/ч
Выход	83-93%
Размеры	длина: от 7 900 до 8200 мм ширина: от 3 000 до 3700 мм высота: от 3 100 до 3600 мм
Масса нетто	от 21 до 30 тон
Объём цилиндра для сока	от 6500 до 10000 л
Диаметр внутр. цилиндра для сока	от 2 000 до 2400 мм
Количество фильтрующих элементов	230, 300, 380 шт.
Установленная мощность	от 30 до 37 кВт
Номинальное давление (макс.)	210 (280) бар
Рабочая температура масла	50°C
Уровень шума	<90 дБА



Емкости из нержавеющей стали



Емкости мезги



Емкости для депектинизации



Производственные емкости с нагревательной или охлаждающей рубашкой с конусными или глубоко штампованными днищами



Емкости для асептического складирования



Производственные емкости

V&P Engineering предлагает большой выбор рабочих емкостей из нержавеющей стали для пищевой, химической, фармацевтической и косметической промышленности.

Емкости, в зависимости от нужд клиента, производятся в соответствии со следующими нормами и сертификатами: PED 97/23/WE, ASME VIII- 1, AD 2000, ATEX, CODAP. Мы обладаем правом производства напорных устройств в соответствии с Директивой отн. давления 97/23/WE и ASME Boiler and Pressure Vessel Code VIII-1 со штампом U.

Материал	AISI 304 и 316L или другой согласно нуждам и требованиям клиента
Поверхность	IIIc, III d, протравленная, шлифованная, полированная, электрополированная, с обдувкой дробью
Объем	в стандартном варианте до 150 000 л - на предприятии, или больше согласно нуждам и требованиям клиента до 1 000 000 л – изготавливаются на рабочем месте у клиента
Диаметр	до 4 200 мм или больше по специальному заказу
Положение	вертикальное или горизонтальное
Обшивка изоляции	жесть с покрытием, трапецеидальная, нержавеющая, герметически запаянная

- Буферные емкости
- Смешивающие емкости
- Купажные емкости
- Асептические емкости
- Складские емкости
- Заправляющие емкости для депектинизации
- Акцизные емкости
- Емкости без давления и с низким давлением для ядовитых или едких материалов
- Вакуумно-напорные реакторы
- Заправляемые силосные склады



Наружные, отдельно стоящие емкости с объемом 1 млн литров



Складские плоскოდонные емкости

ЕМКОСТИ

Информация

Технические данные

Мы изготавливаем

Станция подготовки осветляющих средств

Станция подготовки осветляющих средств B&P Engineering является полностью автоматизированным компактным устройством с системой визуализации.

Производительность	подобрана для размера линии
Управление	Simatic S-7
Присоединительная мощность	5 -15 кВт
Размеры	длина 4100, ширина 2200, высота 1800 мм
Расход пара	макс. до 50 кг/ч
Давление пара	1-4 бар
Материал	благородная сталь AISI 304 / вариант 316L

- Полностью автоматизированное управление с визуализацией
- Требуется мало места
- Точная дозировка
- Архивизация процессов дозировки



Емкости для депектинизации

Процесс депектинизации проводится в производимых B&P Engineering кислотоустойчивых резервуарах, оснащенных мешалками. Депектинизационные емкости предназначены для проведения процесса депектинизации сока, пастеризованного после первой секции выпарной станции. В процессе производства при отсутствии ультрафильтрации они могут использоваться для проведения процесса седиментации осадков.

- Боковая мешалка
- Резервуар с арматурой
- Мануальное или автоматическое управление
- Клапан для выкачивания прозрачного сока из осадков

Емкости идеально размерены, чтобы обеспечить правильную дозировку ферментативных препаратов через станцию подготовки осветляющих средств.



Системы Ультраfiltrации XL



Система Ультраfiltrации XL (UF XL) спроектирована для применения в пищевой промышленности при производстве соков из яблок, груш, вишни и других косточковых и ягодных фруктов, а также фруктовых вин.

- Максимальная производительность и замечательное качество сока ниже 0,5 NTU
- Система заменяемых вкладышей ультраfiltrационных мембран гарантирует низкую стоимость эксплуатации
- Высокая надежность
- Удобная консервация
- Длинные циклы работы
- Производительная система мойки CIP
- Модульное конструкция, обеспечивающая большую производительность на малой поверхности
- Автоматизированная система управления с визуализацией WinCC и архивизацией параметров filtration
- Возможность исполнения под ключ с доставкой всех рабочих емкостей, в том числе и депектинизационных емкостей вместе с измерительными устройствами

Производительность	10 000 – 50 000 л/ч (Brix 10)
Модули мембраны	PCI/Xylem A37/A19, 200k Daltons 100k Daltons nominal cut-off PVDF
Количество мембран в модуле	37/19 шт.
Длина модуля	3.66/3.05 м
Поверхность filtration	120-500 м ²
Диапазон pH	1.5 – 10.5
Резервуар пермеата	1500 л
Диапазон температур	50 – 55 °C
Рабочее давление	до 7 бар
Прокладки	EPDM
Питание (3x400, 50Hz)	65-125 кВт
Применённые материалы	нержавеющая сталь AISI 304/316
Контроллер PLC	Siemens Simatic S-7, WinCC

Информация

Чем отличается наша Система Ультраfiltrации XL?

Технические данные

СЕКЦИЯ ФИЛЬТРАЦИИ

Выпарные станции

Информация

Выпарные станции V&P Engineering - это современные устройства, применяемые для получения требуемой степени концентрации жидкости. Многокаскадное выпарное устройство с выпариванием опускающегося слоя сока является самым важным устройством в производственном цикле. Используется для сгущения как соков из яблок, так и мягких фруктов (разноцветных). Применяется в пищевой промышленности для производства соков и концентратов. В соответствии с требованиями клиента и техническими условиями мы строим выпарные станции IV-V-VI-ступенчатые. Количество ступеней (колонок) станции зависит от требований Клиента, а V&P Engineering предлагает наилучшие решения для конкретного приложения.

Технические данные

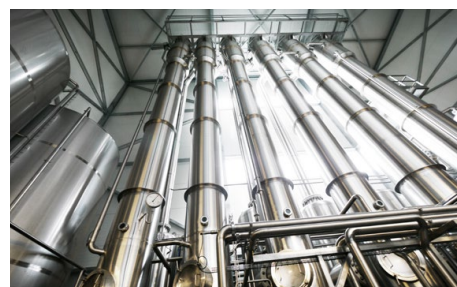
Производительность выпарной станции (питание пастеризации)	от 7 000 до 50 000 л/ч
Количество ступеней	от 4 до 6
Расход пара/испаряющаяся вода	от 0,217 кг пара / 1 кг испаренной воды
Давление пара	8 бар
Присоединительная мощность	60 - 300 kW
Материалы	благородная сталь AISI 304 / или AISI 316L
Размер /6-ступенчатое устройство/	ок. 14м x 3,5м x14м

Достоинства

Благодаря применению новейших доступных на рынке технологий и постоянных испытательных исследований выпарное устройство V&P Engineering отличается на рынке:

- оптимальным расходом энергии
- безаварийной работой
- большой гибкостью регулировки производительности
- современной системой управления

Выпарная станция V&P Engineering обеспечивает высокую производительность процесса, быстрое испарение и малый расход пара. Автоматическое управление с визуализацией позволяет оператору постоянно контролировать параметры пастеризованного сока.



Станция приобретения аромата

Информация

Станция приобретения аромата состоит из набора устройств, обеспечивающих воссоздание фруктовых ароматов во время производства концентратов на выпарной станции.

Устройство вмонтировано в существующую систему труб. Состоит из колонны в виде звона, в которой наступает начальное осаждение пара аромата, а также станции аромата, где аромат сгущается с соответствующей консистенцией, а затем охлаждается. Охлаждение проходит в двух этапах - первый этап охлаждения осуществляется при помощи охлаждающей воды, второй - посредством холодильного агрегата.

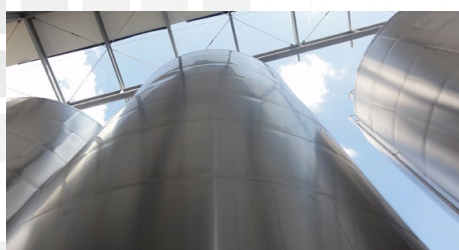
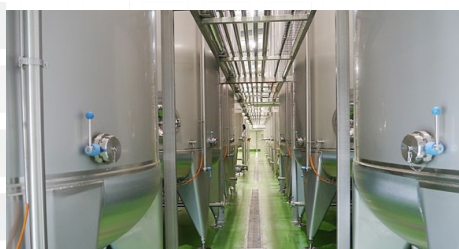
Технические данные

Материал	304, 316L или другой в соответствии с нуждами и требованиями клиента
Поверхность	IIIc, IIId, протравленная, шлифованная, полированная, электрополированная, с обдувкой дробью



Складирование

Асептические склады соков NFC и склады концентратов



Склады, построенные компанией V&P Engineering, располагают комплектным трубопроводом и системой управления. Система управления обеспечивает архивирование информации. Состояние работы устройств и всех систем, функционирующих на складе, визуализируются на сенсорной панели. Это позволяет оператору выполнять надзор и управление системой с одного рабочего места.

Мы подготавливаем комплектную проектную документацию вместе с согласованием всех технических аспектов.

Мы производим, поставляем и устанавливаем асептические и складские резервуары вместе с комплектной трубопроводной инсталляцией и системой управления, оснащенной системой визуализации.

В производимых трубопроводных системах мы применяем панели переключения, конструкция которых исключает возможность совершения ошибки оператором во время обслуживания системы склада.

Кроме того, мы применяем купажный резервуар, который позволяет получать сок с точно определёнными параметрами. Резервуары оснащены системой внутренней мойки CIP и устройствами, предохраняющими от чрезмерных колебаний давления.

Информация

Стерилизатор емкостей



Стерилизатор воздуха является фильтровальным элементом для стерилизации асептических емкостей.

Второй функцией этого устройства является фильтрация пара и стерильного воздуха: вместе с паром в резервуар не могут попасть частицы, вызывающие ржавчину, а вдуваемый воздух не должен содержать плесень, дрожжи, бактерии и другие микробы.

Применяя наше устройство, вы можете обслуживать одновременно два резервуара. При этом один резервуар стерилизуется горячим паром, второй в это же время может обдуваться холодным воздухом.

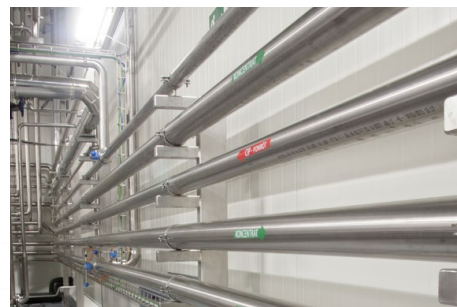
Информация

Прокладка труб

Основой для каждой исправной системы прокладки труб является планировка. На этапе планировки в производственно-монтажном плане учитываются все требования, директивы и условия. Именно этот этап предопределяет последующую практичность устройства в плане его обслуживания, содержания и мойки. В дальнейшем наступает внедрение плана.

Опоры труб изготовлены из профилированной хромоникелевой стали. Оснащены дистанционным стержнем во избежание локальных загрязнений.

Трубы изготовлены полностью из хромоникелевой стали, сварены, формированы при помощи аргона и протравлены.



Информация

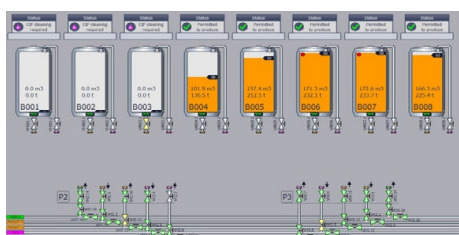
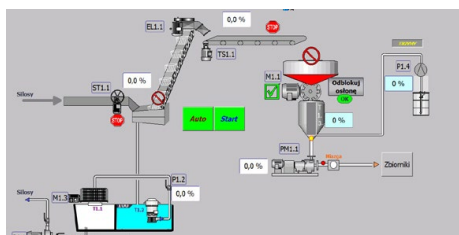
Проводка / пневматическая прокладка труб

Подключение проводки доставленных устройств будет выполнено профессиональным образом специалистами-электриками V&P Engineering и относится к внутренним электрическим и пневматическим соединениям в пределах устройств. Это всякого рода соединения (подключение приводов, входных и выходных сигналов 4...20 мА, всех других сигналов управления и сети Profibus – выпарная станция и станция ультрафильтрации).

В случае пневматической системы - это главным образом соединения, ведущие от электроклапанов в щитах управления для пневматических приводов клапанных и регулировочных клапанов. Для выполнения в/у внутренних электрических соединений мы используем высокого качества гибкие провода типа YstY для подключения приводов и управления, а также LiYCY (экранированные) для сигналов управления и приводов с преобразователями частоты.

Автоматика и визуализация

Автоматика и визуализация производственных процессов



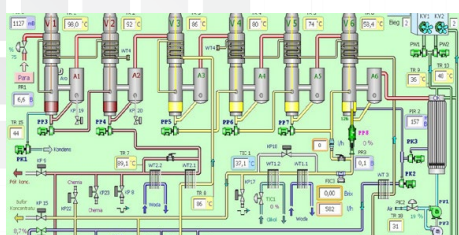
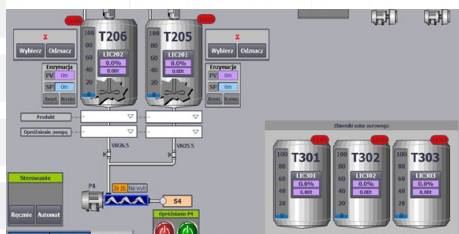
Новейшие системы управления обеспечивают непосредственный контроль отдельных этапов производства. Высокая степень автоматизации гарантирует оптимальный ход производства и защищает устройство от ошибок обслуживающего персонала. Применение визуализации и надзора за процессом производства обеспечивает дальнейшее совершенствование процесса и снижение затрат.

Мы предлагаем систему слежения за производственными процессами всей технологической линии при помощи интернета. Доступ к системе через интернет позволяет одновременно выполнять дистанционную диагностику системы и мониторинг. Визуализацию можно установить на обычных персональных компьютерах, сенсорных панелях, панелях с экранами разных размеров.

Информация

Опции

Автоматика и визуализация новых и бывших в употреблении устройств



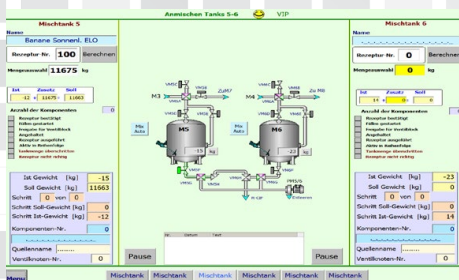
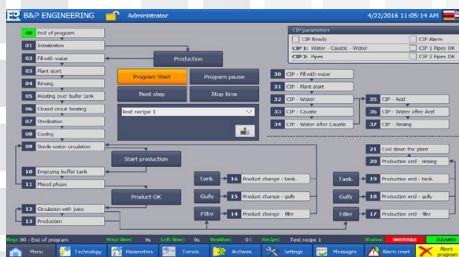
V&P Engineering специализируется в проектировке, изготовлении и программировании разных систем управления для машин и промышленных устройств. Кроме того, мы занимаемся расширением, модификацией, модернизацией и переделыванием систем управления отдельных машин и устройств, а также целых объектов.

- Наивысшее качество исполнения
- Снижение затрат производства
- Улучшение качества продукта
- Архивизация производственных процессов

Информация

Достоинства

Системы управления для процессов, зависящих от рецептуры



Эти системы находят применение во многих отраслях промышленности, например, в пищевой промышленности при производстве фруктово-овощных соков, при производстве алкогольных напитков или в химической промышленности в процессе смешивания красок и красителей и т.п. Рецептурные системы возникли с целью предоставления возможности выполнения процессов дозировки нескольких компонентов, сгруппированных в соответствии с установленным количеством и массой, т.е. так наз. рецептуры.

- Возможность введения широкой базы рецептов
- Исключение смешения продукта с моющим раствором
- Гарантия повторяемости качества готового продукта
- Большая экономия времени, вытекающая из оптимизации производственных процессов
- Экономия затрат, вызванная большей точностью дозировки
- Контроль процессов путем архивизации данных

Информация

Достоинства

Дополнительные устройства

Станция пастеризации и фильтрации MONA

Информация

Система MONA предназначена для улучшения качества и для пастеризации концентратов при асептическом производстве. Система MONA - это запатентованное, полностью автоматизированное пастеризирующее и фильтрующее устройство.

Технические данные

Производительность концентрата	до 8 т/ч
Фильтровальная поверхность пластинчатого фильтра	ок. 55 м ²
Управление	Simatic S-7
Мощность охлаждения	ок. 150 кВт (опция)
Электрическая присоединительная мощность	ок. 100 кВт (с охлаждающим агрегатом)
Расход пара	ок. 200 кг/ч
Давление пара	2 бар
Материалы	AISI 304/ или AISI 316L



Достоинства

М - потому что MONA улучшает **МИКРОБИОЛОГИЮ** концентратов
О - потому что MONA может одновременно **ОБЕСЦВЕЧИВАТЬ** концентрат
Н - потому что MONA улучшает прозрачность концентрата (**NTU**)
А - потому что MONA устраняет склерозии бактерий **ALICYCLOBACILLUS ACIDOTERRESTRIS (ACB)**

Станция мойки CIP

Информация

Станция CIP предназначена для мойки инсталляции, устройств и труб производственной линии в системе CIP (clean in place), где гигиена находится на высочайшем уровне. Мойка в так наз. замкнутом цикле позволяет экономить моющие средства, а также снизить количество сточной воды после мойки. На станции CIP подготавливаются рабочие производственные с концентрацией, рекомендуемой производителем и с соответствующей температурой. Растворы хранятся в резервуарах и в случае необходимости вводятся при помощи насоса.

Технические данные

Производительность циркуляционного насоса	15м ³ /ч, 4 бар, 5,5 кВт
Присоединительная мощность ок.	13 кВт
Расход пара ок.	1 500 кг/ч
Габариты	длина: 5325 мм ширина: 1565 мм высота: 4138 мм



Достоинства

- Высокая эффективность и производительность
- Удобство консервации
- Полностью автоматизированное управление SPS с визуализацией
- Требуется мало места

Мешалки для рабочих емкостей



V&P Engineering предлагает мешалки, применяемые в рабочих резервуарах (напорных и атмосферных).

Предлагаемые нами мешалки отвечают наивысшим стандартам и обеспечивают эффективное смешивание рабочей жидкости.

Мешалки могут быть оснащены любыми уплотнениями, такими как уплотнение радиального вала или скользящее уплотнение. Все элементы, находящиеся в резервуарах, такие как валы и мешающий элемент производятся благоприятным для пищевых продуктов способом.

- Лопастные - вертикальные
- Анкерные - вертикальные
- Рамочные - вертикальные
- Боковые с моторредуктором
- Боковые - лёгкие

Информация

Виды мешалок

Пастеризаторы



Пастеризаторы V&P применяются для пастеризации и стерилизации соков и фруктово-овощных концентратов.

Диапазон действия	от 500 д/ч до 50 00 д/ч
Температура подогрева	от 65°C до 99°C
Материалы	AISI 304/316L
Режим	ручной или автоматический /управление SPS/

- Индивидуальная проектировка и планировка
- Возможность чистки CIP
- Возможность транспортировки каждого устройства как моноблока
- Возможность самостоятельного монтажа клиентом
- Простота обслуживания
- Полностью автоматизированное управление SPS с техникой визуализации

Информация

Технические
Данные

Достоинства

Термобрейк

Информация

Технические параметры каждого устройства определяются индивидуально для данного приложения. После консультации и определению производственных нужд вычисляются габариты и затребование греющих факторов. Величина зависит от производительности и разности температур обогреваемого сырья, его рода, физических и термодинамических свойств. Устройство предназначается для размораживания, подогревания или охлаждения размельченного сырья в виде пульпы или пасты, а также продуктов, содержащих целые фрукты.

Технические данные

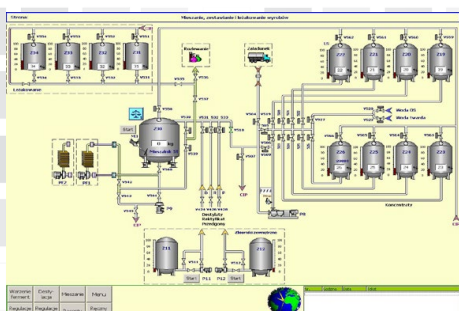
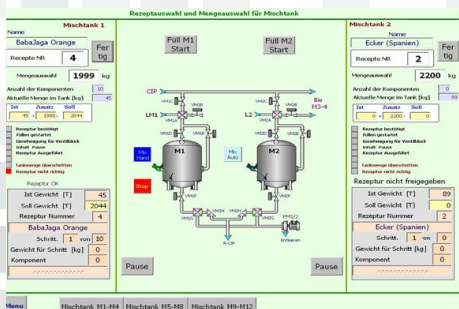
Производительность	до 25 тонн/ч при отпаривании от температуры -30 °С до +5 °С
Ширина	1200 мм
Длина	3500 мм
Высота	1900 мм
Рабочий нагревательный агент	нагревающая вода или пар с давлением до 4 бар
Материалы	AISI 304

Достоинства

- Основным достоинством устройства является вращающийся нагревательный элемент в виде двух спиралей, размещённых на общем вале. Подвижная грелка предохраняет продукт от пригорания и увеличивает эффективность теплообмена путем непрерывного перемешивания сырья. Такое решение позволяет также применять непосредственный ввод пара, так как непрерывный процесс перемешивания предохраняет сырье от прилипания в змеевике, что могло бы вызвать его пригорание.
- Мешающим элементом является сам нагревательный змеевик, который не имеет никаких режущих краёв, а деликатное мешание не повреждает структуры сырья, поэтому устройство может быть использовано также для подогревания рабочих агентов, которые требуют особо деликатного обращения, например, начинки или повидла, содержащих целые плоды.
- Достоинством системы «термобрейк» является высокий коэффициент теплообмена, который в 5 раз выше, чем в стандартном трубном подогревателе и отсутствие необходимости применения насоса питания, что приводит к меньшему затребованию электроэнергии.



Мешание соков



Система перемешивания создается для производителей соков, напитков и других жидких продуктов.

Это практическое решение, которое даёт возможность чёткого приготовления смесей растворов из произвольных, доступных на предприятии компонентов для создания нужного готового изделия с неизменным качеством.

- Высокая степень защиты от ошибок обслуживающего персонала
- Возможность введения широкой базы рецептов
- Исключение смешивания продукта с моющим раствором
- Гарантия повторяемости качества готового продукта
- Большая экономия времени, вызванная оптимизацией производственных процессов
- Экономия затрат, связанная с большей точностью дозировки
- Контроль процессов путем архивизации данных

Мы обеспечиваем комплексное обслуживание, начиная с уточнения нужд, коммерческого предложения, исполнения, составления технической документации, которая является интегральной частью созданного устройства, и кончая организацией транспорта и ряда работ, связанных с монтажом и запуском.

Мы обеспечиваем комплексное обслуживание, начиная с уточнения нужд, коммерческого предложения, исполнения, составления технической документации, которая является интегральной частью созданного устройства, и кончая организацией транспорта и ряда работ, связанных с монтажом и запуском.

Информация

Достоинства

Сфера доставки

Избранные внедрения

Комплектная линия для производства концентратов из яблок и разноцветных плодов



Это самая крупная из осуществленных до сих пор инвестиций. Наш клиент принял готовую для применения технологическую линию для производства концентрата.

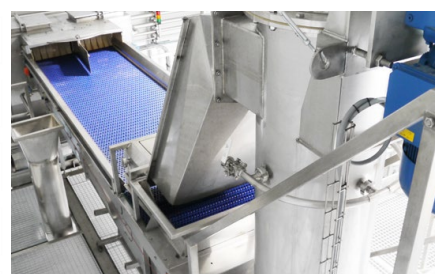
Производительность: 20 т/ч

Страна: Польша

Регион: Малопольское воеводство

Диапазон реализации:

- система сухой разгрузки
- секция транспортировки сырья и подготовки фруктовой мезги
- подогреватель мезги
- емкости мезги
- производственные емкости
- система ультрафильтрации
- 6-ступенчатая выпарная станция с рекуперацией аромата
- системы управления
- станция мойки CIP
- станция дозирования осветляющих средств
- комплектное оснащение склада концентратов
- прокладка труб в технологическом производственном цехе
- прокладка труб на складе



Изготовление элементов линии для производства концентратов



При реализации проекта применялись новейшие решения из области автоматизации и управления.

Производительность: 12 т/ч

Страна: Польша

Регион: Свентокшиское воеводство

Диапазон реализации:

- секция транспортировки сырья
- Секция размельчения
- емкости фруктовой мезги
- гидравлический пресс IPS 10.000
- 6-ступенчатая выпарная станция с системой приобретения аромата
- система ультрафильтрации
- система визуализации и измерения склада концентратов



Склад NFC и модернизация технологической линии для производства соков и концентратов



Инвестиция осуществлена в системе под ключ. Она включала в себя подготовку комплектной проектной документации вместе с согласованием всех технических аспектов и комплексное выполнение системы.

Вместимость склада: 3 млн л

Страна: Польша

Регион: Мазовецкое воеводство

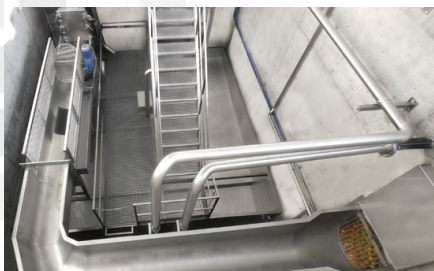
Диапазон реализации:

- Сортирующее устройство, подающее корзиночное устройство, инспекционная лента и молотковая дробилка
- гидравлический пресс тип IPS 10.000
- ультрафильтрация модель UF XL 300

- пастеризатор натуральных мутных соков
- асептические складские емкости
- купажный резервуар
- технологическая прокладка труб новейших стандартов
- система управления и визуализации заправки
- станция мойки CIP



Комплектная технологическая линия для производства концентратов и фруктового пюре



Современная, полностью автоматизированная линия подобрана с учетом нужд Клиента и предназначена для производства фруктовых концентратов со степенью густоты до 70° Brix, а также натурального и сгущённого пюре до 32° Brix. Применение устройства типа термобрейк, дробилка для замороженных продуктов и многоступенчатый трубный подогреватель позволяют перерабатывать как свежее сырьё, так и мороженное. Линия отличается своей гибкостью и позволяет перерабатывать яблоки, груши, вишни, клубнику, малину, смородину, бруснику, сливы, персики и абрикосы.

Производительность: 20 т/ч

Страна: Сербия

Диапазон реализации:

- секция гидротранспортировки сырья (яблоки)
- секция приёма разноцветных фруктов
- комплектная линия непосредственного пюре и сгущённого
- система подготовки мезги из яблок и разноцветных фруктов

- секция прессования
- 5-ступенчатая выпарная станция с рекуперацией аромата
- автоматизированная станция мойки CIP
- комплектная линия для непосредственного и сгущённого пюре



- склад концентратов
- склад соков NFC

Доставка, монтаж и запуск элементов линии для производства фруктовых концентратов



Целью проекта было обеспечение как можно большей производительности при ограниченных средствах. Реализация оказалась успешной. Наш Клиент получил производственную линию с большей производительностью.

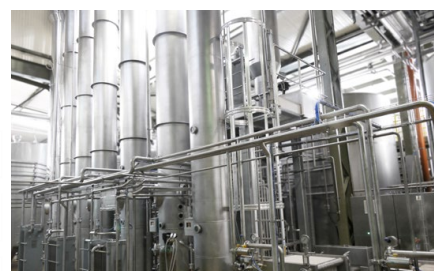
Производительность: 25 т/ч

Страна: Польша

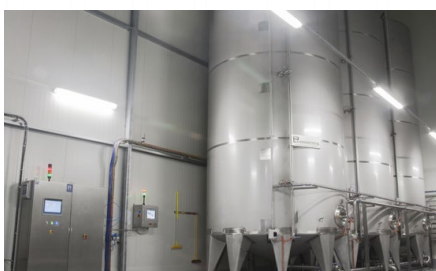
Регион: Свентокшиское воеводство

Диапазон реализации:

- шнековый конвейер
- станция размельчения
- линия резания
- производственные емкости
- монтаж и запуск гидравлических поршневых прессов
- 6-ступенчатая выпарная станция
- управление периферийными устройствами прессов и резервуарами для депектинизации
- станция приобретения аромата
- станция улучшения качества концентрата MONA



Автоматизированная заправочная установка для хранения концентрата



Применение распределенной новаторской системы с индуктивными датчиками обеспечивает постоянный надзор и диагностику.

Продвинутая система управления в текущем режиме проверяет состояние отдельных клапанов, чтобы в зависимости от выбранной складской операции оператор не совершил ошибку при назначении пути для продукта.

Вместимость склада: 4 млн л

Страна: Польша

Регион: Мазовецкое воеводство

Диапазон реализации:

- складские емкости
- мешающие емкости (купажные)
- автоматическая система управления с полной диагностикой подузлов



Гарантия качества

Сертификаты являются подтверждением наших компетенций и качества производимых изделий. Кроме того, это гарантия профессионального сотрудничества во время выполнения заказов.



ISO 9001:2008



OHSAS 18001:2007



ISO 31000:2012



ASME



Права UDT



GOST



B&P Engineering

ООО Коммандитная компания

ул. Любомирских 1е
37-200 Пшеворск
ИНН: 794-16-81-757

Тел.: +48 16 649 00 98

biuro@engineering-bp.com

НАЙДИ НАС / B&P Engineering



www.engineering-bp.com