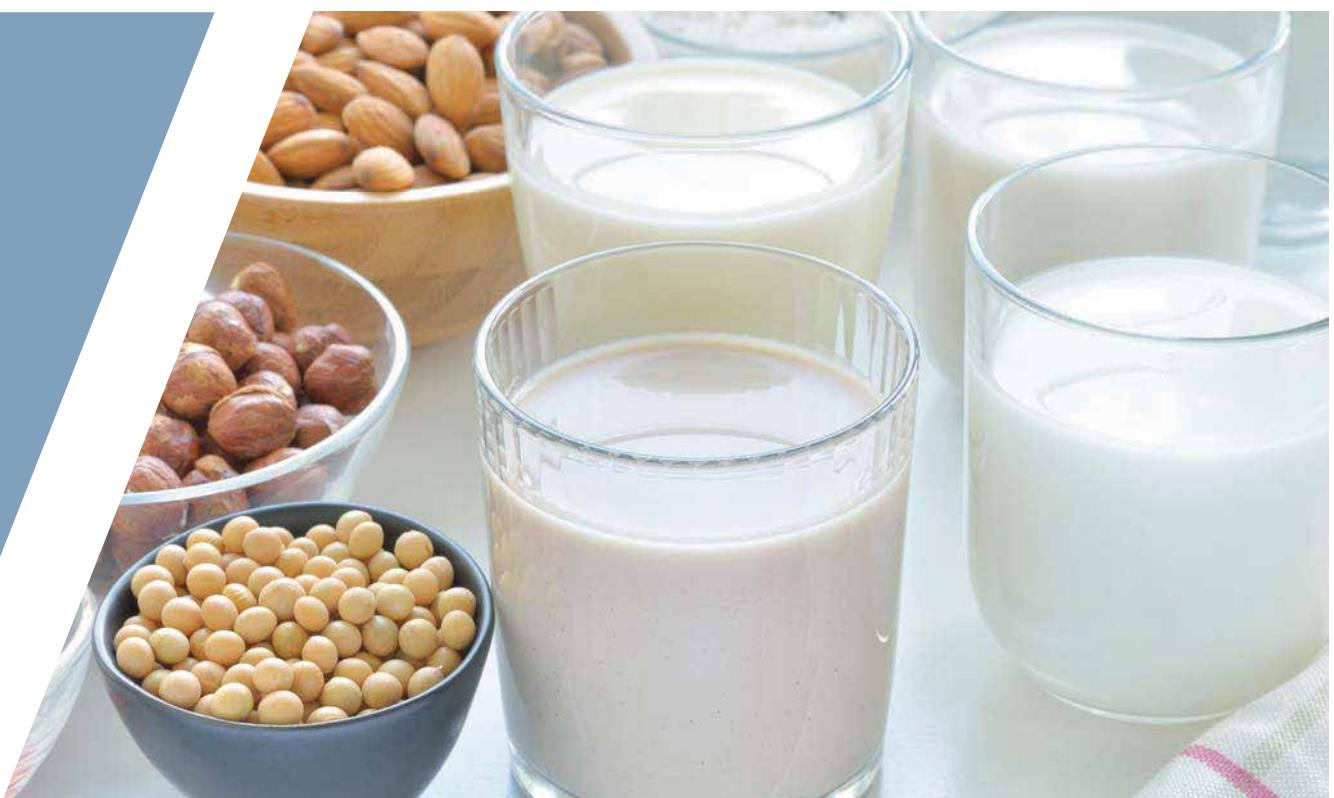




ПОВЫШАЙТЕ ДОХОДЫ С FLOTTWEG

Инновационная технология сепарации
для производства растительного молока



ИНВЕСТИЦИИ, КОТОРЫЕ ПРИНЕСУТ ВАМ ВЫГОДУ

Ключевые технологии для производства соевого и зернового молока

Все больше людей отдают предпочтение молочным продуктам растительного происхождения. Не только по соображениям заботы об экологии, но и вследствие непереносимости лактозы, соблюдения веганской диеты и других причин покупатели выбирают эти полезные продукты.

Предложение производителей должно быть гибким по отношению к требованиям покупателей. Промышленные центрифуги, как декантеры и тарельчатые сепараторы, а также ленточные прессы, играют важную роль в производстве молока из альтернативных растительных источников, например, сои или зерновых

культур. Эффективная сепарация жидких и твердых сред не только помогает существенно увеличить выход целевого продукта, но значительно улучшить его качественные характеристики.

Во всем мире от Австралии и Китая до Европы и США производители доверяют уникальному опыту и знаниям Flottweg в данной области.



Декантер Z6E в эксплуатации на заводе по производству соевого молока





Декантер Z4E на производстве соевого молока

Ваши преимущества

Воспользуйтесь нашим многолетним опытом! Мы предлагаем:

- Комплексные установки, позволяющие оптимизировать сопутствующие процессы, повысить качество и увеличить выход продукта
- Оптимальную интеграцию нашего оборудования в Ваш технологический процесс
- Опытно-промышленные тесты на Вашей площадке или в испытательном центре Flottweg, лабораторные исследования
- Более 80 офисов и сервисных центров по всему миру



FLETTWEG SEDICANTER®

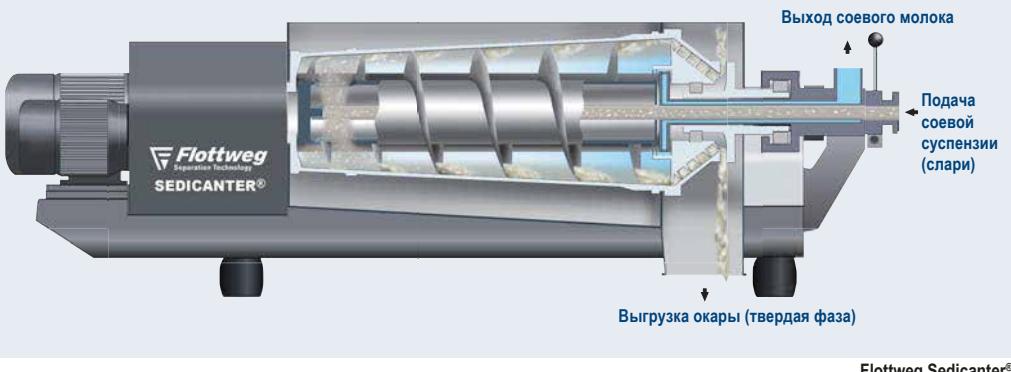
Уникальное решение для производства соевого молока

В процессе производства соевого молока очищенные бобы сначала измельчают, а потом заливают водой и нагревают. Чем тоньше помол бобов, тем выше выход экстракта (например, высококачественного протеина) в готовом соевом молоке.

Особенно во время процесса помола соевых бобов образуются мелкие твердые частицы, которые потом должны быть эффективно извлечены из соевого молока. Благодаря своему уникальному принципу действия, Flottweg Sedicanter® наилучшим образом подходит для оптимальной сепарации таких

тонкодисперсных суспензий. Высокая скорость вращения вкупе с особенностями конструкции позволяют получать высокий выход соевого молока. Эффективность сепарации составляет до 99,5% об. Благодаря регулируемому импеллеру, Sedicanter®, как и декантер, может легко адаптироваться к меняющимся характеристикам сырья в подачи.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Flottweg Sedicanter®



Преимущества Flottweg Sedicanter® для производства

Высокая скорость вращения и уникальная конструкция обеспечивают максимальные результаты разделения при сепарации тонкодисперсных суспензий.

- Оптимальная степень осветления и качество целевого продукта даже при мелком помоле сырья
- Более высокий выход соевого молока, благодаря максимальному обезвоживанию окары
- Более сухая окара
- Регулируемый импеллер
- Эксплуатационная гибкость даже при меняющихся качествах сырья в подаче
- Эффективная CIP-мойка



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ О FLOTTWEG SEDICANTER® ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СОЕВОГО МОЛОКА*

Модель	S3E	S4E	S6E
Диаметр барабана	300 мм	470 мм	670 мм
Скорость вращения	7750 об/мин	5000 об/мин	3650 об/мин
Макс. g-фактор	10000 x g	6500 x g	5000 x g
Материалы	Все компоненты оборудования, соприкасающиеся с продуктом, выполнены из устойчивой к коррозии и кислотам нержавеющей стали (1.4571 или лучше).		
Габариты* (ДxШxВ)	2304 x 700 x 752 мм	3222 x 1000 x 1200 мм	4527 x 1705 x 1270 мм
Вес*	1050 кг	2400 кг	8580 кг
Производительность**	500 - 2000 л/ч	макс. 8000 л/ч	макс. 16000 л/ч

* указанные данные являются ориентировочными.

** рабочая производительность зависит от характеристики продукта.



ПРЕИМУЩЕСТВА И ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЕКАНТЕРА FLOTTWEG



Преимущества декантера Flottweg для производства зернового молока

- Высокая степень очистки и максимальный выход целевого продукта
- Регулируемый импеллер
 - Эксплуатационная гибкость даже при меняющихся качествах сырья в подаче
 - эффективная CIP-мойка
- Простая интеграция в существующие технологические линии
- Гигиенический дизайн для максимально возможного качества продукта
 - смазка и уплотнения имеют сертификаты на применение в пищевой отрасли (в соответствии с NSF H1)
 - сертификаты FDA на уплотнения, если требуется
- Оптимальная конструкция установок с учетом воздействия высоких температур продукта и агрессивных сред (например, CIP-мойка)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДЕКАНТЕРА FLOTTWEG ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА ИЗ ЗЕРНОВОГО СЫРЬЯ*

Модель	Z3E	Z4E	Z5E	Z6E
Диаметр барабана	300 мм	420 мм	530 мм	620 мм
Скорость вращения	5250 об/мин.	4200 об/мин.	3500 об/мин.	3200 об/мин.
Макс. g-фактор	4600 x g	4100 x g	3600 x g	3550 x g
Материалы	Все компоненты оборудования, соприкасающиеся с продуктом, выполнены из стойкой к коррозии и кислотам нержавеющей стали, например, 1.4463 (дуплекс) и 1.4571 (AISI 316 TI) и аналогов.			
Габариты* (ДxШxВ)	2930 x 840 x 910 мм	3740 x 1000 x 1200 мм	4500 x 1600 x 1150 мм	4800 x 1800 x 1250 мм
Вес*	1500 кг	3000 кг	6200 кг	9750 кг
Производительность**	1000 - 3000 л/ч	3000 - 6000 л/ч	6000 - 10000 л/ч	10000 - 18000 л/ч

* указанные данные являются ориентировочными

** рабочая производительность зависит от характеристик продукта

ДЕКАНТЕР FLOTTWEG



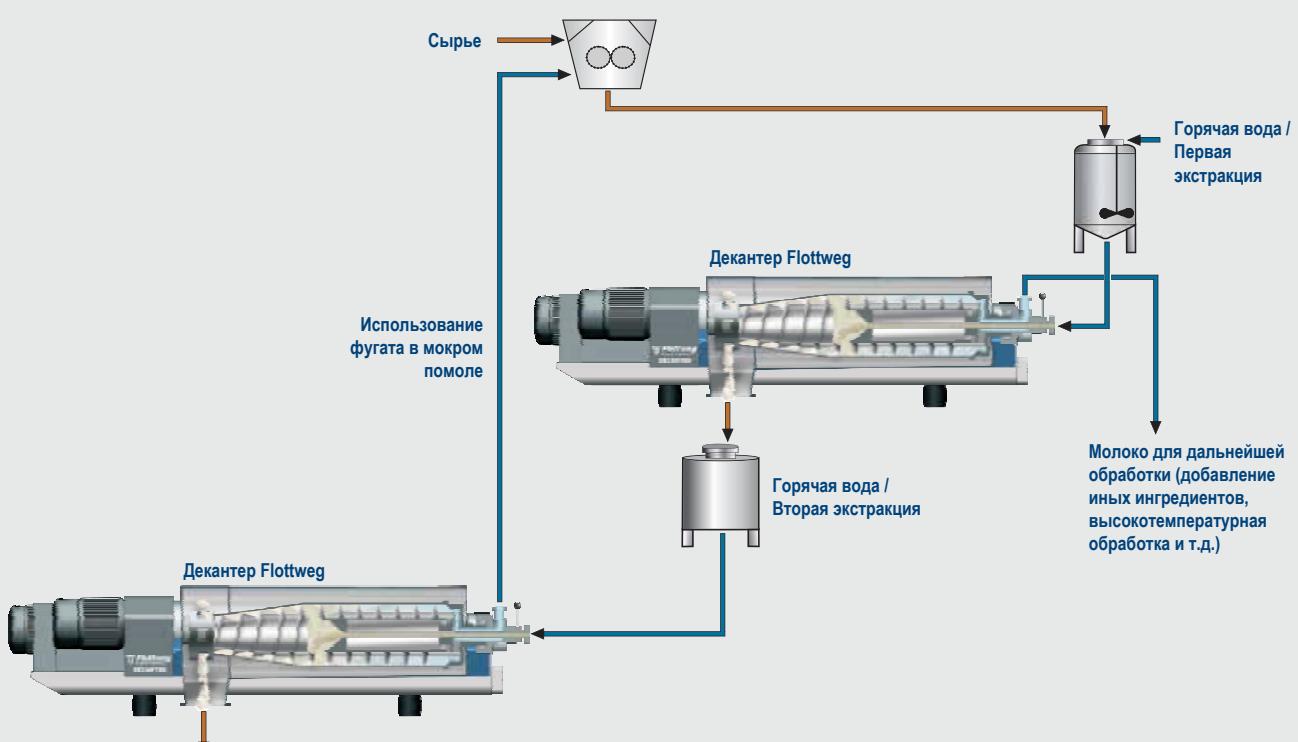
Передовая технология сепарации для производства
молока из растительного сырья

Зерновое молоко получается при осахаривании углеводов и производится из муки или ферментированных зерновых. Требования к качеству молока из зерновых возрастают с каждым годом, так как все больше людей страдают от непереносимости лактозы или аллергии на сою.

Альтернативы обычному молоку производят из риса, орехов и почти из любого вида зерновых, например, из овса, пшеницы или ржи. Декантерные центрифуги играют ключевую роль в промышленном производстве таких видов молока. На первом этапе процесса сырье измельчается в муку, которая затем замешивается с достаточным количеством воды до консистенции кашицы.

Данная жидкая кремообразная масса подается на декантер. В декантере происходит сепарация мелких твердых частиц из молока. Благодаря высокой скорости вращения, эффективность сепарации повышается, что значительно увеличивает выход молока. Регулируемый импеллер позволяет легко управлять процессом разделения, постоянно поддерживая желаемое высокое качество целевого продукта, даже при меняющихся характеристиках сырья в подаче.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Упрощенная схема процесса производства растительного молока



ДЕКАНТЕРНЫЕ ЦЕНТРИФУГИ

FLOTTWEG

Краткий обзор преимуществ



МАТЕРИАЛЫ

- Все металлические компоненты, соприкасающиеся с продуктом, изготовлены из аустенитной или аустенитно-ферритной нержавеющей стали
- Комплексная эффективная CIP-мойка
- Исполнение согласно директивам EHEDG

КОРПУС

- Форсунки для промывки кожуха, ротора, камеры выгрузки и прочих частей, соприкасающихся с продуктом переработки
- Шероховатость поверхностей макс. 0,8 μm (поверхности, соприкасающиеся с продуктом, сварные швы отшлифованы в соответствии с гигиеническим стандартом)



ШНЕК

- Промывочное устройство в корпусе шнека
- Полированное крыло шнека, шероховатость поверхности макс. 0,8 μm
- Оптимальная конфигурация для производства растительного молока



FLOTTWEG SIMP DRIVE®

- Плавная регулировка числа оборотов в зависимости от крутящего момента для достижения более высокого выхода продукта, даже при меняющихся характеристиках сырья в подаче
- Система привода расположена вне зоны разделения
- Используемые смазочные материалы соответствуют NSF 1



РЕГУЛИРУЕМЫЙ ИМПЕЛЛЕР

- Оптимальная настройка для достижения заданных параметров
- Возможность регулировки прямо во время эксплуатации
- Автоматизированный электропривод - опция
- Усиление процесса CIP (промывки)

УВЕЛИЧЬТЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, НЕ УВЕЛИЧИВАЯ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ

Используйте ленточный пресс Flottweg перед сушкой

В процессе производства соевого или любого другого молока растительного происхождения получаемая твердая фаза (окара) является ценным побочным продуктом. В данной твердой фазе, отделенной на центрифуге, еще содержится незначительное количество влаги. Часть окары перерабатывается в порошок. Термическая сушка, к примеру, осуществляется при помощи флюидизированного или кипящего слоя, что требует огромных расходов электроэнергии.

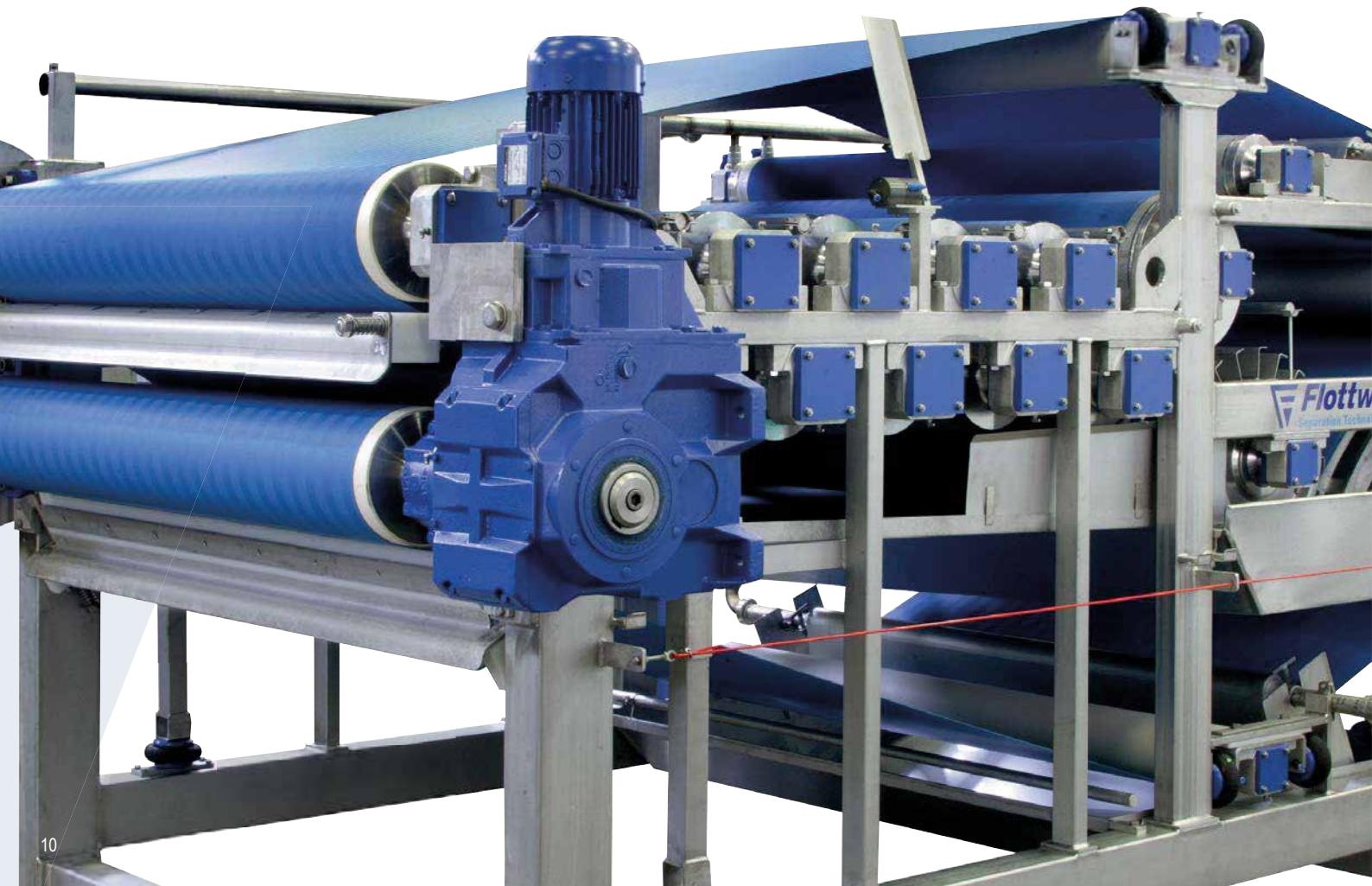
Использование ленточного пресса Flottweg перед стадией сушки существенно улучшает качество окары, снижая содержание влаги, благодаря чему при сушке снижается и объем требуемой термической энергии. Производительность сушилки может быть тем самым увеличена.



ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕНТОЧНОГО ПРЕССА FLOTTWEG

Преимущества ленточного пресса Flottweg для применения в производстве соевого и растительного молока

- Простая конструкция – возможность самостоятельного проведения технического обслуживания
- Автоматическая система
- Эффективное обезвоживание окары перед сушкой
- Оптимизация структуры твердых включений для улучшения последующей обработки, повышение производительности сушилок и снижение потребления тепловой энергии
- Усовершенствованная конструкция для удобства эксплуатации и промывки



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛЕНТОЧНОГО ПРЕССА FLOTTWEG

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛЕНТОЧНЫХ ПРЕССОВ FLOTTWEG ДЛЯ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОКАРЫ*					
Модель	BFRU800	BFRU1200	BFRU1500	BFRU1750	BFRU2500
Двигатель привода	2,2 кВт	2,2 кВт	3,0 кВт	3,0 - 5,5 кВт	3,0 - 5,5 кВт
Материалы	Все компоненты, соприкасающиеся с продуктом, выполнены из стали AISI 304 и пластика, безопасного для пищевых продуктов				
Габариты* (ДxШxВ)	4000 x 1600 x 2300 мм	4000 x 2000 x 2300 мм	4600 x 2400 x 2400 мм	5500 x 2700 x 2500 мм	5500 x 3450 x 2500 мм
Вес*	2,3 т	2,6 т	4,5 т	7,0 т	8,8 т
Производительность**	4 м³/ч	6 м³/ч	8 м³/ч	10 м³/ч	15 м³/ч

* указанные данные являются ориентировочными

** рабочая производительность зависит от характеристик продукта



Flottweg Separation Technology – Engineered For Your Success

Flottweg SE
Industriestraße 6 - 8
84137 Vilsbiburg
Deutschland (Germany)

Tel.: +49 8741 301-0
Fax: +49 8741 301-300

mail@flottweg.com
www.flottweg.com