

**binder+cσ**

**clarity**

Решения для сортировки лёгкой упаковки





## ЗАДАЧА



Запасы полезных ископаемых истощаются. Полигоны и свалки достигают своих пределов. Меняется законодательство. Таким образом, возрастает необходимость использования вторичного сырья.

Отходы накапливаются в больших количествах. Переработка лёгких и объёмных фракций отходов является вызовом для индустрии переработки отходов. Помимо сортировки смешанных отходов и таких материалов как бумага и комбинированные упаковки, стоит задача обеспечить эффективную сортировку полимерной упаковки.

Отходы в процессе рециклинга разделяются на различные фракции и потоки материалов. Чем выше чистота каждой фракции, тем больше вторичного сырья будет возвращено в производство.





## РЕШЕНИЕ



Binder+Co имеет опыт нескольких десятилетий в механической и оптической сортировке и подготовке пластмасс. Уникальная концепция оптических сепараторов CLARITY для упаковки была создана в соответствии с международными требованиями переработчиков отходов.

Такие пластики как ПЭТ, ПЭ, ПП, ПВХ, комбинированные упаковки, а также упаковки из бумаги и картона различаются по химическим и физическим составам и могут быть идентифицированы при анализе их спектра. Специально разработанные инфракрасные сенсоры используются в сепараторах серии CLARITY и используют этот эффект для анализа отражений в этом спектре.

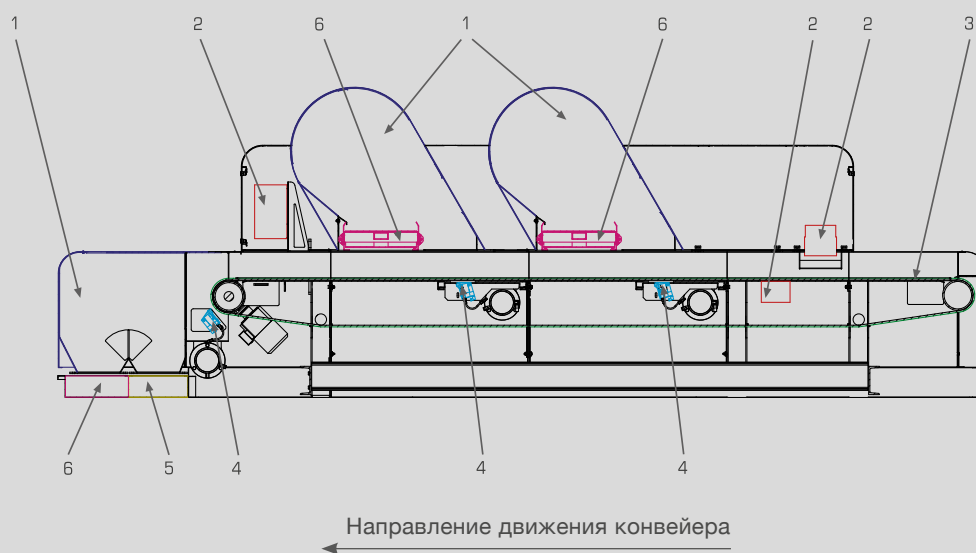
CLARITY также могут быть оборудованы цветными камерами. Они различают цвета и геометрическую информацию. Благодаря этому есть возможность получать на выходе из сортировки чистые фракции материалов в соответствии с их цветами. Также многие полимеры могут быть прозрачными или непрозрачными, поэтому сепаратор может работать как с отражающимися лучами, так и работать на принципе просвечивания материала.

В качестве дополнения может быть установлен датчик цветных металлов, который позволит убедиться в том, что в остатках после сортировки не будет подобных включений.





## ПРИНЦИП РАБОТЫ



- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| 1 – Разделительный отсек | 4 – Отводящие конвейеры |
| 2 – Сканер               | 5 – Выход остатков      |
| 3 – Основной конвейер    | 6 – Разгрузка материала |

Материал подаётся внутрь сепаратора по перфорированной конвейерной ленте. Сканер регистрирует распределённый по ленте материал. Пневматический исполнительный механизм располагается под основной конвейерной лентой, который в определённое время и в определённом месте выдувает точным потоком воздуха необходимые частицы материала на соответствующие отводящие конвейеры или в зону выброса материала в конце сепаратора. Практически все виды пластика, также как и бумага, картон и комбоупаковки могут быть определены высокопроизводительной вычислительной системой. Идентификация материалов происходит при помощи спектрального анализа с инфракрасной системы, а также цветных камер регистрирующих форму и цвет.



## ПРИНЦИП РАБОТЫ



CLARITY - это революционная система сортировки, способная производить до шести готовых продуктов на выходе. Эта машина очень гибкая в управлении и выборе задач для сортировки. Компоновка машины может быть выбрана в зависимости от желаемого количества готовых фракций на выходе. Таким образом, до шести фракций готовой продукции может быть получено за один этап сортировки.

Дополнительное оборудование, такое как пылеудаление и аспирация может быть поставлено в зависимости от требований заказчика. Рабочая ширина машины может быть 1400 мм или же 2000 мм в зависимости от необходимой пропускной способности.

CLARITY может быть настроена под определённые требования, что касается направлений подачи готовой отсортированной продукции.

Определение параметров сортировки и вывод аналитических данных происходит посредством компьютера с сенсорным экраном. Выбор различных предварительно запрограммированных параметров и из комбинаций также осуществляется на сенсорном экране устройства. Несколько сортировочных машин могут быть подсоединены в единую автоматизированную систему управления для минимизации ручного труда. Также доступны удалённые управление и диагностика установкой через сеть передачи данных.



## ЭКСПЛУАТАЦИЯ



Ноу-хау Binder+Co в сфере оптической сортировки демонстрируются превосходным выбором материалов и усовершенствованной технической концепцией CLARITY.

CLARITY был сконструирован как хорошо себя зарекомендовавшая модульная система, таким образом её интеграция в уже существующие сортировочные заводы не представляет особого труда. Концепция современного дизайна сепаратора нацелена на самый высокий уровень удобства эксплуатации.

Сепаратор CLARITY построен для обеспечения полностью автоматической сортировки, поэтому он не требует собственного персонала для работы. Качество сортировки может быть гибко адаптировано не только под входящий материал, но также в соответствии с требованиями к качеству готовой продукции. Дружелюбный интерфейс сенсорного экрана в значительной мере облегчает ручное управление и проверку работоспособности машины. Более того, неисправности и ошибки в графическом виде представлены на дисплее.

Особое внимание при разработке конструкции сепаратора CLARITY уделено простоте эксплуатации в ключе обслуживания и замены запасных частей.

В области подготовки различных лёгких материалов был установлен стандарт на будущее. Постоянные исследования и разработки являются высоким приоритетом для Binder+Co. Компания постоянно работает с самыми лучшими партнёрами, что превращает нас в надёжного партнёра в индустрии переработки.

- Технологии обработки
- Технологии защиты окружающей среды
- Упаковочные технологии

Binder+Co AG, Grazer Strasse 19-25, A-8200 Gleisdorf, Австрия  
Телефон: +43-3112-800-0\*, Факс: +43-3112-800-300  
e-mail: office@binder-co.at  
www.binder-co.com

Возможности Binder+Co в сфере обработки сыпучих и вторичных материалов демонстрируются широким ассортиментом специальной техники применяемой в сферах добычи полезных ископаемых, строительной и химической. Компания поставляет готовые решения от разработки до производства, сборки и пуска наладки. Высококвалифицированный персонал компании превращает металл в продвинутое оборудование и конструкции. За спиной компании лежит более чем пятидесятилетний опыт в создании индивидуальных решений под специальные требования заказчиков.

CLARITY это имя самого эффективного решения для переработки отходов лёгких материалов от компании Binder+Co. Компактные сепараторы производят ценное сырьё из отходов. Эффективная технология упакована в привлекательный дизайн машин.

## Технические данные сепаратора CLARITY Multyway для лёгкой упаковки

Сортировка по типу материала

Рабочая ширина	1400 mm	2000 mm
Пропускная способность*	1,9 t/h	2,4 t/h
Количество клапанов**	56	80
Размер входящего материала	40 - 300 mm	
Сенсоры	Видимый спектр (RGB), отражение Инфракрасный спектр Определение металлов	

\*в зависимости от задачи и насыпной плотности материала

\*\*максимальное количество клапанов на одну машину