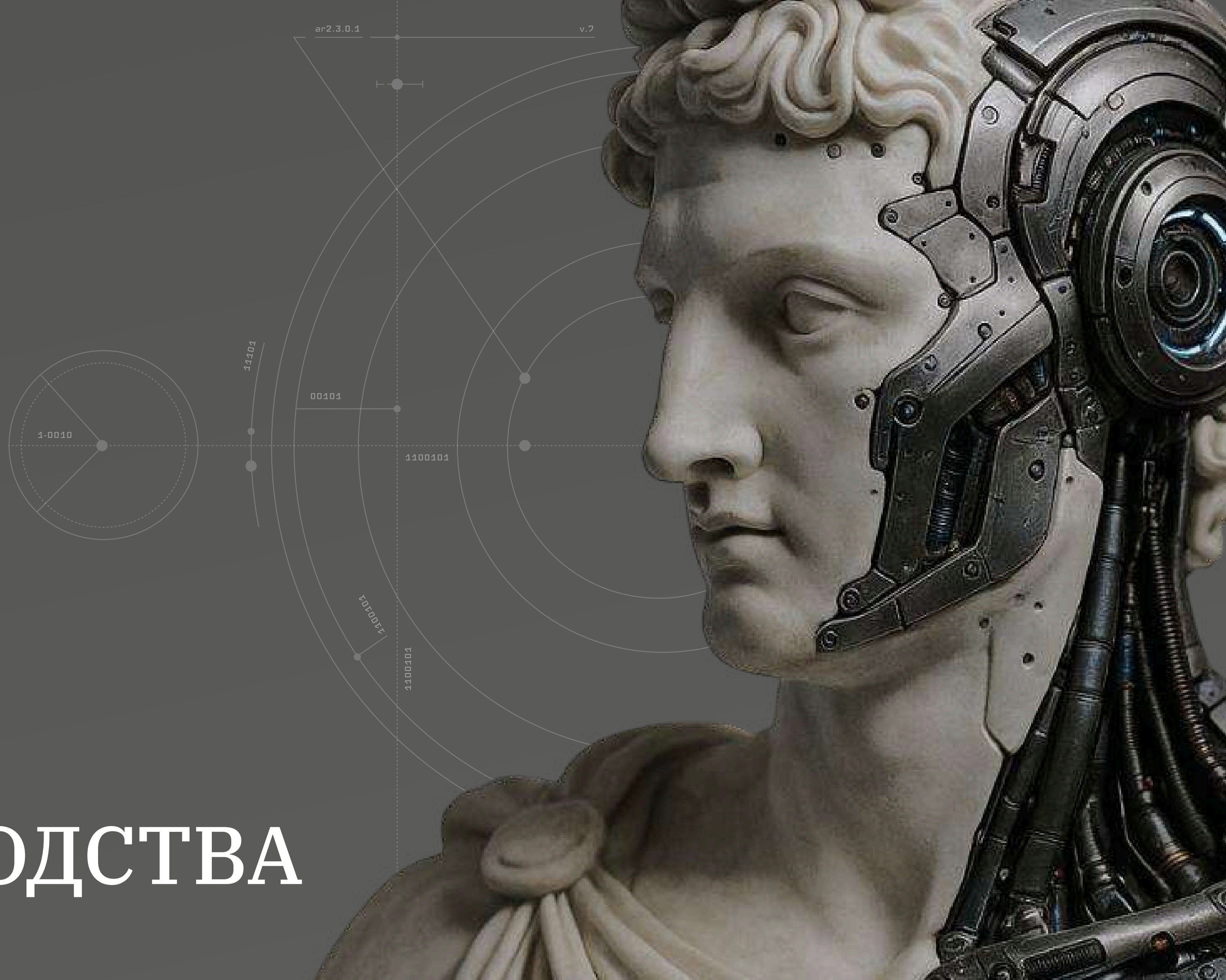


# Типовые решения для ГОФРОПРОИЗВОДСТВА



# INDUSTRY 5.0

Индустрия 5.0 — это будущее, в котором технологии и человек работают в гармонии. Роботы не заменяют, а усиливают человеческие возможности, помогая создавать уникальные, персонализированные решения. Мы на пороге новой эры, где искусственный интеллект и робототехника становятся союзниками, раскрывая творческий потенциал человека и повышая эффективность производства.

Индустрия 5.0 — это инновации, ориентированные на людей, где главная ценность — персонализация и устойчивое развитие. Будьте на шаг впереди, создавая будущее вместе с нами!





# гоб

## инженерно-сервисная компания полного цикла

Предприятие занимается проектированием и поставкой роботизированных, логистических, транспортных систем.

ROBOX образован на базе объединения ведущего поставщика автоматизированных и роботизированных решений в гофроиндустрии и крупного промышленного ИТ-интегратора.

### Мы предлагаем:

- ✕ Роботизированные системы
- ✕ Проектирование, разработка техзадания и компоновка
- ✕ Интеграция и автоматизация
- ✕ Производство и монтаж
- ✕ Консалтинг и аналитика



## SMART SOLUTIONS

### Комплексное решение

От идеи и реализации  
до внедрения и сервисов поддержки

### Партнёрство уровня PRO

Сертифицированный технологический  
партнёр роботов Kawasaki

### Повышаем эффективность на м<sup>2</sup>

производственного комплекса, операторов и  
управляющего состава

### Организация референс-визитов

на производство и заводы: Россия, СНГ, Китай,  
Тайвань, Корея





# ПРЕФИДЕР ТОР СОМРАСТ MINI

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- ✗ Совместима с современными высокоскоростными линиями
- ✗ Полностью автоматическая и компьютеризованная машина
- ✗ Реализован комплекс многоуровневых систем безопасности
- ✗ Выравнивание листов по заднему краю в зоне подачи перерабатывающей машины
- ✗ Центровка поддона, удаление нижнего листа



# ПРЕФИДЕР ТОР СОМРАСТ

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- ✗ Совместима с современными высокоскоростными линиями
- ✗ Полностью автоматическая и компьютеризованная машина
- ✗ Реализован комплекс многоуровневых систем безопасности
- ✗ Выравнивание листов по заднему краю в зоне подачи перерабатывающей машины
- ✗ Центровка поддона, удаление нижнего листа



# FFG РОБОТ-ПАЛЛЕТАЙЗЕР

Робот-паллетайзер оснащён манипуляторами последнего поколения ABB/Kawasaki.  
Их использование обеспечивает большую гибкость в схемах укладки и сокращение времени цикла. Оснащен системой выравнивания слоя и системой укладки нижнего и промежуточных листов. Полностью автоматическая настройка на заказ.

## Робот-паллетайзер Kawasaki CP180L

Производительность (цикл/мин)* .....	34 пачки с удвоителем
Макс. размер кипы .....	1 800 x 1 600 мм
Мин. размер кипы .....	500 x 500 мм
Макс. размер пачки .....	1 400 x 1 400 мм
Мин. размер пачки .....	200 x 210 мм
Высота кипы без поддона .....	2 250 мм
Высота кипы с поддоном .....	2 350 мм

\* - характеристики оборудования являются референсными и будут адаптированы под ваши задачи





# ОБВЯЗОЧНЫЕ МАШИНЫ



## UATRI

Обвязочная машина  
PP лента 5,0 x 0,35-0,55 мм

Полностью автоматизированная обвязочная машина UATRI от MOSCA для индустрии гофрированного картона, устанавливается с перерабатывающими линиями, оснащенными фальцевально-склеивающими узлами.

Скорость до 28 пачек/мин.



## МСВ

Обвязочная машина  
PP лента 5,0 x 0,35-0,55 мм

Процесс обвязки МСВ MOSCA полностью автоматизирован и отличается высокой производительностью, наличием автоматических настроек с возможностью быстрой смены заданий, что обеспечивает высокую эффективность работы.

Скорость до 22 пачек/мин.



## ТОМ

Обвязочная машина  
PE лента 28# или 35#

Предназначен для автоматической или полуавтоматической упаковки гофротары с помощью ленты. Обеспечивает надёжную фиксацию пачек коробок, ускоряет упаковочный процесс и снижает трудозатраты на производстве.

Выравнивание с 6 сторон.

Производительность до 36 пачек/мин.





# АВТОМАТИЧЕСКИЙ ТОР ПРЕФИДЕР С ПЕРЕВОРОТОМ

Макс. высота стопы	2 000 мм
Макс.масса стопы	1 500 кг
Модель машины	OVT-TRF
Тип машины	с переворотом
Макс. производственная скорость*	450 листов/мин

\* - скорость может увеличиваться или уменьшаться в зависимости от размера стопы, толщины листа и размеров конвертинговой линии



# АВТОМАТИЧЕСКИЙ БОТТОМ ПРЕФИДЕР

Макс. высота стопы	2 000 мм
Макс.масса стопы	1 500 кг
Модель машины	BPF
Тип машины	блочная подача, устройство формирования каскада
Макс. производственная скорость*	350 листов/мин

Подходит для HBL линий

\* - скорость может увеличиваться или уменьшаться в зависимости от размера стопы, толщины листа и размеров конвертинговой линии





## БРЕЙКЕР 90°

### Автоматическая система разрыва пачек

- ✗ Система разрыва пачек подходит для ротационных линий
- ✗ Одноосевой брейкер с гидравлическим приводом обеспечивает разрыв по одной линии
- ✗ Компактная конструкция допускает угловую установку
- ✗ Включает поворотный стол для разворота пачек и ремни для аккуратной транспортировки



## БРЕЙКЕР 90° С ПОВОРОТНЫМ СТОЛОМ

- ✗ Подходит для линий ротационной высечки
- ✗ Одноосевой брейкер разрывает пачку по линиям определяемым автоматически
- ✗ Перемещение плит электромеханическое, разрыв – гидравлический
- ✗ Транспортировка пачек — плоскими ремнями
- ✗ Компактная система легко устанавливается углом
- ✗ Поворотный стол с пластиковыми ремнями разворачивает продукцию на 90/180°
- ✗ После разворота пачки опускаются на ремни и перемещаются далее



# РОБОТ-ПАЛЛЕТАЙЗЕР ДЛЯ RDC&FBDC

Робот-паллетайзер для ротационной и плоской высечек и автоматической укладки пачек в кипы работает в непрерывном режиме с необязанными пачками. Пластиковый конвейер подает пачки после брейкера на устройство формирования слоя, которое поворачивает, выравнивает, удваивает и позиционирует их в паттерне. Робот-манипулятор с выдвижными вилами и верхним прижимом укладывает пачки на формирующий роликовый конвейер, с функцией переворота на 180° для устойчивости кипы. Подача нижнего листа осуществляется вакуумными присосками с буферным конвейером. Готовые кипы выводятся по отдельному пластиковому конвейеру. Система с металлическим ограждением и датчиками безопасности работает 24/7.

## Технические характеристики

Макс. произв-ть системы	14 пач./мин.*
Макс. вес пачки	140 кг
Макс. высота пачки	400 мм
Мин. высота пачки	50 мм
Макс. ширина пачки	1 400 мм
Мин. ширина пачки	260 мм
Мин. размер кипы	1 600 x 1 700 мм
Макс. высота кипы	2 400 мм

\* - характеристики оборудования являются референсными и будут адаптированы под ваши задачи





# КЛАССИЧЕСКИЙ ПАЛЛЕТАЙЗЕР ДЛЯ RDC&FBDC

Оборудование — надежная модульная установка, адаптируемая под требования Заказчика. Обеспечивает точное формирование стэков и высокую производительность (свыше 1000 пачек с одинарным выходом) благодаря технологии многослойной укладки. Изготовлено из качественных европейских комплектующих, что гарантирует долгий срок службы. Не требует специального фундамента, полностью автоматизировано, без гидравлики, с сенсорным интерфейсом и удаленной диагностикой. Поддерживает опции: вставка сотовых проставок, листов, переворот пачки. Комплектация настраивается под Заказчика и помещение.

## Технические характеристики\*

Макс. размер формируемой кипы ..... 1 600 x 1 600 мм\*\*

Мин. размер формируемой кипы ..... 600 x 500 мм

Макс. высота кипы ..... 2 400 мм

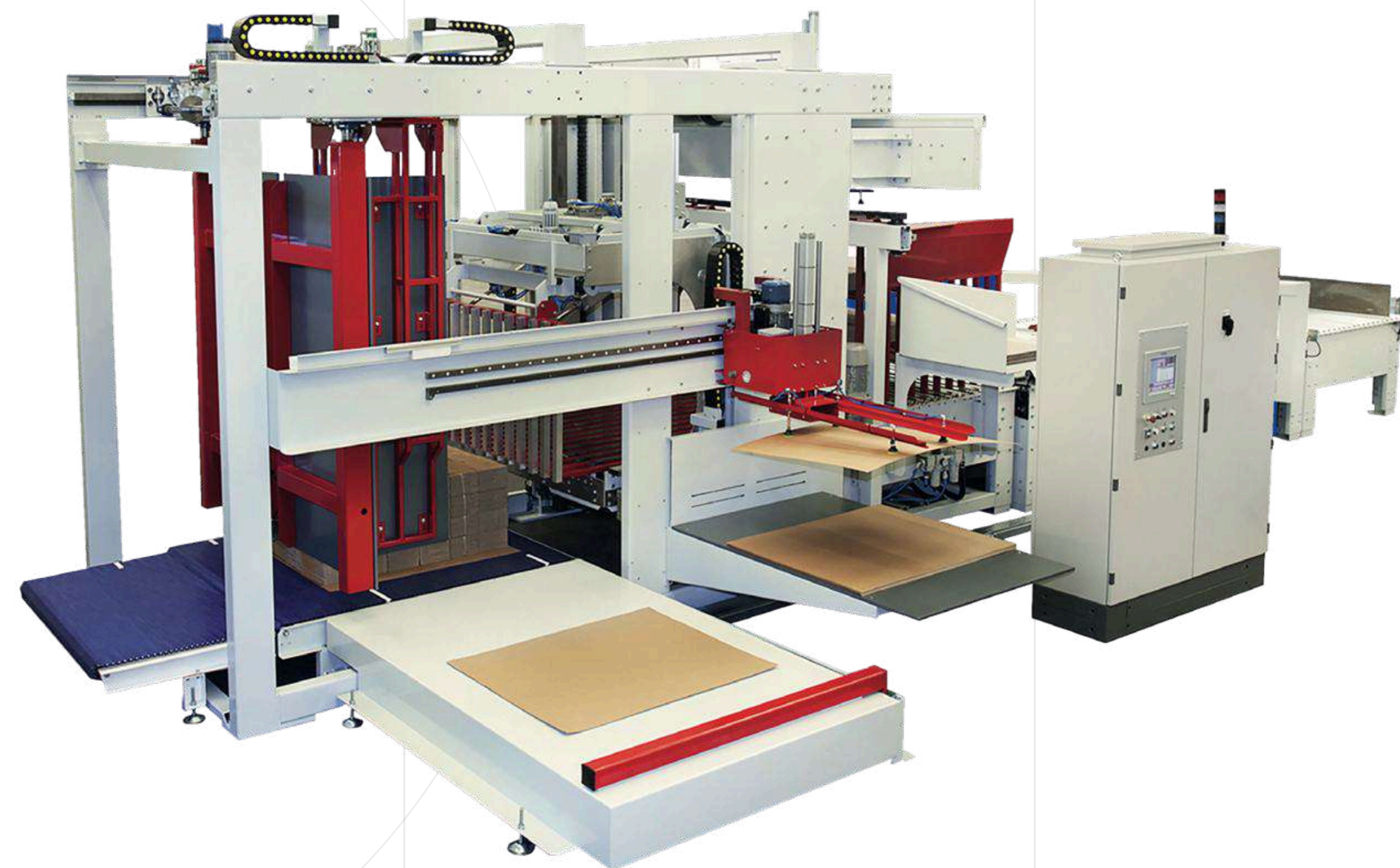
Установленная мощность ..... 34 кВт

Тип питания ..... 400В, 50Гц

Потребление воздуха ..... 49 000 Нл/ч при 0.6 МПа

\* - характеристики оборудования являются референсными и будут адаптированы под ваши задачи

\*\* - по спецзаказу может быть изготовлен паллетайзер размером 1 600 на 2 800 мм







## АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПРЕФИДЕР ДЛЯ ПЛОСКОГО ПРЕССА 1.7

- ✗ Автоматический спускоподъемный пластиковый конвейер для приема стоп и подачи на ремни
  - ✗ Приемный конвейер для приема пачки со спускоподъемной платформы
  - ✗ Приводной ременной подающий стол для проводки до зоны работы перерабатывающей линии
  - ✗ Зона формирования каскада с дополнительным подбоем пачки
  - ✗ Интерфейс управления: цветной сенсорный экран с функцией диагностики машины
- ✗ Дополнительный кнопочный пост на конце подающего стола для удобной подстройки префидера оператором
  - ✗ Торцевой моторизированный выравниватель для подбивки пачки в зоне секции подачи перерабатывающей линии
- Макс.производительность.....6 000 листов/час
- Макс. размер листа (RSC).....1 180x 1 700 мм
- Мин. размер листа (RSC).....320 x 700 мм



## АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПРЕФИДЕР ДЛЯ ПЛОСКОГО ПРЕССА 2.1

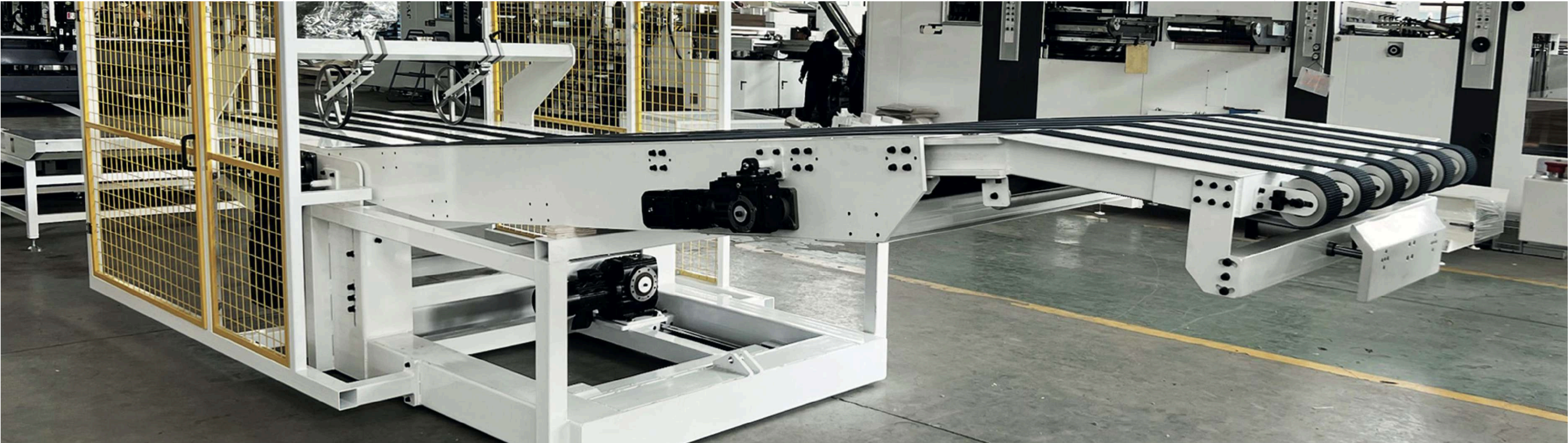
- ✗ Автоматический префидер состоит из наклонного пластикового конвейера, приемного конвейера, ременного подающего стола, зоны формирования каскада с подбоем пачки
- ✗ Префидер полностью автоматизирован, имеет сенсорный экран с диагностикой, кнопочный пост для настройки, моторизированный выравниватель для подбивки пачки

Макс. производительность.....7 000 листов/час

Макс. размер листа (RSC).....1 300x 2 100 мм

Мин. размер листа (RSC).....500x 700 мм





# ТРАНСФЕР

## Автоматический стакер с подсчетом

- ✗ Ременной трансфер предназначен для соединения печатной линии и линии плоской высечки
- ✗ Имеет независимые приводы для регулировки скорости
- ✗ Имеет прижимную секцию с краш-роliками для точного позиционирования заготовки
- ✗ Режимы работы: каскад и по одной заготовке. Трансфер имеет регулировку по высоте
- ✗ Снабжен устройством фронтального подбоя
- ✗ Автоматическая настройка на размер заготовки

## Технические характеристики

Макс. скорость укладки .....	8 000 листов/час
Макс. размер листа .....	1 300 x 2 100 мм
Мин. размер листа .....	400 x 700 мм
Тип трансфера .....	ременной (ремень снизу)



# ВАКУУМНЫЙ ТРАНСФЕР

Автоматический вакуумный трансфер для плоской высечки — система, обеспечивающая транспортировку заготовок с печатной линии в зону подачи плосковысекальной машины. Использует вакуумные ремни для захвата и перемещения листов гофрокартона между печатными машинами и плоской высечки. Преимущества вакуумного трансфера: малые габариты, возможность установки системы контроля качества, возможность отбраковки, нет контакта печатной поверхности и вакуумными ремнями, возможность работы с коробленным картоном, полный сервоконтроль. Точная регулировка вакуумных вентиляторов.

Управление — через ПЛК, синхронизировано с циклом высечки.  
Обеспечивает точность  $\pm 0.1$  мм, минимизирует повреждение материала.

## Технические характеристики

Макс. скорость укладки	8 000 листов/час
Макс. размер листа	1 300 x 2 100 мм
Мин. размер листа	400 x 700 мм
Тип трансфера	ременной (ремень снизу)



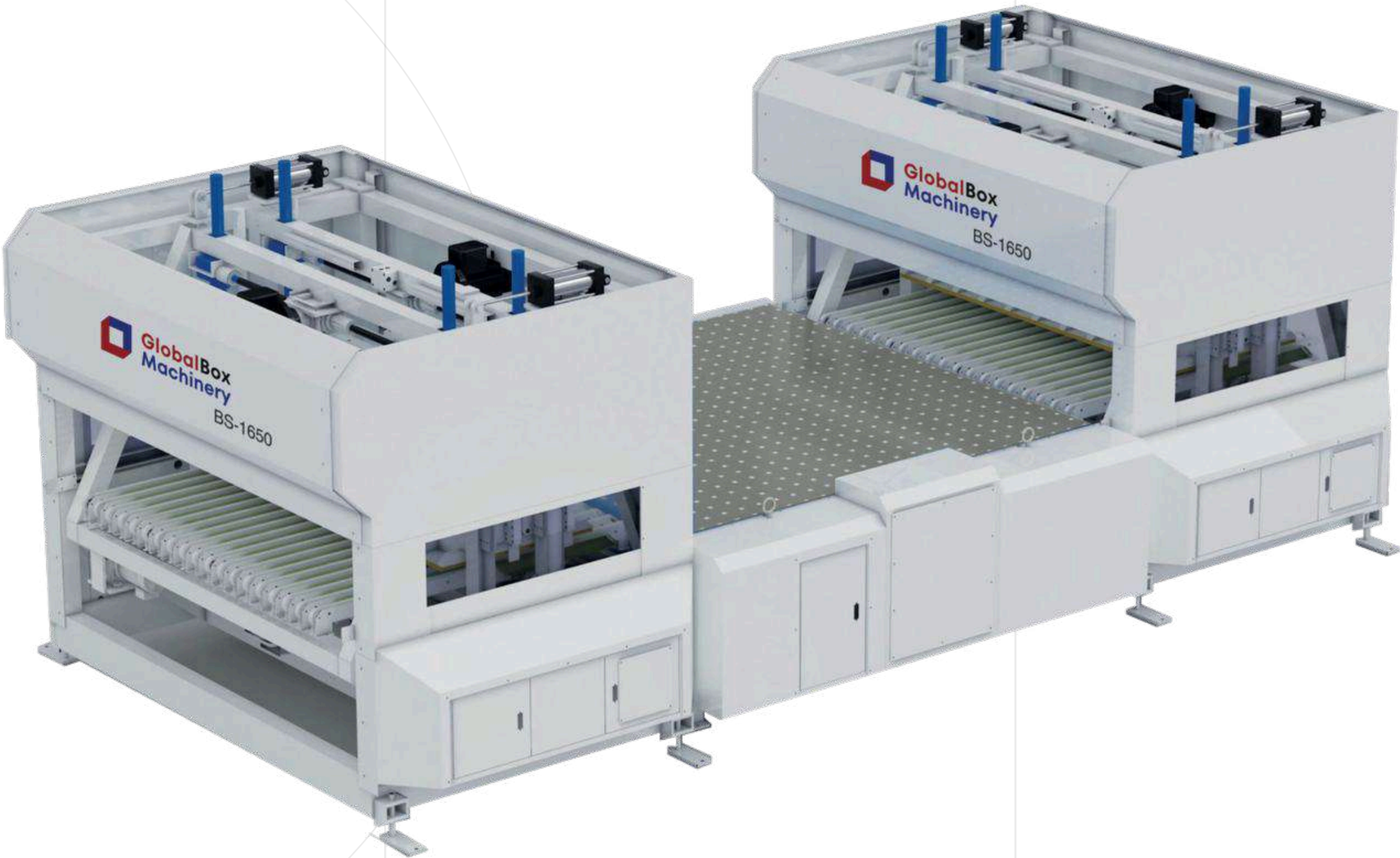


# КОМПЛЕКТ ОДНООСЕВЫХ БРЕЙКЕРОВ С ПОВОРОТНЫМ СТОЛОМ 90°/ 180°

Подходит для линий плоской высечки. Комплект одноосевых брейкеров обеспечивает разрыв пачки строго по одной линии. Рама состоит из двух захватов: фиксированного и подвижного. Линия разлома определяется автоматически, подвижная часть тянет одну сторону пачки, неподвижная удерживает другую. Пачки транспортируются плоскими приводными ремнями. Компактная система из 2-х брейкеров может устанавливаться по прямой линии или под углом. Для заготовок из плоской высечки требуется двойной разрыв — два брейкера размещаются под углом или последовательно с поворотным столом. Поворотный стол — приводной конвейер с поворотной платформой. Продукция может двигаться прямо или разворачиваться на 90/180°, затем опускается на ремни и продолжает движение.

## Технические характеристики\*

Макс. размер заготовки	1 300 x 2 100 мм
Мин. размер заготовки	200 x 200 мм
Макс. высота пачки	350 мм
Мин. высота пачки	50 мм





# X-Y FLAT БРЕЙКЕР

XY-Break — новое исполнение разделителя заготовок для автоматической подготовки раскладок пачек с последующей паллетизацией. В два раза компактнее и на 30% энергоэффективнее по сравнению с другими аналогичными моделями, новая модель оснащена революционной системой разделения заготовок, которая обеспечивает на 60% больше контакта с поверхностью. Как результат: аккуратное разделение и непревзойденное качество готовой продукции. Новый разделитель оснащён проходящими через все секции транспортными лентами, арантирующими идеально ровную транспортировку и целостность пачки.

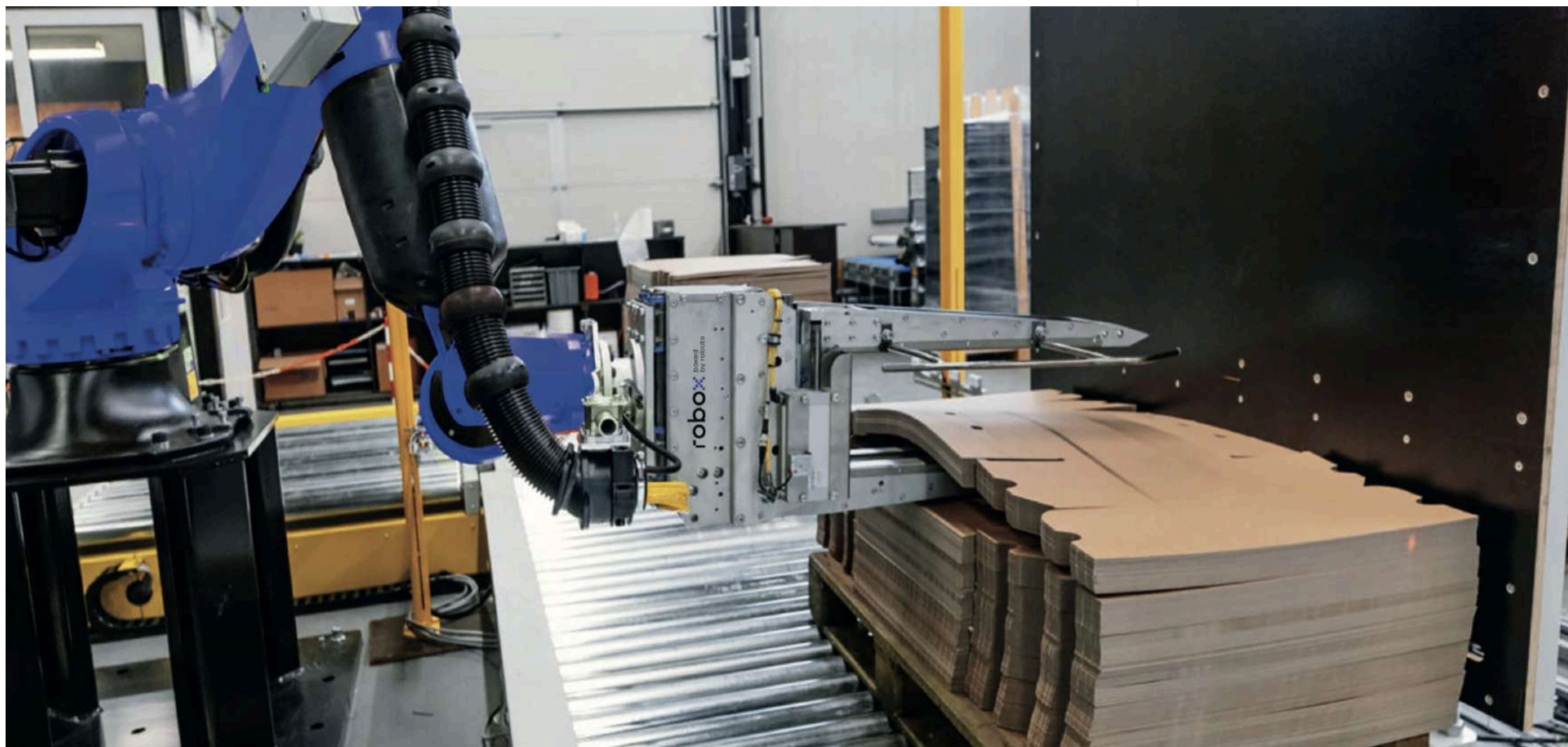
- ✗ Отсутствие ограничений по слоям
- ✗ Упаковка на 100% пригодная для продажи
- ✗ Минимальный объем ручной работы, максимальная производительность

## Технические характеристики\*

Макс. размер раскладов	2 100 x 1 400 мм
Мин. размер раскладов	600 x 500 мм
Макс. толщина раскладов	300 мм
Мин. толщина раскладов	50 мм
Макс. размер пачек	2 100 x 1 300 мм
Мин. размер пачек	150 x 150 мм
Скорость	до 300 пачек в час







## РОБОТ-ПАЛЛЕТАЙЗЕР ДЛЯ MPFG

Роботизированные системы, интегрированные в многоточечные фальцевально-склеивающие линии, обеспечивают автоматизацию ключевых этапов производственного цикла — подачу заготовок в линию и снятие готовой продукции с последующей укладкой в кипы. Это позволяет минимизировать ручной труд, повысить стабильность работы линии и увеличить производительность.

- ✗ Система обеспечивает устойчивое качество подачи при высокой скорости, позволяя работать с заготовками различных форматов и типов фальцовки
- ✗ Минимизирует ручной труд и травмоопасные операции, гарантируя высокую точность и скорость укладки
- ✗ Благодаря отсутствию ручного контакта с продукцией обеспечивается чистота и сохранность изделий
- ✗ Гибкая настройка схем адаптируется под разные форматы, повышая эффективность работы
- ✗ Центровка поддона, удаление нижнего листа

Роботизация  
и автоматизация  
жизненного цикла  
готовой продукции  
на вашем производстве  
и складе





# INDUSTRY 5.0

# Smart Solutions



Офис в Санкт-Петербурге:

Коломяжский проспект 33, корп.2, лит. А, пом. 10.

Телефон:

+7 (812) 385-85-05

E-mail:

partners@robox.solutions

WWW:

robox.solutions



ОСТАВИТЬ ЗАЯВКУ



ЧАТ ПОДДЕРЖКИ



ЧАТ ПОДДЕРЖКИ