



APSOL

Решения автоматической упаковки

www.apsol.ru

GIMN[®]
GROUP



APSOL (Automatic Packaging Solution - Решения Автоматической Упаковки) - молодая динамичная компания, специализирующаяся на проектировании и изготовлении “сухой части” производственных линий. Благодаря команде высококвалифицированных инженеров, работающих на “передовых позициях” использования инструмента 3-х мерного проектирования 3D CAD, компания Apsol может отвечать на любые требования заказчика с профессионализмом и гибкостью.



«KNOW HOW» базируется на более, чем двадцатилетнем опыте работы в различных секторах промышленности с сотнями видами упаковок для напитков, ликеро-водочных изделий, продуктов питания, личных средств гигиены, бытовой химии и т.д. Каждый проект реализуется в комбинации 3-х элементов технической философии APSOL:

- Простая и надежная механика
- Компактный и эргономичный дизайн
- Передовые решения в управлении машиной

Как результат – простая и эффективная система, которая гарантирует оптимальные рабочие характеристики.



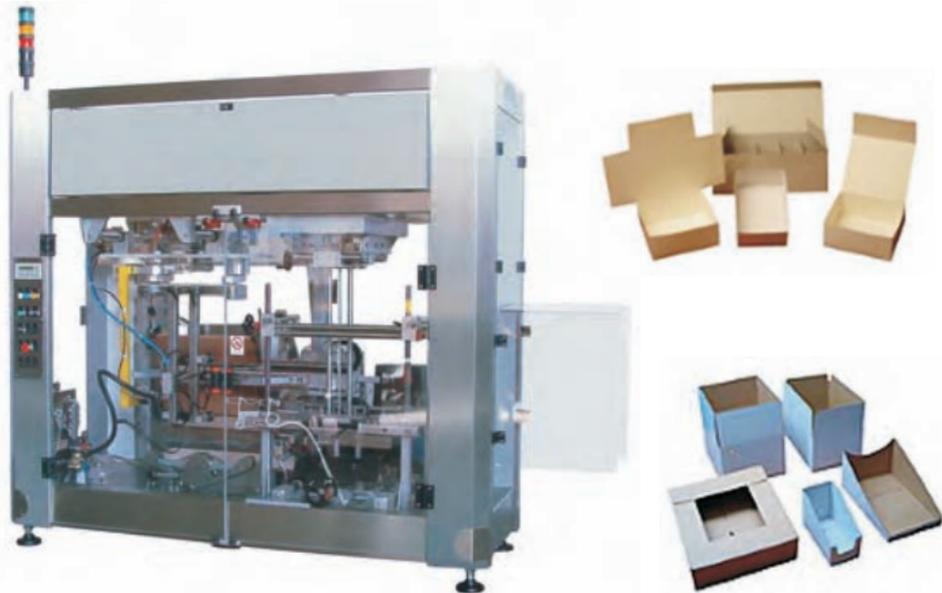
Депаллетайзер

Депаллетайзеры применяются для автоматизации процесса снятия контейнеров (бутылки, банки, канистры и т.п.) с паллеты и установки их на конвейерную систему. В зависимости от типа контейнеров и способа размещения их на паллете подбирается способ депаллетизации – сдвижной или способ захвата.

Конструкция машины представляет собой раму с расположенным внутри подъемным устройством, несущим головку захвата для послойного снятия контейнеров с поддона. Тип головки захвата (зажимной, патронный, магнитный, с надувными рукавами, с пальцевыми захватами) зависит от специфики единицы депаллетизации.

Применение микропроцессорного управления обеспечивает точность позиционирования захватов и быстроту переналадки при изменении конфигурации слоя и количества слоев на паллете.





Формирователь и заклещик коробов

Автоматический **формирователь** коробов серии “ACE” извлекает короб из магазина, раскрывает его, складывает и проклеивает нижние клапана посредством ленты скотч или горячего клея-расплава.

Формирователь коробов “ACE-EL” предназначен для работы с RSC коробом (FEFCO 0200, 0201, 0209) с заклеиванием нижнего клапана клеем-расплавом. Основные движения машины осуществляются посредством серводвигателей с системой контроля за движением state-of-the-art, что позволяет достичь высокого уровня гибкости и обеспечивает быструю смену формата. Сенсорная панель оператора позволяет запоминать и выбирать идеальные параметры для раскрытия соответствующего размера короба.

В зависимости от модели производительность может достигать от 500 до 2.500 коробов в час, кроме того, формовочные машины открытых лотков (треев) и коробок, типа “дисплей бокс” достигают производительности до 60 штук в минуту.

Заклейщик коробов “ACS” автоматически складывает и заклеивает верхние клапана короба горячим клеем-расплавом или лентой скотч (модель RSC).

Компактные размеры, надежность в эксплуатации и простая смена формата - сила этих машин, подходящих для всех секторов промышленности.



Делитель продукции

Делитель продукции предназначен для разделения потока готовой продукции на ряды в соответствии с форматом укладки в короб. В зависимости от специфики продукта применяются различные системы деления.

Для стабильных контейнеров применяется многорядная система деления за счет качающегося рычага и ремней захвата и движения. Данная система программируется на количество рядов на выходе и количество бутылок в каждый ряд.

Для нестабильных контейнеров применяется предварительное разделение во избежание накопления продукции. Накопление флаконов (Bottlepack) происходит в ячейках формата. Шаговый привод продвигает ячейки к захватам для последующей укладки.

Для работы с мягким продуктом применяется сортировочная система **“RACE TRACK”**. Система используется для формирования одного слоя контейнеров и безостановочной подачи их к головкам захвата и укладки в короб. Группы “гнезд” приводятся в движение зубчатым ремнем и управляются сервоприводом, а количество их на ленте меняется в зависимости от формата и размера контейнеров. Крепление “гнезд” обеспечивает быструю смену формата без применения инструмента.

Делители адаптированы к интеграции в производственную линию, имеют защитные устройства, контроллер и панель оператора.

Делитель Race-Track



Делитель нестабильных бутылок



Многорядный делитель





модуль
PICK&PLACE



Укладчик серии MCP

Укладчик в короб, поднос, шоубокс...

Вертикальные укладчики продукции в короба серии MCP - простые и надежные машины, особо подходящие для укладки бутылок и пластиковых флаконов. Основное движение осуществляется мощной механической рукой за счет кинематики кулачка в десмодромном копире. Производительность укладки от 500 до 2.500 коробок в час.

RCP - упаковочный робот очень высокой степени надежности, гибкости и эффективности. Система укладки основана на сильной механической руке PICK & PLACE, управляют которой безщеточные (brushless) двигатели с самой высокой технологией контроля за движением на современном рынке. Сенсорная панель оператора позволяет осуществлять доступ ко всем параметрам, включая программу укладки. Производительность - до 25 циклов в минуту. Верхнее расположение механизма PICK & PLACE облегчает доступ ко всем частям машины для чистки и обслуживания.

Модульная конструкция машин позволяет интегрировать различные системы подачи и разделения продукта как твердого (бутылки, банки, флаконы, канистры...), так и мягкого (пакеты, паунчи, дойпаки, флоупаки...)



Различные системы головок захвата (механические, вакуумные, надувные...) делают укладчик высокоуниверсальной машиной для работы с широким спектром продукта. В зависимости от модели машины головки захвата оснащаются быстросъемным механизмом, что позволяет производить смену формата очень быстро.

Центрирующий механизм позволяет гарантированно произвести укладку продукта в гофрокороб.

В завиимости от производительности машина может иметь от 1 до 6 головок захвата.



Моноблок формирование короба/ /укладка/заклеивание

Для производственных линий средней производительности наиболее оптимальным решением машины укладки является моноблочное исполнение. Простые и компактные машины объединяют в себе модуль формирования короба, модуль укладки и модуль заклейки короба.

Исполнение машины возможно с заклеиванием короба лентой "скотч" или клеем-расплавом.

Различные варианты систем направляющих и захватов делают эту машину универсальной для работы с широким спектром продукта.

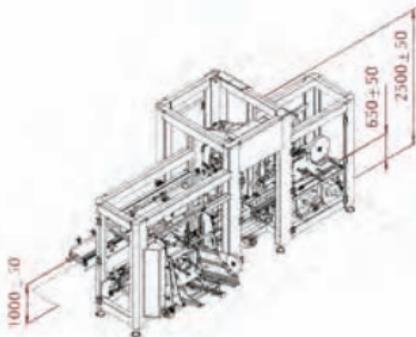
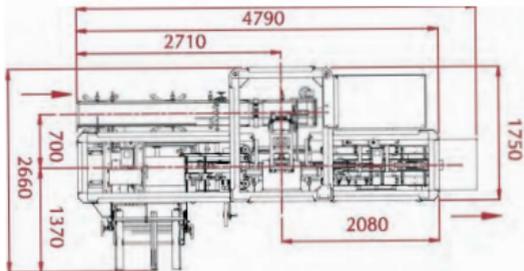
Модульная конструкция позволяет интегрировать различные системы подачи и разделения продукта как твердого (бутылки, банки, флаконы), так и мягкого (пакеты, паунчи, дойпаки, флоупаки).

Верхнее расположение механизма захвата обеспечивает простоту в чистке и обслуживании машины, обеспечивая при этом невысокие требования к высоте помещения по сравнению с реечными механизмами подъема.

Машина может поставляться без встроенного модуля заклеивания верхнего клапана (в двухмодульном или трехмодульном исполнении).



Двухмодульное исполнение



Трехмодульное исполнение



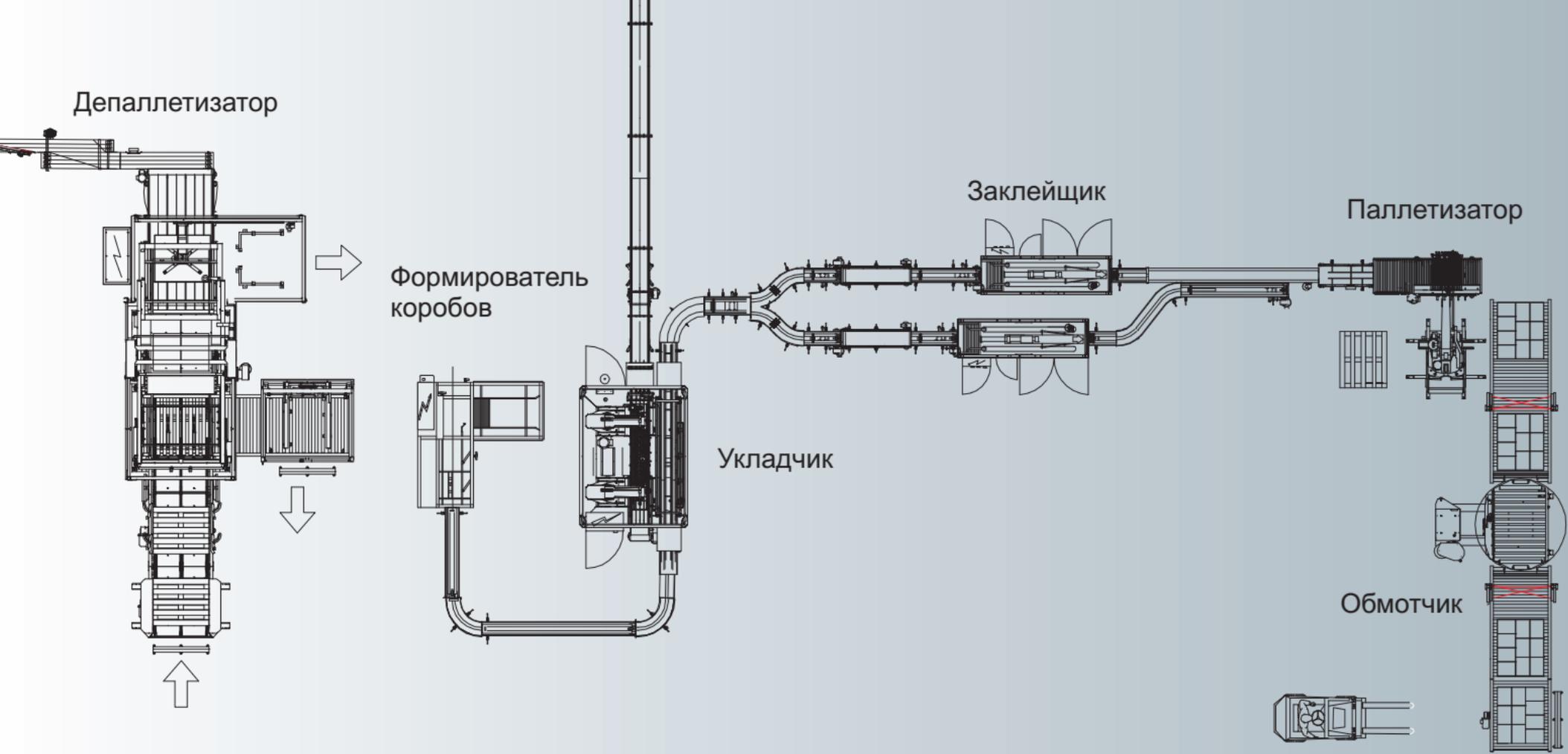
Паллетизатор

Паллетизаторы применяются для автоматизации процесса установки групповой упаковки (короба, ящики, мешки и т.п.) на паллету. В зависимости от способа размещения упаковки на паллете и производительности подбирается оборудование паллетизации – послойный паллетизатор или робот - паллетизатор.

В основе работы послойного паллетизатора лежит подъемно-опускная головка с роликовым «ковриком», на которой формируется слой упаковок и проталкивается на паллету.

В основе робота-паллетизатора лежит многофункциональная «рука» с программируемым движением в различных плоскостях и с многочисленными или универсальными захватами. Именно поэтому он может работать с любым видом продукта и является машиной высокой гибкости, надежности и простоты. Для работы в 3-х, 4-х плоскостях применяются более простые конструкции роботов на линейных направляющих.









Официальное представительство и сервисный центр итальянской компании "AP50L" srl:
124482, г. Москва, Зеленоград, Савелкинский проезд, 4. Тел./Факс: +7 (495) 646-10-50, info@zittel.ru