



WE HANDLE IT

ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ УПАКОВОЧНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
(ТАРА И УПАКОВКА)



AND & OR®

WE HANDLE IT





 AD & OR



ОБОРУДОВАНИЕ

- 06 | Описание компании и услуг
- 08 | Решения для упаковочной промышленности
- 09 | Система для крепления ручек
- 12 | Оборудование и приборы для контроля качества
- 16 | Транспортировка и манипулирование тарами и упаковками
- 18 | Установка для автоматической разгрузки с поддона
- 19 | Установка для автоматического расформирования пакетов
- 20 | Паллетоукладчики и конечный этап упаковочного комплекса
- 22 | Технические разработки и проектирование

О КОМПАНИИ

Вот уже более 30 лет компания AND & OR разрабатывает, конструирует и производит оборудование по индивидуальным заказам для сектора упаковочной и полимерной промышленности.

Основной движущей силой возрастающей конкурентоспособности нашей компании, которая на данный момент является эталоном на международном рынке, стали усилие, качество и творческий подход.

Мы производим и тестируем наше оборудование на современном полностью автоматизированном заводе, расположенном в городе Севилья, Испания.

Залогом успеха нашей компании является непрерывное сотрудничество с нашими клиентами на всех этапах: проектирование оборудования, его производство, установка, а также его послепродажное обслуживание.

AND & OR®

СЕГОДНЯ

- Более 30 лет опыта работы в области автоматизации производства.
- Более 80 моделей оборудования собственной разработки и производства.
- Более 1.000 машин, установленных по всему миру.
- Партнеры и дистрибьютеры по всему миру.
- Послепродажное обслуживание в более чем 60 странах.
- 85% всех продаж AND&OR представляют экспортные продажи.



УСЛУГИ

В отделе послепродажного обслуживания AND/OR работают как менеджеры, так и квалифицированный технический персонал, которые в любой момент помогут решить любые возникнувшие у клиентов проблемы. Такие как установка нового оборудования, проверка и обновление уже установленного оборудования, технические работы, техническая информация и брошюры, настройки, ремонт, удаленный мониторинг оборудования при помощи интернета и т.д.

ЗАПЧАСТИ: определяющим фактором оборудования AND/OR является постоянное наличие различных запасных частей, доставку которых компания гарантирует в кратчайшие сроки. Все машины AND/OR сопровождаются руководством пользователя с указанием списка запчастей, которые необходимо заменить по прошествии 2000, 4000, 8000 или более 8000 часов.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ: для того, чтобы гарантировать корректную работу оборудования и автоматических систем, необходимо время от времени проводить профилактические технические работы, а также заменять части оборудования, которые изнашиваются быстрее всего. Клиенты AND/OR могут заключить договор о штатном техобслуживании оборудования. Данный договор включает визит к клиенту квалифицированного специалиста, подстройка оборудования, замена запчастей, и в том числе периодическое техобслуживание.

МОДЕРНИЗАЦИЯ И ПЕРЕОБОРУДОВАНИЕ: постоянное развитие машинного строительства и растущая необходимость рынка в модернизации продукции (тип емкостей, формы,



ручки, упаковочные материалы) приводят к необходимости адаптироваться к новым форматам, а также к усовершенствованию уже существующего оборудования. Поэтому наш технический отдел находится в постоянном контакте с клиентами, и дает решения по модернизации оборудования в зависимости от необходимости каждого клиента.

ВЫЕЗД ТЕХНИЧЕСКОГО СПЕЦИАЛИСТА на объект, как для установки нового оборудования, так и для модернизации уже существующего, гарантирует всем клиентам индивидуальный подход.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА В РЕЖИМЕ ОНЛАЙН. В случае необходимости мы также обеспечиваем техническую поддержку в режиме онлайн с завода AND/OR в Испании.

ПРОВОДИТСЯ ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА.

РЕШЕНИЯ ДЛЯ УПАКОВОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

С самого начала своей деятельности компания **AND/OR** основывает свою работу на решении реальных проблем упаковочной промышленности. При разработке и проектировании оборудования компания всегда основывается на тесном сотрудничестве с клиентами. Основной задачей наших инженеров является поиск самого простого и эффективного решения, которое бы привнесло что-то новое в производственный процесс клиента.

Компания AND/OR производит универсальное и компактное оборудование и всегда стремится адаптировать его к нуждам каждого клиента. В ассортименте компании вы найдете как полуавтоматические, так и полностью автоматизированные системы.

- Системы для крепления ручек на тары и упаковки
- Автомат для установки боковой ручки
- Система контроля качества (тестер герметичности, тестер веса, система «искусственного зрения»)
- Установка для автоматической разгрузки с поддона
- Установка для автоматического расформирования пакетов
- Накопительные столы для пустых или полных тар
- Компактный укладчик на поддоны
- Универсальный паллетоукладчик
- Автоматический пресс-форматор поддонов
- Роботы – паллетоукладчики
- Упаковочные и упаковочно-обвязочные машины
- Проектирование: полная комплектация линии от розлива до хранения.

СИСТЕМЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ РУЧЕК

На данный момент компания AND&OR является мировым лидером по производству автоматического оборудования для крепления ручек к тарам ПЭТ. Благодаря своему большому опыту и обширному ассортименту продукции, компания AND&OR находит индивидуальные решения для всех клиентов. Автоматические системы AND&OR позволяют крепить ручку как на горловину бутылки, так и сбоку. Данные системы подходят для линий с низкой, средней и высокой производительностью.

1 - ЛИНИЙНЫЕ СИСТЕМЫ С ПЕРЕМЕННЫМ ДВИЖЕНИЕМ – РУЧКА НА ГОРЛОВИНУ



Производство бутылок в час	1200	2400
Полные тары	SIA1000T	SIA2000T



SIA 1000

Как правило, устанавливается на уже существующий конвейер линии розлива после процесса розлива и закупоривания.

СЕРИИ SIA:

Ручка на горловину (пластиковые и полиэтиленовые тары от 1,5 до 20 литров объема)

- Линейные системы с переменным движением (pick & place): 1200 – 2400 бутылок в час.
- Линейные системы с непрерывным движением: 4000 – 10.000 бутылок в час.
- Ротационные системы: 10.000 – 24.000 бутылок в час.

2- ЛИНЕЙНЫЕ СИСТЕМЫ С НЕПРЕРЫВНЫМ ДВИЖЕНИЕМ – РУЧКА НА ГОРЛОВИНУ



Производство бутылок в час	4000	6000	8000	10000
Полные тары 1,5 – 3 л. Горловина Ø 28	-	SIA 3000	SIA 5000	SIA 8000
Полные тары ≥ 5 л. Горловина Ø 38/ 48	SIA 3000	SIA 5000	SIA 8000	-



SIA 8000

3- РОТОРНАЯ СИСТЕМА: РУЧКА НА ГОРЛОВИНУ:



Производство бутылок в час	12000	16000	24000
Полные тары 1.5 – 3 л. Горловина Ø 28	SIA 12000 157	SIA 16000 157	SIA 24000 157
Полные тары ≥ 5 л. Горловина Ø 38/48	SIA 12000 235	SIA 16000 235	-

Как правило, устанавливается на уже существующий конвейер линии розлива, до или после маркировочной машины, и с работой которой синхронизируется данное оборудование.

Также данная система, при достаточном накоплении тарных изделий, может быть установлена независимо от остальной линии.



SIA 24000

“КОНВЕЙЕРЫ ЛЮБОЙ СКОРОСТИ И ВСЕ ТИПЫ БУТЫЛОК И РУЧЕК – НАМ ВСЕ ПО ПЛЕЧУ!”

СЕРИЯ SIAL – БОКОВЫЕ РУЧКИ (ПЛАСТИКОВЫЕ ТАРЫ ОТ 1,5 ДО 5 ЛИТРОВ)



Данное оборудование крепит универсальные пластиковые ручки в боковую выемку пластиковой тары.

Данная система идеально подходит для использования на линиях розлива и устанавливается на уже существующий конвейер до процесса розлива.

Данный тип ручек, как правило, устанавливается на пластиковые тары для того, чтобы облегчить ее использование. Данная система заменяет традиционно используемую полиэтиленовую тару с ручкой, что приводит, в свою очередь, к сокращению расходов и увеличению скоростей производительности.

- + Линейные системы: 800 бутылок / час
- + Роторные системы: 2000 – 8000 бутылок / час

При желании можно включить в комплектацию оборудования тестер герметичности.

Производство бутылок в час	800	3000	6000	8000
Тара с не круглым основанием	SIAL 1000	SIAL 3000	SIAL 6000	SIAL 8000
Тара с круглым основанием	SIALG 1000	SIALG 3000	SIALG 6000	SIALG 8000

* Производительность оборудования зависит от типа ручек. Для большей информации связывайтесь с компанией AND&OR.



SIALG 6000

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

ТЕСТЕРЫ ТРЕЩИН И ГЕРМЕТИЧНОСТИ ДЛЯ 20 Л КАНИСТР



Благодаря большому опыту в сфере производства тестеров герметичности, компания AND/OR располагает широким ассортиментом оборудования как для тарных изделий, произведенных на линии, так и для изделий подлежащих возврату. В случае с многоразовыми тарными изделиями большого объема оборудование, как правило, устанавливается после процесса откупоривания.

При желании в комплектацию оборудования можно включить следующие приборы:

- ✦ Система «искусственного зрения».
- ✦ Запатентованная система для симулирования утечки, используемая для самодиагностики оборудования.
- ✦ Закачивание статистических данных на флэш-память.

Производительность Бутылок / час	1000	1600	2000	2500	2500
20 л канистра	LS2E-GI	LS4E-GI	LS4P-GI	LS6P-GI	LS8E-GI

КОНТРОЛЬ ВЕСА, ПРИМЕНЯЕМЫЙ ДЛЯ КОРОБОК

Тестер контроля веса, используемый для коробок, как правило, устанавливается в конце фасовочной линии, до того, как коробка попадает в упаковочно-обвязочную машину. Данное оборудование позволяет определить, целиком ли укомплектованы коробки, наполнены ли целиком тары и т.д.



СЕРИЯ CPL1-I

ЛИНЕЙНЫЙ ТЕСТЕР ГЕРМЕТИЧНОСТИ ДЛЯ ЗАПОЛНЕННЫХ ТАР

Оборудование для проверки герметичности в случае заполненных тарных изделий должно быть линейным. Оно устанавливается на уже существующую линию. Компания AND/OR располагает оборудованием с производительностью от 1.000 до 15.000 бутылок в час.



СЕРИЯ LT1

ЛИНЕЙНОЕ И РОТАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ГЕРМЕТИЧНОСТИ ПУСТЫХ ТАР



Системы компании AND/OR стали эталоном на международном рынке благодаря своей широкой функциональности, высокой чувствительности, а также автоматической калибровке.

В комплектацию данного оборудования можно включить такие дополнительные системы как:

- Система «искусственного зрения».
- Закачивание статистических данных на флэш-память
- Запатентованную систему для симулирования утечки, используемую для самодиагностики оборудования.

Благодаря своему высокотехнологичному дизайну и простоте в управлении тестеры герметичности компании AND/OR надежны и точны для производств со скоростью вплоть до 30.000 емкостей в час. При помощи данного оборудования качество конечного продукта улучшается, а возврат и порча материала сводятся к минимуму.

Тестеры компании AND/OR разработаны таким образом, чтобы их можно было устанавливать не только на уже существующие линии или конвейеры, но и на линии новой установки. Как правило, данная система устанавливается между пакеторасформирующей машиной и линией розлива.

Производительность Бутылок / час	1000	2000	3000	4000	6000
Линейный тестер герметичности со стационарной головкой	LS1E	LS2E	LS4E	LS6E	LS8E
Производительность бутылок / час	8000	12000	16000	24000	32000
Ротационный тестер герметичности	LSR8	LSR12	LSR16	LSR24	LSR32

* Данные модели указаны для тар объемом 1 литр, для других форматов обращайтесь в компанию AND/OR.

Производительность бутылок / час	2000	4000
Линейный тестер герметичности с подвижной головкой	LS1-C1	LS2-C1C2



Запатентованная система позволяет избежать необходимости ручной калибровки тестера, так как данное оборудование настраивается автоматически при смене температуры или давления.





КОНВЕЙЕРЫ И УПРАВЛЕНИЕ ТАРНЫМИ ИЗДЕЛИЯМИ

Компания **AND&OR** производит различные виды конвейеров, в том числе и сами конвейерные ленты, и цепные механизмы, а также направляющие с низким коэффициентом трения и вакуумные системы. Наиболее распространенными моделями являются:

- **ТС** – ленточный конвейер (со скользящим или адгезивным покрытием) – Линейный конвейер.
- **ТНСР** – цепной конвейер: изготовлены из нержавеющей стали с гибким шарнирным соединением, что позволяет делать изгибы на одном моторизованном участке.
- **TFCL** – цепной транспортер с шарнирными соединениями из

полиамидного синтетического волокна: цепная система этого транспортера сделана из полиамидного синтетического волокна, а рама из алюминия. Радиус изгибов составляет менее 150 мм, что позволяет накапливать тарные изделия на маленькой площади. Главное преимущество данного транспортера заключается том, что техобслуживание практически отсутствует.

- **ТА** – пневматический конвейер изготовленный из нержавеющей стали. Регулировка бортов может быть как ручной, так и автоматической. Рекомендуется для цехов с высокой производительностью, для легких изделий, а также для неустойчивых изделий и изделий петалоидной формы.



ПОВОРОТНЫЕ УСТРОЙСТВА

В зависимости от типа емкости, скорости линии и уровня поворота (45°, 90°, 180° и т.д.), компания AND&OR предлагает различные варианты поворотных устройств. В ассортименте компании имеются пневматические, моторизованные, а также сервомоторизованные поворотные устройства.

НАКОПИТЕЛЬНЫЕ СТОЛЫ

Накопительные системы компании AND&OR гарантируют непрерывное движение тарных изделий при ограниченном пространстве, что в свою очередь гарантирует эффективность производства.



Накопительный стол для пустых бутылок



Поворотное устройство 180 градусов

Преимущества:

- Компактность: экономия пространства по сравнению с традиционными накопительными системами.
- Оптимальное соотношение пространство / время накопления.
- Простота в обслуживании.
- Отсутствие риска формирования заторов.
- В случае остановки линии существует возможность выгрузить предварительные формы из печи на накопительный стол.



Накопительный стол для полных бутылок

УСТАНОВКИ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ РАЗГРУЗКИ С ПАЛЛЕТ

В ассортименте компании **AND&OR** имеются различные типы установок для разгрузки с паллет пластиковых, металлических и стеклянных тарных изделий.

Данное оборудование является модульным, что позволяет автоматизировать производство в зависимости от нужд каждого клиента: автоматическая поставка полных паллет, накопитель пустых паллет, автоматическое извлечение картонных поддонов и т.д.

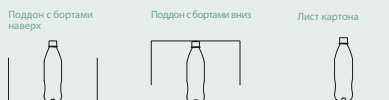
В случае с пластиковыми тарами, комбинированная система Укладки/ Разгрузки на/с паллеты позволяет отказаться от необходимости склада и стеллажа-автомата для раскладки, что в свою очередь экономит место на производстве.



Модель DEPAL
Разгрузка стеклянных и пластиковых тар

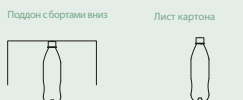
Модель RDZ-CPE

Разгрузка пластиковых и полиэтиленовых тар. Автомат извлекает защитный лист картона и помещает тару в накопитель. При желании можно установить опрокидывающий механизм для работы с поддонами с бортами наверх (модель RDZ-V).



Модель DMAM-E

Экономичный разгрузчик с подъемной платформой для разгрузки паллет средней высоты (1,5 метра).



Модель RDZ – DMAM

Разгрузка паллет на сортировочный стол. Допустимая высота паллеты 2,8 метра.



Модель DEPAL

Разгрузка стеклянных и пластиковых тар. Допустимая высота паллеты 2,8 метра.



Модель RDZ-V Выгрузка тар в накопитель со встроенным опрокидывающим устройством



АВТОМАТИЧЕСКОЕ РАСФОРМИРОВАНИЕ ПАКТОВ

Упаковка в пленку стала в последнее время одной из самых распространенных способов упаковки тарных изделий во всем мире. Защита продукции от возможного загрязнения важна в таких сферах как фармацевтическая промышленность, пищевая промышленность или производство косметической продукции. Компания AND/OR производит оборудование для автоматического расформирования пакетов как со стеклянными, так и с пластиковыми/полиэтиленовыми тарами, что позволяет избегать манипуляции самими тарами.

В зависимости от уровня необходимой автоматизации производства в комплектацию данного оборудования можно также включить автомат для разгрузки паллет, конвейер паллет, накопитель для картонных листов и т.д.

СЕРИЯ DBM-CL:

Автомат для распаковки пластиковых тар. Компания AND/OR производит как автоматическое оборудование для упаковки тарных изделий в пакеты, так и оборудование для автоматического расформирования этих пакетов. Таким образом, AND/OR делают работу проще, как производителям тары, так и компаниям осуществляющим розлив. Машина для расформировки пакетов не нарушает порядок тарных изделий. Благодаря этому тары попадают сразу же на конвейер. В зависимости от типа тар и скорости конвейера может быть установлено то или иное оборудование.

СЕРИЯ DBM:

Автомат для распаковки стеклянных тар. Данное оборудование разработано специально для работы на линиях с различными форматами, поэтому для смены формата не нужно менять настройки или установки. Данная серия, как правило, используется в чистых зонах производства (например, фармацевтическая промышленность).



DBM

ПАЛЛЕТОУКЛАДЧИКИ И КОНЕЧНЫЙ ЭТАП УПАКОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА

Компания **AND&OR** располагает обширным выбором моделей для укладки в паллеты пустых тарных изделий. Прежде чем предложить одну модель или другую клиентам, мы учитываем такие факторы как: форма емкости, скорость линии, тип упаковки, уровень необходимой автоматизации и свободное пространство на предприятии.

— УКЛАДКА НА КАРТОННЫЕ ПОДДОНЫ —

СЕРИИ

Серия РЕМ упаковывает тары в картонные поддоны. Данное оборудование является экономичным и компактным и предназначено для линий с низкой производительностью.

Серия РЕМН упаковывает тары в картонные поддоны. Данная серия разработана специально для линий с высокой производительностью. Как правило, в комплектацию данного оборудования входит автоматический пресс-форматор поддонов, накопитель паллет и конвейер к упаковочно-обвязочной машине.

— УКЛАДКА В ПАЛЛЕТЫ УПАКОВОК ИЛИ КОРОБОК —

Серия РРМ

Укладывает в паллеты упаковки или коробки.
Экономичное и компактное оборудование.

ПРЕИМУЩЕСТВА УКЛАДКИ НА КАРТОННЫЕ ПОДДОНЫ

Укладка на картонные поддоны представляет много преимуществ, как для производителей, так и для дистрибьюторов и для конечного покупателя.

- Экономия материала (экономия картона, клея, пленки)
- Меньшее потребление электроэнергии
- Лучшее использование места на паллете. Увеличивается количество тар на паллете, что в свою очередь приводит к снижению стоимости транспортировки и хранения.
- Более простое манипулирование в пунктах конечной продажи.



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПАЛЛЕТОУКЛАДЧИК (АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ)

СЕРИЯ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ВСЕХ СЕРИЙ

Серия RM

Паллетирование отдельных канистр или упаковок. Между слоями укладывается защитный лист.

Серия RD

Паллетирование мешков.

Серия RR

Укладка 20 литровых бидонов на паллеты.

Для разработки индивидуального проекта конечного этапа упаковочного комплекса, отдел CAD компании AND/OR находится в постоянном контакте с клиентами.

В зависимости от свободного места на предприятии и от необходимого уровня автоматизации оборудования, мы предлагаем оптимальное решение всех процессов.

В комплектацию данных систем могут также входить и дополнительное оборудование: автоматический пресс-форматор поддонов, накопитель и конвейер паллет, упаковочная и обвязочная машина и прочие системы для подготовки и хранения груза.



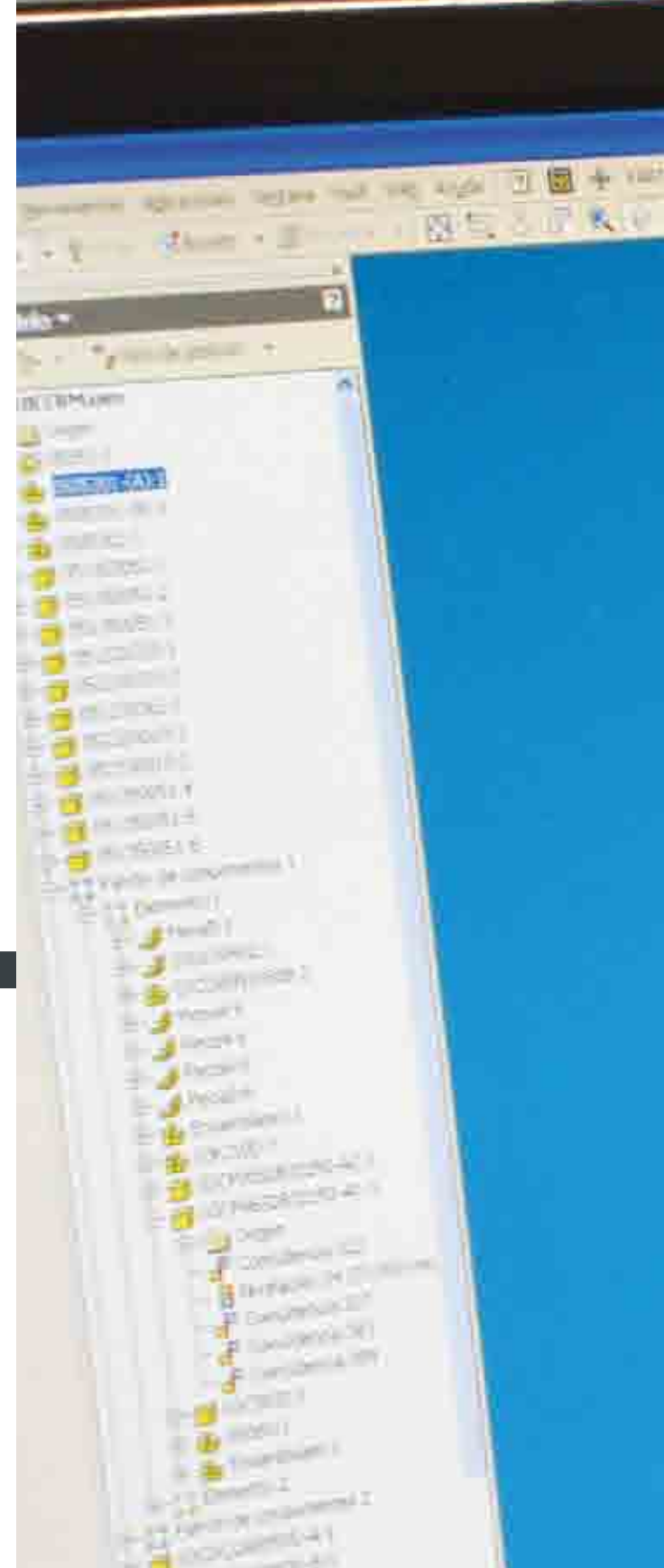
КАРОБКИ, УПАКОВКИ, ПОДДОНЫ, МЕШКИ ИЛИ ОТДЕЛЬНЫЕ
ТАРЫ – УНИВЕРСАЛЬНЫЙ РОБОТ AND/OR ПАЛЛЕТИРУЕТ И
ДЕПАЛЛЕТИРУЕТ ВСЕ, ЧТО К НЕМУ ПОПАДАЕТ.

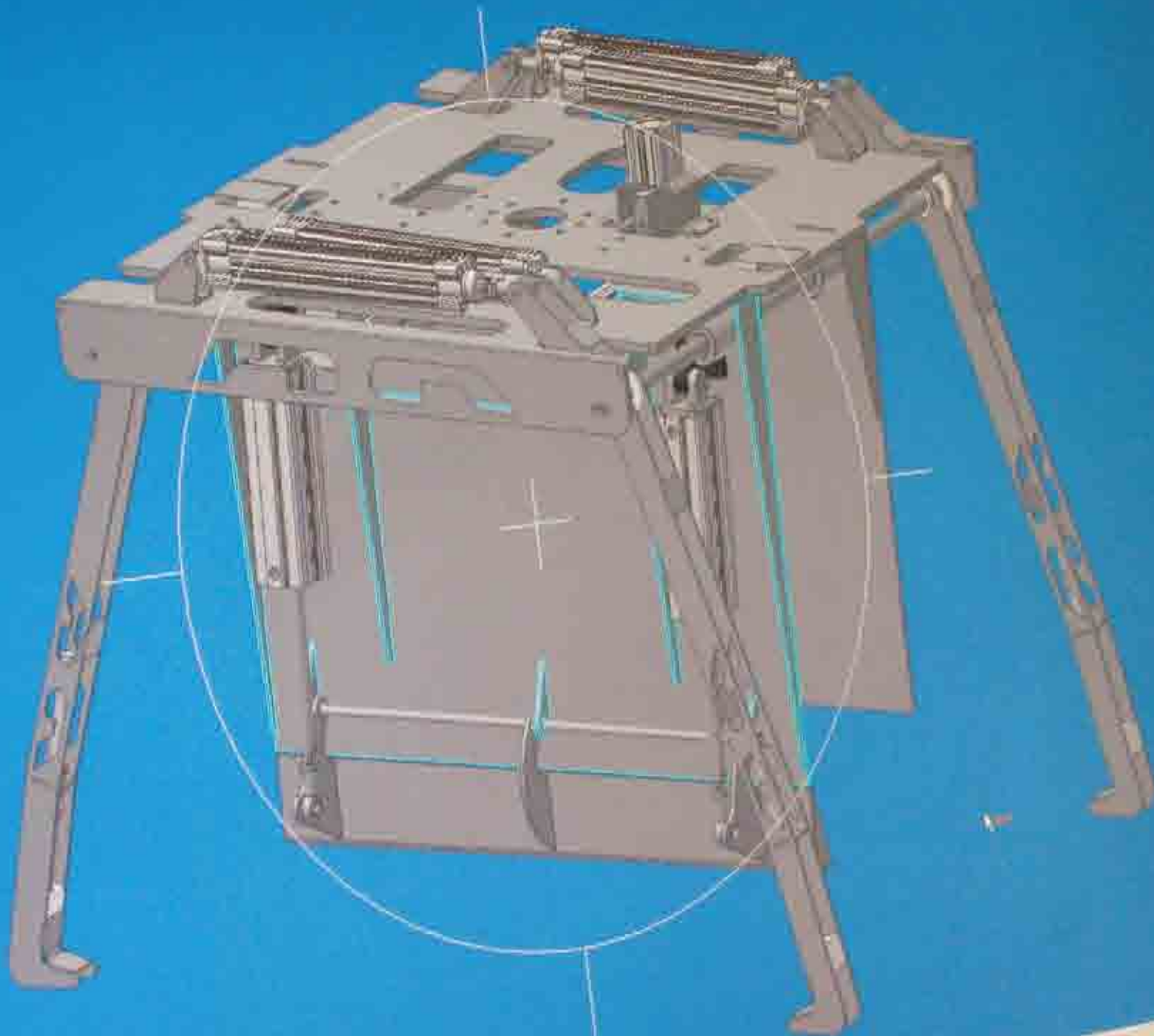
ТЕХНИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Благодаря своему тридцатилетнему опыту в сфере автоматизации процесса производства тарных изделий и разработки систем контроля качества, компания **AND/OR** разрабатывает полноценные проекты для предприятий упаковочной промышленности.

Кроме того, наш технический отдел оказывает постоянную поддержку клиентам с целью разработки и дополнения оборудования к упаковочной линии, а также осуществляет консультации по приобретению специфического оборудования, как нашей марки, так и прочих производителей.

- Услуги автоматизированного проектирования и проектная схема предприятия.
- Расстановка оборудования с целью оптимизации пространства на предприятии и внутренней логистики.
- Управление оборудованием при помощи централизованной системы. Контроль и мониторинг расхода материала на предприятии, производительность за рабочую смену, эффективность оборудования, менеджмент склада, расчет прямых затрат и т.д.





AND OR®

WE HANDLE IT



AND & OR®

WE HANDLE IT

AND & OR S.A.
Parque Empresarial "El limón"
Avenida de Europa, 6
41928 Palomares del Río
Sevilla | SPAIN
Tel. +34 95 477 92 00
Fax +34 95 477 42 44
andyor@andyor.com
www.andyor.com