

# SIPA

SOLUCIONES DE ENCAJONADO



 **SIPA**



# SOLUCIONES DE ENCAJONADO

## DISEÑADO PARA LOS DESAFÍOS DEL EMPAQUE DE HOY

Muchos años de experiencia, una actividad de investigación y desarrollo continua, la gran atención a los requerimientos siempre cambiantes del sector del packaging, han permitido a **SIPA** ofrecer soluciones de encajonado extremadamente confiables, flexibles e innovadoras.

La gama de las soluciones de encajonado de **Sipa** incluye soluciones para **cartón americano, bandejas y cajas de plástico**. Ha sido desarrollada para trabajar con diferentes niveles de velocidad y cubrir todas las exigencias de producción, desde las configuraciones de packaging más simples, hasta las más complejas, con soluciones robotizadas.

Estas aplicaciones son absolutamente multisectoriales: se utilizan principalmente en el sector del vino, cerveza y bebidas alcohólicas en general, pero también son muchas las aplicaciones en las líneas de agua mineral, bebidas, jugos y aceite comestible en botellas de **vidrio y de PET**.

---

### SOLUCIONES DE PACKAGING COMPLETAS PARA CARTONES AMERICANOS:

Formadora de cartones, encartonadoras, colocadora de separadores y encoladora de cartones

---







# SILENT

## ENCARTONADORAS Y ENCAJONADORAS/ DESENCAJONADORAS

Encartonadoras y encajonadoras/ desencajonadoras mecánicas configuradas con diversos cabezales de agarre en función de las necesidades específicas del Cliente final. Esta serie de máquinas ha sido concebida para manipular diversos tipos de envases como botellas, frascos y latas en cajas de cartón americano, cajas de plástico y bandejas. En función del producto, la máquina puede venir equipada con pequeños cabezales de agarre del tipo: membrana neumática, pinzas, ventosas, placa magnética, placa por vacío, etc., y puede manipular un número variable de envases en diferentes configuraciones (2x3, 4x3, etc.).

Los cabezales de agarre están montados en un sólido sistema de traslación con cinemática de doble correa dentada. Es motorizado por un par de motorreductores accionados por inverter y controlados por encoder que garantiza un movimiento armonioso, preciso y fiable en el tiempo.

La alimentación de las botellas puede ser paralela u ortogonal con respecto a la cinta transportadora de cajas/ cartones, además el sistema de canalización de botellas incluye un dispositivo agitador que impide los atascamientos. Tanto para la alimentación de botellas como para el cambio de cabezales, tenemos soluciones disponibles para simplificar el cambio de formato y la manipulación de botellas con formas particulares.

La inserción correcta de las botellas viene garantizada por la presencia de centradores y de sistemas de parada de los cartones/cajas sobre la cinta de alimentación. El control del sistema se realiza por PLC con interfaz operador touch screen de gestión simple e intuitiva.

**SILENT** es la encartonadora multicabezal (de 1 a 8) que ofrece prestaciones escalables para satisfacer las exigencias tanto de las líneas de baja velocidad como de las de producción media/alta.

### VELOCIDAD

Hasta a 600 ciclos/hora

### TIPO DE PACKAGING



CARTÓN AMERICANO



CAJAS DE PLÁSTICO



BANDEJAS

### PRODUCTOS A TRATAR



BOTELLAS DE PET



BOTELLAS DE VIDRIO



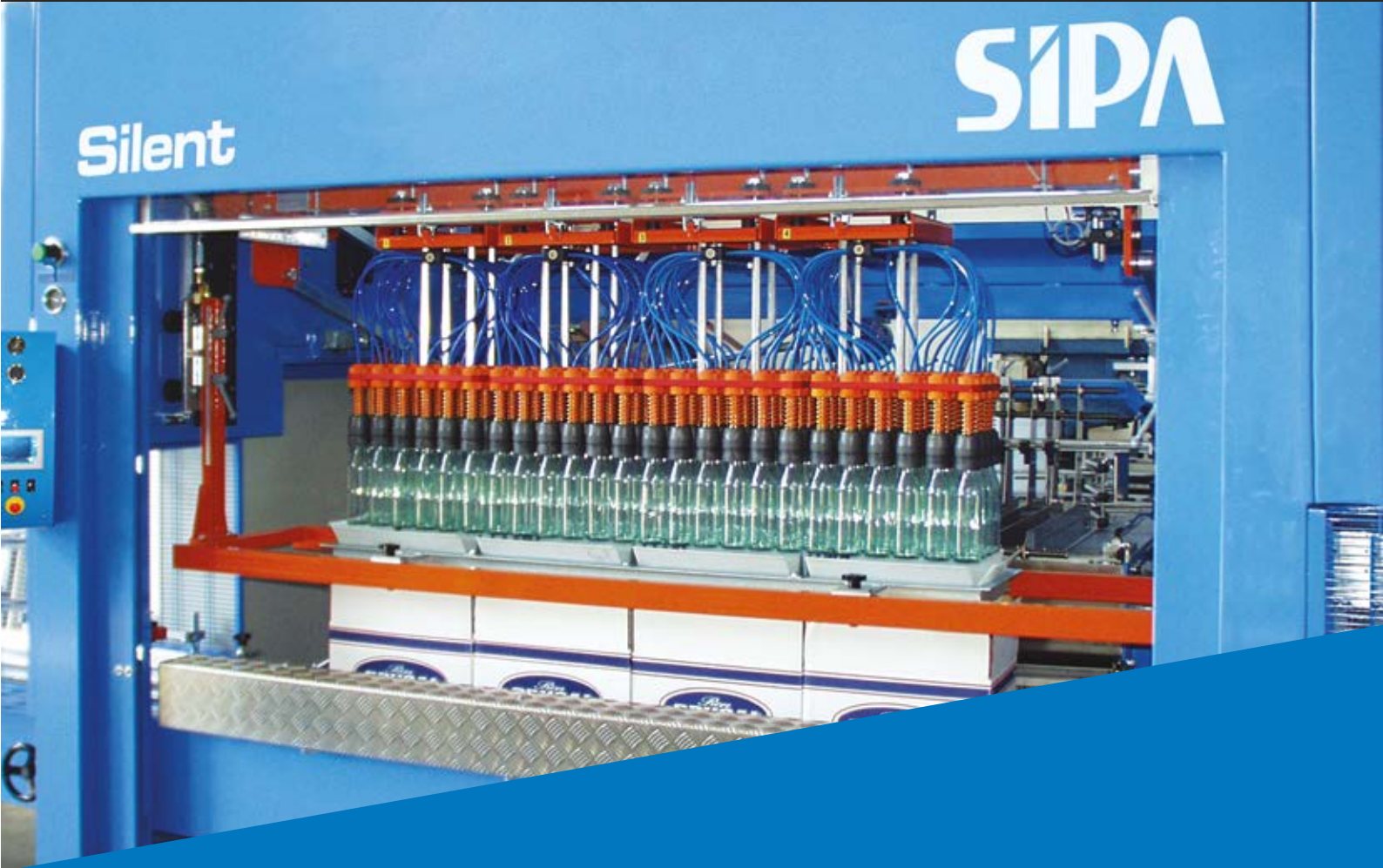
FRASCOS



ENVASES DE HOJALATA



LATAS







# ROBBY PACK

## ENCARTONADORAS Y ENCAJONADORAS/ DESENCAJONADORAS ROBOTIZADAS

Encartonadoras y encajonadoras/desencajonadoras robotizadas para colocar botellas y frascos en cajas de cartón americano, cajas de plástico y bandejas, diseñadas para líneas de alta velocidad o para satisfacer requerimientos de packaging especiales. Gracias a la utilización de un brazo robotizado con 4 o 6 ejes combinado con distintos tipos de cabezales de agarre, **Robby Pack** es adecuada para realizar manipulaciones complejas ideales para todo tipo de formato, envase y capacidad productiva.

En función del producto, la máquina puede venir equipada con cabezales de agarre del tipo: membrana neumática, pinzas, ventosas, placa magnética, placa por vacío, ect., y puede manipular un número variable de envases en diferentes configuraciones (2x3, 4x3, etc.).

A pedido, el cambio formato puede realizarse de manera completamente automatizada, dejando el movimiento y el posicionamiento de los elementos al brazo del robot.

**Robby Pack** resulta ser un sistema muy versátil y modular: puede ser personalizado en base a las exigencias específicas y puede ser también configurado para ser usado en varias líneas contemporáneamente, o ser fácilmente instalado en líneas existentes.

La solución ha sido proyectada, **teniendo en cuenta los requerimientos productivos del cliente**, para manipular distintos tipos de alimentación de botellas, un número variable de vías de movimiento de cajas y cartones y la integración eventual de diversos elementos accesorios (ej. colocador de separadores internos, etc.).

Resulta ser **extremadamente compacta** para cualquier tipo de layout y es capaz de adaptarse con facilidad a las restricciones estructurales y de espacio existente en las áreas dedicadas.

El control del sistema se realiza por **PLC** con interfaz operador **touch screen** de gestión simple y intuitiva.

### VELOCIDAD

Hasta a 600 ciclos/hora

Su naturaleza modular le permite adaptarse a instalaciones con capacidades productivas muy variadas: desde las más bajas (2.000 b/h), hasta las más elevadas con configuraciones de cabezales múltiples con alimentación de cartones/cajas en doble vía (más de 130.000 b/h).

### TIPO DE PACKAGING



CARTÓN  
AMERICANO



CAJAS DE  
PLÁSTICO



BANDEJAS

### PRODUCTOS A TRATAR



BOTELLAS  
DE PET



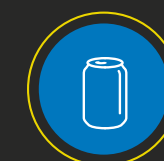
BOTELLAS  
DE VIDRIO



FRASCOS



ENVASES DE  
HOJALATA

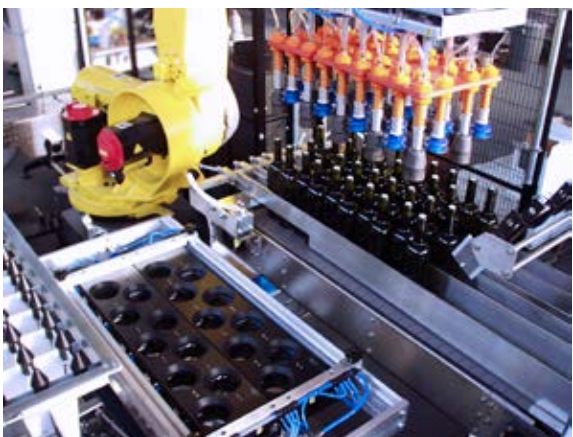


LATAS



# FLEXIBILIDAD PARA GESTIONAR MANIPULACIONES COMPLEJAS

Nuestra capacidad para diseñar diferentes cabezales de agarre garantiza la máxima versatilidad: la flexibilidad, la precisión y la repetibilidad de los movimientos permiten realizar manipulaciones complejas. Esto incluye el encajonado de botellas tumbadas, cruzadas, invertidas, con o sin la introducción de separadores internos verticales o separadores de capas, además del tradicional encajado de botellas verticales.



Cabezal de agarre mixto (pequeños cabezales de agarre por membrana neumática y ventosas) y volteador para la inserción de botellas invertidas



Cabezal de agarre por ventosas para el encajonado de botellas horizontales y cruzadas



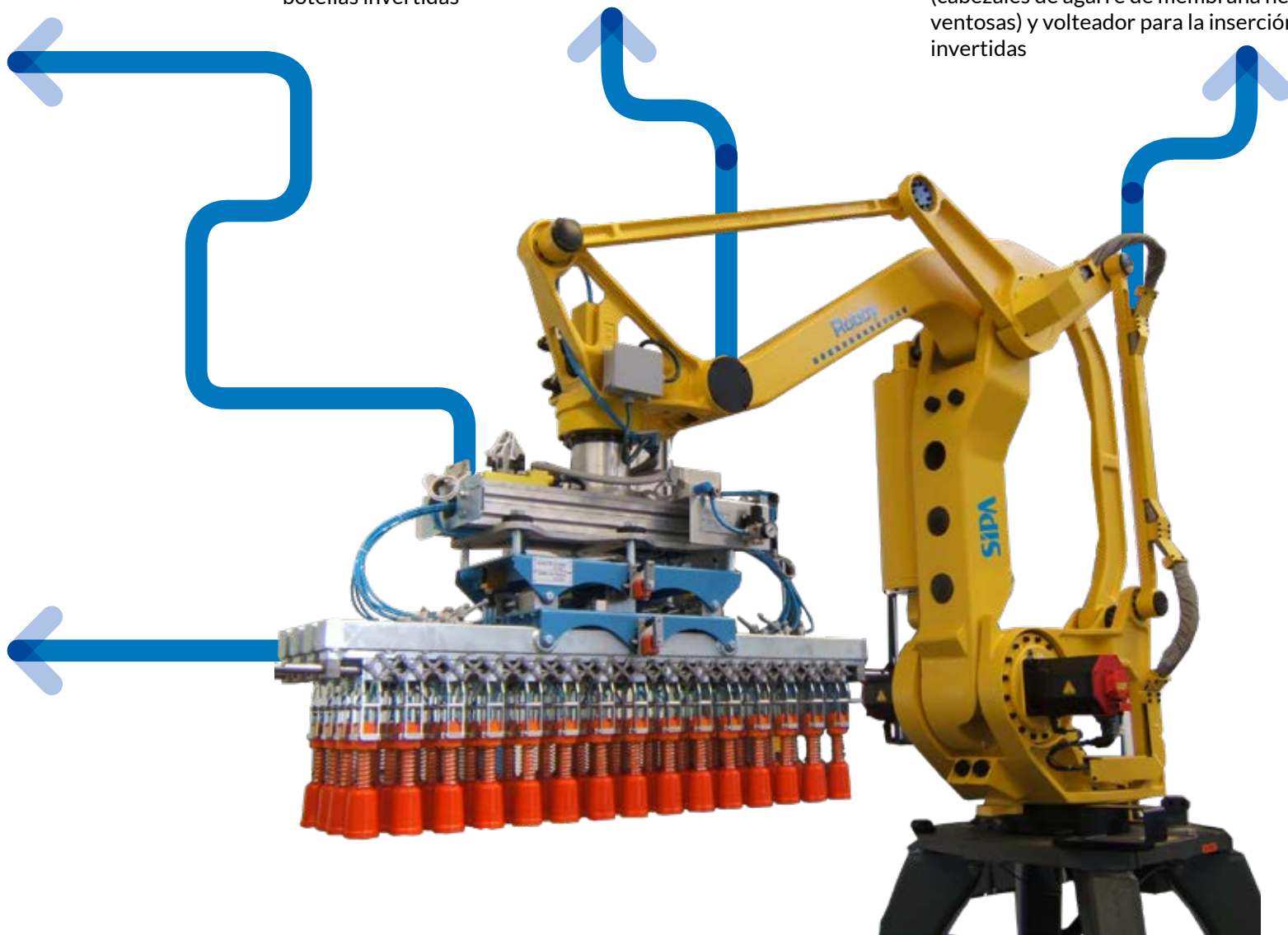
Cabezal de agarre mixto (pequeños cabezales de agarre por membrana neumática y ventosas) y volteador para la inserción de botellas invertidas



Solución combinada de encajado para botellas horizontales y verticales con dispositivo de inserción de interláminas. Cabezal de agarre múltiple (cabezales de agarre de membrana neumática y ventosas) y volteador para la inserción de botellas invertidas



Cabezal de agarre versátil con garra y ventosas para el encajado horizontal de botellas envueltas en papel, que gestiona tanto los productos como los separadores de cartón





# FORMEX, INSERT, STICK

## FORMADORA DE CARTONES, COLOCADORA SEPARADORES, ENCOLADORA DE CARTONES



### FORMEX

Formadora de cartones automática para armar cajas de cartón americano con las características siguientes:

- Almacén de cartones a formar con guías regulables, con capacidad máxima de hasta 180 cartones.
- Grupo de toma y apertura del cartón, equipado con sistema por ventosas y movimiento mecánico continuo.
- Grupo de avance de cajas equipado con barras de arrastre con motorización propia.
- Disponible en versión para armar cajas de cartón y cerrar las solapas inferiores sin utilizar cola (FORMEX), en versión con cola caliente "HOT MELT" (FORMEX H), o en versión con cinta adhesiva (FORMEX N).

#### Velocidad

Hasta 40 cajas/minuto



### INSERT

Colocadora de separadores, completamente automática, diseñada para abrir y depositar los separadores de cartón prensado dentro de las cajas, antes o después de haber introducido las botellas.

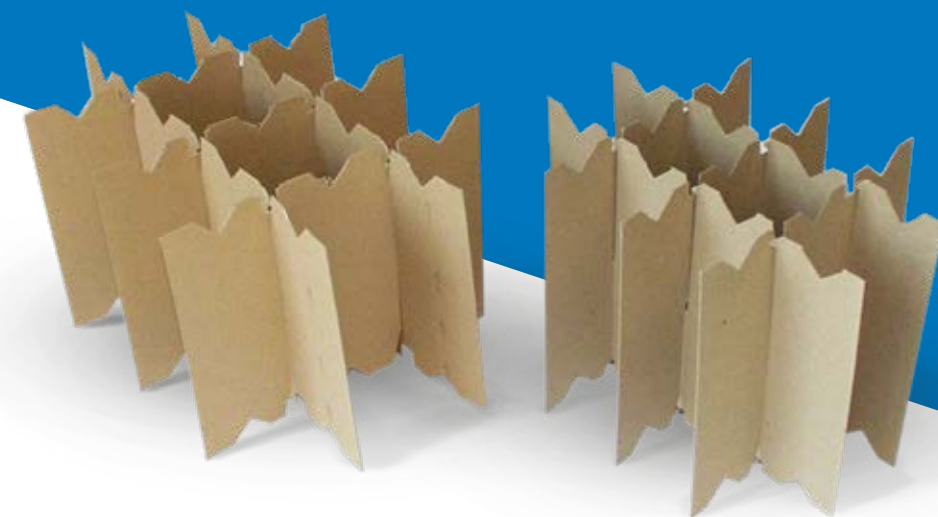
La máquina puede ser suministrada en 2 versiones:

- **Insert 1.1:** con 1 grupo portante de manipulación, 1 almacén de separadores y alimentación de cartones para 1 vía.
- **Insert 2.2:** con 2 grupos portantes de manipulación, 2 almacenes de separadores y alimentación de cartones para 2 vías.

- Cada grupo portante de manipulación viene equipado con un cabezal de agarre, disponible también en versión con dos cabezales para casos con separadores para 6 botellas.
- Almacén de separadores motorizado con cadena modular.
- Cabezales de agarre de separadores con movimiento neumático para la apertura de los mismos.
- Movimientos del grupo portante de manipulación con motores brushless.
- Cambio de formato rápido sin necesidad de usar herramientas.

#### Velocidad

Hasta 70 ciclos/minuto



### STICK

Encoladora automática para el cerrado de las solapas de las cajas de cartón americano utilizando cola caliente "HOT-MELT" con las características siguientes:

- Cinta transportadora de avance de cajas equipada con dispositivo de puesta en fase y guías regulables.
- Grupo de encolado HOT MELT, equipado con inyectores y charola para contener y calentar la cola.
- Dispositivo neumático y mecánico para el cerrado de las solapas.
- Rodillos de presión para las solapas superiores.

Disponible tanto en versión para el cerrado de las solapas superiores (STICK/1), como en versión para el cerrado de las solapas superiores e inferiores (STICK/2). La máquina también está disponible en versión STRIP para cerrar las solapas de las cajas con cinta PVC.

#### Velocidad

Hasta 40 cajas/minuto





**[sipasolutions.com](http://sipasolutions.com)**

SIPA S.p.A. - Via Caduti del Lavoro, 3  
31029 Vittorio Veneto (TV) Italy  
Tel. +39 0438 911511