

Incarobot/Decarobot

Encajonadora/desencajonadora automática



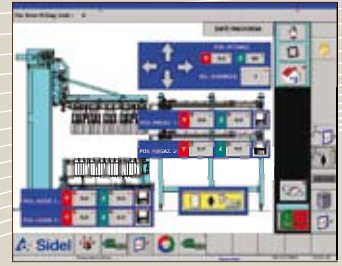
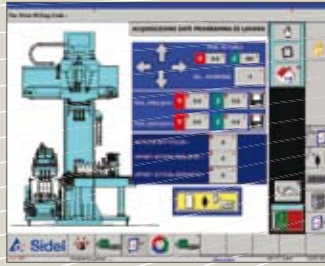
ENCAJONADORA/DESENCAJONADORA AUTOMÁTICA ESPECIALMENTE DISEÑADA PARA LÍNEAS DE LLENADO DE BOTELLAS DE VIDRIO RETORNABLE.

Incarobot/Decarobot

Encajonadora/desencajonadora automática

Los movimientos de esta máquina automatizada han sido programados para realizar las operaciones de encajonado y desencajonado de botellas a alta velocidad. Ideal para distintas aplicaciones, la máquina maximiza la flexibilidad gracias a la modularidad/orientación de sus unidades, a la amplia área de trabajo y a la posibilidad de realizar operaciones combinadas. La facilidad de acceso y la mínima ocupación de espacio de estas máquinas permiten su rápida incorporación a líneas existentes.





Características principales

- Sistema de manipulación de botellas por medio de pinzas individuales de accionamiento neumático, agrupadas en cabezales de presión específicos para los distintos formatos de cajas y botellas que serán manipulados.
- el brazo que sostiene los cabezales de presión se desplaza a lo largo de tres ejes; dos de ellos se utilizan para las operaciones de encajado y desencajado, mientras que el tercero se utiliza para los cambios automáticos de formato.
- los movimientos son controlados por motores brushless autofrenantes
- el funcionamiento está completamente automatizado, controlado por un PLC Siemens S7.

La máquina estándar se suministra con el siguiente equipamiento:

- columna vertical en acero soldado, que sostiene el brazo horizontal porta-cabezales y permite su desplazamiento a lo largo de dos ejes

- brazo horizontal resistente en acero soldado que incorpora los cabezales
- cinta transportadora de carga/descarga de las botellas con estructura en acero inoxidable AISI 304 y cadenas en acero inoxidable con paso de 85 mm
- transportador de cajas con estructura en acero inoxidable AISI 304 y cadena en acero inoxidable
- sistema de sincronización de cajas en el transportador
- sistema de ajuste de la velocidad de la máquina en función de la presencia de botellas sobre el transportador.

Instalación eléctrica en la máquina dotada de:

- panel eléctrico principal en acero barnizado (RAL 7035) que se ubicará a una distancia máxima de 3 metros de la máquina, con PLC Siemens y elementos de potencia
- panel operador con pantalla táctil, con visualización de averías; cuando

es necesario, permite el control en modalidad manual de las funciones individuales del ciclo operativo

- cableado eléctrico completo con canalizaciones en acero galvanizado
- instalación neumática completa con filtros y reductores de presión
- lubricación de las unidades principales en los puntos centralizados.
- pintura epoxídica, con una mano de imprimación después del baño de arena
- barreras de seguridad alrededor de la máquina

el formato base (un solo formato de botella en un solo formato de caja de plástico) incluye:

- un juego de cabezales de presión con pinzas neumáticas
- un juego de dispositivos móviles de centrado de cajas, de accionamiento neumático.



Cabezales de presión para cluster



Motorización brushless con correas dentadas



Incarobot/Decarobot Sistema



Encajonadora doble para botellas y cluster

El brazo que sostiene los cabezales se desplaza con un movimiento alternado. Las botellas son sujetadas por pinzas de accionamiento neumático. Durante el ciclo de producción normal, el funcionamiento es de tipo totalmente automático.

Los movimientos son accionados por grupos electromecánicos de mando controlados por PLC.

Si es necesario, los movimientos pueden ser efectuados individualmente, seleccionando el modo "manual" en el panel operador.

Cuando hay que manipular distintos formatos de botellas/cajas, la máquina se puede equipar con una estantería para contener los distintos juegos de cabezales de prensión.



Cambio de formato automático

El desplazamiento del brazo de soporte de los cabezales a lo largo de un tercer eje, consiente la ejecución de cambios de formato rápidos y automatizados.

Al seleccionar la modalidad de cambio automático en el panel operador, el brazo de soporte deposita automáticamente el juego de cabezales en su posición prefijada en la estantería y toma el juego de cabezales necesario para el ciclo sucesivo.

De esta manera los tiempos de cambio formato se reducen sensiblemente .

Características técnicas

Rendimiento

Función	Especificaciones
Carga útil máxima	60 Kg/cabezal
Longitud caja (mín/max)	310/475 mm
Ancho caja (mín/max)	260/475 mm
Altura caja (máx)	400 mm
Diámetro botella (máx)	120 mm
Altura botella (máx)	360 mm

Potencia, consumo y peso

Función	Especificaciones
Potencia mecánica instalada	15 kW
Consumo de aire libre	200 NL/1'
Presión de alimentación aire	5 bar
Tensión	380 voltios
Frecuencia	50/60 Hz
Tensión auxiliar	24 voltios CD
Peso total	4.000 kg

1	2
3	4
5	6

- 1 - Aplicaciones dobles: clusters y botellas
- 2 - Encajonadora: 8 cabezales, una vía
- 3 - Detalle: guías regulables
- 4 - Cabezales de presión para clusters
- 5 - Encajonadora: 5 cabezales, una vía
- 6 - Desencajonadora: 8 cabezales, una vía

