



# Linapac II

Multitalento para el encajonado y desencajonado



 **KRONES**

# El alto rendimiento y flexibilidad son cualificaciones clave



El proceso de encajonado y desencajonado en el sector de las bebidas debe funcionar perfectamente. La rapidez, la manipulación cuidadosa de los envases y la alta flexibilidad para una gran diversidad de envases son condiciones básicas. Además, una máquina embaladora y desencajonadora debe poder integrarse de forma sencilla en los procesos e introducirse de forma flexible en el layout de la línea. La Linapac II cumple estos requisitos hasta en el más mínimo detalle.

Por último y no por ello menos importante: las instalaciones clasificadoras de envases vacíos también se benefician de su tecnología de alto rendimiento.

## De un vistazo

- Encajonadora de funcionamiento intermitente para
  - envases cilíndricos y de formato especial de vidrio o de plástico
  - multipacks
- Procesamiento de longitudes de bloques de embalajes desde 1.600 hasta 3.315 milímetros
- Para el encajonado y el desencajonado de embalajes abiertos por arriba
- Integración en líneas de clasificación de embalajes con envases vacíos



# Principio de funcionamiento



Encajonadora con funcionamiento por impulsos para la aplicación flexible en tareas de encajonado y desencajonado

## Encajonado

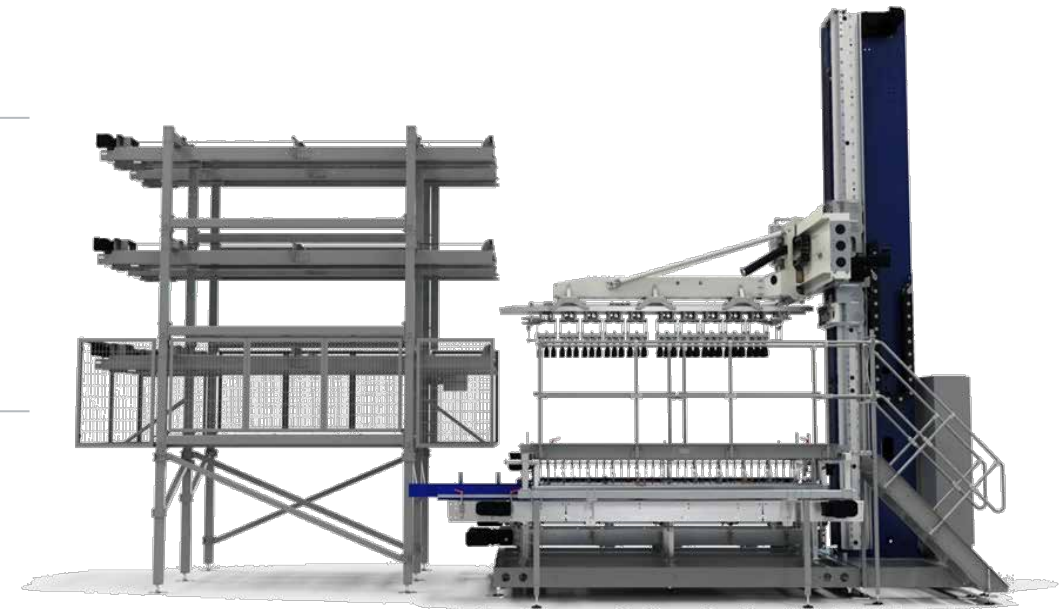
- Separación de las botellas en vías en la mesa portaenvases
- Toma de los envases posicionados mediante cabezales de agarre e inserción en los embalajes vacíos transportados

## Desencajonado

- Transporte de los embalajes llenos hasta la posición de retirada sobre la cinta transportadora
- Descenso del cabezal de agarre, extracción de los envases del embalaje y depósito de los envases sobre la mesa portaenvases

## Curva de encajonado

- Curva de encajonado libremente programable con activación independiente de los accionamientos de la columna elevadora y el eje horizontal
- Posibilidad de desplazamiento hasta diferentes posiciones dentro de la zona de trabajo
- Mando preciso para movimientos de exactitud milimétrica y comportamiento suave durante el arranque y el frenado



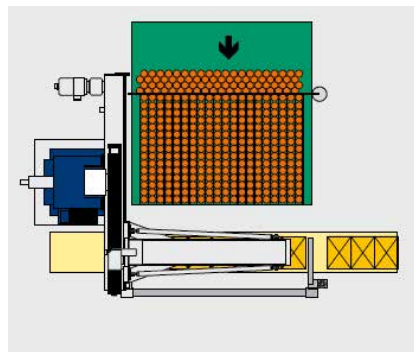
# Características técnicas



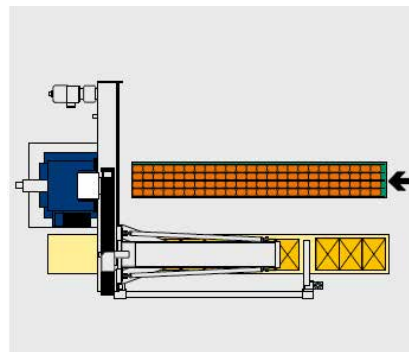
El hecho de que existan diferentes tamaños constructivos permite integrar perfectamente la Linapac II en un gran número de diferentes layouts de línea. Los modelos individuales se diferencian en la anchura de la mesa portaenvases y la longitud del transportador de embalajes, lo que convierte a la Linapac II en un colaborador perfecto para un gran número de procesos de embalaje individuales.

## Opciones de instalación

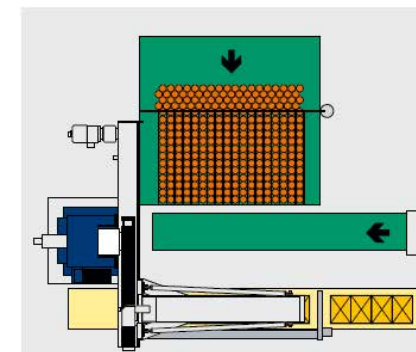
- Versión T para envases cilíndricos
- Versión H para envases de formato especial cilíndricos y multipacks
- Versión HT opcionalmente para envases cilíndricos o multipacks



**Configuración T**



**Configuración H**



**Configuración HT**

# Detalles técnicos



## Características de construcción

- Sistema modular
- Transportador de embalajes de una o dos vías
- Mecanismo elevador y transportador transversal con accionamiento por correa dentada exento de mantenimiento
- Guía de rodillos de plástico fácilmente sustituible en el mecanismo elevador y el transportador transversal
- Protección de acceso integrada
- Accionamiento mediante motores servocontrolados
- Panel de control independiente con pantalla táctil
- Resguardo mediante rejilla protectora y puerta corrediza



Tamaño constructivo	Longitud de bloques de embalajes (mm)	Rendimiento de una vía (impulsos máx. por hora)			Rendimiento de dos vías (impulsos máx. por hora)		
		Desencajonadora	Encajonadora		Desencajonadora	Encajonadora	
			Cajas de plástico	Cajas de cartón		Cajas de plástico	Cajas de cartón
1600	1.600	560	520	460	460	440	380
1800	1.870	550	510	440	---	---	---
2200	2.210	540	490	420	430	410	360
2500	2.550	510	460	400	---	---	---
2900	2.975	480	430	380	390	370	340
3300	3.315	440	390	350	360	---	---

# Módulos

## Alimentación de envases y embalajes



### Entrada y salida de los envases

---

- Transporte de los envases opcionalmente por banda modular de plástico o por cadena de charnelas de acero
- Accionamiento en la alimentación mediante motor trifásico con variador de frecuencia independiente para una adaptación continua de la velocidad de entrada
- **En caso de configuración T:**
  - Mesa portaenvases con tope retenedor, vibrador y unidad de control de integridad
  - Zona de transferencia en el transportador de envases con placa de transferencia o como zona de transferencia Freeflow

### Guía de cajas

---

- Robusta cadena de charnelas de acero
- Bloqueador de entrada y de embalajes para parar los embalajes con cuidado, así como bloqueador espaciador para la guía de cajas segura
- Altura del bloqueador de entrada fácilmente ajustable mediante manivela
- Accionamiento regulado por frecuencia para ajustar la velocidad sin escalonamientos
- Ajuste manual de las barandillas
- Distanciador de cajas por arriba en caso de cajas de plástico o por abajo durante el procesamiento de cajas de cartón

# Módulos

## Cabezales y elementos de agarre



### Cabezales de agarre

- Cabezal de agarre rígido para desencajonar
- Cabezal de agarre extensible en una o dos direcciones para el encajonado
- Cabezal de agarre de regulación mediante husillo para el procesamiento de envases de diferentes diámetros
- Cabezal de agarre especial con función de orientación de los envases

### Elementos de agarre

- Tulipa estándar de encajonado para procesar envases de diferentes tamaños y contornos
- Elemento de agarre de larga vida útil para procesar envases con tapones corona
- Tulipas de agarre para envases PET con centrado mediante casquillo exterior móvil y con gancho mecánico
- Cabezales de agarre especiales con tulipas de aspiración o elementos de agarre mecánicos para multipacks o envases de formato especial
- Tulipas de agarre con accionamiento individual para la orientación de las etiquetas



Cabezal de agarre rígido para la extracción de botellas de vidrio de embalajes retornables



Cabezal de agarre extensible en un sentido para la colocación precisa dentro de los embalajes



Cabezal de agarre de orientación para botellas con tapón mecánico



Cabezal de agarre de husillo

# Linapac II en la operación diaria



## Operación

- Panel de control Connected HMI
- Representación clara de los datos operativos, funciones de operación, indicación gráfica de estado, textos de ayuda y herramientas de diagnóstico
- Visualización de los textos en el idioma del país seleccionado
- Acceso protegido por contraseña
- Cambio totalmente automático del juego de formato con desacople por electromotor de las conexiones sin necesidad de que intervenga el operador
- Almacenamiento de los juegos de piezas de formato en el almacén vertical

## Principio de funcionamiento del reajuste automático

- Desacoplamiento automático del enclavamiento del juego de piezas de formato
- Posicionamiento automático del portacabezales de agarre delante de una posición libre de almacenamiento de juegos de piezas de formato
- Transferencia motorizada del juego de piezas de formato hasta el puesto de ubicación
- Desplazamiento automático del portacabezales de agarre hasta la posición del nuevo juego de piezas de formato
- Transferencia motorizada del nuevo juego de piezas de formato hasta el soporte





# Opciones



- Cambio de formato completamente automático con conexión de un almacén vertical para guardar y retirar del almacén las piezas de formato
- Orientación de botellas para un posicionamiento de las etiquetas de impacto publicitario
- Desencajonado selectivo de varios productos
- Carro de asistencia para un mantenimiento sencillo de las piezas de formato
- Cabezales de agarre de tracción en uno o dos sentidos (automáticos/manuales)
- Ajuste motorizado de las placas de guiado en la entrada de envases
- Zona de transferencia Freeflow en la mesa de entrada para máquinas en T



# Ventajas



## Posibilidades de aplicación flexibles

La multifacética Linapac II se encarga de encajonar y de desencajonar los envases. También domina con facilidad las aplicaciones combinadas y las tareas de clasificación.

## Alta seguridad de funcionamiento

La robusta construcción de todos los módulos y elementos garantiza una operación segura y sin problemas de la encajonadora.

## Ocupa muy poco espacio de instalación

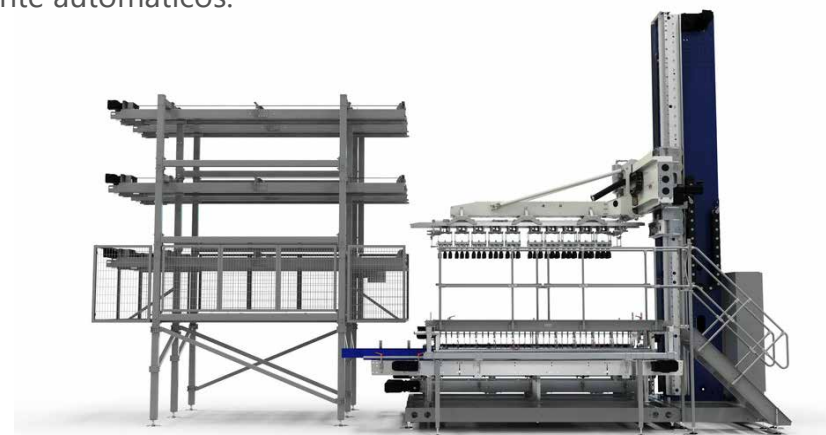
Debido a sus reducidas dimensiones, la Linapac II puede instalarse incluso en espacios muy reducidos. De la misma forma resulta posible guardar las piezas de formato en altura de manera ahorradora de espacio en el almacén vertical.

## Amplia gama de procesamiento

Gracias a la gran variedad de cabezales de agarre que existe, es posible procesar de forma segura numerosos tipos de envases sin dañarlos.

## Modificación rápida

Debido al alto nivel de automatización, el cambio a otros formatos se ejecuta con muy pocas y muy simples intervenciones manuales. De forma opcional, también es posible equipar la encajonadora para realizar ajustes de formato completamente automáticos.



## Consulta de máquina nueva

En nuestra tienda [Krones.shop](https://www.krones.com/shop) puede pedir sencillamente una oferta sin compromiso.



# Todo en manos de un solo proveedor



## Cursos de formación en la Academia Krones – Personal bien formado aumenta la eficiencia de la línea

La amplia oferta de la Academia de Krones abarca desde cursos para operadores o especialistas en mantenimiento y puesta a punto hasta cursos para directivos. Además, elaboraremos con mucho gusto un plan de formación individual.

## Los detergentes de KIC Krones consiguen que sus máquinas reluzcan

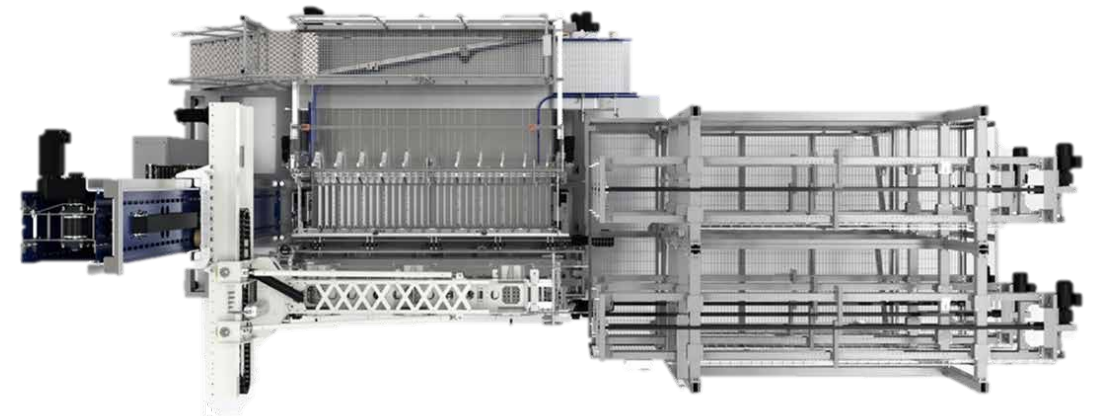
Su producto sólo puede deslumbrar si se elabora en un entorno de producción impecable. KIC Krones suministra los detergentes y desinfectantes ideales para cada fase de la producción.

## Lubricantes de KIC Krones para cada fase de la producción

Independientemente de si se trata de reductores, cadenas o sistemas de lubricación central – nuestras grasas y aceites son verdaderos multitalentos. Llegan a cualquier punto de lubricación, protegen de esta forma su línea y son cuidadosos con el producto dado que son de grado alimentario.

## Krones Lifecycle Service – Partner for Performance

También después de comprar una máquina nueva, Krones sigue ocupándose de sus sistemas: los expertos de Lifecycle Service de Krones están siempre a su lado y convierten sus objetivos y deseos en soluciones de Lifecycle Service perfectas.



**SOLUTIONS  
BEYOND  
TOMORROW**

