

Robogrip

El multitalento para el encajonado y la paletización



Amplio radio de acción



La flexibilidad es el fuerte especial de un robot utilizado tanto para el encajonado como para la paletización. Además de las tareas de encajonado y desencajonado de envases, el Robogrip también paletiza embalajes individuales, por hileras o por capas. El Robogrip está preparado para todas las tareas gracias a una amplia selección de elementos de agarre o herramientas multifuncionales. El robot cubre gracias a su gran radio de acción una superficie de trabajo de amplias dimensiones asegurando de esta forma la máxima eficiencia durante el encajonado y la paletización.

De un vistazo

- Robot de brazo articulado con cuatro ejes de movimiento
- Dependiendo de la capacidad de carga, ofrece un rendimiento de 550 ciclos por hora con una zona de rotación estándar de 2 x 180°
- Operación segura con sistema de protección monitorizado por el controlador



Altamente flexible y rápido



El Robogrip domina perfectamente todas las tareas de encajonado y paletización.

Campo de aplicación

- Paletización de embalajes por hileras y de forma individual
- Paletización de capas enteras de embalajes retornables y no retornables
- Levantamiento o depósito de capas enteras o filas de envases
- Encajonado y desencajonado de capas enteras, de hileras o de envases individuales
- Abastecimiento del almacén de la embaladora con cartones troquelados

Gama de rendimientos en función de la aplicación y de la zona de rotación

Modelo	Rendimiento hasta	Capacidad de carga en la articulación del sistema de agarre	Área de alcance
Robogrip de cuatro ejes	450 impulsos por hora	500 kg	2 x 185°
	410 impulsos por hora	700 kg	2 x 180°

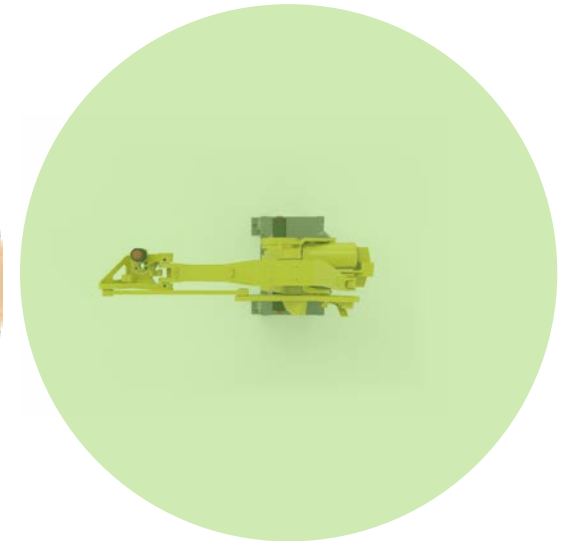
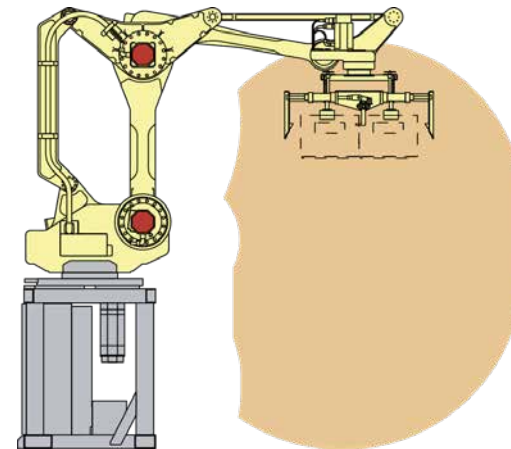
Principio de funcionamiento



- El robot se encuentra alojado en una base estable y tiene un radio de giro de 180° en ambos sentidos. El robot de 500 kg permite una rotación de 185° en ambos sentidos.
- Los movimientos de todos los ejes rotativos se realizan mediante reductores sin juego con servomotores directamente montados.
- El cabezal de agarre está sujetado mediante un cierre central y en opción, se ofrece como herramienta fijamente montada o con un acoplamiento autocentrado de cambio rápido.
- El principio de agarre se adapta siempre al campo de aplicación específico. En las tareas combinadas se utilizan herramientas multifuncionales.

Zona de trabajo

La envolvente (zona naranja) representa en forma de sección transversal las curvas de movimiento dentro de la zona de trabajo del Robogrip. El campo de trabajo, visto desde arriba, se sitúa dentro de un círculo (verde) alrededor del robot.



Robogrip con cuatro ejes

Detalles técnicos

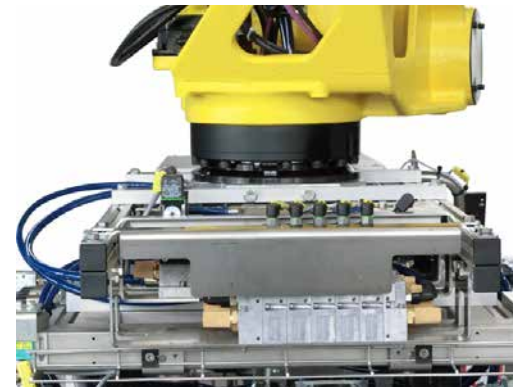


Características constructivas

- Robot de brazo articulado de cuatro ejes en robusta construcción de fundición
- Ejes de movimiento superpuestos y libremente programables
- Sistema de accionamiento protegido contra salpicaduras de agua y partículas de polvo
- Servomotores libres de mantenimiento en todos los ejes de movimiento
- Controlador lógico programable (PLC) integrado en la base del robot
- Exclusivamente procesos de frenado eléctricos y con ello libres de desgaste durante la operación normal
- Freno de retención mecánico al desconectar el robot
- Reductores cicloidales con rodamientos de rodillos cruzados integrados
- Acoplamiento estándar de los cabezales de agarre

Dispositivos suplementarios

- Space Control
- Line Track
- Sistema de cambio automático para la sustitución autónoma de los cabezales de agarre sin intervención del operador con tres variantes para guardar y transportar los cabezales de agarre
 - Estaciones de cambio fijas en el radio de acción del robot
 - Carro de piezas de formato
 - Desplazamiento de las estaciones de cambio en el transportador de palets



Cambio automático del cabezal de agarre

Módulos

Elementos de agarre



Cabezal de agarre con perfiles

- Toma capas enteras de envases nuevos de vidrio preagrupados para depositarlas sobre el palet
- Coloca las placas intercaladas, las bandejas y las bandejas invertidas mediante un sistema de agarre con ventosas (equipamiento opcional).



Cabezal de agarre con persiana

- Coloca de forma delicada y sin presión los embalajes no retornables sobre el palet
- Sirve especialmente para embalajes sensibles



Cabezal de agarre de horquilla para cartones troquelados

- Despaletiza los cartones troquelados
- Toma la pila de cartones troquelados directamente del palet y la coloca en un almacén de cartones troquelados



Módulos

Elementos de agarre



Cabezal de agarre por mordazas

- Toma capas completas con embalajes retornables por los cuatro lados
- Procesa incluso cajas llenas con el cabezal de agarre con ganchos opcional



Cabezal de agarre con ventosas

- Puede aspirar tanto latas de bebidas vacías como llenas capa por capa y depositarlas en su lugar de procesamiento posterior
- Posible procesamiento a nivel del suelo



Módulos

Elementos de agarre



Los cabezales de agarre individuales convierten al Robogrip en un sistema flexible de encajonado y paletización. Algunos ejemplos de las múltiples posibilidades:

Cabezal de agarre combinado

- Permite encajonar y paletizar con un solo cabezal de agarre
- Toma los envases mediante tulipas de agarre en la cinta transportadora y los coloca en cajas o embalajes de cartón
- Toma los embalajes con un gancho integrado y prepara con ellos la formación de capa deseada



Cabezal de agarre con mordazas presoras con función de sujeción y aplicador de placas intercaladas

- Toma los multipacks por hileras y los paletiza
- Tiene segmentos de sujeción de ajuste automático
- Procesa también placas intercaladas con las ventosas integradas



Cabezal de agarre con tulipas

- Encajonado y desencajonado de hileras o capas enteras de envases sacándolos/insertándolos en cajas, embalajes expositores o cajas de cartón



Robogrip en la operación diaria

Ejemplos de aplicación

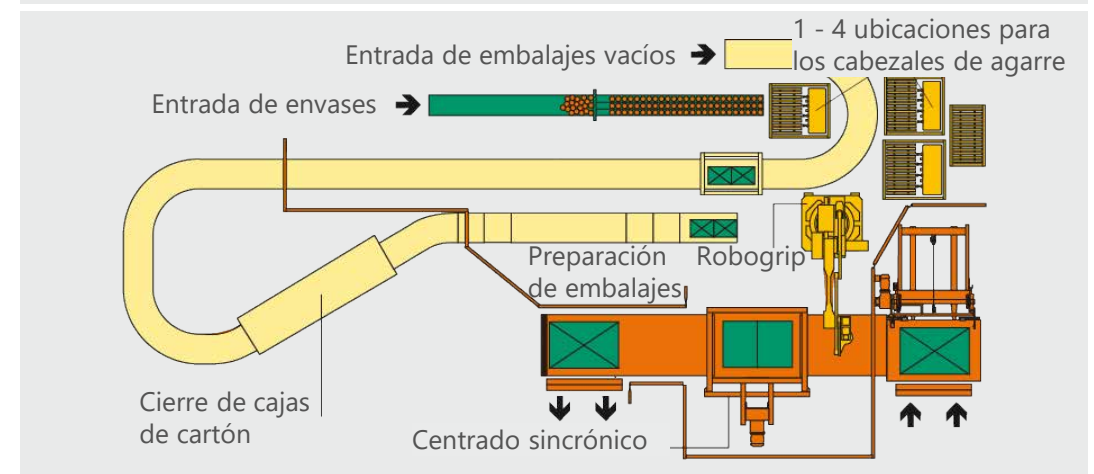
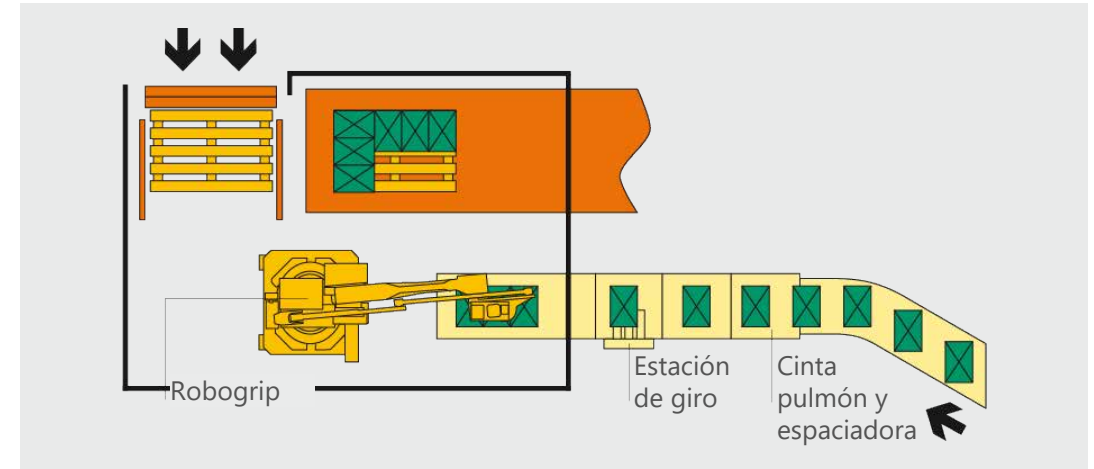


Paletización de embalajes

- El Robogrip toma los embalajes por hileras y los deja en el palet mediante un cabezal de agarre con mordazas presoras.
- El cabezal de agarre combinado orientable genera también configuraciones de capas alternas e inserta las placas intercaladas.
- El mismo robot toma el palet de un bastidor de centrado y lo coloca en la estación de paletización.

Encajonado y paletización combinados

- Los envases llegan a la paletizadora a través de una mesa portaenvases en ejecución H. Dependiendo de la tarea a cumplir, el Robogrip toma el cabezal de agarre adecuado encajonando las botellas en cajas de cartón o de plástico.
- A continuación, apoyado por el sistema de centrado de capas, posiciona los embalajes en el palet mediante la herramienta de paletización del cabezal de agarre combinado.
- La despaletización y el desencajonado de cajas de cartón o de plástico se desarrollan correspondientemente y en orden inverso.



Robogrip en la operación diaria

Ejemplos de aplicación

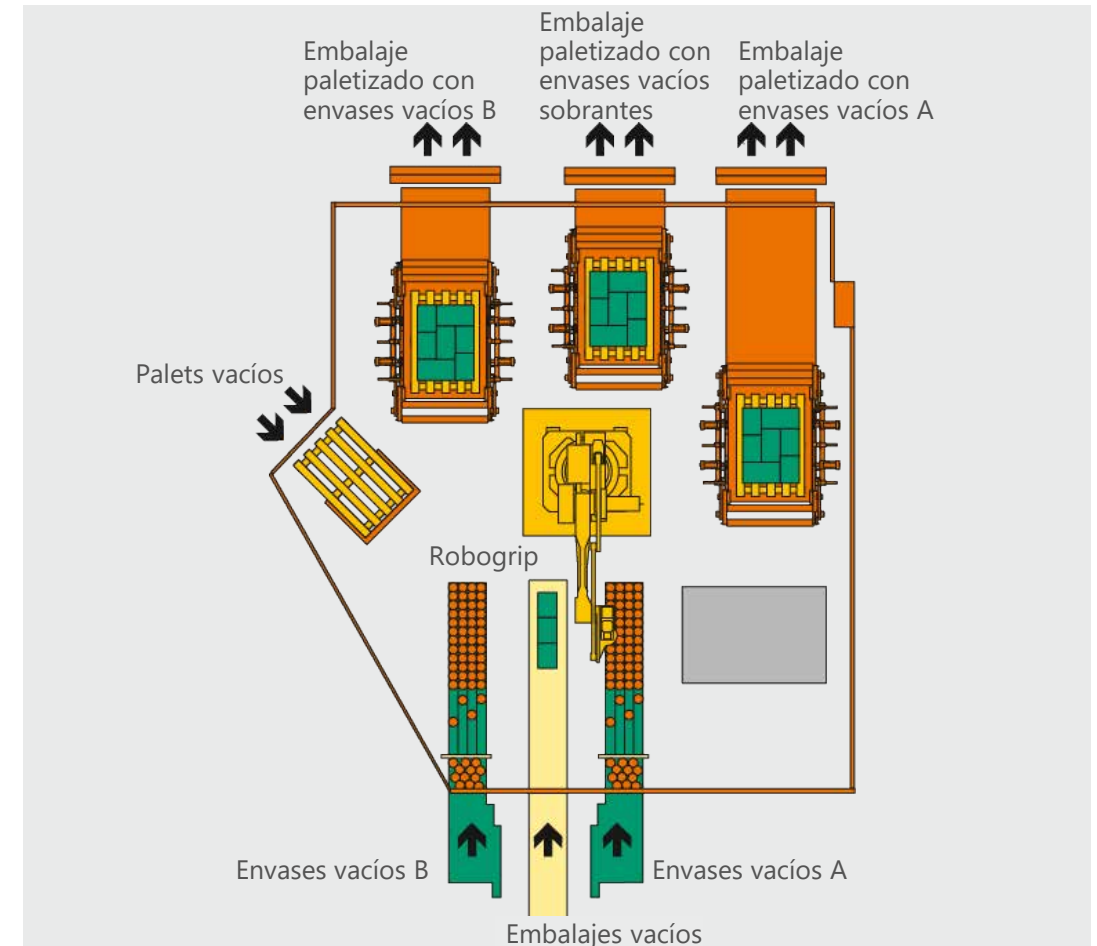


Clasificación de cajas con envases vacíos

- Transportadores conducen los diferentes tipos de envases y de cajas al Robogrip que forma a partir de ellos embalajes con un solo tipo de envase y los coloca en palets.
- El Robogrip extrae los palets de un bastidor centrador y los deja en diversos trayectos de transporte.

Paletización de tipos

- Los diferentes embalajes que contienen un solo tipo de envase entran sobre un transportador común de alimentación y son identificados por un sistema de lectura de código de barras para luego distribuirse según el tipo por varias vías.
- Un sensor detecta el estado de ocupación de cada transportador de entrada y pasa esta información al controlador del robot. Dependiendo del grado de ocupación el Robogrip paletiza ahora los embalajes según su tipo.



Robogrip en la operación diaria

Manejo y seguridad



Operación

- Operación sencilla mediante pantalla táctil
- Indicación de todos los datos relevantes de operación
- Puntos de operación y de mantenimiento fácilmente accesibles
- Posibilidad de manejo y parametrización por el servicio a distancia

Sistema de protección

- Cerca protectora estable con puerta enclavada eléctricamente
- Es necesario que el operador inicie sesión para abrir la cerca protectora
- Movimiento de desplazamiento del robot a una posición segura
- Liberación subsiguiente de la puerta de acceso



Ventajas



Ocupa muy poco espacio de instalación

El Robogrip de construcción compacta entra incluso en superficies reducidas y en naves bajas.

Pocos trabajos de mantenimiento

El Robogrip destaca por su reducida necesidad de mantenimiento y por su elevado grado de disponibilidad. Esto es posible gracias a los servoaccionamientos libres de mantenimiento y el reducido número de piezas de desgaste.

Equipamiento individual

Para el Robogrip existe un gran número de elementos de agarre muy diversos, combinándolos usted consigue el robot individual que cumple con sus exigencias al cien por cien. Los especialistas de productos de Krones le aconsejarán gustosamente acerca de la mejor solución para usted.

Movimientos precisos que protegen a los productos

Mediante el acceso óptimo cerca del suelo se puede reequipar de forma sencilla sin herramientas en muy poco tiempo.

Amplio campo de aplicaciones

Para embalar, paletizar, clasificar: El robot se utiliza para una gran variedad de tareas. El Robogrip realiza de forma fiable y segura incluso las complejas tareas combinadas.

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



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.



**SOLUTIONS
BEYOND
TOMORROW**

