

Robobox T-GS

Tecnología de trípode en la paletización



La siguiente fase de la evolución



Robobox T-GS abre un nuevo capítulo en la parte seca de Krones: porque el sistema de agrupamiento utiliza un robot trípode con un innovador sistema de cinemática paralela. Este cambio supone un avance tecnológico de varios pasos. ¿A qué se debe esto? De un golpe el sistema se ha vuelto más fuerte, más rápido, más robusto y aún más preciso.

De un vistazo

- Agrupamiento de embalajes de acuerdo con una configuración de capa definida
- Gama de productos procesados: todos los embalajes no retornables habituales en el mercado
- Máximo rendimiento de agrupamiento con un único módulo
- Menor espacio requerido
- Trayectos de alimentación más cortos entre los sistemas de embalaje y de paletización
- Se necesitan menos recursos para el mantenimiento y el servicio de asistencia técnica gracias a una secuencia de movimientos más homogénea y armoniosa

T-GS = Tripod Grouping System



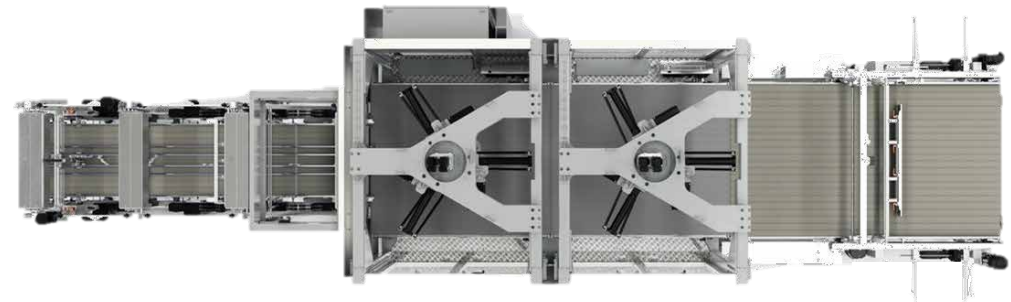
Características técnicas



Robobox T-GS es un sistema de construcción modular que posiciona los embalajes no retornables de acuerdo con la configuración de la capa definida.

Sistemas de agarre de precisión llevan los embalajes de forma segura y cuidadosa a la posición preprogramada.

-
- Entrada de embalajes sobre una o varias vías (posible incluso sin huecos)
 - Cabezal de agarre para el posicionamiento de uno o varios embalajes
 - Robot con sistema de cinemática paralela
 - Tecnología de agarre para todos los embalajes habituales en el sector
 - Opcional: ajuste automático de las barandillas en la cinta de entrada



Cinemática paralela innovadora



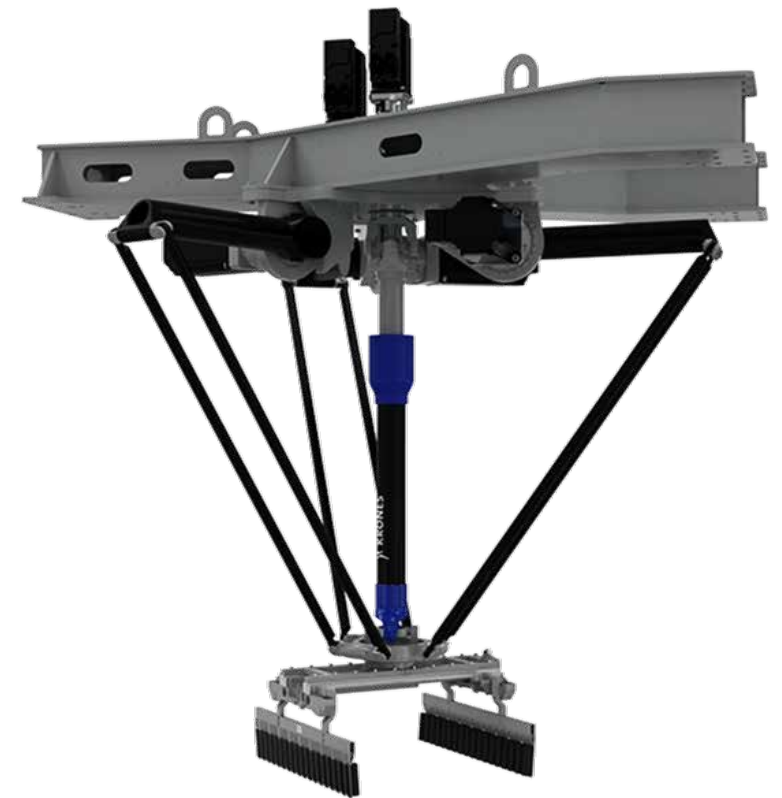
Robobox T-GS utiliza un robot de trípode con estructura de cinemática paralela.

Esto significa:

- Todos los ejes funcionan simultáneamente.
- Los accionamientos se encuentran montados fijamente de forma que no se tienen que desplazar con la carga.

Ventajas en comparación con los robots de pórtico con sistemas de ejes lineales

- Mayor capacidad de carga de hasta 50 kilogramos
- Reducción significativa de la masa en movimiento del sistema mismo: permite rendimientos más elevados
 - Hasta 500 capas por hora con un módulo
 - Segundo módulo para mayores rendimientos
- Operación con pocas vibraciones
- Mayor rigidez y robustez en cuanto a colisiones gracias al control del par de giro
- Sistema mecánico de la cinemática paralela completamente sin mantenimiento



Entrada continuada de embalajes (sin huecos)



Los embalajes entran de forma continua y sin huecos en las aplicaciones con Robobox T-GS de un módulo:

- en ambos lados del sistema Robobox T-GS se encuentran sensores móviles.
- Detectan el borde delantero de los embalajes para controlar su posición.
- Si resultan necesarias correcciones de la posición, se ajusta correspondientemente la velocidad de las cintas transportadoras.

En caso de trabajar con un sistema Robobox T-GS de dos módulos, los embalajes tienen que entrar a intervalos.

Ventajas

- Elimina variaciones durante el transporte de embalajes
- Permite un proceso de configuración de capa armonioso
- Sin necesidad de cintas espaciadoras
- Reduce el trayecto dedicado a determinadas funciones en el transportador de embalajes
- Aumenta el rendimiento de agrupamiento en comparación con el mismo sistema con entrada por impulsos



Ejemplo de una instalación completa

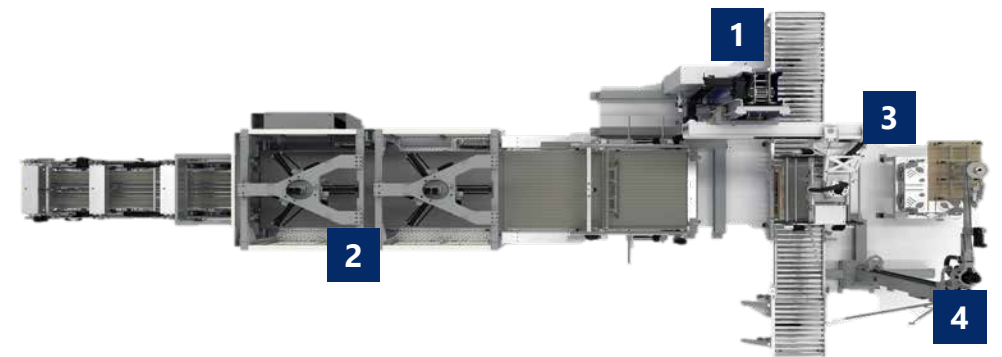
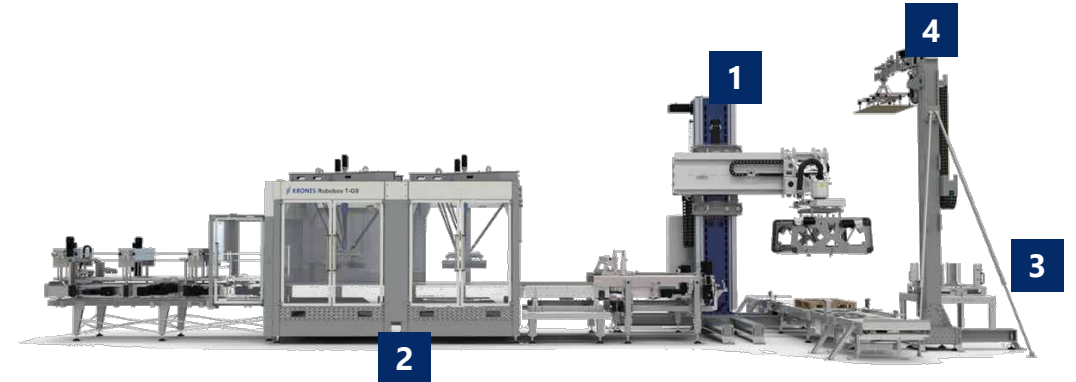


Práctico sistema de construcción modular

Para adaptar el rendimiento del sistema de agrupamiento con precisión a aquél de la línea completa, se utiliza un sistema Robobox T-GS de dos módulos si hace falta.

Trabajo en equipo armonioso

Junto con los robots de paletización de la serie Modulpal Pro el Robobox T-GS forma un conjunto rápido y versátil con el que se alcanzan los máximos rendimientos de paletización.



- | | |
|-------------------|------------------------------------|
| 1 Modulpal Pro 2A | 3 Almacén de placas intercaladas |
| 2 Robobox T-GS | 4 Aplicador de placas intercaladas |

Ventajas



Suave transporte de embalajes

Los embalajes se transportan de forma muy delicada, dado que no hay placas de transferencia entre las mesas de bandas modulares. Además, vale decir: Se acabó con la marcha intermitente en la entrada sin huecos. Los embalajes entran continuamente en la estación de agrupamiento por lo cual se someten a unos esfuerzos mínimos.

Configuración exacta de capas

Los elementos de agarre de precisión transportan los embalajes de forma segura y exacta a la posición prevista.

Un grupo de equipos eficiente

Dependiendo de la tarea, el sistema de agrupamiento puede combinarse con otras máquinas de la parte seca de Krones. Una combinación especialmente potente: Junto con el robot de paletización Modulpal Pro 2A el Robobox T-GS rinde a lo grande en poco espacio.

Cambio de producto rápido

Para que el tiempo dedicado al cambio de formato sea brevísimo, el Robobox T-GS funciona generalmente sin componentes específicos del producto.

Ventajas



Construcción de peso reducido

Gracias al innovador sistema de cinemática paralela, el Robobox T-GS tiene que desplazar una masa específica de hasta un 70 por ciento menos que un robot de brazo articulado o de tipo pórtico.

Grandes rendimientos sobre una superficie reducida

El Robobox T-GS como potente robot de trípode agrupa hasta 500 capas por hora – y eso con un único módulo.

Flexibilidad y efectividad

En función de las necesidades, la entrada se realiza por una o dos vías. De la misma forma se pueden posicionar varios embalajes a la vez.

Modo de corrección inteligente (para una alimentación continuada)

El sistema de agrupamiento comprueba la posición de los embalajes entrantes y la regula posteriormente si difiere de la esperada.

Consulta de máquina nueva

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



Ecoeficiencia certificada

Máquinas con el sello enviro



El sello enviro de Krones es símbolo de excelente ecoeficiencia. Los productos que llevan el sello enviro han demostrado en un proceso objetivo de pruebas que ahorran energía y fluidos y que producen de forma respetuosa con el medio ambiente. Como pauta para ello sirve el estándar EME, desarrollado por el organismo de control técnico TÜV SÜD para la evaluación de líneas de producción. Asimismo el proceso de pruebas enviro fue certificado por el organismo TÜV SÜD en calidad de perito independiente. De esta manera puede estar seguro de que: Allí donde se encuentre el sello enviro, hay ecoeficiencia probada.

Características que distinguen al Robobox T-GS con el sello enviro

- Utilización exclusiva de servoaccionamientos de la clase de eficiencia energética IE4
- Reducción significativa de las masas desplazadas gracias al sistema de cinemática paralela y a los componentes de carbono
- Retroalimentación de energía mediante el sistema de accionamiento modular B&R ACOPOSmulti
- Conjunto de medición de energía y detección de fugas
- En gran parte, eliminación de accionamientos y sistemas de enclavamiento neumáticos
- Utilización de rodamientos encapsulados y lubricados de por vida
- Uso de grasas y aceites lubricantes H1 conforme enviro



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.

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**

