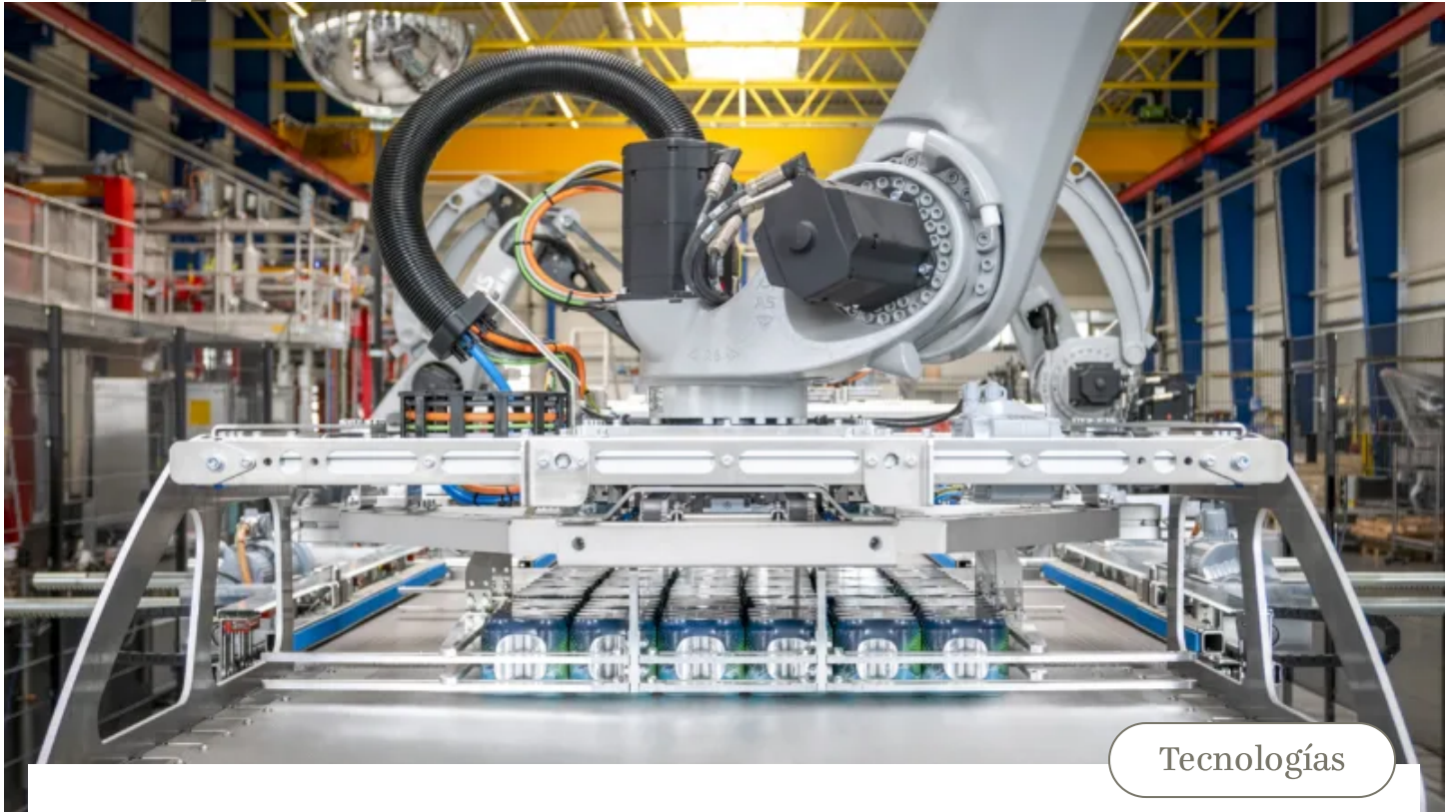




PALETIZADO

Alto rendimiento listo para la producción en serie

11/9/2025, 5 Tiempo mín. de lectura

Presentada por vez primera por KHS en 2022, la Innopal PLR combina tecnología de paletizado y robótica al más alto nivel. Desde entonces, este paletizador de alto rendimiento se ha perfeccionado hasta estar listo para la producción en serie, incorporando un cambio de formato totalmente automático y un transporte de palets tan eficiente como seguro.

VIDRIO RETORNABLE

VIDRIO NO RETORNABLE

PET RETORNABLE

PET NO RETORNABLE

LATA

FOTOGRAFÍAS / ILUSTRACIONES

Frank Reinhold, Jan Schwerdtfeger

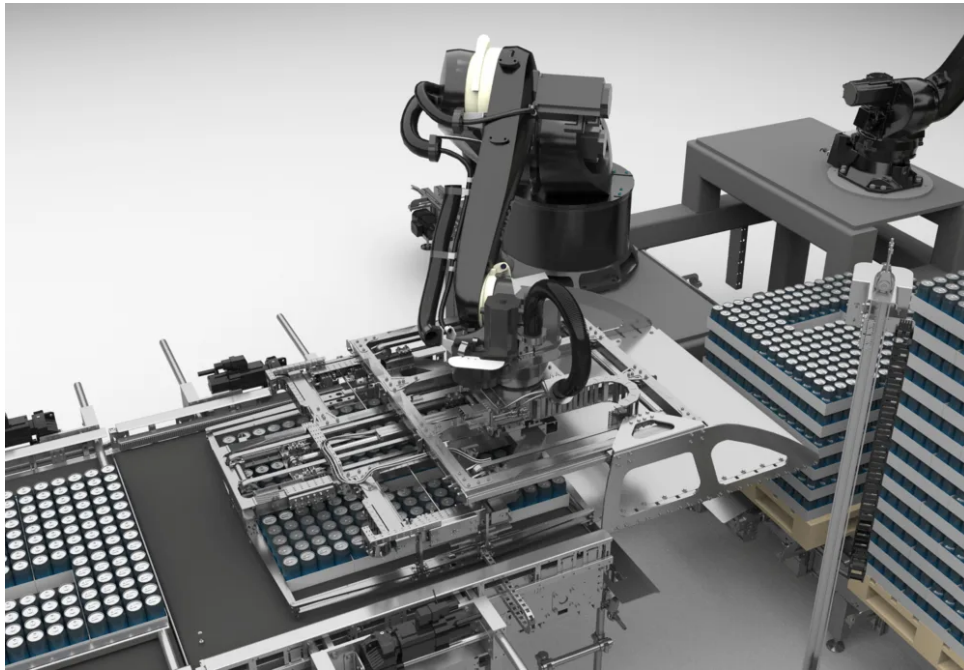
TÍTULO DE LA FOTO

La versión mejorada del paletizador de alto rendimiento Innopal PLR puede alcanzar rendimientos de línea de hasta 240.000 envases por hora con un solo equipo.

El ↗ **lanzamiento al mercado** de la ↗ **Innopal PLR** marcó un punto de inflexión para KHS, afirma Ralf Kretschmann, Director de Producto de Tecnología de Paletizado en KHS. “La Innopal PLR es una innovación pionera y un referente de nuestra tecnología de paletizado”. Diseñada para el segmento de alto rendimiento, integrando una entrada a baja altura y un funcionamiento altamente automatizado gracias a la tecnología robótica”. Esta solución inteligente ofrece a los usuarios numerosas ventajas, particularmente en términos de eficiencia y automatización, así como en aspectos clave como la seguridad laboral y la facilidad de uso.

Especialización en paletizado y robótica

La Innopal PLR responde a la elevada demanda global de soluciones robóticas en el ámbito del paletizado. “Hasta ahora, estas soluciones se encuentran principalmente en el segmento de bajo rendimiento”, explica Kretschmann. “Con la Innopal PLR hemos apostado conscientemente por un enfoque distinto. Equipada con la última generación de robots y, con una capacidad de hasta 650 camadas por hora para PET y latas, está diseñada a medida para satisfacer las necesidades de los clientes del sector de alto rendimiento. De este modo es posible alcanzar rendimientos de línea de hasta 240.000 envases por hora con un solo paletizador”.



Gracias a la última generación de robots, la Innopal PLR está diseñada específicamente para satisfacer las exigencias del segmento de alto rendimiento, alcanzando una capacidad de hasta 650 camadas por hora en líneas de PET y latas.

El sistema de agrupamiento del paletizador está equipado con la nueva opción InnoPET iflex, que permite un cambio de formato totalmente automático. “El operario solo tiene que seleccionar la configuración en la HMI”. Los robots seleccionan de forma autónoma las pinzas de agarre adecuadas y las sustituyen”, explica Kretschmann. El alto grado de automatización favorece la eficiencia, la seguridad y la velocidad del cambio de formato, reduciendo la carga de trabajo para los operarios.





Ralf Kretschmann

Jefe de Producto Paletizado en KHS

“En el cambio de formato, el operario solo tiene que seleccionar la configuración en la HMI. Los robots seleccionan de forma autónoma las pinzas de agarre adecuadas y las sustituyen”.

Combinación única

La Innopal PLR combina las ventajas de un paletizador de alto rendimiento automatizado con una entrada de packs de baja altura. Durante su desarrollo, KHS optó deliberadamente por prescindir de una plataforma, habitual en el segmento de alto rendimiento, lo que se traduce en claras ventajas en términos de facilidad de operación y seguridad laboral.

El fabricante de máquinas e instalaciones de Dortmund también prestó especial atención a la seguridad al perfeccionar el transporte de palets, ahora conocido como Innoline PTR Serie II. “Entre otros aspectos, hemos optimizado o reducido todos los puntos de atrapamiento y cizallamiento tanto en el transporte como en su entorno”, subraya Kretschmann. “Para nosotros era especialmente importante que la Innopal PLR cumpliera con los máximos requisitos en materia de seguridad laboral. Al estar todos los transportadores controlados por frecuencia en el nuevo diseño, se amplían las posibilidades de diagnóstico y aumenta la disponibilidad de la instalación”.

Servicio integral de un solo proveedor

El paletizador apto para líneas destaca también por su versatilidad. Puede trabajar con los tres segmentos clásicos de envases: lata, PET y vidrio, así como con todos los formatos de palet habituales. Además, esta solución robótica está diseñada para una larga vida útil y preparada para el futuro, con un mantenimiento especialmente reducido.

A su flexibilidad técnica se suma la amplia gama de servicios de KHS, fruto de más de 30 años de [!\[\]\(74d4806277d7e73349d8e8c0897931e9_img.jpg\) **experiencia en robótica**](#) para paletizado. El proveedor de sistemas de Dortmund acompaña a sus clientes en todo el proceso, desde la planificación, pasando por el montaje y la puesta en marcha, hasta el mantenimiento y el suministro de repuestos. Con el objetivo de facilitar la planificación de instalaciones, KHS ha desarrollado su propio software especializado. “Conocemos los desafíos de nuestros clientes”, indica Kretschmann. “El espacio en la nave de producción es limitado, en muchos casos se ve condicionado por columnas u otros obstáculos. Por esta razón,

en KHS hemos concebido y validado previamente diversas variantes de layout para la Innopal PLR, capaces de responder a prácticamente cualquier exigencia del cliente“. El equipo de paletizado también se apoya en la reconocida ↗ **Planificación de instalaciones 3D** de KHS.

“Con nuestras soluciones personalizadas cubrimos una amplia gama de variantes de layout, requisitos de rendimiento y programas de procesamiento”.



Dr. Mohamed Astitouh

Vicepresidente Ejecutivo de Packaging y Paletizado en KHS

Alta demanda

La Innopal PLR se ha consolidado ya en el mercado. La demanda es particularmente elevada en Asia, Europa y América del Norte y del Sur. “Con nuestras soluciones personalizadas cubrimos una amplia gama de variantes de layout, requisitos de rendimiento y programas de procesamiento”, resume el Dr. Mohamed Astitouh, Vicepresidente Ejecutivo de Packaging y Paletizado en KHS “Con ello hemos alcanzado nuestro objetivo: se han realizado numerosas optimizaciones que se han incorporado por completo en la versión de serie de la Innopal PLR, justo a tiempo para la drinktec“. En consonancia con ello, KHS presenta en la feria por vez primera la versión perfeccionada de su innovador paletizador de alto rendimiento.

¿Más preguntas?

Ralf Kretschmann

KHS GmbH, Worms

+49 6247 97 3339

kretschmann.ralf@khs.com