

Cuando el crecimiento lleva a la automatización

Drylock: multiplicación de la capacidad de almacenamiento y de la eficiencia de los envíos.



El nuevo sistema de manipulación de palés, personalizado de forma precisa para amoldarse a las tareas automatizadas de transporte, almacenamiento, clasificación, recuperación y distribución de palés, permitió a DRYLOCK ampliar rápidamente sus capacidades de almacenamiento y mejorar la eficiencia de los envíos.

El cliente

Drylock Technologies es un reputado fabricante de productos de higiene entregado a la protección tanto de las personas como del medio ambiente. Firmemente comprometida con la innovación, que se encuentra profundamente incrustada en su ADN, la empresa amplía sin cesar los límites de la industria, buscando sin descanso formas de mejorar. Al priorizar el reciclaje, la reducción y la reutilización, resulta evidente su inquebrantable dedicación a la sostenibilidad.

Drylock Technologies, cuya sede central se encuentra en Bélgica, no deja nunca de ampliarse y expandirse. Su expansión en Hradek nad Nisou, en la República Checa, incluye un centro de producción y un almacén automatizado nuevos.

De un vistazo

Objetivos del proyecto

- Expedición ágil y eficaz de un número cada vez mayor de productos en el almacén de espacio limitado
- Eliminación de ineficiencias operativas causadas por la manipulación manual

Solución

- Sistema de estanterías independientes de varias profundidades
- Transelevadores de doble mástil con satélites incorporados (ASV)
- Sistema de manutención + Vehículos Monorraíl (RGV)
- Sistemas de visualización y sistema de control de almacenes (WCS)

Características y ventajas

- Una capacidad máxima con un uso mínimo del almacén
- Un rendimiento excepcional en la manipulación de grandes volúmenes
- Un consumo energético optimizado con fuentes de energía inteligentes y ecológicas



Körber Supply Chain

El impresionante crecimiento de la empresa y su capacidad de adaptación a las cambiantes demandas del mercado han hecho que Drylock Technologies busque una solución intralógica que garantice un rápido aumento de la capacidad de almacenamiento y del rendimiento de los envíos.

Listos para hacer frente a cualquier desafío, se asociaron con Körber y optaron por la implementación de un sistema de almacenamiento automático diseñado para productos acabados paletizados.

Desafío

El sistema se ha creado pensando detenidamente en lograr el objetivo principal del proyecto, que era maximizar la eficiencia de la expedición con:

- 80 camiones al día 3 años después de la implementación
- 176 palés a la hora en el momento de la implementación

Adelanto

Al cabo de 4 meses de haber iniciado la operación, el rendimiento del diseño era tal que se habían superado los 200 palés a la hora y los 70 camiones enviados al día.

Además, había que manipular y enviar un número cada vez mayor de líneas de productos, mientras que el espacio disponible en el almacén seguía siendo limitado.

Solución

Körber ejecutó con éxito el proyecto como una solución llave en mano, gestionando la impecable integración de todas las estanterías y todos los componentes de automatización. El sistema de control de almacenes, conectado al ERP del cliente, y la visualización resultaron esenciales para finalizar la tarea en cuestión.

El ASRS funciona en una configuración de almacenamiento de varias profundidades y es extremadamente eficiente con un consumo energético relativamente bajo.

Los vehículos satélite manipulan las cargas, que son europalés de 3 alturas distintas, hasta 2,65 m, transfiriéndolas entre distintas posiciones de almacenamiento dentro del sistema. Los movimientos del shuttle habitual y de los elevadores se llevan a cabo con los transelevadores. El sistema incluye las zonas de entrada y salidas y dos niveles de entreplanta para el picking manual de cajas.

Resultados

Sorprendentemente, a pesar de la gran superficie de almacenamiento, de unos 10 000 metros cuadrados,

tan solo se destina un 15 % a pasillos de acceso, lo que garantiza un uso óptimo del espacio. La superficie restante se utiliza de forma inteligente para el almacenamiento de palés, con una impresionante capacidad de hasta 39 000 ubicaciones.

La sencilla escalabilidad de la solución queda garantizada con el diseño flexible y la modularidad del sistema, que permiten realizar cambios de disposición gracias a la ampliación de la capacidad de las estanterías y al aumento del rendimiento con vehículos adicionales siempre que sea necesario.

El crecimiento del cliente supera todas las estrategias previstas. Gracias a la fantástica experiencia que han tenido con la solución de almacén automatizado, los planes de expansión se sustentarán en gran medida en una mayor automatización.

«A pesar de ser el primer almacén a gran altura automatizado del grupo, el desarrollo del proyecto fue mucho más fluido de lo que muchos críticos en la empresa y yo pensábamos. Esperaba que hubiese mucha más rigidez en cuanto al transporte, pero no ha sido así: lo cierto es que el almacenamiento a gran altura en realidad ha aumentado nuestra flexibilidad, lo que nos convierte en una ubicación excelente para el almacenaje de mercancías».

Ruben Benoot

Director de Cadena de Suministro, Drylock Technologies Group

Hechos y cifras

Implementación récord

14 meses desde la inserción del primer perno hasta el pleno funcionamiento

Rendimiento del ASRS

Salida: 176 pal/h; entrada: 84 pal/h

Dimensiones del almacén automatizado

Longitud (m): 108 | Anchura (m): 96 | Altura (m): 22

Equipos de mantenimiento

Transelevadores de doble mástil cada uno con 2 vehículos satélite autónomos (ASV) a bordo
395 m de transportadores motorizados
2 elevadores
12 RGV

Tiempo de funcionamiento

24 horas al día / 7 días a la semana

