



Proyecto del cliente: Zbeda Group

Cerca de 20.000 cajas en tan solo 700 m²

País: Israel



Zbeda Group, compañía líder en componentes de automóvil de Israel, ha modernizado su centro logístico en la ciudad de Rosh HaAyin con un almacén automático de cajas. Ocupando únicamente el 5,3% de la superficie total del centro logístico, este almacén ofrece una capacidad de almacenaje para 19.320 cajas. La preparación de pedidos es la operativa principal de esta instalación. Siguiendo las indicaciones de Easy WMS, el sistema de gestión de almacenes (SGA) de Mecalux, cada día se distribuyen 500 pedidos para abastecer *just-in-time* a múltiples talleres y fabricantes de coches repartidos por el país.

Logística sobre ruedas

Fundada en 1965, Zbeda Group es una compañía líder en la fabricación y distribución de recambios de automóviles en Israel. El grupo es un conglomerado de empresas filiales (Sher, Ferromat, Elrom o Drive, por mencionar algunas) especializadas cada una de ellas en una gama de piezas en concreto.

La industria de la automoción requiere una logística flexible y adaptada a las necesidades de los clientes. Por ese motivo, los fabricantes de coches están perfectamente coordinados con las empresas que les suministran las piezas (como es el caso de Zbeda Group) a fin de garantizar una entrega *just-in-time* que evite interrupciones en la fabricación de coches.

En la ciudad israelí de Rosh HaAyin, Zbeda Group posee un centro logístico de 13.000 m² desde el que abastece a sus clientes, principalmente talleres y fabricantes de coches. En palabras de Shuly Bushari, vicepresidente de logística de la compañía, dicho centro *"debe ofrecer la máxima capacidad de almacenaje y, al mismo tiempo, disponer de una operativa ágil"*

que garantice la preparación y expedición rápida de los pedidos”.

Zbeda Group puso en funcionamiento este centro logístico a finales del 2015 y, desde entonces, lo ha ampliado y renovado constantemente con el propósito de afrontar el aumento de las ventas.

Elevado rendimiento en un mínimo espacio

Para gestionar las piezas de pequeñas dimensiones, como válvulas o filtros, la firma ha instalado un almacén automático de cajas. Esta solución da cabida a un gran número de productos en un espacio reducido y, además, ofrece los principales beneficios de la automatización: *“minimiza errores y reduce el número de movimientos de mercancía dentro del almacén”*, celebra Shuly Bushari.

Con 10 m de altura y tres pasillos con estanterías de doble profundidad a ambos lados, el almacén posee una capacidad de almacenaje de 19.320 cajas en tan solo 700 m² de superficie. En cada pasillo circula un transelevador bicolonna que incorpora un sistema de extracción de doble caja y doble profundidad, siendo capaz de manipular hasta cuatro cajas al mismo tiempo. De ese modo, el flujo de mercancía del almacén automático aumenta notablemente, pudiendo almacenar y extraer 730 cajas/hora (365 de entrada y 365 de salida).

El responsable de dirigir todos los procesos del almacén automático y asignar una ubicación a las cajas que envían los proveedores es Easy WMS, el sistema de gestión de almacenes (SGA) de Mecalux. Para hacerlo, se basa en variables como las características o el nivel de demanda de cada artículo. Una buena distribución de la mercancía no solo favorece los flujos, sino que optimiza los movimientos de los transelevadores y transportadores.



Shuly Bushari Vicepresidente de logística de Zbeda Group

“El almacén automático de cajas es una solución idónea para efectuar las tareas de almacenaje y preparación de pedidos de acuerdo con el criterio “producto a hombre”. La ventaja principal que nos ha aportado este sistema ha sido la rapidez en el picking”.

Easy WMS está integrado con el ERP de Zbeda Group con el fin de gestionar el almacén con mayor eficacia y rentabilizar todos los procesos que se llevan a cabo. Gracias a una comunicación fluida, Easy WMS conoce qué pedidos hay que expedir y, por tanto, ordena su preparación inmediata.

Dedicado a la preparación de pedidos

La operativa principal de este almacén es la preparación de pedidos. Cada día se expiden alrededor de 500 pedidos que se entregan a múltiples talleres y fabricantes de

automóviles repartidos por Israel. Según el vicepresidente de logística, la prioridad de Zbeda Group es *“lograr que el picking sea rápido y a un menor coste”*.

Dada la importancia que tiene el picking para su negocio, Zbeda Group buscaba una solución que favoreciera y facilitara la preparación de un mayor número de pedidos en el menor tiempo posible. El almacén automático de cajas es ideal para ello, pues está diseñado específicamente para potenciar el picking mediante dos premisas:

1. Eficiente gestión de la mercancía.

Easy WMS conoce el estado de las existencias en tiempo real, lo que previene roturas de stock y, por tanto, cualquier eventual interrupción.

2. Criterio “producto a hombre”. Es un método de trabajo en el que los tres transelevadores y transportadores conducen la mercancía que precisa cada pedido hasta los puestos de picking de forma automática.

Este almacén cuenta con tres estaciones donde los operarios preparan los pedidos por olas, es decir, clasifican los productos en pedidos a la vez que los extraen del interior de las cajas. Cada estación de picking dispone de dos carros (con nueve ubicacio-

nes cada uno de ellos, dieciocho en total), equipados con dispositivos luminosos *put-to-light*, que ayudan a clasificar la mercancía en varios pedidos simultáneamente. Una vez que se recibe el producto, el visor se ilumina y muestra la cantidad de artículos que requiere su pedido, aumentando la eficiencia y reduciendo posibles errores.

“La incorporación de los equipos automáticos y de dispositivos de ayuda ha contribuido a que la preparación de pedidos sea mucho más veloz. Los operarios, sin apenas moverse de su puesto de trabajo, tan solo deben extraer los artículos de las cajas, clasificarlos y, posteriormente, empaquetarlos y embalarlos”, explica Shuly Bushari.

Solución perfecta para una compañía líder

La automatización ha tenido un efecto directo sobre la productividad de la cadena de suministro de Zbeda Group. Con el almacén automático de cajas, la compañía se ha beneficiado del criterio “producto a hombre” para reducir los costes en la preparación de pedidos e incrementar su velocidad.

En tan solo el 5,3% de la superficie total del centro logístico, Zbeda Group cuenta con un almacén automático capaz de ofrecer un elevado rendimiento y de agilizar la preparación de pedidos

El sistema *just-in-time* obliga a Zbeda Group a disponer de una alineación perfecta de todos los componentes y operativas de su cadena de suministro. La automatización y el SGA han contribuido a optimizar el inventario, controlar la trazabilidad de la mercancía y eliminar los errores derivados de la gestión manual. Con esta solución, además, se ha optimizado la superficie disponible para obtener la mayor capacidad de almacenaje posible: hasta 19.320 cajas en tan solo el 5,3% de la superficie total del centro logístico.

¿Cómo se preparan los pedidos por olas?

El **picking por olas** es una forma de organizar la preparación de pedidos en el que se acondicionan múltiples pedidos simultáneamente. Los operarios utilizan un carro con tantas ubicaciones o cajas como pedidos van a preparar (nueve, en el caso de Zbeda Group).

El **SGA agrupa los pedidos** en función de distintos criterios logísticos, como las rutas de reparto o la prioridad del envío, y asigna un carro a cada operario. Estos clasifican los productos por pedidos a la vez que los extraen de las cajas que han recibido del almacén automático.

Una vez terminado este proceso, los **carros se trasladan hasta la zona de consolidación con los pedidos ya completos y clasificados**. Lo único que queda por hacer es verificar, empaquetar y embalar los pedidos, así como imprimir la documentación necesaria.





Beneficios para Zbeda Group

- **Rapidez en la preparación de pedidos:** la automatización y el criterio “producto a hombre” ayudan a preparar 500 pedidos diarios en el menor tiempo.
- **Dirección e integración:** Easy WMS, integrado con el almacén automático de cajas, ofrece una trazabilidad total de las 19.320 cajas, así como de dirigir las labores de almacenaje y preparación de pedidos.
- **Optimización del espacio:** en tan solo 700 m² (el 5,3% de la superficie total del centro logístico) se pueden almacenar 19.320 cajas con múltiples artículos de pequeñas dimensiones.



Datos técnicos

Capacidad de almacenaje	19.320 cajas
Dimensiones de las cajas	361 x 565 mm
Peso máx. de las cajas	50 kg
Altura de las estanterías	10 m
Longitud de las estanterías	50 m