

# Automatización de alta densidad: 500 líneas de pedido por hora

Manitou Group automatiza el almacenaje y la preparación de pedidos de piezas de recambio con una solución logística integral de Mecalux.

País: **Francia** | Sector: **automoción y recambios**



**MANITOU**  
GROUP

## RETOS

- **Preparar los pedidos** con piezas de recambio y expedirlos a los concesionarios el mismo día.
- **Aumentar la capacidad de almacenaje** en un espacio reducido.
- **Optimizar la gestión y el control** de miles de referencias de pequeñas dimensiones.

## SOLUCIONES

- **Sistema Shuttle.**
- Estaciones de **picking de alto rendimiento.**
- **Transportadores para cajas.**
- **Software de gestión Easy WMS** de Mecalux.

## BENEFICIOS

- **Preparación de 500 líneas de pedido por hora** siguiendo el método "producto a hombre".
- **Almacenaje de alta densidad:** 20.000 contenedores en tan solo 560 m<sup>2</sup>.
- **Trazabilidad en tiempo real** de 16.000 referencias de piezas pequeñas y con elevada rotación.

Líder mundial en la fabricación de equipos de manipulación de materiales, elevación de personas y movimiento de tierras, Manitou Group es una compañía que se propone mejorar las condiciones de trabajo, la seguridad y el rendimiento de sus clientes. La prioridad de la firma es proteger a las personas y al medio ambiente. Con la innovación como ADN, la empresa diseña, produce y distribuye equipos a través de sus dos marcas –Manitou y Gehl– para clientes del sector de la construcción, la agricultura y la industria.

- » **Año de fundación: 1958**
- » **Presencia internacional: 140 países**
- » **Red de distribuidores: 900**
- » **Equipo profesional: 5.000 personas**
- » **Facturación: 2.400 millones de euros en 2022**

Manitou Group, referente mundial en equipos de mantenimiento y elevación de personas, ha modernizado su centro logístico de Ancenis (Francia) con el objetivo de potenciar la preparación de pedidos y, a su vez, maximizar la capacidad de almacenaje. Este centro logístico, donde trabajan 200 personas, se encarga de entregar las piezas de recambio a distribuidores de Manitou y otros sitios propiedad del grupo.

Maxime Deroch, presidente de la división Services & Solutions del Manitou Group, expone una de las principales necesidades logísticas que tenía la compañía: “Con el fin de dar un mejor servicio a nuestros clientes, queríamos reducir los tiempos de preparación de los pedidos que deben expedirse el mismo día”. Manitou Group tenía claro que, para aunar en un mismo espacio productividad y capacidad, era indispensable apostar por la automatización de los procesos logísticos: “Buscábamos una solución que aprovechara las últimas innovaciones tecnológicas con vistas a optimizar la entrega de pedidos urgentes. El equipo de proyecto de Mecalux comprendió que nuestros problemas de capacidad de almacenamiento se resolverían con una solución de almacenaje de alta densidad, lo que reforzó nuestra decisión”, afirma Deroch.

La logística es fundamental para una empresa como Manitou Group y su servicio posventa, un factor diferencial de su negocio. “En este almacén gestionamos piezas de recambio que, posteriormente, enviamos a nuestros concesionarios para fabricar o reparar máquinas. Es primordial expedir nuestros productos lo antes posible porque, en algunos casos, las máquinas del cliente están paradas a la espera de recibir la pieza de recambio que precisan. Nuestro compromiso con los concesionarios es que todos los pedidos que entran antes de las 17h deben ser enviados antes de las 19h”, comenta Benoît Stanislas, gestor de proyectos de la cadena de suministro de Manitou Group.





*“Estamos satisfechos con el funcionamiento del Sistema Shuttle de Mecalux porque hemos podido aumentar la productividad en el almacenaje, expedición y preparación de piezas de recambio. Además, el funcionamiento de Easy WMS cumple nuestras expectativas. Es una herramienta digital intuitiva y fácil de usar”.*

**Benoît Stanislas**

Gestor de proyectos de la cadena de suministro de Manitou Group



Para satisfacer las necesidades de Manitou Group, Mecalux ha instalado el Sistema Shuttle, una solución automática de almacenaje para cajas que agiliza la preparación de pedidos, proporcionando un flujo constante de productos desde el área de almacenaje hasta las dos estaciones de picking de alto rendimiento.

“El Sistema Shuttle ha sustituido una zona con transportadores y estanterías donde preparábamos los pedidos de forma manual. Es cierto que podíamos destinar más operarios en caso de tener que aumentar la productividad, pero teníamos muchas limitaciones en cuanto a espacio y capacidad de almacenaje”, manifiesta Stanislas.

El innovador sistema de almacenaje de Mecalux, junto a las estaciones de picking de alto rendimiento, incrementa la productividad en la preparación de pedidos de piezas pequeñas y de rápida rotación: se preparan 500 líneas de pedido por hora con tan solo dos operarios. Además, esta solución ha permitido elevar la capacidad de almacenaje en un 130%, pudiendo ahora guardar 20.000 contenedores –el 20% de su stock total– en tan solo 560 m<sup>2</sup>. Una buena forma de poner fin a las limitaciones de espacio del centro logístico. En el diseño del almacén, Mecalux también ha tenido en cuenta la estrategia de crecimiento de Manitou Group. La solución automática, que consta de dos pasillos, es escalable: el sistema ofrece la posibilidad de añadir un pasillo adicional para gestionar un mayor volumen de preparación de pedidos a medio y largo plazo.

Asimismo, Manitou Group ha implementado el software de gestión (SGA) Easy WMS de Mecalux para llevar un control estricto de las 16.000 referencias en stock. El programa hace un seguimiento de las entradas y salidas de mercancía y mantiene un registro en tiempo real del estado del inventario. Por su parte, Easy WMS se conecta de modo

bidireccional con el software de Manitou Group con el objeto de optimizar las operativas del almacén. “Estamos muy contentos con el funcionamiento de Easy WMS. Es una herramienta intuitiva y fácil de usar”, constata el gestor de proyectos de la cadena de suministro de Manitou Group.

“Mecalux es un referente mundial en sistemas de almacenaje. Tuvimos una muy buena impresión cuando nos presentaron el proyecto en la fase de preventa porque supieron comprender nuestras necesidades. Nos convenció la propuesta de instalar un sistema que tuviera una alta densidad de almacenaje y, a la vez, ofreciera un elevado rendimiento en la preparación de pedidos”, apunta el gestor de proyectos de la cadena de suministro de Manitou Group.

### **500 líneas de pedido por hora**

El Sistema Shuttle es una solución de almacenaje automático de cajas que aprovecha toda la superficie disponible para dar cabida a un mayor número de productos en un espacio limitado. El almacén está compuesto por dos pasillos de 73 m de longitud con estanterías de 8 m de altura y doble profundidad.

En cada uno de los 23 niveles, una lanzadera extrae las cajas de sus ubicaciones mediante brazos telescópicos. Posteriormente, cuatro elevadores y transportadores trasladan la mercancía hasta las estaciones de picking de alto rendimiento con total autonomía. De ese modo, el sistema permite preparar los pedidos según el criterio “producto a hombre”, es decir, evitando desplazamientos de operarios por el almacén y aumentando la productividad.

Las dos estaciones de picking de alto rendimiento, instaladas en uno de los laterales del almacén automático, son puestos de trabajo ergonómicos, especialmente diseñados para potenciar la preparación de múltiples pedidos a la vez. Cada estación consta de dos

niveles: por el superior llegan las cajas con la mercancía para conformar los pedidos. El sistema trabaja siguiendo el principio *pick-to-tote*, es decir, el operario toma los productos de esas cajas y los deposita en un contenedor –situado en el nivel inferior– que corresponde a un pedido en concreto.

Para garantizar un picking sin errores, en cada estación de picking se han habilitado seis ubicaciones para cajas equipadas con dispositivos luminosos *put-to-light*. Así los operarios, siguiendo las indicaciones de Easy WMS, pueden identificar la ubicación de la que extraer la mercancía y en qué cantidad.

#### **Trazabilidad exacta de 16.000 referencias**

“El software de gestión Easy WMS gestiona los pedidos de los clientes e indica al Sistema Shuttle qué productos necesita para completarlos. El programa ordena a los equipos de manutención robotizados que extraigan las cajas de las estanterías y las envíen a las estaciones de picking de alto rendimiento para preparar los pedidos”, explica Stanislas.

Easy WMS lleva un control estricto de los productos debido a la conexión permanente y bidireccional con el software de Manitou Group. Easy WMS de Mecalux recibe un mensaje ASN (*Advanced Shipping Notice*) del software por cada pieza de recambio que llega al almacén procedente de los proveedores. A partir de ese mensaje y mediante un conjunto de reglas y algoritmos, Easy WMS asigna una ubicación a la mercancía en función de sus características y rotación.

Cada pasillo se divide en tres sectores según la rotación de los artículos: tipo A, B o C. Así, por ejemplo, los productos de mayor nivel de demanda (tipo A) se depositan en

la parte frontal de las estanterías con vistas a agilizar las entradas y salidas, dejando los de tipo B y C en las ubicaciones más alejadas. Por la noche, Easy WMS es capaz de optimizar las ubicaciones del almacén automático haciendo avanzar los contenedores hacia los puestos de salida.

La trazabilidad de las 16.000 referencias que se almacenan en el sistema automático de cajas es total. Con el software de Mecalux, Manitou Group conoce la localización en tiempo real de todos sus productos y puede rastrear cualquier movimiento a fin de evitar errores que puedan provocar una disrupción en su cadena de suministro.

#### **Solución logística integral**

Con la solución logística integral instalada por Mecalux, Manitou Group puede ofrecer un servicio de calidad a sus concesionarios. “Gracias a la calidad de nuestro servicio, mejoramos constantemente la satisfacción de los clientes”, celebra Maxime Deroch, presidente de la división Services & Solutions de Manitou Group.

Benoît Stanislas, gestor de proyectos de la cadena de suministro de la compañía, por su parte, destaca la importancia de contar con un proveedor de confianza: “El Sistema Shuttle satisface nuestras expectativas. Ahora que el proyecto ha finalizado, seguimos en contacto permanente con Mecalux para continuar trabajando en la optimización y mejora de nuestra productividad. Da mucha confianza saber que podemos contar con su asistencia en todo momento”.

Manitou Group es una empresa innovadora que, desde sus inicios, ha apostado por la tecnología con el propósito de fomentar el cambio y la mejora continua de sus procesos. La inauguración de este nuevo almacén de piezas de recambio hace patente el futuro prometedor que esta firma tiene por delante.



*“Buscábamos una solución logística que aprovechara las últimas innovaciones tecnológicas a fin de optimizar la entrega de pedidos urgentes. El equipo de proyecto de Mecalux comprendió que nuestros problemas de capacidad de almacenamiento se resolverían con una solución de alta densidad. Y eso nos acabó de convencer, dado que las mejoras en la calidad de nuestro servicio refuerzan la satisfacción de nuestros clientes”.*

**Maxime Deroch**

Presidente de la división Services & Solutions de Manitou Group

