Tres sistemas de almacenaje para gestionar 10.000 referencias

El nuevo centro logístico de Grégoire-Besson, empresa francesa de maquinaria agrícola, está formado por un almacén automático de cajas miniload, estanterías de paletización convencional y estanterías cantilever de Mecalux. La combinación de estos tres sistemas de almacenaje, junto con la implementación del software de gestión de almacenes Easy WMS, permite organizar las 10.000 referencias con las que se trabaja en función de sus características y demanda, dinamizando enormemente la preparación de pedidos.

País: **Francia** | Sector: **maquinaria y componentes**



BENEFICIOS

- **Picking eficiente:** Grégoire-Besson expide una media de 80 pedidos al día sin errores y cumpliendo los plazos previstos.
- **Un sistema para cada tipo de producto:** el almacén está equipado con tres sistemas de almacenaje diferentes que se adaptan a las 10.000 referencias de tamaños, pesos y rotaciones diversas.
- **Evitar el error humano:** la tecnología que ofrece el almacén miniload y el SGA de Mecalux Easy WMS, además de aumentar la productividad, reducen drásticamente los errores provocados por la intervención humana.



“Con la solución de Mecalux hemos ganado en productividad y eficiencia en la preparación de nuestros pedidos, al mismo tiempo que hemos mejorado la gestión y la seguridad de nuestra mercancía.”

Gabin Guegan
Responsable del departamento de piezas de recambio de Grégoire-Besson

Grégoire-Besson: necesidades y solución logística

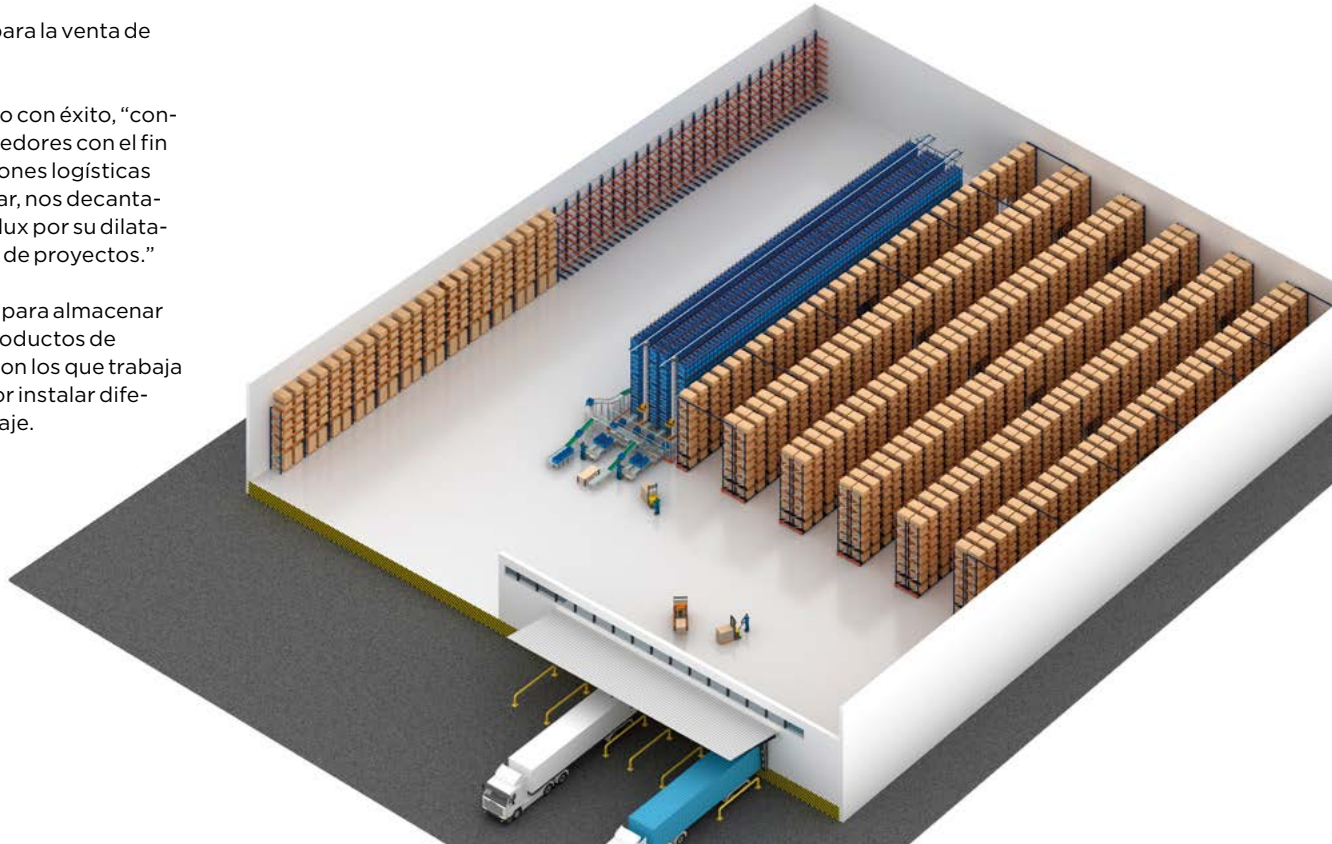
Con casi 200 años en el mercado, Grégoire-Besson es una empresa francesa líder en la fabricación de maquinaria agrícola destinada a optimizar los recursos que ofrece la tierra.

La compañía cuenta con una gran presencia a nivel mundial y posee centros de producción en Francia, Alemania e Italia. Sus máquinas sobresalen por ser innovadoras, eficientes, resistentes y adaptables a las características de cualquier terreno agrícola. En los últimos años, la empresa ha experimentado un importante crecimiento, obligándole a construir un nuevo almacén de 4.500 m² en la localidad de Saint Germain sur Moine (Francia) en el que gestionar toda su mercancía.

Según palabras de Gabin Guegan (responsable del departamento de piezas de recambio de Grégoire-Besson), el nuevo almacén debía ser capaz de “centralizar las expediciones de todas las piezas de recambio procedentes de las seis fábricas de producción y, a su vez, aumentar notablemente nuestro rendimiento operativo, algo esencial para la venta de nuestro producto.”

Para acometer este proyecto con éxito, “consultamos a diferentes proveedores con el fin de superar tanto las limitaciones logísticas como informáticas. Sin dudar, nos decantamos rápidamente por Mecalux por su dilatada experiencia en la gestión de proyectos.”

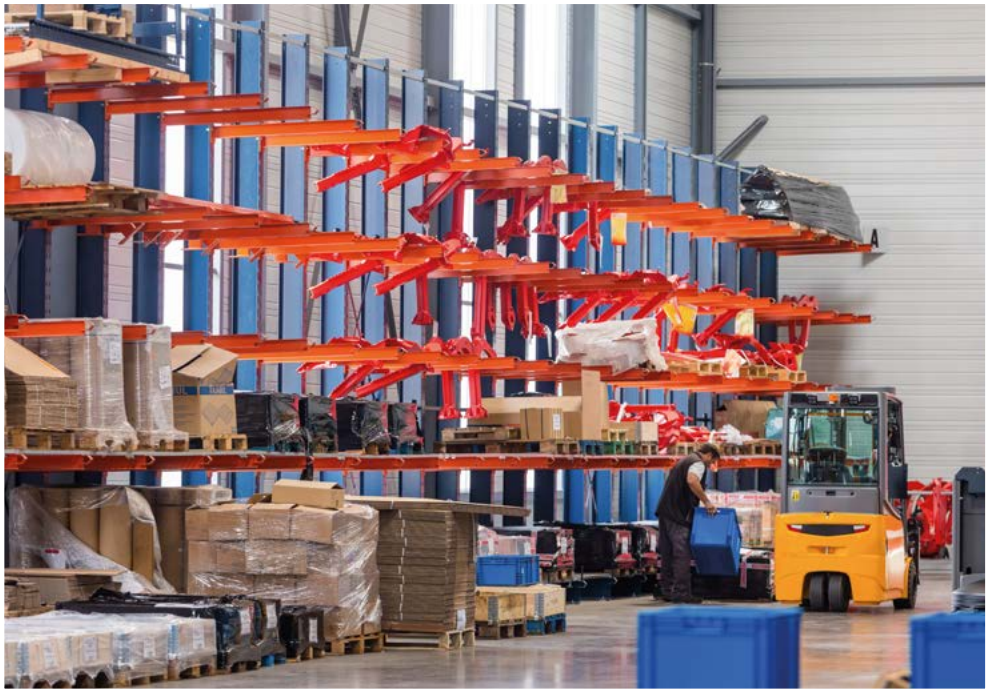
Una solución técnica global para almacenar las 10.000 referencias de productos de tamaños, pesos y rotación con los que trabaja Grégoire-Besson pasaba por instalar diferentes sistemas de almacenaje.



Con esta combinación de sistemas y la implementación del SGA Easy WMS de Mecalux, Grégoire-Besson es capaz de optimizar los movimientos de los operadores y agilizar la preparación de pedidos

Los productos se depositan en el sistema de almacenaje más conveniente teniendo en cuenta sus dimensiones y nivel de demanda: "las estanterías de paletización convencional se destinan a piezas pesadas y de gran tamaño que pueden ser almacenadas en europalets (800 x 1.200 mm), en el almacén automático miniload se alojan piezas pequeñas que representan el 70% de nuestros productos de mayor rotación y en las estanterías cantilever, las piezas de grandes dimensiones."

El nuevo almacén de Grégoire-Besson expide una media de 80 pedidos al día compuestos por 260 líneas, pudiendo preparar más de 100 pedidos al día durante temporada alta.





Estanterías cantilever
Las estanterías cantilever miden 5 m de altura y están formadas por columnas y brazos en voladizo sobre los que reposan las unidades de carga de mayor longitud y de grandes dimensiones.

Estos componentes son fácilmente configurables y se pueden reajustar para adaptarse a las diferentes alturas y tipos de mercancía de Grégoire-Besson, así como a las futuras necesidades logísticas del almacén.

El nivel inferior de las estanterías incorpora estantes emparrillados que actúan como elementos de rigidización. Allí se depositan paquetes y tarimas de varias dimensiones.



Estanterías convencionales
En las estanterías convencionales se almacenan tanto tarimas como contenedores. Estas estanterías, de 7,5 m de altura y con capacidad para más de 4.400 tarimas, destacan por su versatilidad para adecuarse a la gran variedad de referencias con volúmenes, tamaños y rotaciones diferentes.

El acceso directo a los productos es primordial para Grégoire-Besson, ya que proporciona mucha agilidad a la hora de gestionar la mercancía y preparar los pedidos. Los operadores recorren el almacén localizando las referencias de cada pedido que les señala el software de gestión de almacenes (SGA) Easy WMS de Mecalux a través de un terminal de radiofrecuencia. Se hace picking directamente de las tarimas ubicadas en los niveles inferiores y en los superiores se sitúan los productos de reserva, disponiendo de la mercancía precisa en todo momento.



En una parte de los pasillos, los niveles inferiores de las estanterías convencionales incorporan plataformas extraíbles sobre las que se depositan contenedores

Almacén miniload: sistema automático para piezas pequeñas

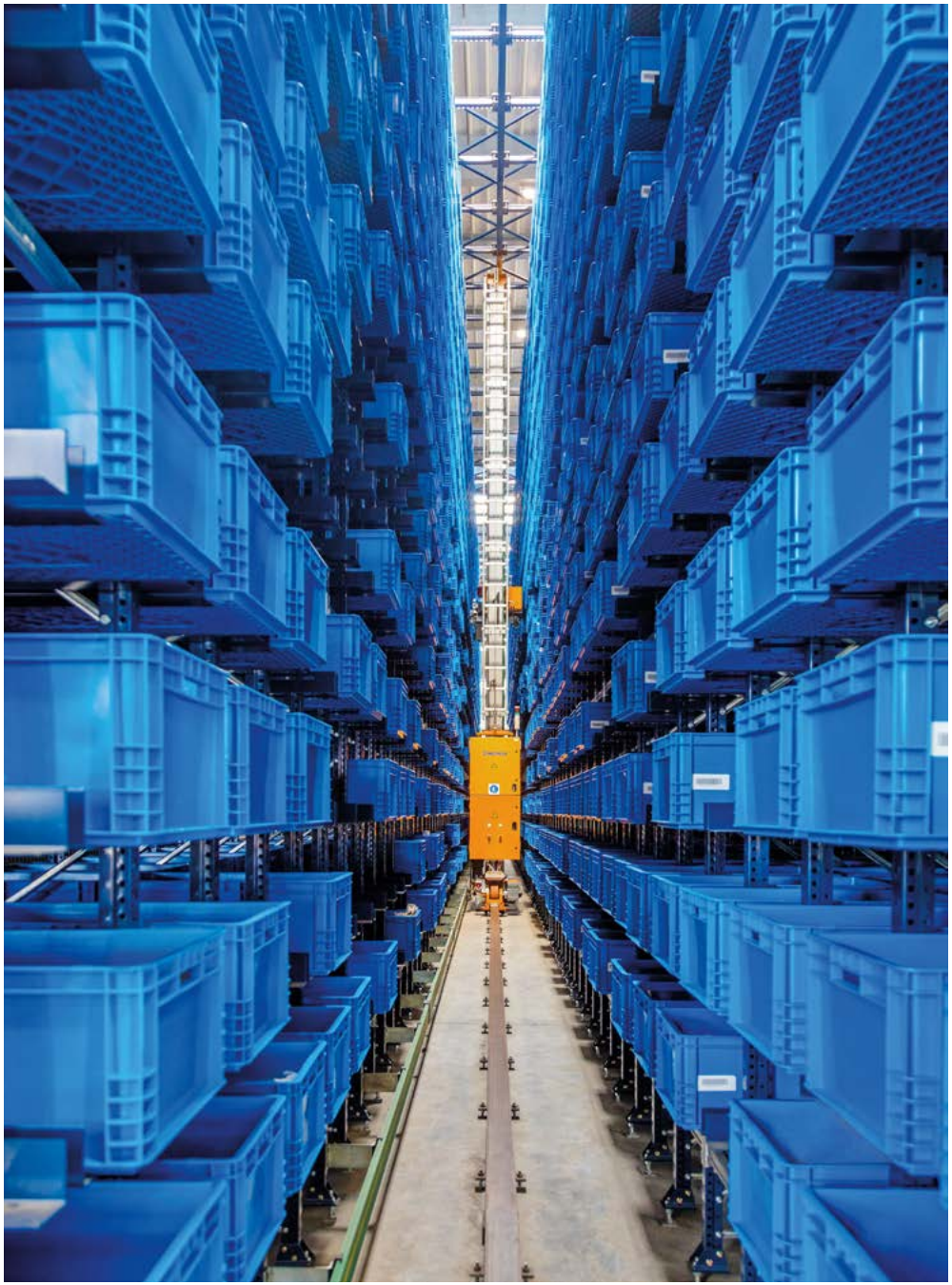
Con la incorporación de esta solución automática, Grégoire-Besson cumple dos objetivos: aumentar la productividad y reducir errores en la preparación de pedidos. Gabin Guegan afirma que "con el almacén automático miniload hemos ampliado el margen de aceptación de pedidos en más de una hora, aumentando nuestro rendimiento en cuanto a preparación de pedidos en mucho menos tiempo."

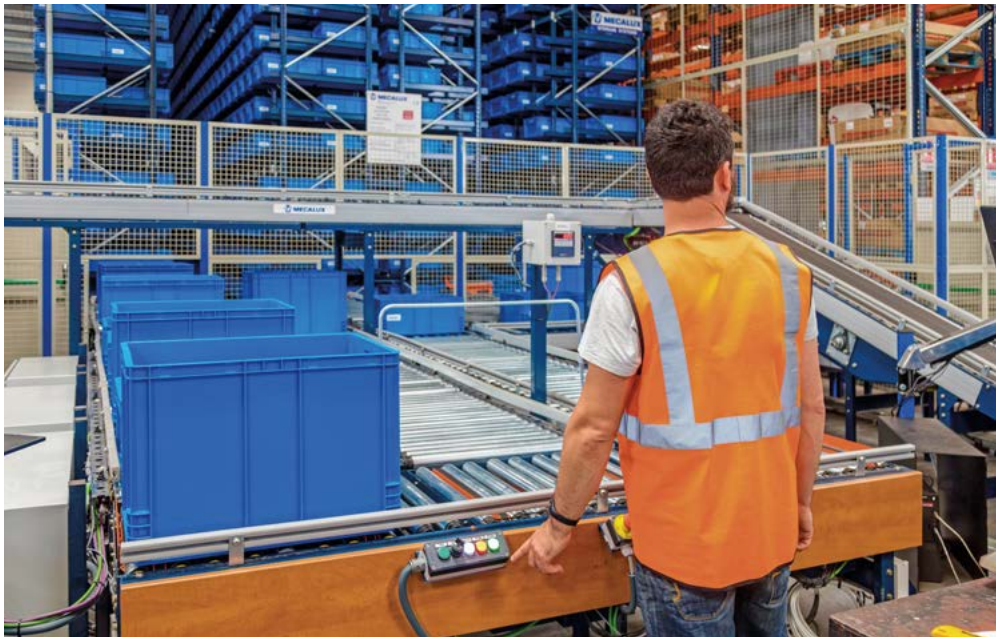
La variedad de productos, aunque sean de menor tamaño, también se refleja en el almacén automático para cajas, donde conviven un total de 10.064 cajas de tamaños distintos: por un lado, de 600 x 400 x 240 mm y, por otro, de 600 x 400 x 420 mm.

El almacén está compuesto por dos pasillos con estanterías de doble profundidad a ambos lados que miden 47 m de longitud, 9 m de altura y disponen de 17 niveles. Por cada pasillo circula un transelevador miniload que introduce o retira la mercancía de sus ubicaciones de forma automática. Estas máquinas, que trabajan a una velocidad de traslación de 180 m/min y 100 m/min en elevación, incorporan un sistema de extracción con palas telescópicas que acceden a la segunda posición en cada ubicación de las estanterías.

Las estanterías tienen una capacidad de almacenaje para 5.920 cajas de 600 x 400 x 240 mm y 4.144 cajas de 600 x 400 x 420 mm, que suman un total de 10.064 cajas con los productos de menor tamaño







En la parte frontal del almacén se ha instalado un circuito de transportadores de rodillos que conduce la mercancía hasta dos puestos de picking. Estos están formados por una mesa de preparación de pedidos con espacio suficiente para trabajar con olas de cuatro pedidos a la vez. A continuación, los operadores extraen los productos que les indica el SGA y los colocan en la caja correspondiente que se transportará hasta la zona de consolidación, ubicada en un lateral del almacén. También se ha situado un puesto de reposición junto a los puestos de picking.



El responsable del departamento de piezas de recambio de Grégoire-Besson nos cuenta que “actualmente la preparación de pedidos se realiza en flujo continuo. Con estas soluciones de Mecalux hemos querido anticiparnos al crecimiento de actividad del grupo Grégoire-Besson y también responder a los picos de producción debidos a la temporalidad.”



Área de expediciones

Delante de las estanterías convencionales se ha acondicionado una amplia zona de recepción y expedición, que incluye un área de precarga en el suelo.

Es una zona destinada a la clasificación, consolidación y cierre de pedidos. Las tarimas se agrupan en el suelo en función de si corresponden a un mismo pedido o ruta. Los pedidos se dejan preparados antes de cargar el camión con el fin de evitar tiempos de espera en las salidas de la mercancía.

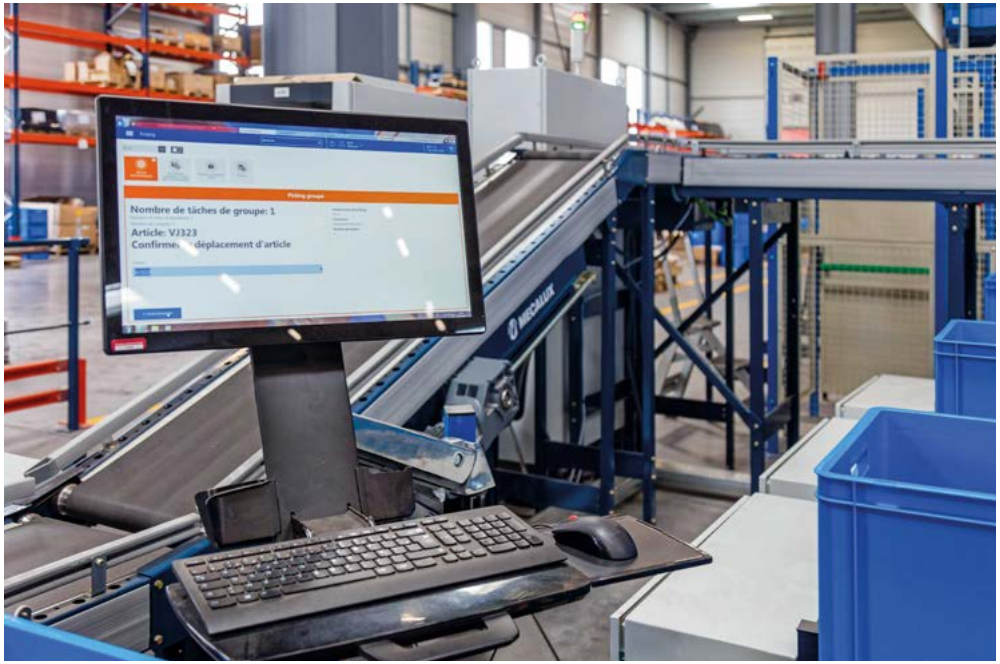
SGA Easy WMS y Galileo: tecnología punta

Mecalux ha implementado el software de gestión de almacenes Easy WMS en la instalación de Grégoire-Besson. Trabaja sobre una base de datos SQL Server en un entorno virtualizado, optimizando así el rendimiento de los recursos hardware (memoria, procesador, etc.).

Easy WMS de Mecalux controla todos los flujos de la instalación, tanto del almacén automático miniload como de las estanterías convencionales. Gabin Guegan tiene muy claro que “gracias al software Easy WMS hemos mejorado la calidad en los flujos logísticos en nuestro almacén, tanto en las recepciones como en las expediciones.

Para garantizar el correcto funcionamiento de esta instalación, Easy WMS de Mecalux se comunica con el ERP de Grégoire-Besson, intercambiándose datos y órdenes de clientes mediante mensajes de texto plano







Galileo recibe las órdenes desde el SGA, envía las señales correspondientes a los equipos automáticos del almacén miniload y facilita que las cajas se desplacen hasta su destino

" El software interviene en cada uno de los procesos y operaciones que se llevan a cabo, es por eso que "los operadores han ganado en autonomía gracias al sistema que les guía tarea por tarea desde el picking hasta la carga del camión."

El SGA recibe las órdenes de entrada del ERP Sage. Una vez recibida la mercancía, esta se emplaza en las estanterías correspondientes dependiendo del tipo de producto (en función de si se emplean cajas o tarimas) y de las estrategias y reglas de ubicación previamente configuradas en el SGA.

Las cajas se colocan en el suelo, a la espera de introducirse en el almacén miniload. Por su parte, a las tarimas se les asigna una ubicación en las estanterías convencionales. La mercancía sin etiquetar se dirige directamente a las estanterías cantilever.

Para expedir la mercancía, Easy WMS recibe las órdenes de salida del ERP Sage. A continuación, el SGA puede generar indicaciones para preparar pedidos en el almacén automático de cajas o para expedir las tarimas completos procedentes de las estanterías convencionales.

La mercancía preparada, lista para expedición, se deposita en las zonas de consolidación o se dirige directamente a los muelles de expedición para ser cargada en los camiones de transporte.

En la zona de consolidación se han habilitado, por una parte, una estación para pedidos exprés (más urgentes) y, por otra, diez estaciones para el resto de pedidos. Allí se depositan las tarimas procedentes de las estanterías convencionales con una parte del pedido y se finalizan con los productos del almacén automático de cajas.

Para el sistema, los pedidos quedan cerrados automáticamente cuando la mercancía solicitada se ha cargado en el camión. Mientras se carga, el SGA comprueba que las distintas tarimas de un mismo pedido estén asignados al mismo transportista.

Al mismo tiempo, Easy WMS de Mecalux está en comunicación constante con el módulo de control Galileo de Mecalux, quien da las órdenes de movimiento a los transelevadores y a los transportadores, encargados de dirigir las cajas hasta los puestos de picking o hasta la zona de consolidación.