

SAM

CRÉATEUR D'OUTILS

Proyecto del cliente: SAM

Una herramienta productiva

País: Francia



El fabricante de herramientas SAM Outillage ha pasado de tener un almacén saturado y desactualizado a aprovechar cada milímetro al máximo e, incluso, multiplicar su rendimiento. Todo ello gracias a la instalación de un almacén automático de cajas gestionado por Easy WMS y a estanterías para palets para productos voluminosos. En su centro logístico de 6.000 m² ubicado en Saint-Étienne (Francia), SAM Outillage almacena 10.000 referencias y entrega sus pedidos en tan solo 24 horas. Alrededor del almacén automático se ha habilitado una amplia área de recepciones y puestos de preparación de pedidos y de creación de kits que agilizan el trabajo de los operarios. Tras modernizar su almacén, la compañía ha aumentado en un 25% la productividad de todas las operativas.

La empresa

Fundada en 1921, SAM Outillage es una empresa familiar especializada en el diseño, fabricación y comercialización de herramientas manuales utilizadas en el mantenimiento, revisión y reparación para la industria y la automoción. Las 10.000 referencias que ofrece SAM se dividen en cinco familias:

- Herramientas tradicionales: fijación, atornillado, agarre, medición y corte.
- Almacenaje para optimizar puestos de trabajo: equipos de taller, armarios y cajas de herramientas.
- Herramientas para neumáticos.
- Instrumentos de medición.
- Herramientas para el automóvil: mecánica, carrocería, etc.

La innovación siempre ha sido la base del crecimiento de SAM. De acuerdo con Didier Denizot, director de logística de la compañía, *“en los próximos años, tenemos ante nosotros el reto de convertirnos en el fabricante de herramientas inteligentes líder del mercado. Para ello, es primordial contar con una fábrica 4.0 y con una logística automatizada”*.

Densificar el área de almacenaje

SAM Outillage posee un complejo industrial de cinco hectáreas en Saint-Etienne, que incluye la oficina central, la zona de I+D, la planta de fabricación y el centro logístico. *“Teníamos claro que debíamos perfeccionar la gestión de la mercancía, desde la recepción hasta las expediciones, aumentar la capacidad de almacenaje en un 50% y garantizar la máxima seguridad de los operarios”*, dice Didier Denizot.

Para abordar esta modernización, SAM solicitó la colaboración de Mecalux, una multinacional puntera en el mercado de los sistemas de almacenaje que, en palabras de Didier Denizot, *“se ha amoldado a nuestras necesidades y nos ha resuelto todas las dudas que nos iban surgiendo”*.

Renovar el almacén no es una tarea sencilla, pues exige un estudio muy detallado del espacio, de las operativas y de las necesidades a las que hay que dar respuesta. El resultado, sin embargo, ha sido muy satisfactorio. Lo explica Denizot: *“no solo ha supuesto un éxito desde un punto de vista técnico, sino también humano. Visitamos otras instalaciones que Mecalux había*

equipado para ver cómo funcionaban y evaluar sus puntos fuertes y débiles. Este proyecto requería la creación de un equipo dedicado a desarrollar la solución más adecuada, compuesto por los trabajadores de SAM (especialmente el equipo del centro logístico a fin de prepararlo para el cambio) y los especialistas de Mecalux”.

Mecalux propuso la instalación de estanterías para palets y un almacén automático para cajas y transportadores que atiende las diferentes áreas de trabajo: recepción, zona de personalización de los productos, creación de kits, preparación y envío de pedidos. También se implementó Easy WMS, el sistema de gestión de almacenes de Mecalux que dirige con eficiencia los procesos del almacén automático.

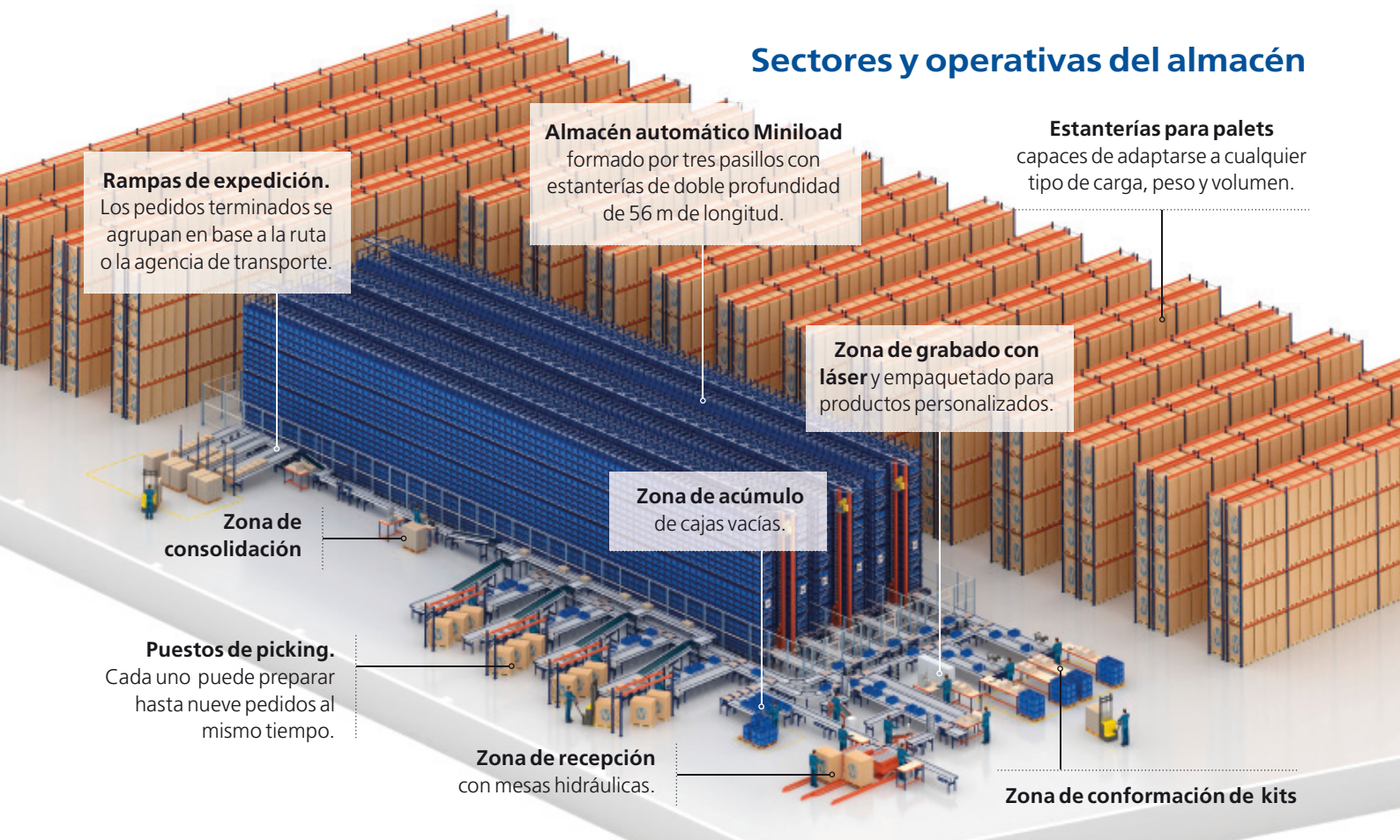
Las estanterías para palets miden 8 m de altura y ofrecen una capacidad de almacenaje de 6.030 palets. Al estar diseñadas para alojar cargas de diferentes medidas, pesos y formas, se han destinado a productos voluminosos como son los carros de herramientas. El almacén automático de cajas, por su parte, puede almacenar el 80% de las referencias de SAM Outillage.



Ventajas del almacén automático de cajas

- **Alta productividad y disponibilidad.** La automatización minimiza los errores y reduce el número de movimientos dentro del almacén.
- **Accesibilidad a los productos almacenados.** Los transportadores y los transelevadores se ocupan de almacenar y trasladar la mercancía con rapidez y total seguridad.
- **Optimización del espacio.** Las estanterías aprovechan toda la superficie para proporcionar la mayor capacidad de almacenaje posible.
- **Rapidez en la preparación y expedición de pedidos.** El principio de “producto a hombre” supone una disminución considerable en los tiempos empleados en el picking y la preparación de kits.
- **Ahorro de costes.** La agilidad en la preparación de pedidos, el incremento de la productividad y el aprovechamiento del espacio contribuyen a una rápida amortización de la inversión.

Sectores y operativas del almacén



Rampas de expedición.

Los pedidos terminados se agrupan en base a la ruta o la agencia de transporte.

Almacén automático Miniload

formado por tres pasillos con estanterías de doble profundidad de 56 m de longitud.

Estanterías para palets capaces de adaptarse a cualquier tipo de carga, peso y volumen.

Zona de grabado con láser y empaquetado para productos personalizados.

Zona de acumulación de cajas vacías.

Zona de consolidación

Puestos de picking.
Cada uno puede preparar hasta nueve pedidos al mismo tiempo.

Zona de recepción con mesas hidráulicas.

Zona de conformación de kits

Este sistema se ha elegido principalmente para densificar el stock, al poder guardar un gran número de productos en un espacio limitado. Está formado por tres pasillos con estanterías de doble profundidad a cada lado de 40 m de longitud, en donde se pueden almacenar hasta 20.000 cajas de 400x600 mm con tres alturas diferentes.

Con esta solución, la compañía no solo ha optimizado el volumen de almacenaje, sino que también ha agrupado en una misma zona todas las operativas necesarias para gestionar la mercancía de pequeñas dimensiones (recepciones, creación de kits, preparación de pedidos, embalaje y expediciones).

Didier Denizot comenta que *“al modernizar el almacén, hemos reestructurado toda nuestra logística. Hemos agilizado el flujo de mercancía y las entregas de los pedidos son mucho más rápidas. Ahora podemos garantizar la entrega de nuestros productos en menos de 24h y, especialmente, aquellos pedidos recibidos antes de las 16h y que tienen que entregarse al día siguiente”*. Por su parte, Candice Aubert, responsable de logística, añade que *“el almacén automático de Mecalux ha ayudado a aumentar nuestra productividad en un 25%”*.

Preparación de pedidos y de kits en un mismo espacio

En el almacén automático de cajas tienen lugar múltiples operativas: la recepción y supervisión de los productos, la personalización de las herramientas mediante el grabado con láser, la creación de kits y la preparación y expedición de los pedidos.

Los kits son lotes de herramientas que se guardan en maletines para facilitar su manipulación y traslado. La preparación de pedidos consiste en agrupar todos los artículos que han solicitado los clientes (herramientas sueltas o kits). El almacén automático

está diseñado específicamente para dinamizar la creación de kits y la preparación de pedidos gracias a estas dos premisas:

1. Criterio de “producto a hombre”.

“Antes de renovar nuestro centro, los operarios andaban entre 10 y 12 km al día por el almacén para localizar las referencias que necesitaban. Con el almacén automático de cajas, la mercancía se traslada de forma automática hasta los puestos de preparación de pedidos. Este proyecto está totalmente en línea con nuestro marco de responsabilidad social corporativa”, señala Candice Aubert.



Didier Denizot Director de logística de SAM

“Hemos obtenido muchos beneficios con el almacén automático. Entre ellos, destacamos una mayor agilidad y capacidad de respuesta, fluidez en el flujo de mercancía (desde la recepción de los productos hasta el envío de los pedidos a nuestros clientes), aumento de la capacidad de almacenaje, mejora de las condiciones de trabajo de los operarios e incremento de la productividad”.



Una vez recibidas las cajas, los operarios tan solo deben extraer los productos de su interior y clasificarlos en el pedido correspondiente.

2. Gestión y supervisión de Easy WMS.

Según Aubert, *“este sistema se encarga de orquestar los movimientos de los transelevadores y, además, hace un inventario permanentemente”*. Conocer el estado de la mercancía es indispensable para evitar roturas de stock y poder prestar siempre el servicio de calidad esperado.

En la parte frontal del almacén se hallan dos puestos donde se conforman los kits.



Candice Aubert Responsable de logística de SAM

“El almacén automático de cajas nos ha proporcionado numerosas ventajas. Ante todo, un control fiable y permanente del stock, así como una mejor adaptación a los elevados picos de trabajo. También, hemos recortado los tiempos para expedir los pedidos y garantizado que lleguen en el plazo previsto. Destacar, a su vez, la agilidad y productividad en todo el proceso de preparación de pedidos”.



Los transelevadores y los transportadores de cajas abastecen las zonas de trabajo donde se preparan kits y pedidos con la mercancía necesaria

Cada uno de ellos está compuesto por una mesa de trabajo lo suficientemente amplia para que los operarios puedan clasificar las herramientas y colocarlas dentro de los maletines con rapidez. En uno de los laterales del almacén se han instalado tres puestos de picking.

Candice Aubert explica que *“hemos obtenido numerosas ventajas con el almacén automático de cajas: un control fiable y permanente del stock, así como una mejor adaptación a los elevados picos de trabajo. Hemos recortado los tiempos para expedir los pedidos y garantizado una entrega en menos de 24h. Destacar también la agilidad y productividad en todo el proceso de preparación de pedidos. Además, disponemos de espacio para instalar un cuatro puesto de picking con el que ampliaremos el volumen de pedidos”*.

Cada operario puede preparar hasta nueve pedidos simultáneamente: cuatro en cajas, cuatro en sobres y otro en un palet. Los operarios extraen las unidades del interior de las cajas que han recibido auto-

máticamente del almacén y las depositan en el pedido correspondiente. Una vez terminados todos los pedidos, estos se trasladan hasta la zona donde se consolidan juntamente con los productos voluminosos procedentes de las estanterías para palets. Seguidamente se empaquetan, se flejan, etiquetan y se emite la documentación requerida para su expedición.

Un almacén de alto rendimiento

Múltiples talleres y empresas necesitan de herramientas específicas para prestar el servicio que sus clientes esperan. Para que esto sea posible, SAM precisa que su logística sea flexible, eficiente y que su amplia gama de productos esté disponible en todo momento.

SAM Outillage ha densificado el almacenaje de sus 10.000 referencias al simplificar todos los procesos, desde la recepción de los productos hasta el envío de los pedidos. El resultado de esta transformación, que ha generado un aumento del 25% en la productividad, se refleja en una mejora en la calidad del servicio prestado a sus clientes.





Beneficios para SAM

- **Superficie optimizada:** las soluciones de almacenaje implementadas aprovechan todo el espacio disponible. El almacén automático de cajas, por ejemplo, gestiona el 80% del stock (hasta 19.448 cajas) en tan solo el 30% de la superficie total del centro logístico.
- **Productividad en la preparación de kits y de pedidos:** el almacén automático aprovisiona las zonas de trabajo especialmente habilitadas para que los operarios preparen tanto los kits como los pedidos con una mayor rapidez. La automatización ha incrementado en un 25% la productividad de las operativas.
- **Agilidad en la recepción:** los dos puestos de entrada de mercancía dinamizan las labores de recepción, mientras que los transportadores se encargan de trasladar los productos hasta el almacén automático.
- **Aumento de la capacidad de respuesta:** SAM puede entregar a sus clientes hasta 10.000 referencias en tan solo 24 horas.
- **Organización de la mercancía almacenada:** combinar estanterías para palets y el almacén automático de cajas en el mismo espacio ayuda a clasificar las 10.000 referencias en función de sus características y rotación.
- **Mejora de las condiciones de trabajo de los operarios:** la automatización evita que los operarios tengan que desplazarse para recoger los productos, así como apilar las cajas vacías.



Datos técnicos

Almacén automático de cajas

Capacidad de almacenaje	19.448 cajas
Dimensiones de las cajas	400 x 600 mm
Peso máx. de las cajas	50 kg
Altura de las estanterías	8 m

Estanterías para palets

Capacidad de almacenaje	6.030 palets
Altura de las estanterías	8 m