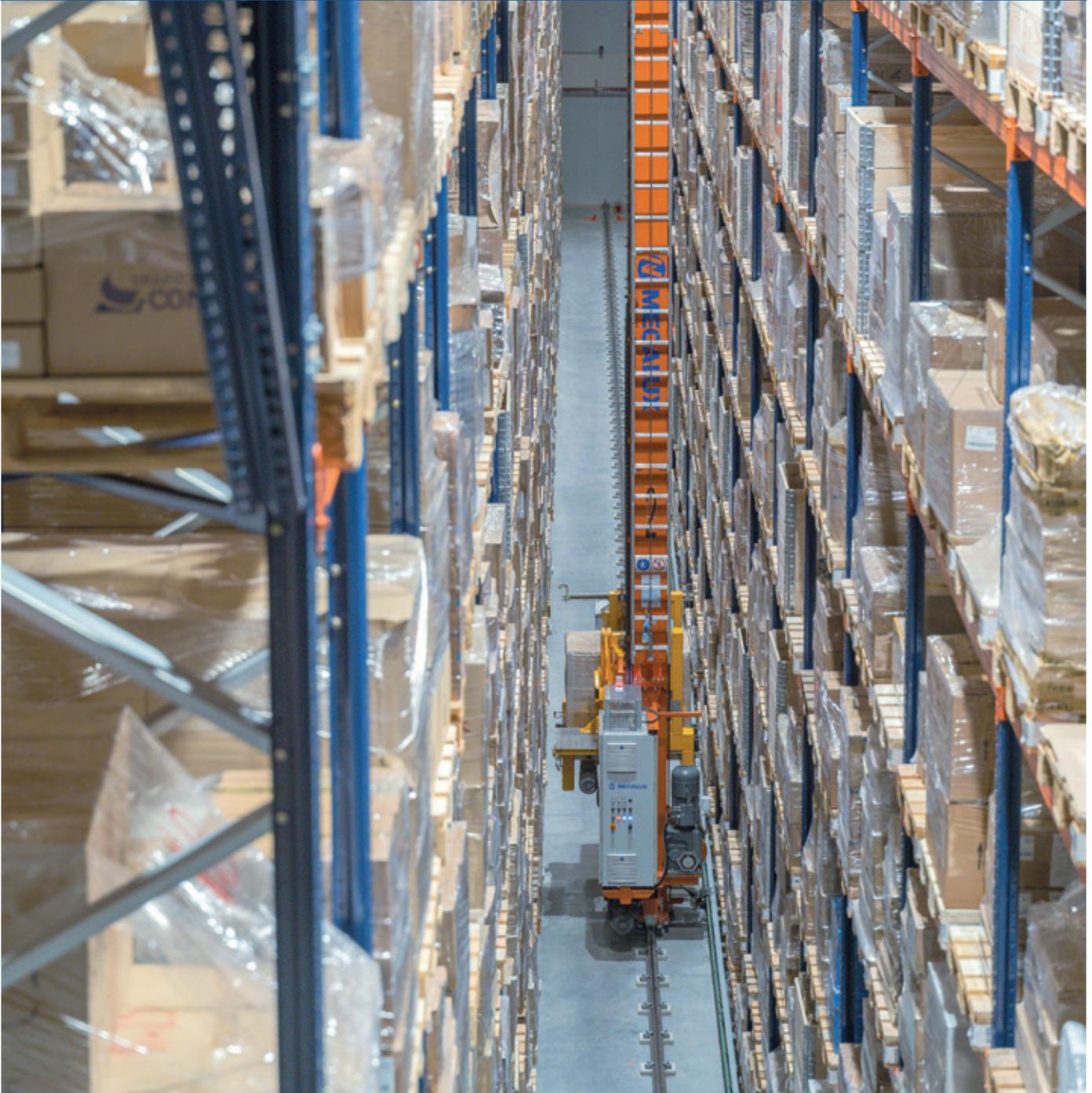


Proyecto del cliente: Natura Bissé
Un almacén automático que embellece la logística

País: España



La firma cosmética Natura Bissé ha estrenado un nuevo almacén automático en Barcelona (España) completamente personalizado y en el que ha reunido toda la mercancía que antes tenía externalizada a un operador logístico. Formado por tan solo dos pasillos donde se gestionan 2.200 referencias, este almacén conectado con producción se ha construido en un foso de 8 m de profundidad. Mecalux también ha implementado el sistema de gestión de almacenes Easy WMS con el objetivo de controlar la trazabilidad de los productos en tiempo real.

Presencia y reconocimiento mundial

Natura Bissé es una firma cosmética que, desde que se fundó en Barcelona en 1979, se halla en constante transformación y expansión. Con sede en Cerdanyola del Vallès (Barcelona) y filiales en el Reino Unido, Estados Unidos, México y en China, se ha convertido en una de las empresas líderes en la fabricación de productos cosméticos para todo tipo de pieles. El 87% de sus ingresos provienen de los mercados internacionales, donde cuenta con más de 2.500 puntos de venta.

Sus procesos productivos se actualizan continuamente y el afán de encontrar nuevos tratamientos le hace incorporar siempre las últimas tecnologías. Asimismo, con la colaboración de especialistas de otros sectores como la nutrición, la medicina estética o la gastronomía, desarrolla fórmulas que puedan ofrecer unos mejores resultados cosméticos. Fruto de su trabajo, Natura Bissé ha recibido por tercer año consecutivo el premio "Mejor Marca Spa del Mundo", otorgado por los World Spa Awards.

Comprometida con la sociedad, Natura Bissé donó 19.500 monodosis de crema de manos y más de 5.000 bálsamos nutritivos a los sanitarios que atienden a personas afectadas por la COVID-19.

Logística en constante evolución

Según Pilar López, directora industrial de Natura Bissé, "nuestra logística ha evolucionado a medida que se expandía nuestro negocio". En los últimos años, la compañía ha reforzado su presencia inter-

nacional, mayormente en Estados Unidos, China y Corea, lo que ha obligado a readaptar sus operativas con el objetivo de abastecer a todos sus clientes.

"Inicialmente teníamos subcontratados los servicios de almacenaje, tanto de componentes como de algunos productos terminados, a un operador logístico. El inconveniente era que los artículos llegaban a nuestras instalaciones una vez al día, lo que impedía hacer cambios en la planificación de la producción con menos de 48 horas de antelación", explica Pilar López.

Decidida a resolver esta situación, en 2019, Natura Bissé se trasladó a una moderna sede corporativa de mayores dimensiones en Cerdanyola del Vallès (a tan solo 20 km de Barcelona), pasando de 3.000 m² de superficie a 13.500 m². En este edificio se hallan las líneas de producción, el laboratorio, las oficinas, las aulas de formación y una zona de almacenaje para componentes y productos.

Una de sus prioridades era disponer de todos los artículos que antes gestionaba el operador logístico en su propio almacén y que, además, este estuviera conectado con producción. Por otra parte, se buscaba llevar un control más estricto de las etapas que superan los cosméticos y hacer un seguimiento de sus 2.200 referencias (productos terminados y componentes para el packaging).

Un almacén automático a medida

Natura Bissé contactó con Mecalux para encontrar la solución que mejor resolviera

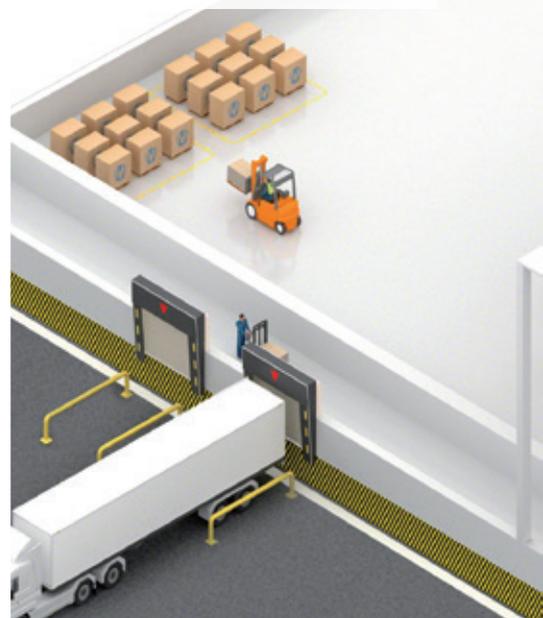
sus necesidades logísticas. *"Solicitamos su asesoramiento después de recibir buenas referencias por parte de otras empresas que también habían modernizado sus instalaciones logísticas con ellos. Valoramos que su ubicación en Barcelona, como nosotros, facilitaría cualquier intervención",* comenta la directora industrial.

La solución para afrontar todas estas particularidades pasaba por la utilización de sistemas de almacenaje y equipos de manipulación que manipulasen la mercancía de forma automática.

En palabras de Pilar López, *"la automatización nos ha supuesto una reducción*



Transportadores
Conectan ambos pasillos de almacenaje para transferirse palets



PARTICULARIDADES DEL ALMACÉN

- **Almacén instalado en un foso de 8 m de profundidad.**

Las limitaciones de espacio obligaron a adaptar el almacén al milímetro para conseguir la capacidad de almacenaje demandada.

- **Planta de producción ubicada encima del almacén.**

Un elevador de palets comunica automáticamente y de forma bidireccional el almacén con la zona de producción.

- **Accesos reversibles.**

Todos los accesos de entrada y salida de mercancía del almacén automático son reversibles. Eso quiere decir que pueden cumplir la función que sea necesaria en cada momento: todo entradas, todo salidas, uno de entrada y el otro de salida, etc.

- **Comunicación entre pasillos.**

El almacén cuenta con una zona de transferencia de palets entre ambos pasillos, en lugar de una cabecera común con acceso directo a ambos pasillos. De esa manera, se ha ganado en capacidad de almacenaje a costa de reducir la agilidad en el flujo de mercancía.

de costes logísticos y un incremento de la flexibilidad productiva". En esa línea, Mecalux ha erigido un almacén automático de palets formado por dos pasillos de 70 m de longitud con estanterías de simple profundidad a cada lado. "Se ajusta por completo a nuestros requerimientos. Para empezar, se construyó una vez que la obra civil ya estaba finalizada, por lo que tuvo que adaptarse al espacio existente justo debajo de la zona de producción", confiesa la directora industrial de Natura Bissé.

Para poder ganar en capacidad, se cavó un foso de 8 metros de profundidad donde se colocaron unas estanterías de mayor altura (12 m) y, al mismo tiempo, se pres-



Pilar López
Directora industrial de Natura Bissé



"Ahora disponemos de todo el stock en nuestro nuevo almacén automático conectado con producción. Así, hemos flexibilizado la planificación de todas las operativas y podemos elaborar nuestros cosméticos sin interrupción. Además, al prescindir del almacén subcontratado, hemos reducido costes logísticos".

Elevador

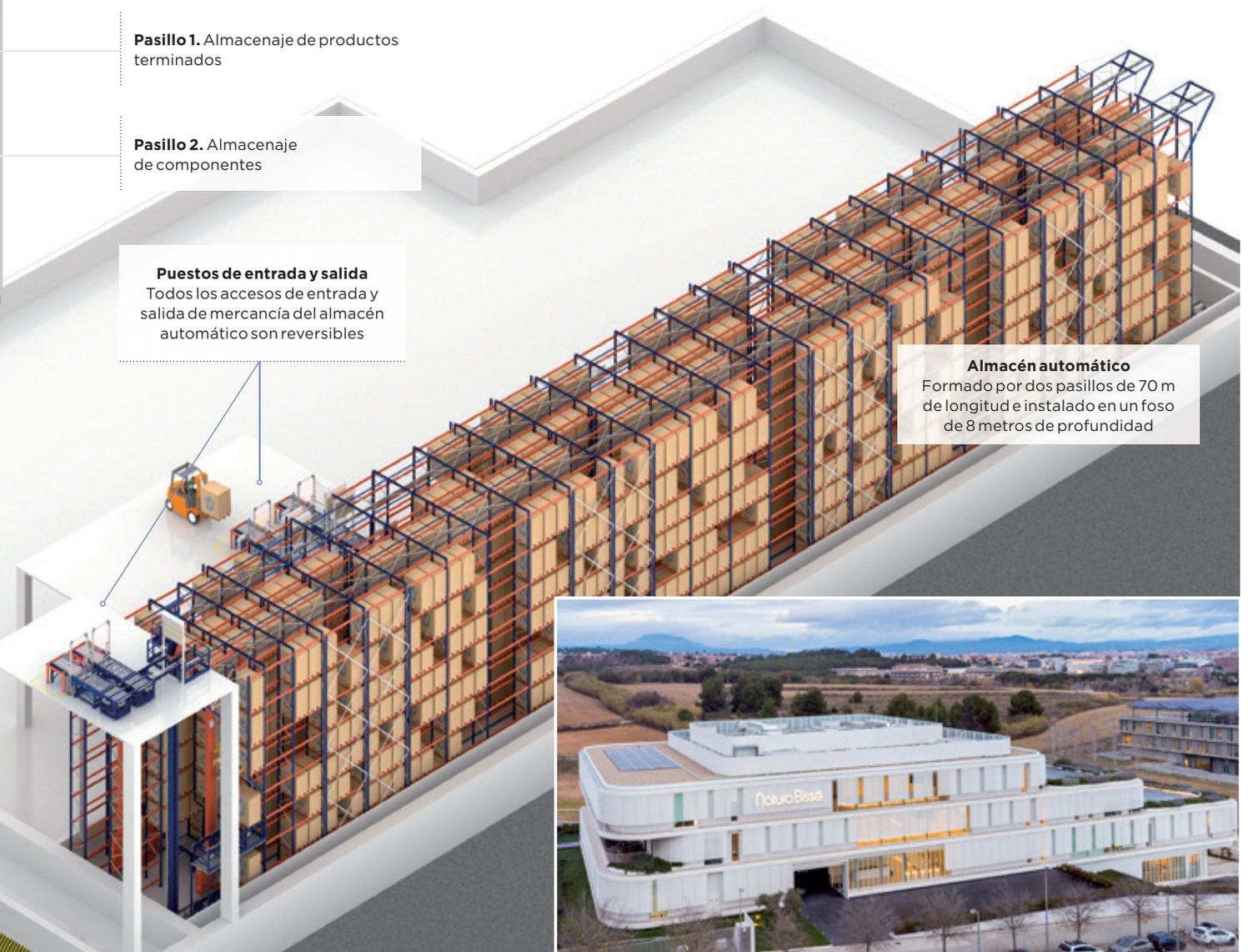
Comunica automáticamente el almacén con las líneas de producción

Pasillo 1. Almacenaje de productos terminados

Pasillo 2. Almacenaje de componentes

Puestos de entrada y salida
Todos los accesos de entrada y salida de mercancía del almacén automático son reversibles

Almacén automático
Formado por dos pasillos de 70 m de longitud e instalado en un foso de 8 metros de profundidad



El elevador comunica de forma bidireccional el almacén automático con las líneas de producción



cindió de una cabecera o frente del almacén al uso que ocupara espacio y limitara la longitud de las estanterías. El objetivo era claro: *“queríamos aprovechar al máximo el limitado espacio que teníamos para obtener el mayor número de ubicaciones posible”*, reconoce Pilar López.

En total, se almacenan 2.267 palets con un peso máximo unitario de 1.000 kg. Las estanterías, con ocho niveles, se han diseñado teniendo en cuenta que Natura Bissé gestiona palets con tres alturas distintas: 750 mm, 1.100 mm o 1.500 mm. Así, por ejemplo, los niveles inferiores se han destinado a la mercancía de menores dimensiones y los superiores, a la de mayor altura.

Operativa del almacén automático

Uno de los pasillos está reservado a los productos terminados y el otro a los componentes para el envasado y el packaging.

En ambos pasillos, un transelevador introduce y extrae la mercancía de sus ubicaciones automáticamente, siguiendo las indicaciones del sistema de gestión de almacenes Easy WMS de Mecalux. Ambos pasillos están conectados entre sí mediante dos líneas de transportadores que permiten transferir la mercancía.

Los muelles de carga están ubicados justo al lado del pasillo de productos terminados para así agilizar la distribución de la mercancía. No obstante, en estos muelles también llegan palets que han enviado los proveedores con los componentes empleados en los procesos de producción. Todos ellos deben cruzar un puesto de inspección en el que se verifican sus dimensiones y, después, cambiar al pasillo de componentes por la zona de traspaso.

Por su parte, en uno de los extremos del pasillo de componentes se halla un elevador que comunica el almacén con las líneas de producción. Por un lado, envía los componentes a producción (en la planta superior) y, por el otro, envía los cosméticos terminados al almacén. Como no se almacenan en este pasillo, los productos terminados deben cambiar de pasillo mediante los transportadores de traspaso.

Almacén bajo control

Considerando la variedad de referencias y el número de movimientos de mercancía, Mecalux ha implementado el sistema de gestión de almacenes (SGA) Easy WMS. *“Nos ha proporcionado una mayor eficiencia en los procesos de almacenaje, lo que ha contribuido a mejorar las operativas”*, explica Pilar López.

El software incorpora reglas y algoritmos para organizar los productos en base a sus particularidades (si son productos terminados o componentes) y nivel de demanda. Los pasillos se dividen en tres sectores según la rotación de los artículos: tipo A, B o C. Así, por ejemplo, los de tipo A (mayor nivel de demanda) se depositan en los extremos de los pasillos con el fin de agilizar las entradas y salidas. De este modo, Natura Bissé controla la trazabilidad de todos sus artículos en tiempo real.

Para llevar una mejor gestión de la mercancía, el SGA se comunica con el ERP eikon de Natura Bissé. *“El proceso de integración de los dos sistemas estuvo muy bien documentado y recibimos un soporte correcto”*, comenta la directora industrial.

El ERP notifica con antelación a Easy WMS los artículos que van a llegar al almacén para que el SGA organice las ubicaciones y, una vez recibidos, verifique que no se haya producido ninguna equivocación.

Sistemas de almacenaje no automáticos

Mecalux también ha instalado tres sistemas de almacenaje no automáticos con distintas funciones:

- **Push-back.** En la zona de muelles, se han colocado dos bloques de estanterías push-back de 3,5 m de altura, con tres niveles de carga, que ofrecen capacidad para 106 palets listos para ser expedidos.

Son estanterías con un ligero desnivel para que los palets se introduzcan por empuje. La parte delantera es la de menor altura, por lo que, al retirar un palet, los posteriores avanzan por gravedad hasta la primera posición de salida.

- **Estanterías para palets.** Miden 3 m de altura, con tres niveles, y dan cabida a más de 700 palets. La elección de este sistema de almacenaje se debe al acceso directo a los productos, lo que aporta una gran agilidad a la hora de gestionar la mercancía y preparar los pedidos.

Además, facilita el control del stock, ya que cada ubicación está destinada a una misma referencia. Pilar López afirma que *“en estas estanterías depositamos artículos de alta rotación próximos a los procesos en los que se van a utilizar”*.

- **Estanterías para picking M7.** Miden 3 m de altura y cuentan con seis niveles de carga provistos de paneles galvanizados. Este sistema se ha reservado al almacenaje de cajas y productos de pequeñas dimensiones sueltos.

Innovación en cosmética y logística

Natura Bissé es una compañía innovadora que, desde sus inicios, ha apostado por el cambio y la mejora constantes. La inauguración de su nueva sede corporativa en Barcelona hace patente el futuro prometedora que esta firma tiene por delante. *“Si algo ha demostrado la pandemia por coronavirus es que las empresas que apuestan por la innovación han sabido navegar mejor en esta situación, y nosotros no vamos a quedarnos atrás”*, asegura Pilar López.

Automatización y digitalización acompañan a Natura Bissé para lograr todas las metas que se proponga. La tecnología le permite llevar un control muy riguroso de los productos y optimizar todas las operativas. Todo ello con un único propósito: prestar el mejor servicio.

“Después de la pandemia, la solidaridad y la colaboración seguirán siendo esenciales. Nosotros creemos que debemos ser ágiles y flexibles y, a la vez, contar con una capacidad de reacción rápida para seguir aportando valor a la sociedad”, asegura la directora industrial de Natura Bissé.



Beneficios para Natura Bissé

- **Optimización del espacio:** el almacén se ha construido en un foso de 8 m de profundidad, ajustado a las dimensiones del edificio de Natura Bissé. Las estanterías aprovechan toda la superficie disponible para proporcionar la mayor capacidad de almacenaje posible: 2.267 palets.
- **Conexión automática con producción:** un elevador de palets asegura el abastecimiento ininterrumpido de las líneas de producción y, acto seguido, desciende el producto terminado para ser alojado en las estanterías.
- **Organización eficiente:** en tan solo dos pasillos, los palets se distribuyen según si son productos terminados o componentes.
- **Trazabilidad total:** Easy WMS hace un seguimiento de la mercancía, desde que llega al almacén hasta que se expiden los productos terminados para ser entregados a los clientes.



Datos técnicos

Almacén automático

| | |
|-----------------------------|----------------|
| Capacidad de almacenaje | 2.267 palets |
| Dimensiones de los palets | 800 x 1.200 mm |
| Altura de las estanterías | 12 m |
| Longitud de las estanterías | 70 m |

Estanterías push-back

| | |
|---------------------------|----------------|
| Capacidad de almacenaje | 106 palets |
| Dimensiones de los palets | 800 x 1.200 mm |
| Altura de las estanterías | 3,5 m |

Estanterías para palets

| | |
|---------------------------|----------------|
| Capacidad de almacenaje | 700 palets |
| Dimensiones de los palets | 800 x 1.200 mm |
| Altura de las estanterías | 3 m |

Estanterías para picking M7

| | |
|----------------------------|--------------------|
| Dimensiones de los módulos | 600/800 x 1.200 mm |
| Altura de las estanterías | 3,5 m |