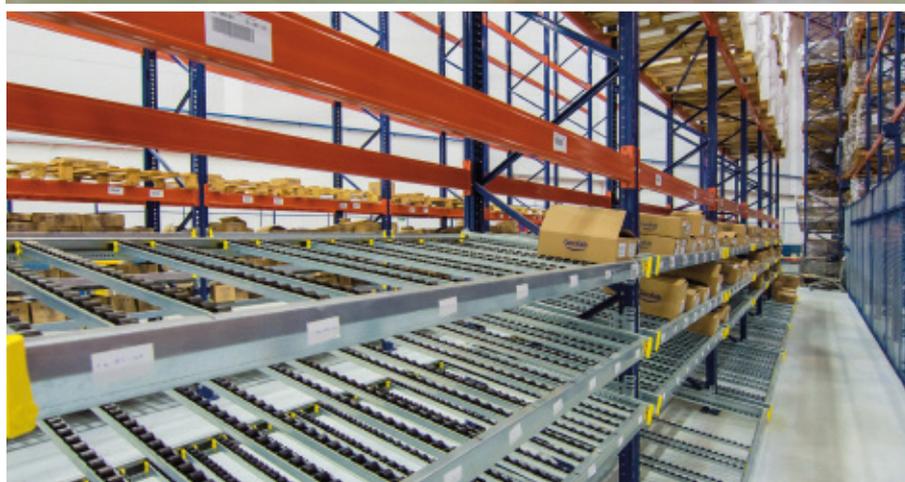
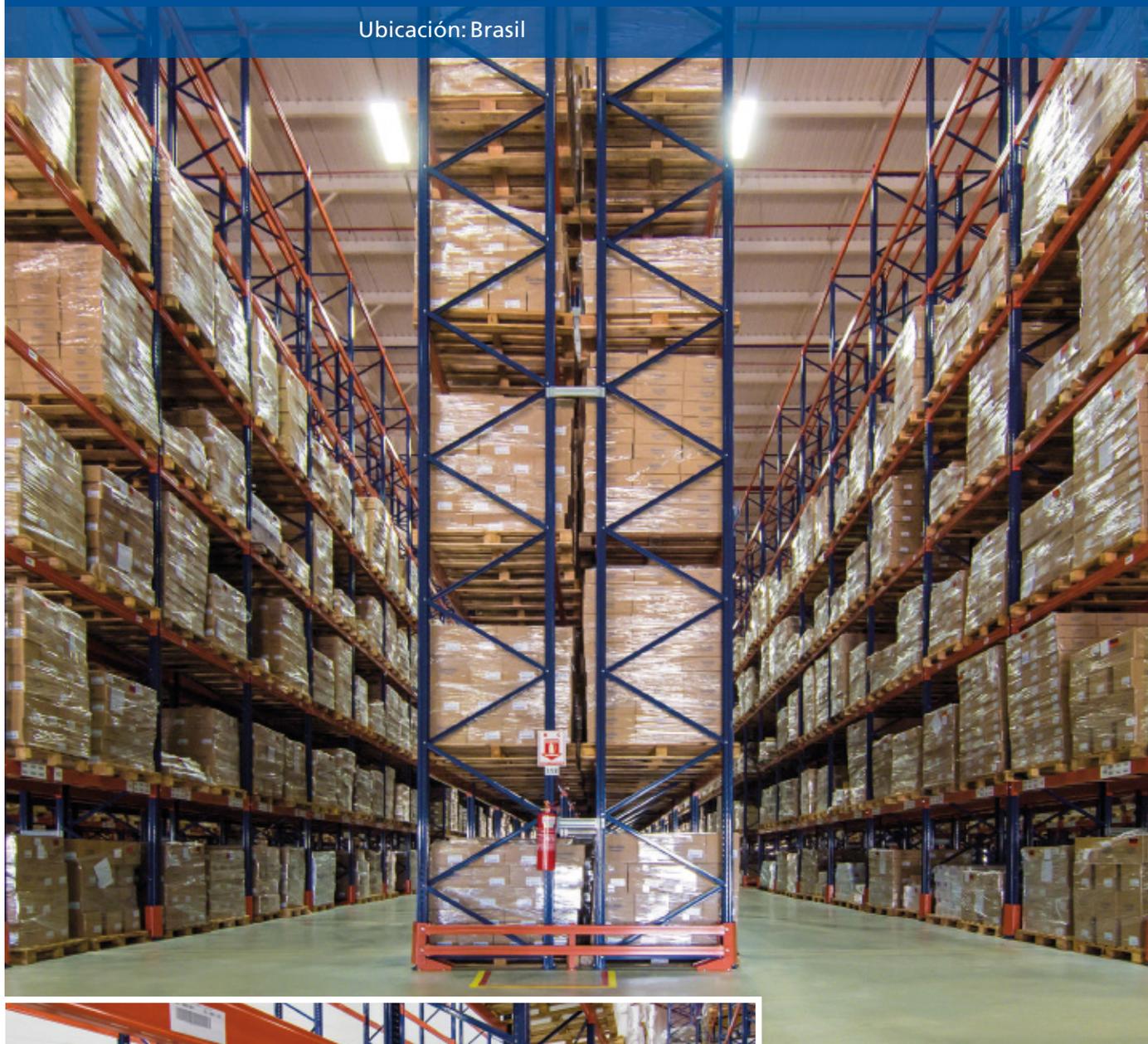


## Proyecto de cliente: Geolab

El gran almacén de medicamentos de Geolab para abastecer las farmacias de Brasil

Ubicación: Brasil



En una superficie de 10.000 m<sup>2</sup>, el nuevo almacén de medicamentos de Geolab en el complejo industrial del DAIA (distrito agroindustrial de Anápolis, en Brasil) tiene una capacidad superior a los 12.000 palets. En este centro de distribución se preparan con gran rapidez 150 pedidos diarios para abastecer a contrarreloj a todos sus clientes repartidos por el país.

## Acerca de Geolab

Fundada en 1999, Geolab es una empresa farmacéutica con sede en Anápolis (en el centro del país). Produce, esencialmente, medicamentos genéricos en distintas presentaciones (frascos, comprimidos, cápsulas, sobres, etc.) que se comercializan en todos los estados de Brasil.

Pese a ser una empresa tan joven, siempre ha mantenido un ritmo de crecimiento ininterrumpido y, en la actualidad, emplea a más de 1.200 trabajadores y cuenta con una cartera de productos que supera los 200 tipos de fármacos.

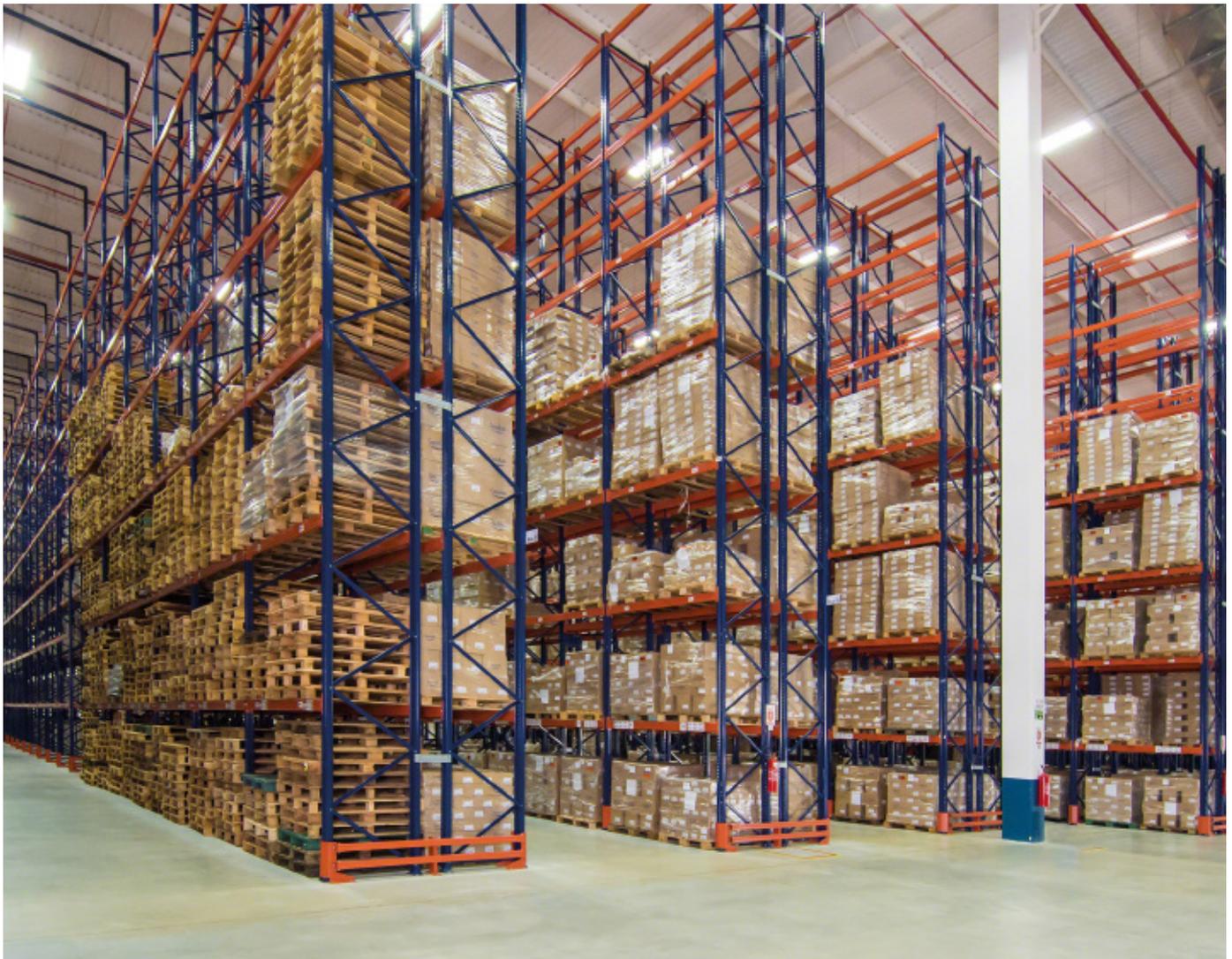


## Anápolis, la ciudad farmacéutica

El distrito agroindustrial de Anápolis (Brasil), más conocido por sus siglas DAIA, es uno de los mayores complejos industriales y centros logísticos que existe en toda América Latina. Ocupa una extensión de terreno de 593 hectáreas. Desde que se inauguró en 1976, allí conviven industrias de sectores comerciales tan dispares como el farmacéutico, químico, textil o el automovilístico.

Los centros de producción que alberga operan durante las 24 horas del día. Parte del éxito del DAIA se debe a su ubicación estratégica en un importante nudo de comunicaciones, muy próximo a las autopistas y al aeropuerto internacional de Anápolis, así como a los incentivos fiscales impulsados por el Gobierno para las industrias que se instalen en todo el estado de Goiás.

Junto con Geolab, en el DAIA se localizan más de 20 empresas farmacéuticas que, en total, producen aproximadamente 15 billones de fármacos anuales. Desde los años 80 hasta la actualidad, estas compañías han logrado un incremento de las ventas sin precedentes como resultado del aumento del consumo de los medicamentos genéricos en Brasil.



## Necesidades y solución de Geolab

La agilidad suele ser una de las prioridades de cualquier almacén, con independencia del sector comercial al que pertenecen. No obstante, en el sector farmacéutico esto adquiere una dimensión particular al repercutir directamente sobre la salud de las personas. La rapidez es clave para proveer a las farmacias con puntualidad y que los clientes puedan adquirir los fármacos en el momento exacto en el que los precisen.

Otra de las prioridades de este sector es la de garantizar la seguridad de la mercancía, es decir, que los fármacos se mantengan en las condiciones óptimas para que sean lo suficientemente efectivos. Por esa razón, el control de los palets constituía una de las necesidades de Geolab para su nuevo almacén.

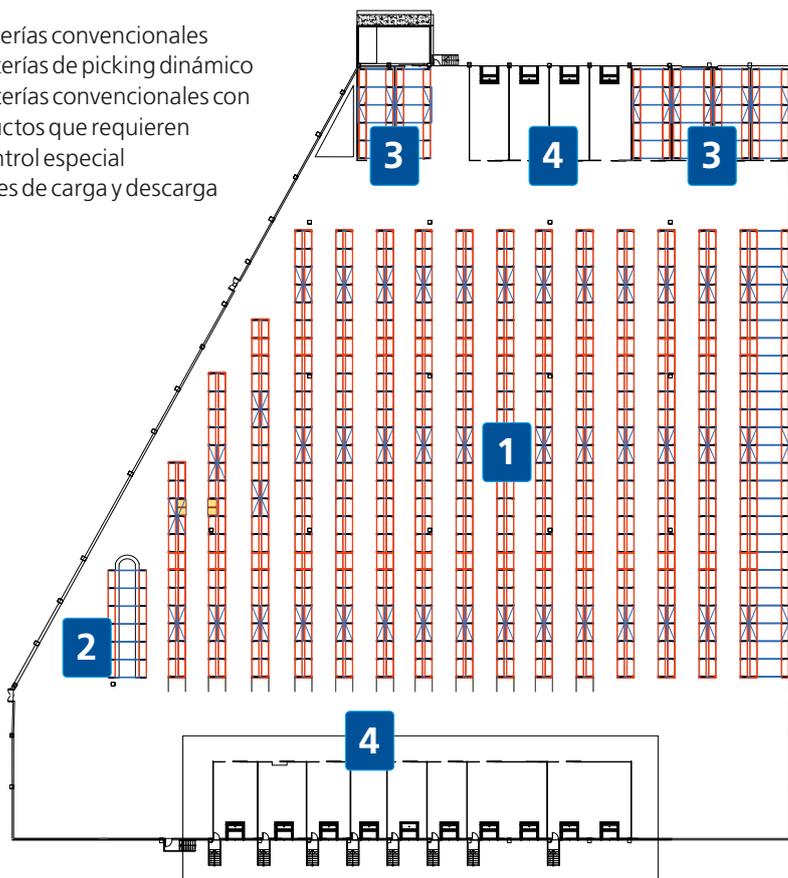
Recientemente, Geolab ha estrenado un almacén de 10.000 m<sup>2</sup> junto a su centro de producción, a tan solo 500 m de distancia. La instalación está destinada al almacenaje de los productos terminados, listos para ser distribuidos a sus clientes.

Mecalux ha equipado este almacén con estanterías para palets. Una de las ventajas de esta solución es que el acceso directo a los productos aporta mucha velocidad a las labores de almacenaje y preparación de pedidos.

## 12.360 palets de medicamentos tienen cabida en el nuevo almacén de Geolab



1. Estanterías convencionales
2. Estanterías de picking dinámico
3. Estanterías convencionales con productos que requieren un control especial
4. Muelles de carga y descarga



### Cada fármaco en su sitio

Las estanterías miden 15 m de altura, con ocho niveles, y 60 m de longitud. Debido a las grandes dimensiones de estas estanterías, la mercancía se ha distribuido en los estantes en base a su rotación.

El almacén está sectorizado para agrupar los productos de características similares en una misma zona (dietéticos, cosmé-

ticos, devoluciones, material promocional, etc.). Los productos con un menor nivel de demanda (al tener que recurrir a ellos con menor asiduidad), se depositan en los niveles superiores de las estanterías. Por su parte, los que se consumen más se alojan en los niveles inferiores para que sean fácilmente accesibles. A la hora de introducir y retirar los palets de sus ubicaciones, los operarios recurren a carretillas retráctiles

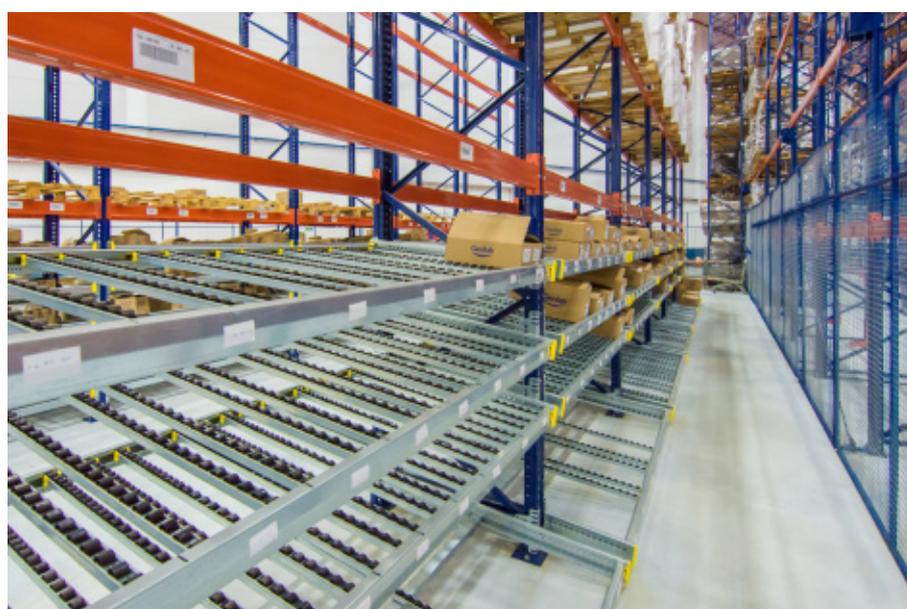
y también a apiladores (estos últimos, tan solo para el primer y segundo nivel).

En la zona de recepción se reciben una media de 150 palets diarios en camiones procedentes del centro de producción. Una vez efectuados los controles de entrada pertinentes, las referencias se almacenan, bien en las estanterías convencionales, bien en los canales dinámicos de picking.



## El picking, la operativa central

Cada día se preparan alrededor de 150 pedidos (con puntas de hasta 250 pedidos), formados por 300 líneas de pedido cada uno de ellos. Esta operativa tiene lugar, mayoritariamente, en los niveles inferiores de las estanterías para los pedidos de cajas completas. Los operarios se dirigen hacia las ubicaciones indicadas por el sistema de gestión de almacenes (SGA) y, una vez allí, recogen las cajas necesarias y las depositan en un palet que trasladan con la ayuda de un transpalet y donde van agrupando las referencias que conforman el pedido. Utilizar un SGA para dirigir toda la operativa evita que se produzcan errores.

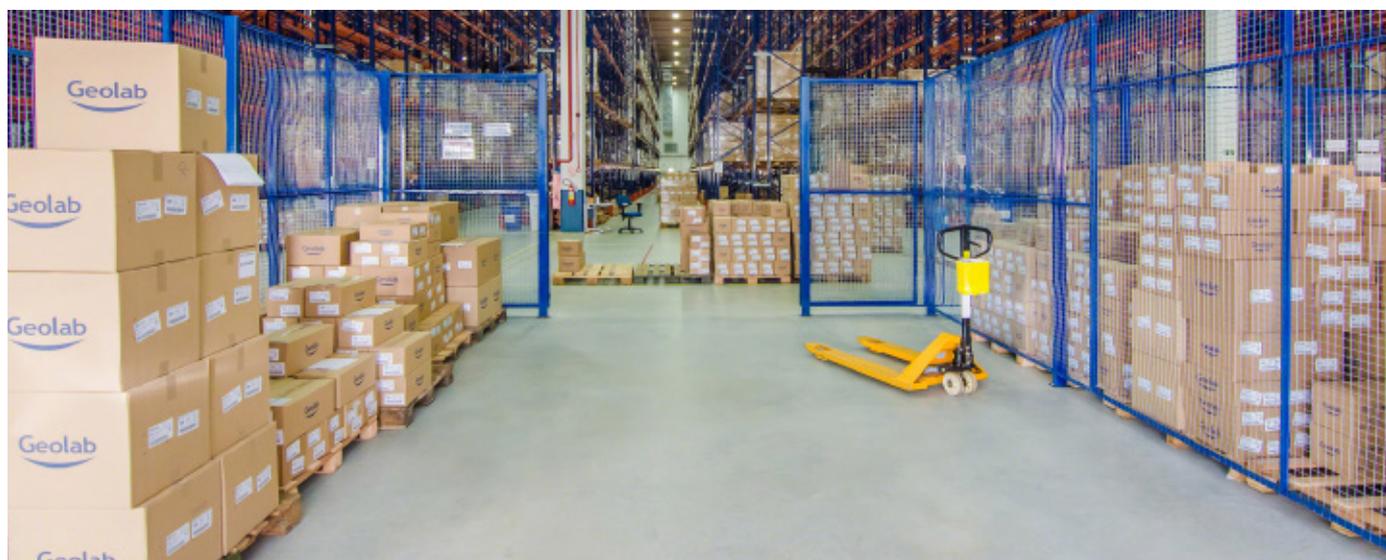


En una de las áreas del almacén se han instalado estanterías de picking dinámico destinadas a los productos de menores dimensiones. Están formadas por plataformas con roldanas con una ligera inclinación para que las cajas se desplacen por gravedad.

Estas estanterías pueden alojar hasta un máximo de 5 cajas. Los operarios recogen los artículos indicados directamente del interior de las cajas. Una de las ventajas de esta solución es que las reservas se hallan en el mismo nivel, detrás de la primera caja, por lo que siempre se dispone de los productos necesarios.

Los pedidos terminados y listos para abandonar el almacén se agrupan en la zona de precargas, justo enfrente de los muelles, a la espera de que llegue el camión. Al día, cerca de 200 palets abandonan este centro de distribución. Cada muelle está separado mediante cerramientos metálicos para que tan solo puedan acceder a estas zonas los operarios que estén autorizados a ello.

El acceso directo que confieren todos los sistemas de almacenaje de Geolab proporciona mucha agilidad a la preparación diaria de 150 pedidos





### Beneficios para Geolab

- **Máxima capacidad de almacenaje:** las estanterías ofrecen una capacidad de almacenaje para 12.360 palets de productos terminados listos para ser distribuidos.
- **La seguridad es una prioridad:** la distribución de la mercancía de acuerdo con sus características y demanda, así como el empleo de cerramientos metálicos, garantizan el mantenimiento de la calidad de los medicamentos.
- **Agilidad en todas las operativas:** el acceso directo a los palets facilita la preparación de 150 pedidos diarios y ayuda a prestar un servicio más rápido y eficiente.



### Datos técnicos

Capacidad de almacenaje	12.360 palets
Dimensiones de los palets	1.000 x 1.200 mm
Peso máx. de los palets	1.250 kg
Longitud máx. de las estanterías	60 m
Altura	15 m
Anchura	2,3 m
Nº de niveles de carga	8

