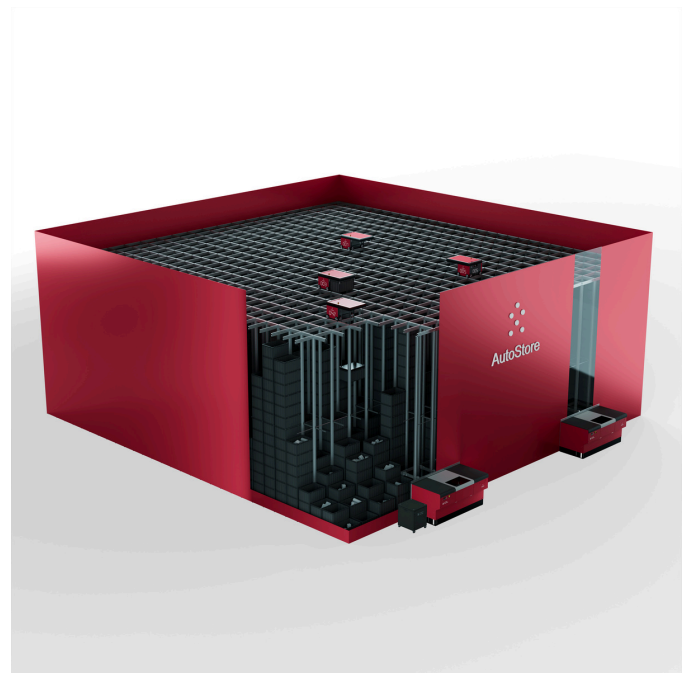


# Sistema robótico de almacenamiento y preparación de pedidos



## Sistema robótico de almacenamiento y preparación de pedidos

AutoStore es un sistema robotizado de almacenamiento y preparación de pedidos basado en cubos, que permite almacenar y gestionar las tareas de picking de una manera óptima y rápida aportando el máximo aprovechamiento de almacén.



<p><b>Para grandes volúmenes de producto</b></p>	<p>Está diseñado para manejar grandes volúmenes de productos de movimiento rápido y lento, para picking de alta cadencia y operaciones que requieren una alta densidad de almacenamiento. Los robots inteligentes de AutoStore procesan los pedidos, localizan las cubetas que contienen las referencias demandadas, y las transportan hacia los puestos de trabajo para su preparación definitiva. Todas las operaciones se llevan a cabo de manera eficiente.</p>
<p><b>Incrementa la velocidad x IO</b></p>	<p>Es el sistema con mayor velocidad de preparación de pedidos por metro cuadrado del mundo. Aprende automáticamente y ordena los artículos por rotación. Cada vez que la cubeta es llevada al puesto de trabajo, el robot la retorna a la misma ubicación, colocando los de mayor rotación siempre en los niveles superiores y los de poca demanda en los niveles inferiores. Si un pedido requiere de un artículo de baja rotación, los robots actúan de manera sistemática y colaborativa apartando las cubetas de los niveles superiores. De esta manera el tiempo se reduce al mínimo, lo que da lugar a operaciones de alta velocidad.</p>
<p><b>Multiplica la capacidad de almacenamiento en un 400%</b></p>	<p>AutoStore optimiza la capacidad de almacenamiento hasta cuatro veces con respecto a un sistema convencional. Permite tantas configuraciones como sean necesarias, se adapta a diferentes alturas de edificios, abarca varios niveles e incluso es posible rodear obstáculos en el almacén, como pilares o paredes. El diseño modular del sistema también permite desmontarlo y volver a montarlo en una nueva ubicación.</p>
<p><b>Tasa de disponibilidad 99,7%</b></p>	<p>AutoStore funciona de forma fiable y eficaz en cientos de almacenes de todo el mundo. Los robots de AutoStore trabajan incansablemente las 24 horas del día, aumentando la precisión de los pedidos y reduciendo el tiempo de preparación y envío de los mismos. Cuando un robot o un puerto se estropean, temporalmente se reduce la productividad, pero el sistema sigue funcionando de manera ininterrumpida.</p>
<p><b>Mejora de la productividad hasta un 250%</b></p>	<p>Autostore mejora la eficiencia en base al sistema de picking de mercancía a persona, y posibilita una elevada productividad y una preparación de pedidos rápida, eficaz y precisa.</p>
<p><b>Flexibilidad y escalabilidad</b></p>	<p>AutoStore se adapta a cualquier instalación y puede ampliarse en función de los picos de actividad y necesidades de cliente. Un crecimiento significativo o rápido cambio es posible simplemente añadiendo más robots, más puertos o ampliando el grid para obtener espacio de almacenamiento adicional. Su diseño modular posibilita ampliaciones de manera aislada, rápida y asequible, sin interrupción de la actividad y en un plazo de un mes.</p>



## Las solución más competitiva y flexible del mercado

### Reduce la huella de carbono

Contribuye a la eficiencia energética, consiguiendo un ahorro considerable en la factura de energía. A los robots se les asignan tareas en función de su ubicación, realizando siempre la tarea más cercana por el camino más corto. Cuentan con regeneración energética y se recargan automáticamente cuando no están en uso a través de carga de oportunidad.

El consumo energético de diez robots AutoStore no supera al de un aspirador convencional. La optimización de espacios reduce también la superficie a iluminar. AutoStore es uno de los únicos sistemas capaces de funcionar únicamente con energía solar.

### Propicia un entorno de trabajo más ergonómico

Los puertos de trabajo de AutoStore están a la altura de la persona y no es necesario ni levantarse ni agacharse para la manipulación de los artículos, lo que aporta un entorno de trabajo más ergonómico y limpio, reduciendo así el cansancio, el estrés y las lesiones laborales.

Su interfaz es sencilla de aprender, no requiere de una compleja formación.

### Máxima seguridad

Se trata de un sistema cerrado que permite que los productos se almacenen con total seguridad. Puede controlar mejor las existencias de gran valor dado que monitoriza quién interviene, dónde y así y evitar robos.



#### El más rápido

AutoStore es el sistema más rápido y denso del mundo por metro cuadrado.



#### En funcionamiento 24/7

Su insuperable tiempo de actividad del 99,7% hace posible el acceso constante al inventario y que el sistema funcione durante las 24h del día.



#### Reduce los costes operativos

AutoStore permite cuadruplicar la capacidad de almacenamiento, sin necesidad de ampliar instalaciones ni traslado. Aumenta la productividad y contribuye a una fiabilidad de picking 24/7, lo que resulta en una reducción de los costes operativos.



#### Adaptarse a cualquier lugar y espacio

El diseño es modular y puede adaptarse a cualquier forma o altura de las instalaciones.



#### Crece sin límites

AutoStore está diseñado para facilitar su expansión. Aumenta su capacidad sin necesidad de bajar la productividad o tiempos de inactividad.



#### Ser ecológico

Las credenciales de AutoStore no tienen rival. Diez robots utilizan la misma cantidad de energía que una aspiradora.

## Adaptable a cualquier espacio

### Estandarizado, pero modular

Posibilita diseñar una configuración personalizada para cada cliente. Todos los componentes de AutoStore son módulos estandarizados sencillos de montar y fáciles de conectar; solo hay 17 piezas diferentes y se caracteriza por su ligereza y robustez.

#### Grid



#### Diseñado para adaptarse a cualquier espacio, forma y necesidad de crecimiento

El grid es la estructura de aluminio autoportante, donde se apilan los cubos y por la que desplazan los robots. Su tamaño y forma sólo están limitados por el tamaño del almacén, lo que garantiza un uso óptimo del espacio. Su construcción es rápida y sencilla.

El grid está compuesto de carriles que permiten a los robots cruzarse por una o dos direcciones y acceder a cualquier celda dentro de la misma.

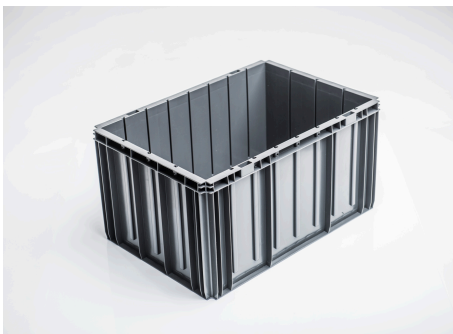
Estructura de aluminio.

Construcción: Dos plantas de hasta 16.5 m de altura.

Todo lo que necesita es un suelo plano.

Máxima altura de grid:  
18 niveles (cubeta 330mm)  
26 niveles (cubeta 220 mm)

#### Cubetas



#### Múltiples tamaños y particiones

Son las cubetas de plástico donde se almacenan los productos. El sistema conoce la ubicación de cada una y cualquier robot puede recoger cualquier cubeta y entregarlo en cualquier puerto.

Pueden dividirse mediante separadores móviles (hasta en 32 secciones) para alojar varias categorías de productos, aumentando así su capacidad de almacenamiento. Gracias a su robusta construcción soportan miles de movimientos durante años de servicio.

Disponibles en tres tamaños:  
220mm, 330 mm y 425 mm. de altura.

Partición mediante separadores móviles hasta 32 secciones.

#### Robots



Los robots están equipados con un elevador para recoger, transportar y colocar el producto en los cubos. Cada robot se controla de forma independiente y puede recoger cualquier contenedor y entregarlo en cualquier puerto de trabajo, lo que significa el acceso al 100% de sus existencias, con un tiempo de actividad del 99,7%.

Los robots se desplazan por los carriles superiores del grid y entregan las mercancías siguiendo las mejores rutas que están calculadas por el controlador.

- 99,7% Tiempo de funcionamiento.
- 100% Acceso a las existencias.
- 100 vatios de energía utilizada durante el funcionamiento.
- 10 robots utilizan la energía de una aspiradora.

Medidas  
700 x 963 x 545 mm con antena

Peso: 149 kg / 156 kg con baterías

Consumo eléctrico  
100 W (funcionamiento)

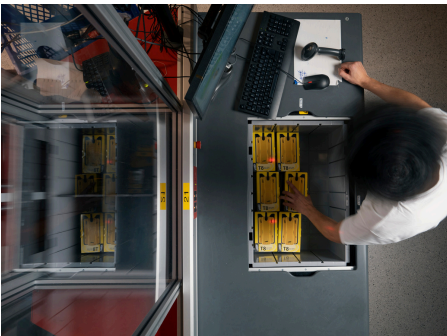
Temperatura de funcionamiento  
De +2° C (35,6° F) a +35° C (95° F)

3,1 m/s Velocidad máxima  
1,6 m/s Velocidad de elevación

Aceleración 0,8 m/s<sup>2</sup> (2,6 pies/s<sup>2</sup>)

## Mejora la eficiencia y reduce los errores

### Puerto



Los puertos o estaciones de trabajo sirven para reabastecer o entregar la mercancía al operario para su posterior manipulación.

Existen diferentes versiones:

- Carousel port
- Conveyor port
- Swing port



#### Carousel Port

Un puerto de alta velocidad con tres secciones diseñado para funcionar de forma armónica con los robots. Para garantizar que siempre esté lleno de contenedores listos.

Alta velocidad

Tres secciones

Garantía de disponibilidad de contenedores.



#### Conveyor Port

Una cinta transportadora simple que desliza los contenedores hacia los operadores.

Cinta transportadora



#### Swing Port

Un brazo giratorio que entrega un contenedor al operador, mientras posiciona un segundo contenedor en espera del lado contrario.

Brazo giratorio

### Controlador



El centro de control de AutoStore supervisa constantemente la red y la infraestructura de tu almacén. Y realiza el registro en tiempo real del inventario y de los robots.

# Convierte tu almacén de hoy, en almacén del mañana

## Industria

AutoStore ha demostrado ser ideal para grandes centros de distribución, actividades industriales, así como para cualquier lugar de una tienda en sectores como:

Ferretería y bricolaje
Cosmética
Operadores logísticos
Distribución componentes electrónicos
Piezas de recambio
Moda e industria textil
Artículos farmacéuticos
Cuidado personal
Otros

## En cifras



AutoStore es pionero en sistema de almacenamiento basado en cubos



Más de 1.1150 sistemas instalados



En más de 49 países



Más de 26 años de experiencia



Smartlog Group. Partner oficial de AutoStore en **Iberia, LATAM y MENA.**



## Ingeniería integral en intralogística

### Referencias





**Innovación en intralogística**



**+34 943 841 899**

**[contact@smartlog-group.com](mailto:contact@smartlog-group.com)**

**[www.smartlog-group.com](http://www.smartlog-group.com)**