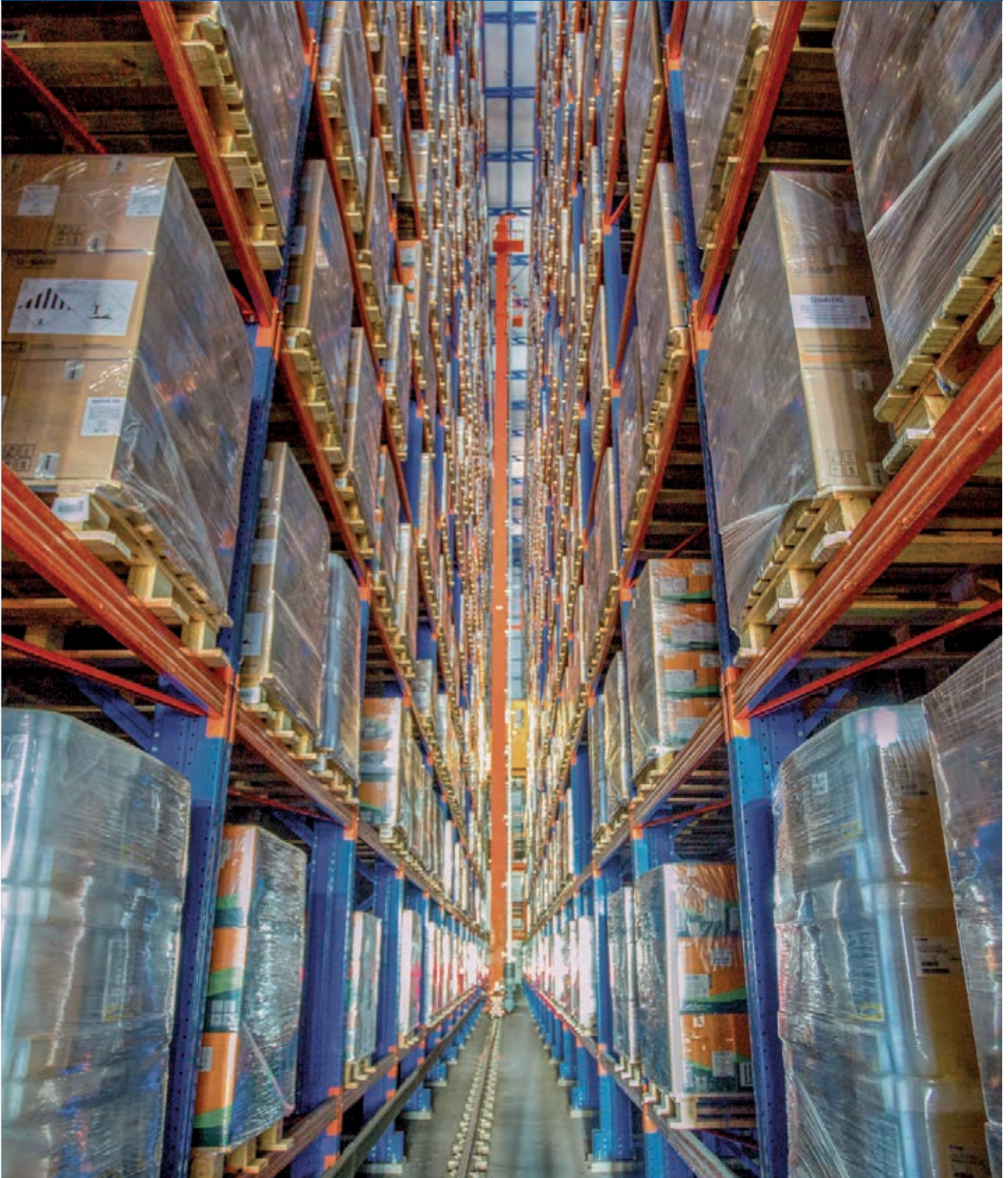


### Caso práctico: BASF

La mayor multinacional del sector químico se consolida en Brasil con la construcción de un almacén automático autoportante

Ubicación: Brasil



**El nuevo almacén automático autoportante de BASF en Guaratinguetá (São Paulo) tiene capacidad para más de 8.160 palets. Está compuesto por dos pasillos de doble profundidad servidos por transelevadores bicolumna y un circuito de transportadores, además de un área de picking en la cabecera. Toda la operativa está controlada y dirigida mediante el software de gestión Easy WMS de Mecalux.**



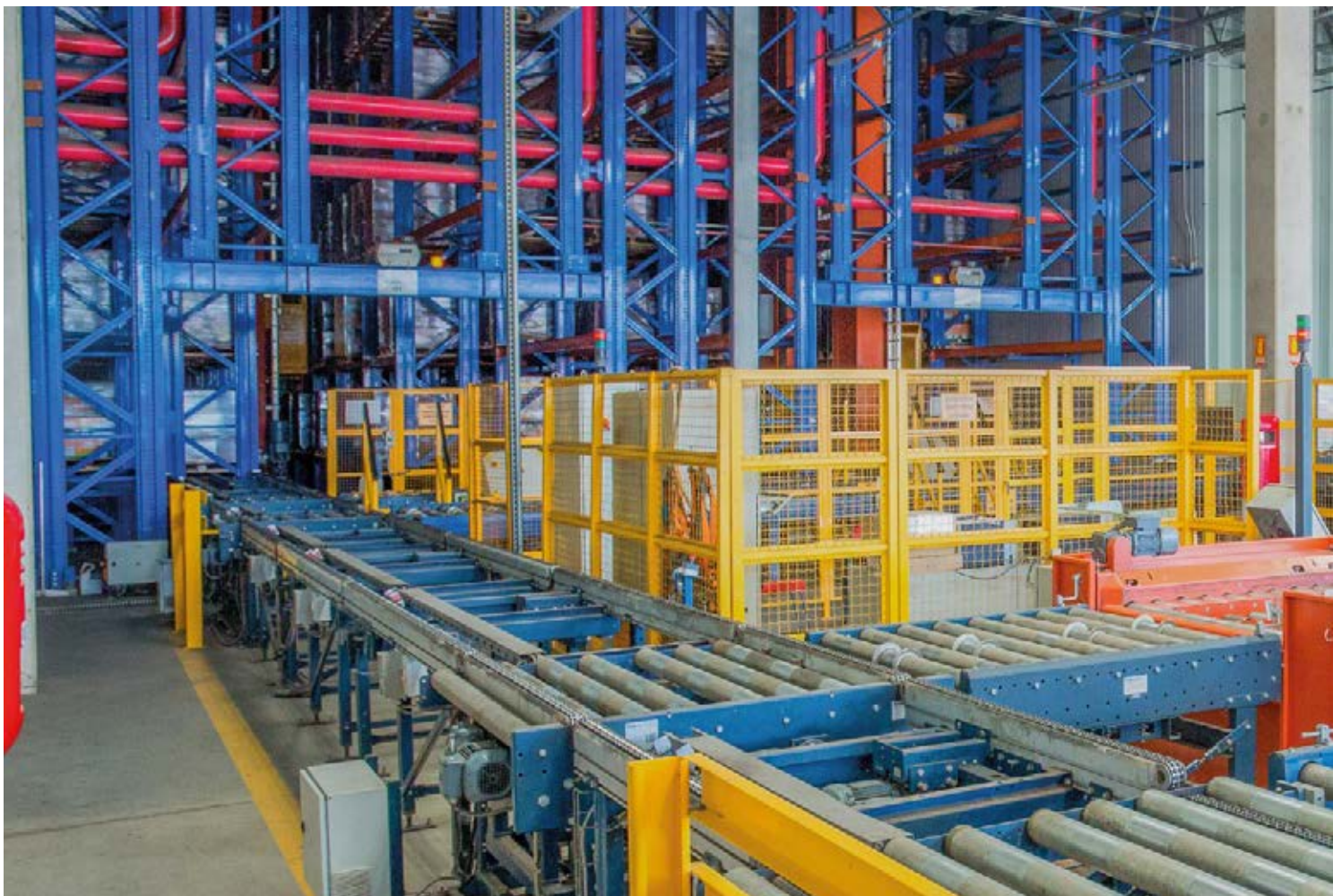
### **Necesidades de BASF en Brasil**

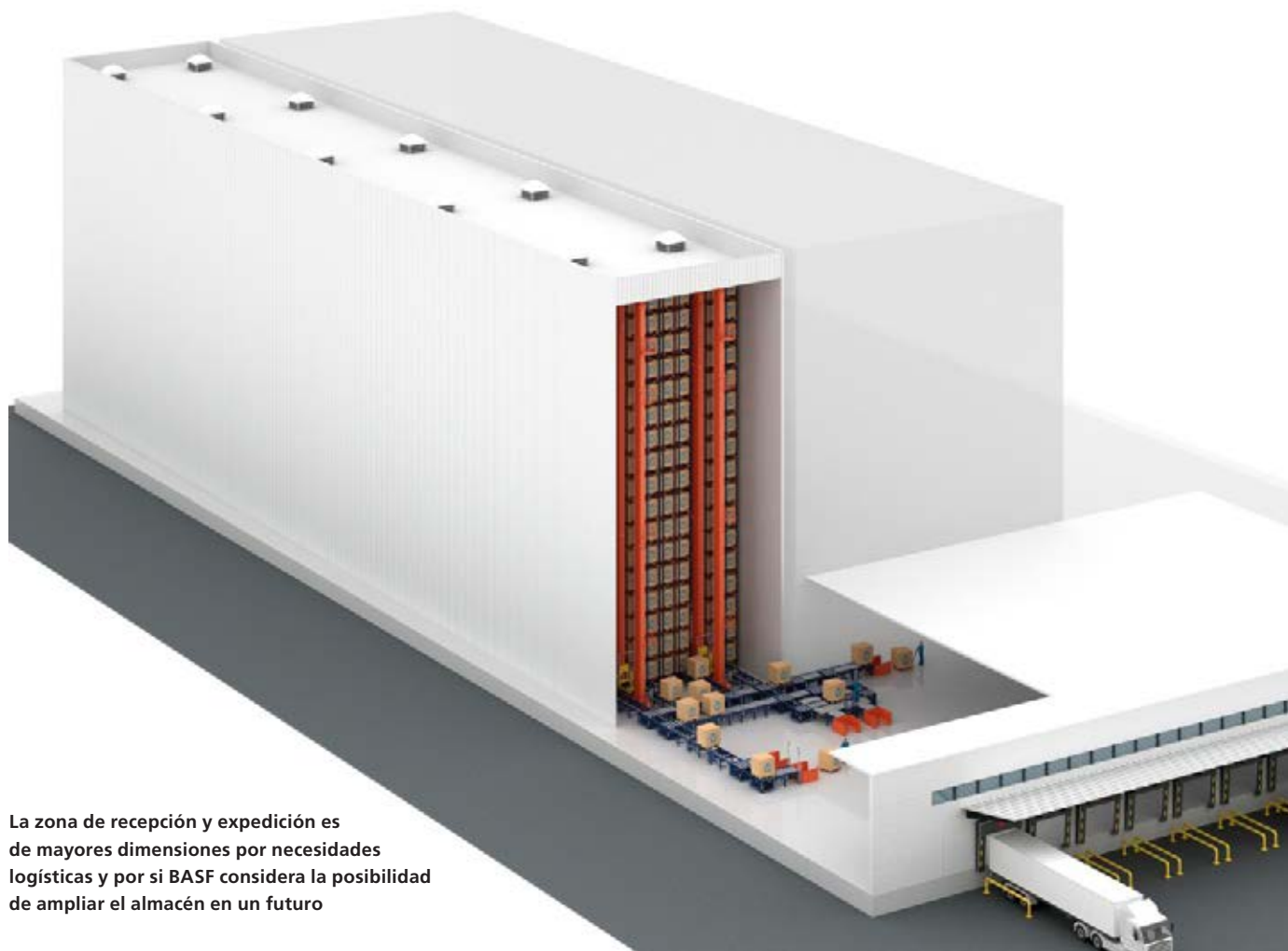
BASF es una empresa con una larga trayectoria en la fabricación y distribución de productos químicos industriales y con una sólida presencia a nivel mundial. Siempre ha apostado por la innovación, la sostenibilidad y la búsqueda de las mejores soluciones destinadas a satisfacer las necesidades actuales y futuras de la sociedad.

En los últimos años, la compañía ha logrado un enorme crecimiento en Brasil, motivo por el cual necesitaba un almacén con capacidad suficiente para abastecer a este gran mercado.

Mecalux colaboró desde el primer momento en este proyecto que fortalece el posicionamiento de BASF en América del Sur.

**BASF apuesta por la automatización de su almacén de gran capacidad para reforzar su liderazgo en Sudamérica**





La zona de recepción y expedición es de mayores dimensiones por necesidades logísticas y por si BASF considera la posibilidad de ampliar el almacén en un futuro



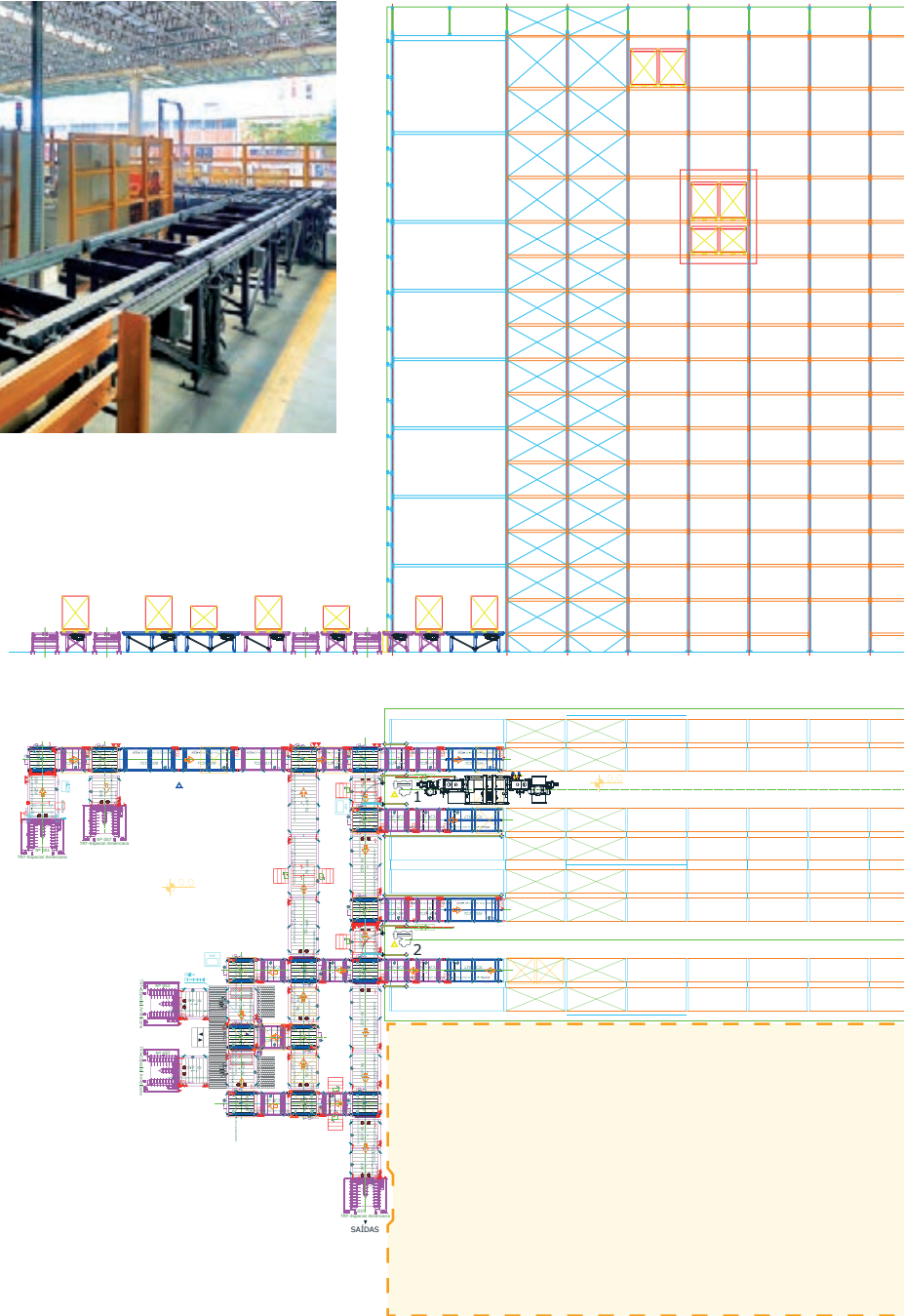


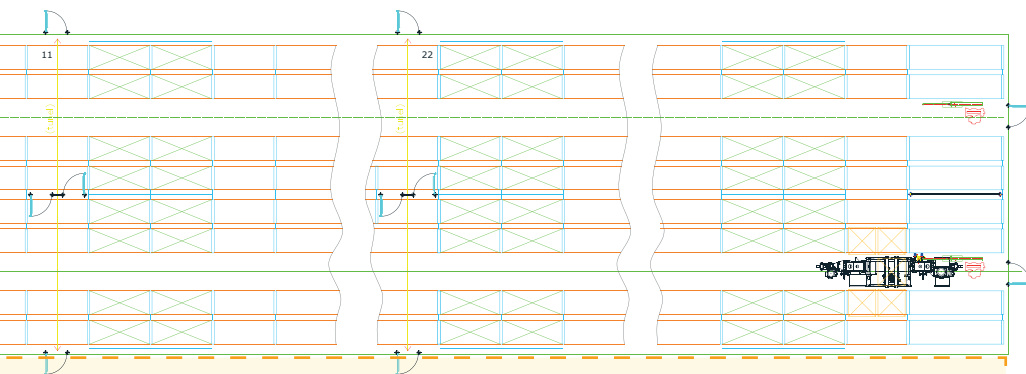
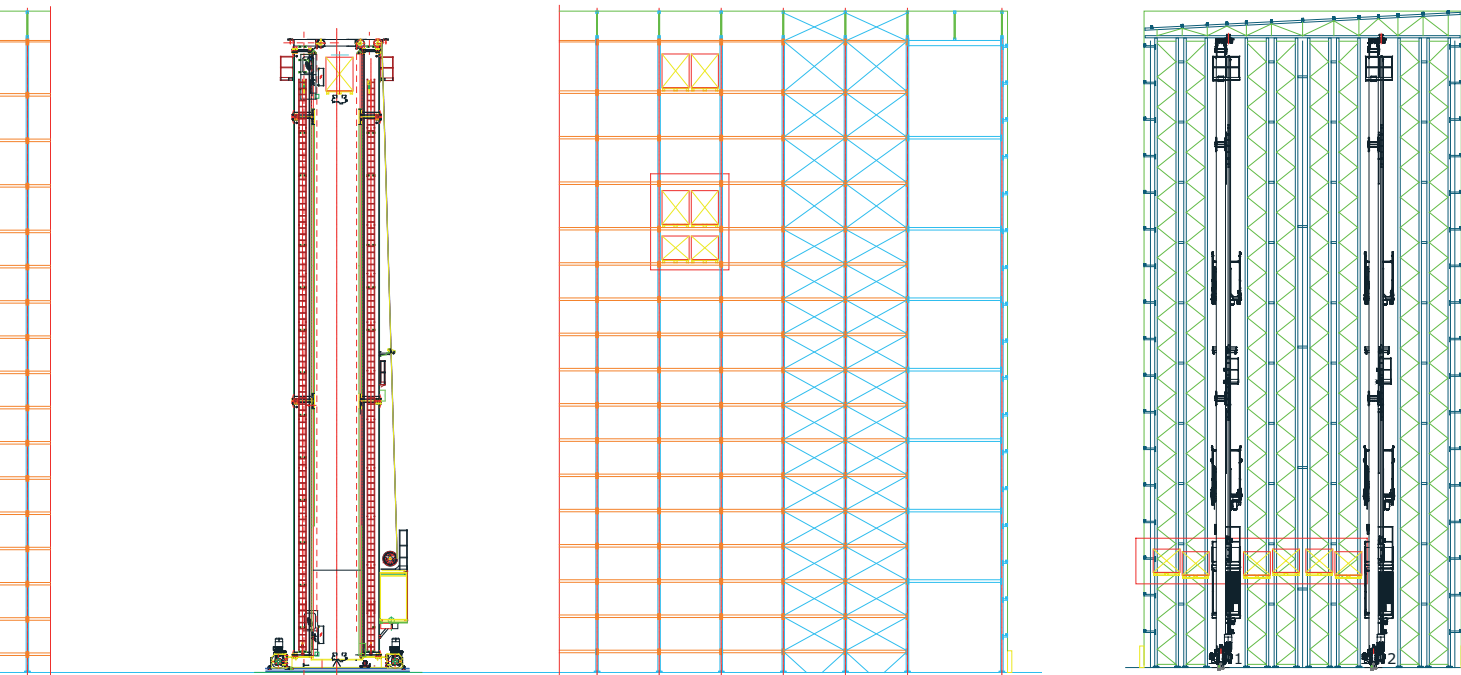
### El almacén automático de BASF

Mecalux ha proyectado y construido un almacén automático autoportante de 1.400 m<sup>2</sup> que mide 30 m de altura y 101 m de longitud. Está constituido por dos pasillos con estanterías de doble profundidad a ambos lados, que tienen una capacidad para más de 8.160 palets, sin perder acceso directo a la mercancía.

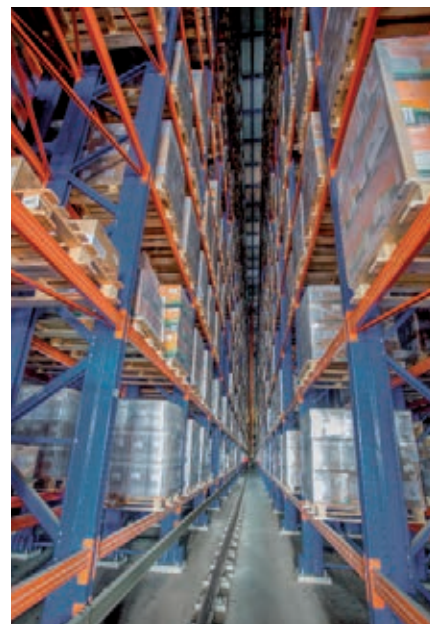
Cada pasillo está servido por un transelevador bicolumna que recoge los palets de los transportadores de entrada y los deposita en la ubicación que ha asignado el programa de gestión de almacenes EasyWMS de Mecalux. Posteriormente, realizan el mismo movimiento pero en sentido inverso para la salida de la mercancía.

Dado que es una instalación autoportante de gran envergadura destinada al almacenaje de productos químicos, la seguridad ha sido un requisito importante. Se han habilitado salidas de emergencia en puntos estratégicos. Además, en el supuesto de un incidente, los equipos automáticos se detienen, facilitando la evacuación de los operarios.





Espacio para posible ampliación



BASF está constantemente revisando y mejorando sus negocios, por eso considera la posibilidad de ampliar en un futuro la capacidad actual de su almacén





### Las entradas y salidas de mercancía

La operativa en el almacén destaca por su simplicidad: la recepción y expedición de la mercancía se lleva a cabo de modo automático en la cabecera, mediante un circuito de transportadores de rodillos y cadenas que dirigen los palets en todo momento. Este sistema permite que la mercancía se desplace de forma autónoma, sin necesitar la intervención humana y evitando cualquier error logístico. Los dos procesos están separados para evitar interferencias.

Antes de entrar en el almacén automático, la mercancía debe pasar por el puesto de inspección para validar que cumple los requisitos establecidos para su ubicación en el almacén. Los palets que no superan el control son depositados en el transportador de rechazo, dispuesto en paralelo al de entrada, para su reacondicionamiento.

La mercancía que sale del almacén puede dirigirse al área de picking instalada en la cabecera o ir directamente al transportador de salida cuando debe expedirse el palet completo

## El área de picking

En la cabecera del almacén automático también se han instalado dos puestos de picking.

Los operarios preparan los pedidos con agilidad gracias a los manipuladores de ventosas, que levantan y mueven la mercancía más pesada.

Justo detrás de los puestos de trabajo, hay dos líneas de transportadores bidireccionales destinados al suministro de los palets vacíos necesarios para la operativa y a la salida de los pedidos una vez ya están finalizados.



Detalle de la zona donde se ubican los manipuladores de ventosas



## Software de gestión y control

Easy WMS de Mecalux es un potente software de gestión del almacén cuyo cometido es coordinar y dirigir toda la operativa interna.

Entre las funciones que realiza se incluyen la recepción, la asignación de ubicaciones y almacenaje de los palets en función de la rotación, la extracción, preparación de pedidos y la expedición final. Al ser un almacén completamente automático, incorpo-

ra el módulo de control Galileo encargado de dar las órdenes de movimiento a los distintos dispositivos que componen la instalación, así como controlar las medidas de seguridad.

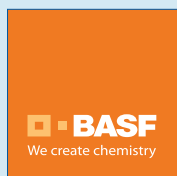
Easy WMS de Mecalux está en comunicación permanente y bidireccional con el ERP de BASF, transfiriéndose datos e información para operar y gestionar el almacén con eficacia y conseguir la máxima rentabilidad de los procesos logísticos.





### Beneficios para BASF

- **Gran capacidad:** el nuevo almacén autoportante de BASF tiene capacidad para ubicar más de 8.160 palets de diferentes tamaños y características en 1.400 m<sup>2</sup>.
- **Máxima agilidad:** la operativa es muy simple, ágil y completamente automática, minimizando la intervención humana.
- **Gestión eficiente:** el almacén está controlado por el software de gestión de almacenes Easy WMS de Mecalux a fin de optimizar todos los movimientos, procesos y operativas que se efectúan.



### Datos técnicos

Capacidad de almacenaje	8.160 palets
Número de transelevadores	2
Tipo de transelevadores	bicolumna
Tipo de horquilla	doble profundidad
Altura del almacén	30 m
Tipo de almacén	autoportante

