



Caso práctico: Benfood

Un almacén autoportante con estanterías Movirack para los productos congelados de Benfood

Ubicación: España



Mecalux ha construido un almacén autoportante y lo ha equipado con estanterías sobre bases móviles Movirack destinadas a almacenar los productos congelados de la fábrica de alimentación de Benfood. Con esta solución, pensada para almacenar 2.600 palets en una primera fase, la compañía aumenta la capacidad almacenaje y reduce los costes logísticos.

Benfood: productos de calidad al servicio de los profesionales

La compañía castellanense Benfood nació en 2014 con la vocación de ofrecer productos preparados y precocinados típicos de la gastronomía italiana, elaborados con materias primas de calidad y a precios competitivos. Benfood se caracteriza por garantizar la máxima calidad de toda su cartera de productos y por la capacidad de adaptación a las demandas de sus clientes.

La empresa invierte constantemente en infraestructura y en capital humano para lograr que sus productos estén siempre a la altura de los gustos de sus clientes más exigentes.

La especialidad de Benfood es la fabricación de productos italianos, tanto pasta italiana rellena, carnes, salsas y cremas, como pizzas, focaccias y postres. Para ello, dispone de unas instalaciones productivas de 15.000 m² con maquinaria de última generación y adaptada a sus exigencias técnicas.

Además, también cuenta con un almacén logístico inteligente y ocho líneas de producción con una capacidad productiva de más de 20 millones de kilos anuales entre los distintos productos que fabrica.

El pilar de la compañía es su equipo de profesionales. Actualmente, Benfood dispo-



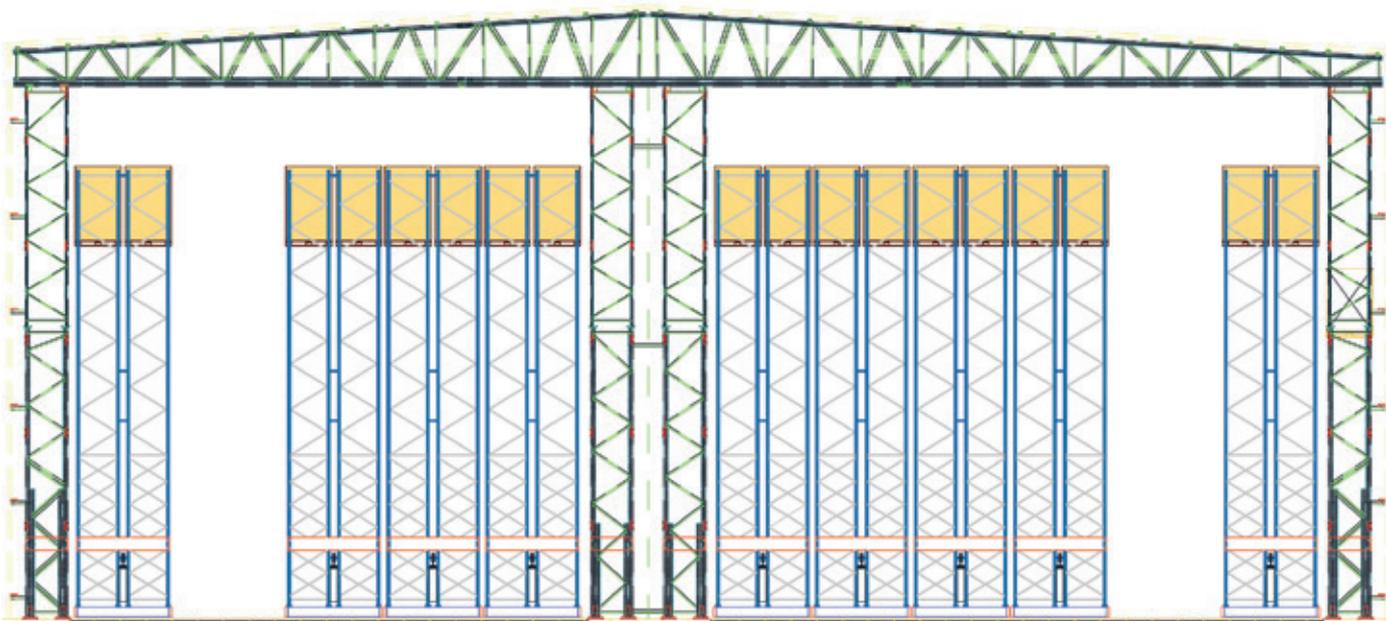
ne de una plantilla de 90 personas, entre las que destacan el personal cualificado en tecnología de los alimentos y seguridad alimentaria. Fruto del esfuerzo de todo este equipo de profesionales, sus instalaciones han recibido diversos certificados que reflejan el firme compromiso con la calidad y la seguridad alimenticia en todos los procesos de fabricación. También cabe destacar la labor del Departamento de I+D+i de Benfood, realizando un trabajo de continua renovación de sus productos y artículos diferenciadores en el mercado.

Necesidades de la compañía

Para afrontar el crecimiento experimentado estos últimos años, Benfood confió en Mecalux para que le instalara una solución que aumentara su capacidad de almacenaje, optimizando a la vez el espacio disponible.

Además, al trabajar con cámaras frigoríficas, la empresa requería de un sistema que le permitiera ahorrar todo lo que fuera posible en el consumo de energía para generar frío.

En un almacén autoportante las propias estanterías sustituyen los pilares o columnas que soportan el edificio



La solución: bases móviles dentro de un almacén autoportante

Tras analizar los requerimientos planteados por Benfood, Mecalux se decantó por construir un almacén autoportante y suministrar estanterías sobre bases móviles Movirack.

El sistema autoportante se diferencia de las estanterías construidas en interior de nave en que estas, además de las cargas almacenadas, soportan las estructuras de cubierta y fachada, los esfuerzos provocados por el viento y la nieve y las acciones sísmicas de la zona donde se construya. La propia estructura también sustenta los equipos de frío (evaporadoras) y cuenta con una plataforma de acceso para el mantenimiento.

Se han instalado estanterías de paletización convencional en cada uno de los costados del almacén, así como en la parte central, con el fin de soportar toda la estructura del edificio. Entre las estanterías convencionales se han colocado las estanterías sobre bases móviles Movirack, un sistema por compactación que suprime el número de pasillos y ofrece una óptima capacidad de almacenaje. Las estanterías se apoyan sobre bases móviles que se desplazan lateralmente de forma autónoma.

Asimismo y ajustándose a las necesidades de Benfood, el sistema Movirack es ideal para cámaras frigoríficas (de refrigeración o de congelación) porque logra un importante ahorro del consumo de energía que se precisa para generar frío, al distribuir ese frío entre un mayor número de palets almacenados.



Benfood puede almacenar 2.600 palets de 800 x 1.200 mm con un peso máximo de 750 kg



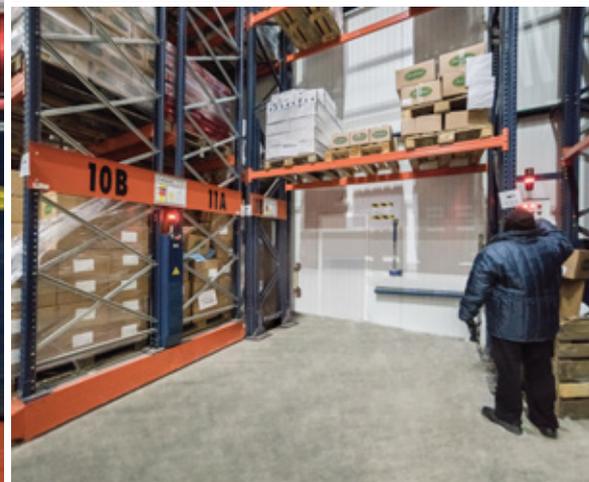
Estanterías Movirack: su funcionamiento

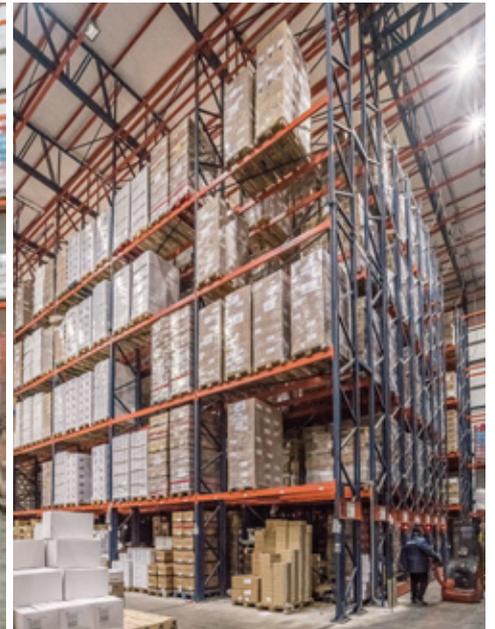
En este sistema las estanterías se instalan sobre bases móviles que se desplazan lateralmente sobre carriles empotrados en el suelo. El operario selecciona desde el mando a distancia la base a la que desea acceder y las estanterías se abren en cascada, dejando accesible únicamente el pasillo de trabajo necesario para las funciones de carga y descarga entre las estanterías seleccionadas. La extracción y colocación de los palets se realiza con carretillas retráctiles.

Para el buen funcionamiento del sistema, los bloques de estanterías Movirack que se han emplazado en el almacén de Benfood cuentan con su propio armario de control, así como armarios embarcados en todas las estanterías.



En el armario de control se encuentra el PLC, que se encarga de dirigir y procesar las órdenes de movimiento. A su vez, los variadores de potencia sincronizan los tres motores en cada base y suavizan el arranque y frenado para alargar la vida de los componentes que forman las estanterías (ruedas, motores, guías, etc.).

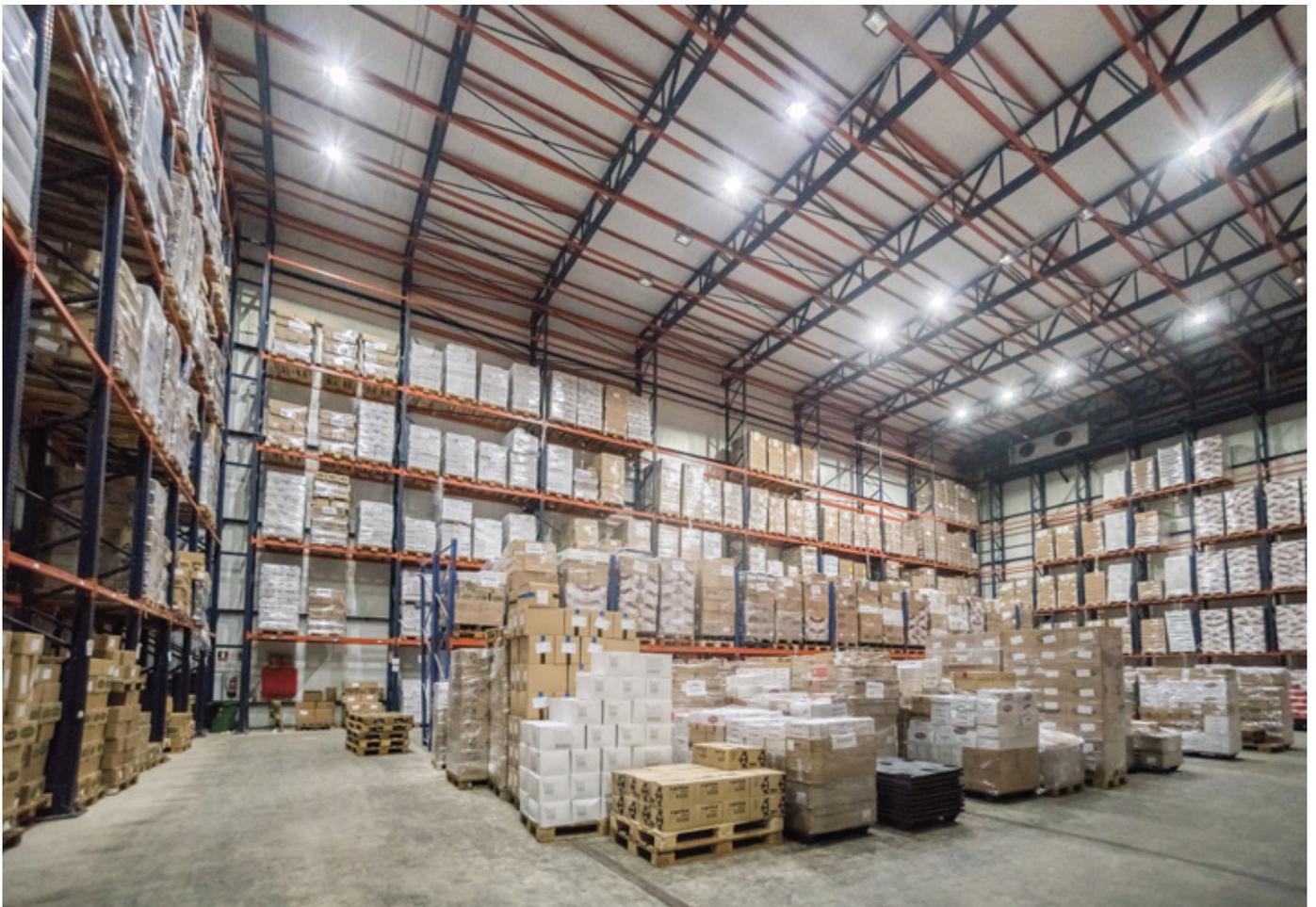




Las estanterías Movirack, de 12,3 m de altura, incorporan dispositivos de seguridad, como barreras externas e internas con fotocélulas, que protegen al personal y garantizan el correcto funcionamiento del almacén

Preparado para el futuro

El almacén de Benfood dispone de una zona donde instalar más estanterías si las previsiones de crecimiento de la compañía así lo requieren. Actualmente, esta área del almacén se utiliza para alojar mercancía paletizada directamente en el suelo.





Beneficios para Benfood

- **Incremento de la capacidad de almacenaje:** el almacén de Benfood posee una capacidad total de almacenaje de 2.600 palets, con posibilidad de ser ampliada en un futuro si fuera necesario.
- **Reducción de los costes:** las estanterías móviles Movirack ayudan a reducir notablemente el consumo de energía para generar frío gracias a que la mercancía permanece compactada.
- **Operativa ágil:** las estanterías Movirack y las convencionales ofrecen acceso directo a la mercancía, lo que facilita una mayor rapidez en la gestión de la mercancía y en el control del stock.



Datos técnicos

Capacidad de almacenaje	2.600 palets
Medidas del palet	800 x 1.200 mm
Peso máximo del palet	750 kg
Altura de las estanterías	12,3 m

