



Caso práctico: Burro De Paoli

Burro De Paoli almacena su mantequilla en dos cámaras de congelación con el sistema Pallet Shuttle

Ubicación: Italia



El fabricante de mantequilla Burro De Paoli ha equipado sus dos cámaras de congelación en Italia con el sistema Pallet Shuttle semiautomático. La solución de almacenaje instalada permite incrementar la productividad, obtener una capacidad a 1.494 palets y minimizar la mano de obra.

Acerca de Burro De Paoli

Es una empresa italiana con más de 50 años de experiencia en la fabricación de mantequilla. Su catálogo de productos ofrece un surtido muy variado de formatos y tipos de mantequillas.

Para la elaboración de la mantequilla, Burro De Paoli combina las recetas tradicionales con la tecnología más avanzada, además de efectuar estrictos controles que garantizan una excelente calidad.

Sistema compacto Pallet Shuttle

Mecalux ha implementado el sistema Pallet Shuttle en las dos cámaras de congelación que Burro De Paoli posee en Vicenza (norte de Italia).

En la cámara 1, compuesta por dos bloques de 170 m², se ubican los productos terminados y en la cámara 2, formada por un bloque de 161 m², los semielaborados. Ambas trabajan a una temperatura controlada de -25 °C.

El sistema Pallet Shuttle es un sistema por compactación que aprovecha al máximo el espacio físico del almacén al reducir el número de pasillos. Además, dado que el operario no tiene que entrar en las calles con la carretilla, la colocación y extracción de mercancía resulta muy ágil.

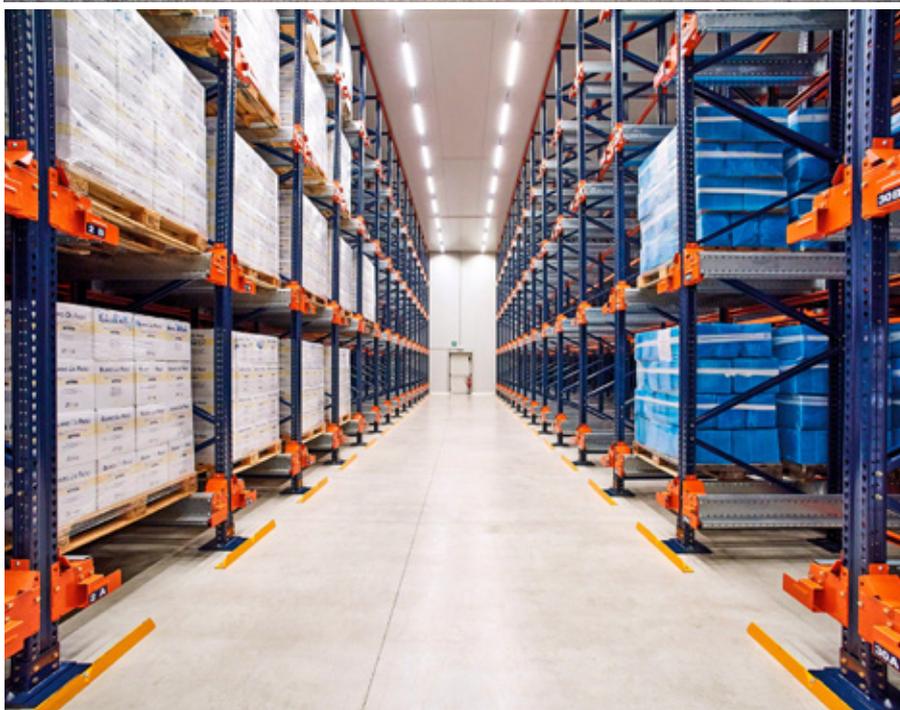
Con un total de 174 canales, el almacén de Burro De Paoli tiene capacidad para 1.494 palets de 800 x 1.200 mm. El peso de cada uno puede ser de 1.200 kg. Las estanterías miden 7,5 m de altura y sus puntales se han protegido a fin de absorber los posibles impactos de los equipos de manutención.

Para almacenar los palets, el operario coloca el carro motorizado en el canal correspondiente mediante la carretilla retráctil. Posteriormente, deposita el palet sobre la primera posición de la estantería para que el carro Pallet Shuttle, de forma autónoma, lo traslade hasta la próxima ubicación libre. Para extraer los palets, el proceso se repite a la inversa.

Sistema FIFO por canales y lotes

La gestión de la mercancía se realiza siguiendo el criterio FIFO por lotes o canales. El primer canal en llenarse con una referencia es el primero en ser extraído, de este modo se garantiza la rotación del producto.

Burro de Paoli dispone de dos cámaras a -25 °C, una dedicada a productos terminados y otra, a semielaborados





El almacén está capacitado para almacenar 1.494 palets de 800 x 1.200 mm. Cada uno de ellos puede soportar un máximo de 1.200 kg

La tableta: sus funciones

El operario da las órdenes de movimiento al Pallet Shuttle mediante una tableta conectada por wifi. Esta posee una interfaz muy intuitiva que proporciona información al operario acerca del número de palets almacenados en un canal. El dispositivo también permite llevar a cabo, entre otras, las siguientes funciones:

- Seleccionar los carros en funcionamiento y verificar su estado.
- Elegir los palets con los que se operará.
- Cargar y descargar la mercancía en los canales de forma continuada.
- Realizar el inventario: los datos de los palets almacenados llegan a la tableta.
- Localizar carros a partir de una señal acústica y luminosa.
- Mejorar la seguridad de las operaciones. Mediante la tableta se activa el sistema de bloqueo que fija el Pallet Shuttle con las horquillas de la carretilla y evita su caída accidental.



Fácil recarga de la batería

El carro cuenta con un indicador del estado de la batería y con una reserva de energía adicional. Además, se han suministrado baterías de recambio con el fin de cargar el equipo mientras los dos Pallet Shuttle continúan trabajando.



Las baterías se extraen de los carros y se conectan por simple encaje en las estaciones de carga situadas al lado de los muelles.

Un cable independiente permite también cargar el carro directamente, sin que sea necesario extraer la batería.



Beneficios para Burro De Paoli

- **Gran capacidad de almacenaje:** el sistema Pallet Shuttle se desplaza sobre estanterías compactas, que aumentan al máximo la capacidad del almacén.
- **Optimización de la operativa:** el carro motorizado libra al operario de introducirse dentro de las estanterías con una carretilla. Este sistema semiautomático permite alcanzar diferentes niveles de profundidad en cualquier punto de la estantería.
- **Eficiente gestión de la mercancía:** los -25 °C de ambas cámaras y el criterio de gestión FIFO por lotes o canales posibilitan que la mercancía llegue al consumidor en las mejores condiciones.



Datos técnicos

Capacidad de almacenaje	1.494 palets
Medidas del palet	800 x 1.200 mm
Peso máximo del palet	1.200 kg
Altura de las estanterías	7,5 m
Temperatura del almacén	-25°C

