

Chóvar

Przypadek praktyczny: Manantiales del Portell
Dwa systemy składowania akumulacyjnego zapewniają maksymalne wykorzystanie powierzchni magazynu firmy Manantiales del Portell

Lokalizacja: Hiszpania



Firma Manantiales del Portell, która zajmuje się butelkowaniem wody mineralnej pod marką Agua de Chóvar, wyposażyła swój magazyn w półautomatyczny system składowania z Pallet Shuttle i regały przepływowo. Te dwa rozwiązania pozwoliły uzyskać łączną pojemność magazynową przekraczającą 4600 palet.

O firmie Manantiales del Portell

Manantiales del Portell to hiszpańska firma zajmująca się pozyskiwaniem i butelkowaniem wody mineralnej pochodzącej z Parku Krajobrazowego Sierra de Espadán. Zakład w miejscowości Chóvar, nieopodal Walencji, to rozlewnia wody o nazwie Agua de Chóvar, która charakteryzuje się pierwotną czystością i zrównoważoną zawartością składników mineralnych nadających jej doskonałe właściwości zdrowotne.

Składowanie akumulacyjne

Aby optymalnie wykorzystać dostępną powierzchnię, Mecalux wyposażył magazyn przy zakładzie butelkowania wody mineralnej w Chóvar w dwa systemy składowania akumulacyjnego: jeden blok regałów obsługiwanych przez wózki Pallet Shuttle i jeden blok regałów przepływowych.

Systemy składowania akumulacyjnego doskonale sprawdzają się w przypadku towarów jednorodnych, gdy składowanych jest wiele palet z tym samym produktem, tak jak ma to miejsce w magazynie firmy Manantiales del Portell. Ponieważ woda mineralna ma określony termin przydatności do spożycia, bardzo istotne jest zapewnienie rotacji metodą FIFO (first in, first out), co oznacza, że pierwsza paleta umieszczona w kanale regału opuszcza go również jako pierwsza.

Półautomatyczny System składowania z Pallet Shuttle

Blok regałów obsługiwanych przez dwa wózki Pallet Shuttle zajmuje powierzchnię ok. 780 m² i mieści 2850 palet o wymiarach 800 x 1200 mm i maksymalnej wadze jednostkowej 1000 kg. Regały mierzące 10 m wysokości składają się z 5 poziomów i 95 kanałów mieszczących po 30 palet na głębokość.

W wyniku wyeliminowania korytarzy roboczych półautomatyczny system Pallet Shuttle pozwala maksymalnie wykorzystać dostępną powierzchnię. Zapewnia również większy przepływ towaru, ponieważ skróceniu ulega czas potrzebny na umieszczanie palet na regałach i ich pobieranie. Czynności te wykonuje autonomiczny wózek Pallet Shuttle pracujący



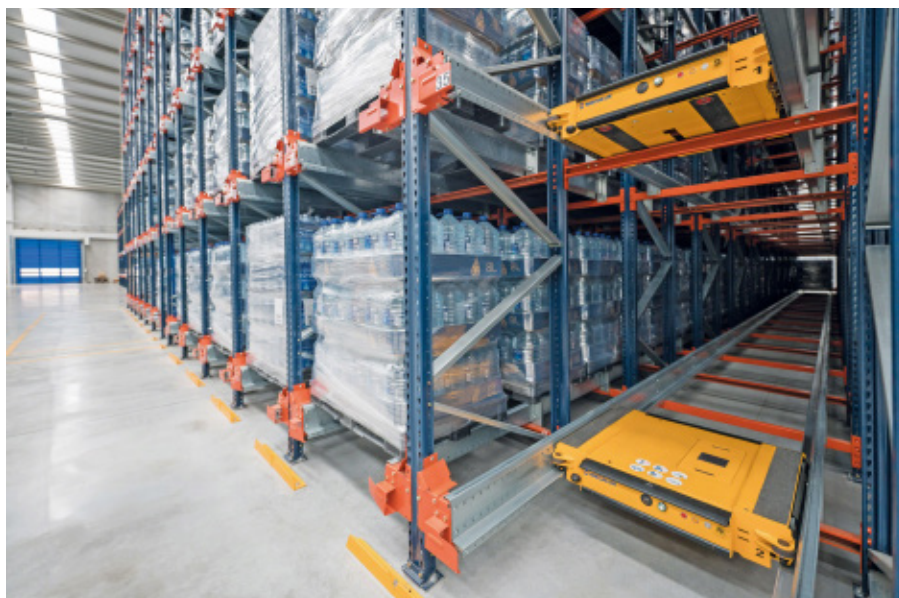
w kanałach biegnących wewnątrz regałów przy minimalnym udziale operatorów. Działanie półautomatycznego systemu Pallet Shuttle:

1. Operator wprowadza wózek Pallet Shuttle do odpowiedniego kanału za pomocą wózka widłowego.
2. Następnie na wózku Pallet Shuttle operator ustawia paletę, którą wózek transportuje wzdłuż kanału, aż napotka pierwsze wolne miejsce, na którym ją umieszcza.

3. Kiedy Pallet Shuttle przemieszcza paletę do miejsca jej składowania, operator w tym czasie ustawia kolejny ładunek na początku kanału. W ten sposób, gdy wózek wróci, będzie mógł powtórzyć operację.

Gdy obsługiwany kanał zostanie wypełniony, operator przenosi wózek Pallet Shuttle do następnego kanału. Natomiast, aby pobrać paletę z regału, wykonuje się te same czynności, co przy odkładaniu, ale w odwrotnej kolejności.

Wózek Pallet Shuttle porusza się autonomicznie, wykonując polecenia operatora wydawane za pomocą tabletu z łączem Wi-Fi

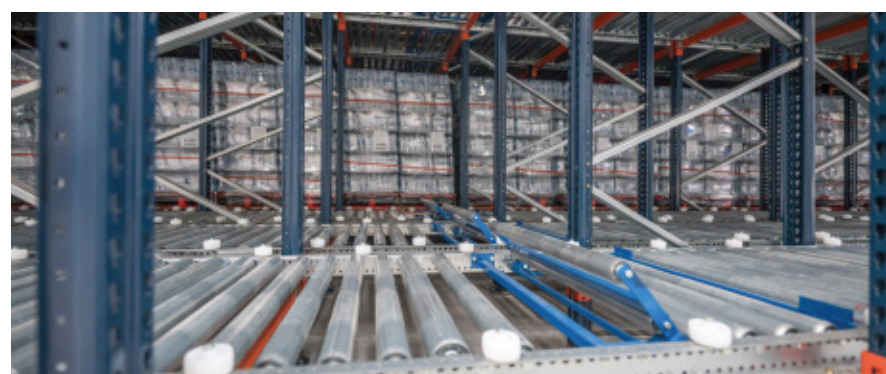


Na posadzce korytarza przy regałach znajdują się ograniczniki, a na początku każdego kanału zostały zamontowane elementy centrujące, które ułatwiają prawidłowe ustawienie palety.

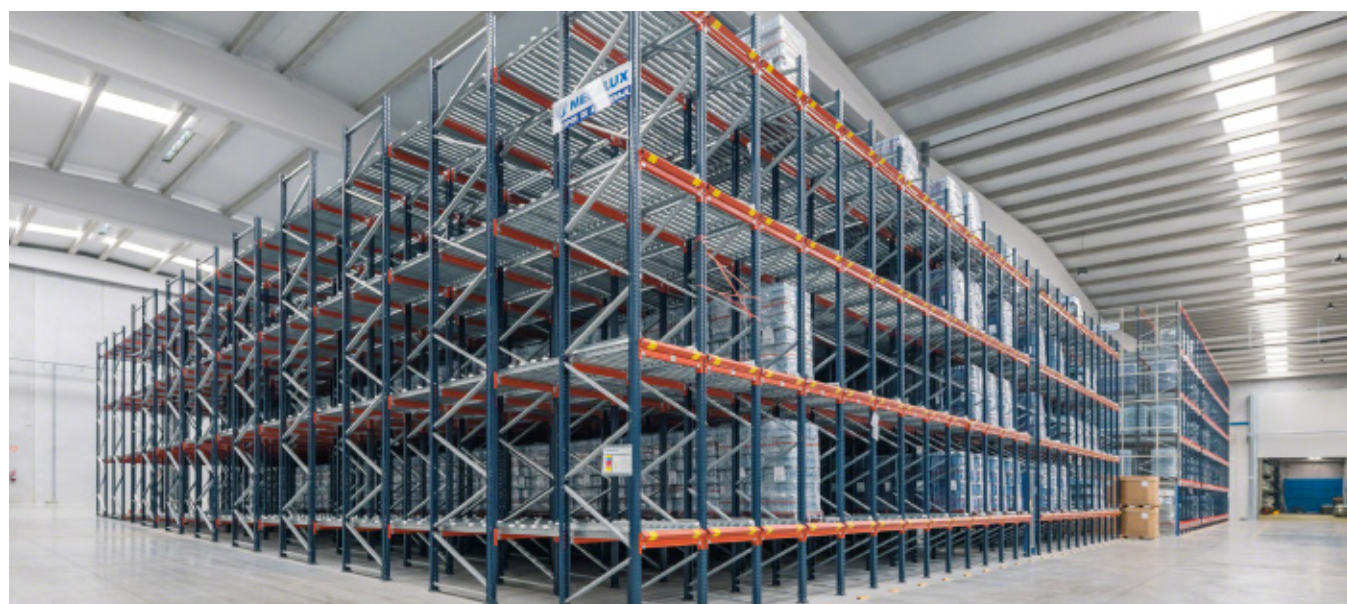
Regały przepływowo

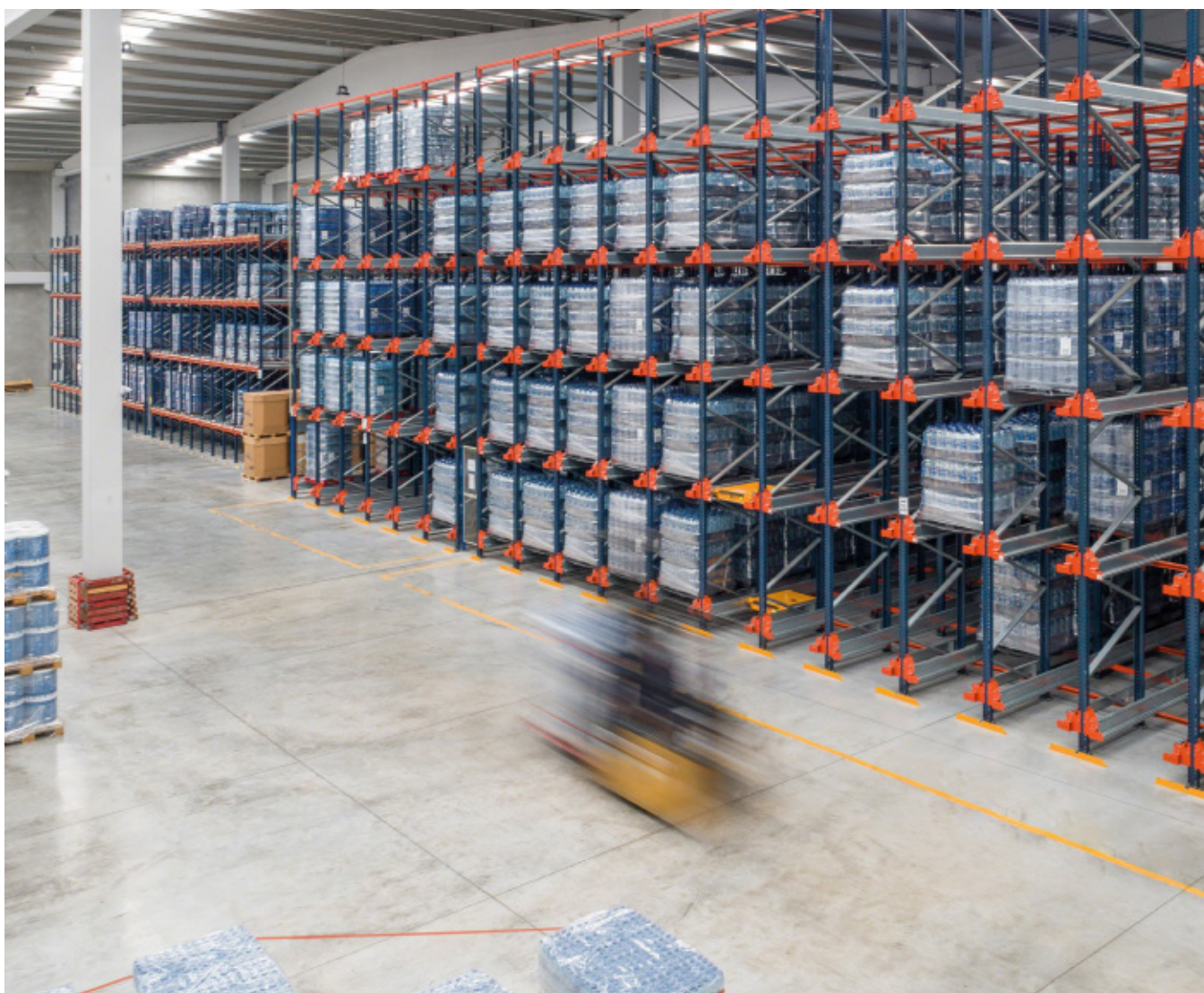
Na powierzchni ok. 640 m² został zamontowany blok regałów przepływowych składający się z 92 kanałów o długość 24,8 m mieszczących 20 palet na głębokość. Blok mierzy 9,6 m wysokości i jest podzielony na 5 poziomów.

Kanały zbudowane są z lekko nachylonych bieżni rolkowych. Palety umieszczane są na wyższym końcu kanałów i pod wpływem grawitacji, z prędkością kontrolowaną za pomocą hamulców, samoczynnie przesuwają się na drugi, niższy koniec, skąd są pobierane. Rampa na końcu bieżni stopniowo zatrzymuje palety. Zadanie operatorów ogranicza się do umieszczenia palet na regałach i ich pobierania za pomocą wózków czołowych, którymi pokonują bardzo niewielkie odległości, ponieważ wszystkie produkty dostępne są w jednym korytarzu.



Nachylenie kanałów przepływowych wynosi 4%, dzięki czemu palety sprawnie przesuwają się pod wpływem grawitacji z wyższego końca (załadunkowego) na niższy (rozładunkowy)





Korzyści dla firmy Manantiales del Portell

- **Większa pojemność magazynowa:** magazyn firmy Manantiales del Portell mieści ponad 4600 palet na powierzchni ok. 1420 m².
- **Doskonała rotacja produktów:** półautomatyczny system Pallet Shuttle i regały przepływowe służą do składowania z zastosowaniem metody FIFO (first in, first out), która doskonale się sprawdza w przypadku produktów z ograniczonym terminem ważności.
- **Gwarancja bezpieczeństwa:** regały z systemem Pallet Shuttle i regały przepływowe wyposażone są w zabezpieczenia, które chronią konstrukcję regałów i towar, a przede wszystkim zapewniają bezpieczeństwo personelu.

Chóvar

Dane techniczne

System Pallet Shuttle

Pojemność magazynowa	2850 palet
Wymiary palety	800x1200 mm
Maksymalna waga palety	1000 kg
Wysokość regałów	10 m
Liczba kanałów	95
Liczba palet w kanale	30

Regały przepływowe

Pojemność magazynowa	1840 palet
Wymiary palety	800x1200 mm
Maksymalna waga palety	1000 kg
Wysokość regałów	9,6 m
Liczba kanałów	92
Liczba palet w kanale	20