

Przypadek praktyczny: Orchestra Log'S Magazyn do kompletacji mieszczący ponad 73 000 palet

Lokalizacja: Francja



Mecalux wyposażył nowy magazyn firmy Orchestra, posiadającej ponad 700 sklepów z odzieżą dziecięcą na całym świecie, w regały paletowe i system składowania akumulacyjnego Pallet Shuttle. Obiekt zlokalizowany jest w Saint-Laurent-Blangy w północnej Francji. Orchestra zawarła z firmą logistyczną Log'S alians strategiczny pod nazwą Orlog. Celem tej współpracy jest zwiększenie pojemności magazynowej i usprawnienie przygotowywania zamówień.

Ofirmach Orchestra i Log'S (Orlog)

Założona w 1995 roku we francuskim Montpellier Orchestra to marka odzieży dziecięcej i ciężowej oraz artykułów do pielęgnacji niemowląt. Dynamiczny rozwój firmy na przestrzeni ostatnich lat umożliwił jej rozwój sieci sprzedaży we Francji i poza granicami kraju oraz stworzenie z firmą Log's oferującą rozwiązania logistyczne wspólnego przedsięwzięcia pod nazwą Orlog.

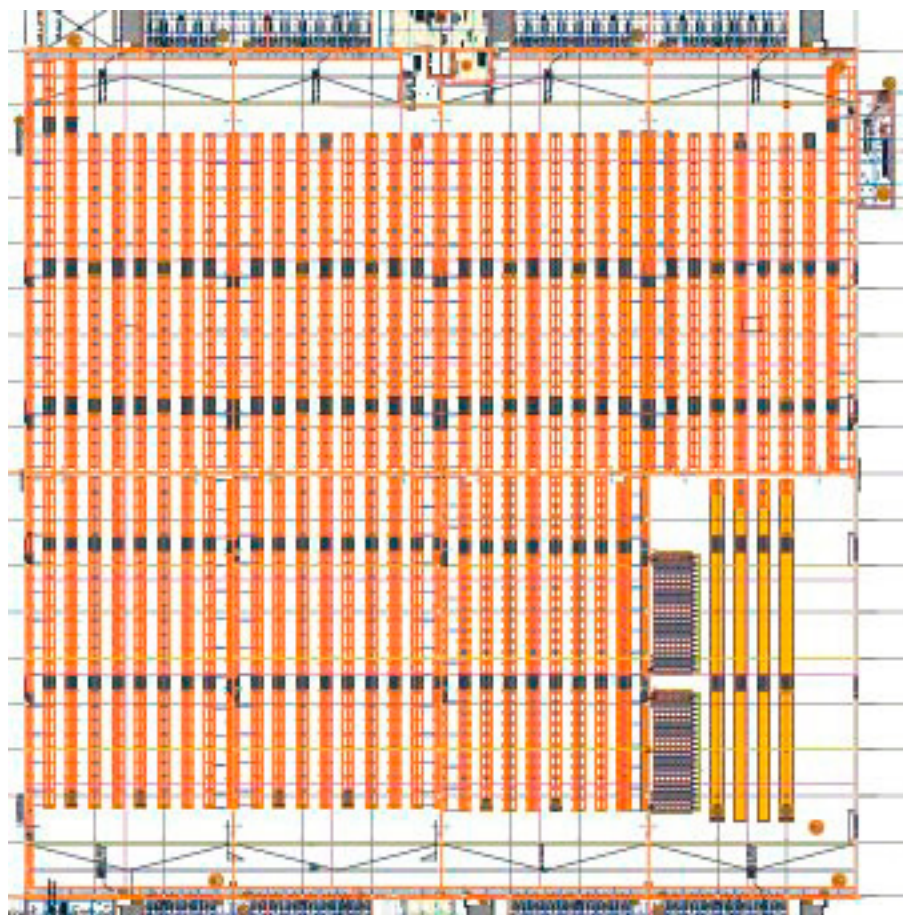


Obecnie Orchestra posiada ponad 700 sklepów w 40 krajach i zatrudnia 3000 osób. Club Orchestra oferuje ponad 3 milionom swoich klubowiczów, pochodzącym głównie z krajów europejskich oraz Maroka i Kanady, 50-procentowe zniżki na kolekcje odzieży przez cały rok.

Potrzeby i rozwiązanie

Dynamiczny wzrost, jaki odnotowuje Orchestra w ostatniej dekadzie, sprawił, że centrum logistyczne w Saint-Aunès koło Montpellier stało się niewystarczające. Dlatego firma zmuszona była rozdzielić towar między kilka magazynów w tym rejonie, co pociągało za sobą duże koszty, które z czasem mogły jeszcze bardziej wzrosnąć.

W obliczu tej sytuacji podjęto decyzję o budowie nowego centrum logistycznego. Obiekt o powierzchni 50 000 m² powstał w parku biznesowym w Saint-Laurent-Blangy na północy kraju. Lokalizacja blisko ważnego węzła komunikacyjnego ułatwia dystrybucję produktów w całej północnej części Europy. W projekcie magazynu przewidziano możliwość przyszłej rozbudowy do 120 000 m², jeśli zaistnieje taka konieczność związana z dalszym wzrostem sprzedaży.



Połączenie dwóch systemów

Aby zapewnić dużą pojemność magazynową i sprawny system przygotowywania zamówień, Mecalux dostarczył dwa rozwiązania: regały paletowe i system składowania akumulacyjnego Pallet Shuttle.

Wszystkie komórki, które składają się na magazyn wyposażone są w regały paletowe. W jednej z nich dodatkowo zamontowany został półautomatyczny system Pallet Shuttle.

Połączenie tych dwóch systemów pozwoliło uzyskać pojemność umożliwiającą składowanie 73 000 palet o wymiarach 800 x 1200 mm i maksymalnej wadze 800 kg oraz 25 600 kartonów.



Aby usprawnić procesy przyjmowania towaru i wysyłania zamówień, na posadzce po obu stronach obiektu została utworzona obszerna strefa buforowa

Regały paletowe

W ośmiu komórkach, z których składa się magazyn, zostały zamontowane regały paletowe o wysokości 11,5 m. Aby uzyskać dostęp do wyższych poziomów, operatorzy posługują się wózkami wysokiego podnoszenia.

Rozwiązanie to, które ze względu na swoją elastyczność doskonale się sprawdza w przypadku tak różnorodnych palet, jakie wykorzystuje Orchestra, zajmuje większość powierzchni magazynu. Istotną zaletą regałów paletowych jest również bezpośredni dostęp do każdej palety, co wpływa korzystnie na sprawność zarządzania towarami i przygotowywania zamówień.



Z uwagi na różnorodność palet poziomy regałów przystosowane są do typu składowanych na nich produktów i do rodzaju wykonywanych na nich czynności: na dolnych poziomach odbywa się kompletacja bezpośrednio z palet, górne zaś przeznaczone są

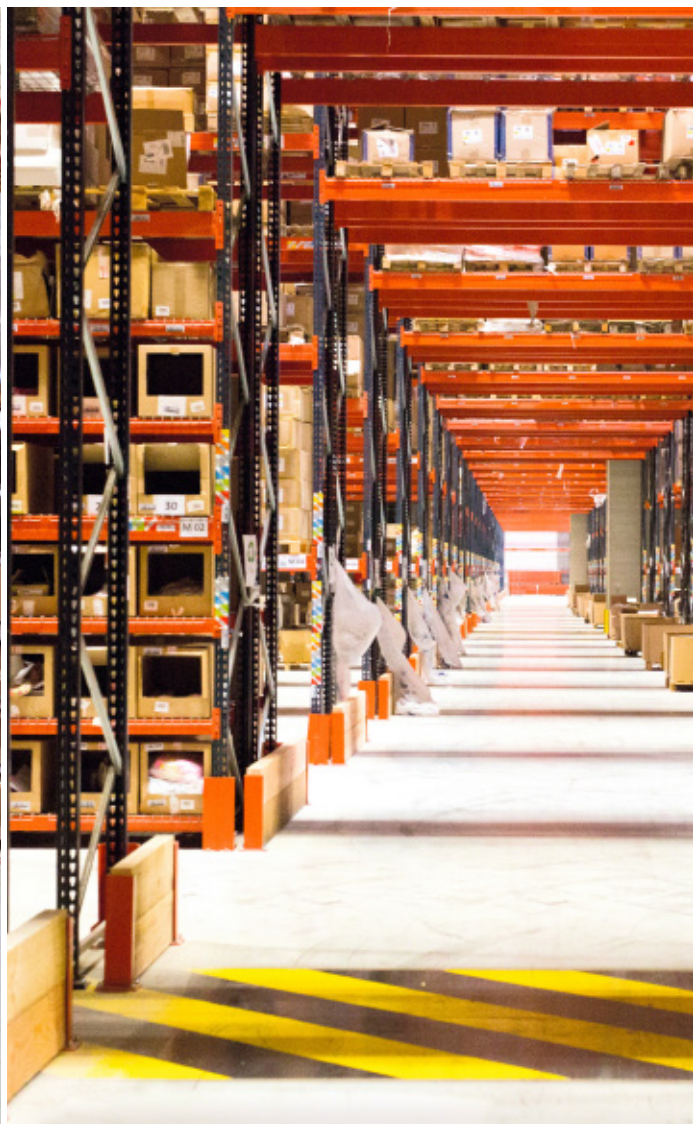
do składowania zapasu produktów. Ponadto, zważywszy że kompletacja to główny proces realizowany w tym obiekcie, na niektórych poziomach regałów zamontowano półki wykonane z kratownic, by umieszczać na nich kartony z mniejszymi produktami.





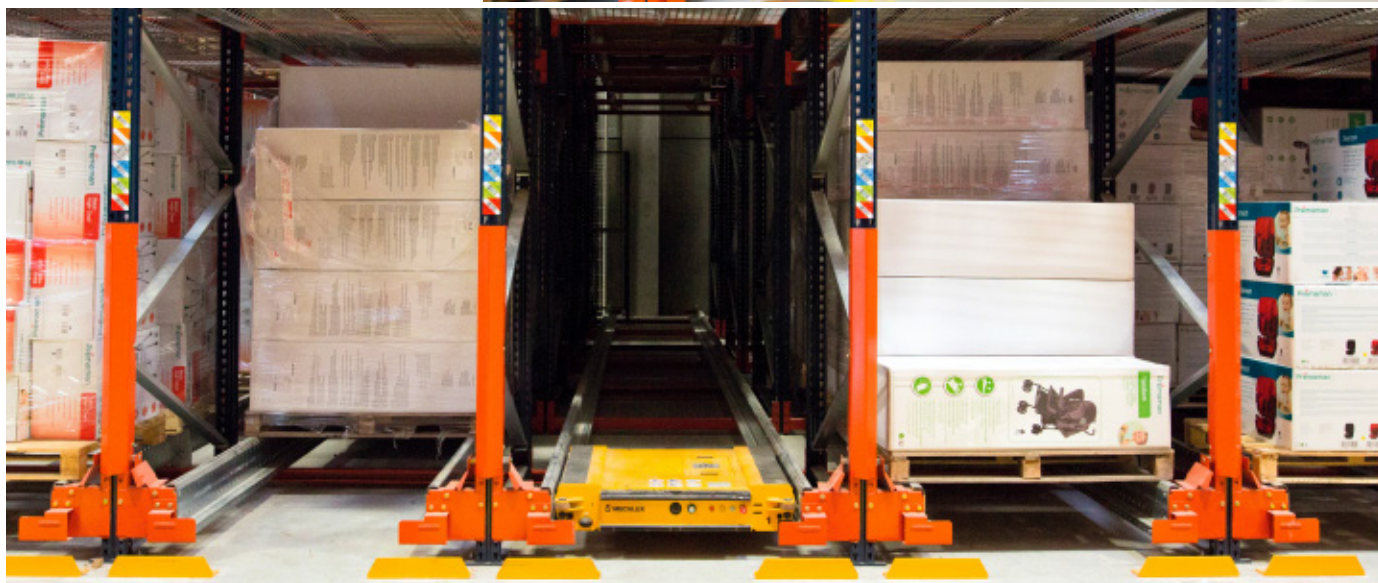
Przy pobieraniu produktów znajdujących się na dolnych poziomach regałów operatorzy posługują się wózkami do kompletacji z możliwością podnoszenia na odpowiednią wysokość.

Poprzecznie do regałów biegną dolne przejścia o szerokości 4,5 m. Mają one na celu usprawnienie ruchu, a jednocześnie pełnią funkcję drogi ewakuacyjnej



Pallet Shuttle

W jednej z ośmiu komórek magazynu, obok regałów paletowych, zostały zamontowane dwa bloki regałów z systemem Pallet Shuttle. Te pięciopoziomowe regały o wysokości 11,2 m mieszczą łącznie 2000 palet. System składowania akumulacyjnego, jakim jest Pallet Shuttle, pozwala maksymalnie wykorzystać dostępną powierzchnię obiektu, zapewniając większą pojemność magazynową.



W przypadku tego systemu regałowego zarządzanie procesami magazynowymi odbywa się z wykorzystaniem tabletów, za pomocą których operatorzy sterują wózkami Pallet Shuttle. Interfejs oprogramowania zainstalowanego na tabletach jest bardzo intuicyjny i jego obsługa nie wymaga specjalnych szkoleń personelu. Każdy tablet umożliwia obsługę wszystkich wózków według kolejności zgłaszających się operatorów.

System Pallet Shuttle umożliwia efektywne wykorzystanie dostępnej powierzchni. Jego obsługa jest bardzo prosta. Operator umieszcza wózek Pallet Shuttle w odpowiednim kanale, następnie u wejścia do tego kanału ustawia paletę, po czym wózek Pallet Shuttle transportuje ją do pierwszego wolnego miejsca. W celu pobrania ładunku z regału, powyższe czynności są wykonywane w odwrotnej kolejności.

Wózek Pallet Shuttle wykonuje polecenia wydawane przez operatora za pomocą tabletu z łączem Wi-Fi



Ładowanie akumulatorów

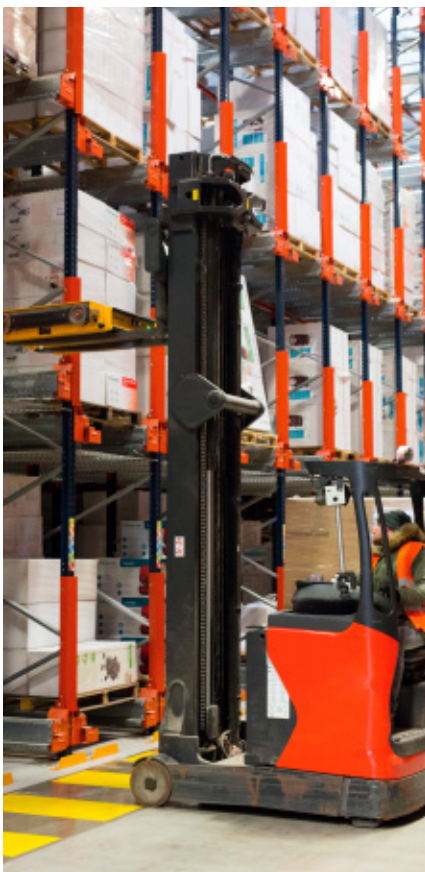
W celu naładowania akumulatora wózka Pallet Shuttle należy wyjąć go z urządzenia i umieścić w jednej ze znajdujących się w magazynie stacji ładujących.

W magazynie są dostępne zapasowe akumulatory, co zapewnia ciągłość pracy wózków obsługujących palety na regałach, w trakcie ładowania wyczerpanych baterii.

Maksymalne bezpieczeństwo

Wózki Pallet Shuttle są wyposażone w elementy elektroniczne i mechaniczne gwarantujące ich prawidłowe funkcjonowanie. Ponadto system ten eliminuje konieczność wjeżdżania operatorów do kanałów towarowych, dlatego nie istnieje ryzyko wypadków spowodowanych uderzeniami wózków w widłowymi w regały.

W magazynie firmy Orchestra zostały także zamontowane panele z siatki zabezpieczającej na bokach regałów i pod pierwszym poziomem ładunkowym, co zapobiega przypadkowemu upadkowi ładunków.





Korzyści dla Orchestra Log'S

- **Duża pojemność magazynowa:** obiekt umożliwia składowanie 73 000 palet o wymiarach 800x1200 mm i maksymalnej wadze 800 kg oraz 25 600 kartonów o wymiarach 400x400x600 mm.
- **Dywersyfikacja:** dzięki zastosowanym systemom możliwe jest składowanie bardzo zróżnicowanych produktów o różnej wielkości i wadze.
- **Optymalna organizacja:** rozmieszczenie bloków regałów pozwala na stały przepływ towarów i umożliwia odpowiednią kontrolę nad stanem magazynowym.
- **Maksymalne bezpieczeństwo:** wózki Pallet Shuttle i regały wyposażone są w zabezpieczenia gwarantujące bezpieczeństwo osób, towarów i regałów.



Dane techniczne

Regały paletowe

Pojemność magazynowa	71 000 palet
Wymiary palety	800 x 1200 mm
Maksymalna waga palety	800 kg
Maksymalna wysokość regałów	11,5 m

Regały z wózkami Pallet Shuttle

Pojemność magazynowa	2000 palet
Wymiary palety	800 x 1200 mm
Maksymalna waga palety	800 kg
Wysokość regałów	11,2 m