

Coca-Cola
Refrescos
Bandeirantes

MECALUX

Przypadek praktyczny: Coca-Cola Refrescos Bandeirantes

Indywidualnie dopasowane rozwiązania magazynowe dla producenta Coca-Coli

Lokalizacja: Brazylia



Brazylijska firma Coca-Cola Refrescos Bandeirantes powiększyła pojemność swojego magazynu w Tinidade w stanie Goiás dzięki zastosowaniu dwóch systemów składowania akumulacyjnego: regałów wjezdnych i regałów z wózkami Pallet Shuttle. W każdym bloku regałów z systemem Pallet Shuttle utworzono ponadto tunel z kanałami przepływowymi, który usprawnia kompletację zamówień. Dopasowana do indywidualnych potrzeb firmy kombinacja kilku rozwiązań, pozwala efektywnie obsługiwać 14 200 pozycji asortymentowych i terminowo realizować 3000 zamówień dziennie.

Ponad 30 lat reprezentacji marki Coca-Cola

Coca-Cola Refrescos Bandeirantes to działająca od 1987 roku brazylijska spółka należąca do grupy José Alves. Zatrudnia 2900 osób bezpośrednio i 5500 pośrednio.

Na obszarze swojej działalności firma ma wyłączność na produkcję, dystrybucję i sprzedaż napojów Coca-Cola Brasil, takich jak soki Del Valle Frut i Del Valle Fresh, piwa Heineken Brasil, herbat i napojów energetycznych, izotonicznych, hydrotonicznych, napojów wyprodukowanych na bazie soi z León Alimentos, a także wody mineralnej z Crystal Acqua Lia. W brazylijskich stanach Goiás i Tocantins firma dystrybuje także napój energetyczny Monster. W wymienionych stanach Coca-Cola Refrescos Bandeirantes posiada fabrykę, dziewięć centrów dystrybucyjnych w miastach Palmas, Gurupi, Itumbiara, Uruaçu, Anápolis, Dianópolis, Rialma, Porangatu i Morrinhos oraz trzy magazyny przeładunkowe w São Luís de Montes Belos, Rio Verde i Aparecida de Goiânia. Dysponuje flotą własnych środków transportu liczącą ponad 600 pojazdów.

Coca-Cola Refrescos Bandeirantes usprawnia logistykę

Magazyn o powierzchni 10 000 m² zlokalizowany w Trinidade w stanie Goiás pełni głównie dwie funkcje: przyjmuje towar w postaci napojów rozlewanych w znajdującym się obok zakładzie produkcyjnym oraz przygotowuje i wysyła zamówienia zarówno do swoich centrów dystrybucyjnych, jak i do tysięcy odbiorców w obu stanach, Goiás i Tocantins.

Aby zapewnić bezpośrednie zaopatrzenie ponad 32 000 punktów sprzedaży w 228 miastach, nieodzowny jest pojemny i dobrze zorganizowany magazyn, w którym cyrkulacja ładunków, zwłaszcza na etapie przygotowywania zamówień, przebiega szybko i sprawnie.

„Musieliśmy znacznie zwiększyć pojemność naszego magazynu, a także zreorganizować etap kompletacji, aby móc nadążyć za coraz szybszym tempem wzrostu produkcji” – wyjaśnia Alisson Ferreira, Menadżer ds. Planowania Produkcji i Logistyki w firmie Coca-Cola Refrescos Bandeirantes.



Alisson Ferreira

Menadżer ds. Planowania Produkcji i Logistyki w firmie Coca-Cola Refrescos Bandeirantes

„Jesteśmy bardzo zadowoleni z tak dobrze dopasowanego do naszych potrzeb rozwiązania, jakie dostarczył nam Mecalux. Wybraliśmy systemy składowania akumulacyjnego, ponieważ zwiększają pojemność i poprawiają organizację składowania. Co bardzo istotne dla naszej firmy, montaż odbył się bez konieczności przerywania pracy magazynu”.



Obecnie każdego dnia do magazynu przyjmowanych jest 1900 palet z produktami gotowymi, z czego 1500 pochodzi z tutejszej fabryki i zawiera napoje bezalkoholowe w puszkach oraz butelkach plastikowych i szklanych, a pozostałe 400 to palety z piwami, herbatami i sokami od zewnętrznych dostawców (Heineken i Leão).

Aby w obiekcie można było swobodnie składować wszystkie te produkty, Mecalux wyposażył go w dwa systemy składowania akumulacyjnego: 2 bloki regałów obsługiwanych przez wózki Pallet Shuttle oraz 11 bloków regałów wjezdnych. Częścią pierwszego systemu są tunele kompletacyjne z kanałami przepływowymi. Całości dopełniają 2 bloki regałów paletowych mieszczące po dwie palety na głębokość. Zastosowanie kilku rozwiązań zapewnia miejsce dla 9076 palet i umożliwia sprawne przygotowywanie 3000 zamówień dziennie na 1900 paletach.





Regały wjazdne

Każdy z jedenastu bloków regałów wjazdnych ma 6,5 m wysokości i składa się z 3 poziomów ładunkowych. Mieści się na nich 6840 palet o maksymalnej wadze 1500 kg z „produktami gotowymi w różnych typach opakowań za wyjątkiem szklanych” – wyjaśnia Alisson Ferreira, Menadżer ds. Planowania Produkcji i Logistyki w firmie Coca-Cola Refrescos Bandeirantes.

Produkty w opakowaniach szklanych składowane są na paletach układanych jedna na drugiej. W tej samej strefie „składowane są również puste butelki, do których rozlewa się napoje na produkcji” – jak mówi Alisson Ferreira.

Regały te zajmują praktycznie całą powierzchnię magazynu, maksymalizując jej wykorzystanie w celu uzyskania jak największej pojemności. Każdy z trzech poziomów jest wyposażony w szyny nośne

Każdego dnia do magazynu jest przyjmowanych 1900 palet z produktami gotowymi, które umieszcza się na dwóch typach regałów do składowania akumulacyjnego





Zastosowana kombinacja kilku systemów magazynowych pozwala pomieścić 9076 palet i realizować 3000 zamówień dziennie

i już w pierwszym dniu zauważyli, że praca przebiega szybciej i efektywniej” – zdradza Alisson Ferreira.

Z obu stron tuneli kompletacyjnych zamontowano po jednym bloku regałów paletowych o podwójnej głębokości, na których można składować 408 palet z zapasem towaru, aby operatorzy nie musieli pokonywać zbyt dużych odległości, chcąc uzupełnić stan towaru w kanałach przepływowych.

Dzięki indywidualnie zaprojektowanej kombinacji kilku rozwiązań Coca-Cola Refrescos Bandeirantes znacznie lepiej wykorzystuje miejsce w swoim magazynie i może składować więcej towaru. Natomiast poprzez zastosowanie różnych systemów regałowowych w zależności od rotacji produktów i utworzenie specjalnej strefy do przeprowadzania kompletacji firma jest w stanie szybciej i efektywniej realizować zamówienia.

i centrowniki palet dla prawidłowego wprowadzania ładunków.

Do obsługi ładunków wykorzystywane są wózki z przeciwwagą. Operator wjeżdża do wewnętrznego korytarza z paletą podniesioną na wysokość poziomu, na którym ma ona zostać umieszczona. Prawidłowe ustawienie wózka przy wjeździe i jego bezpieczne przemieszczanie się w wewnętrznym korytarzu ułatwiają szyny prowadzące zamontowane na posadzce.

Regały z systemem Pallet Shuttle i tunelami kompletacyjnymi

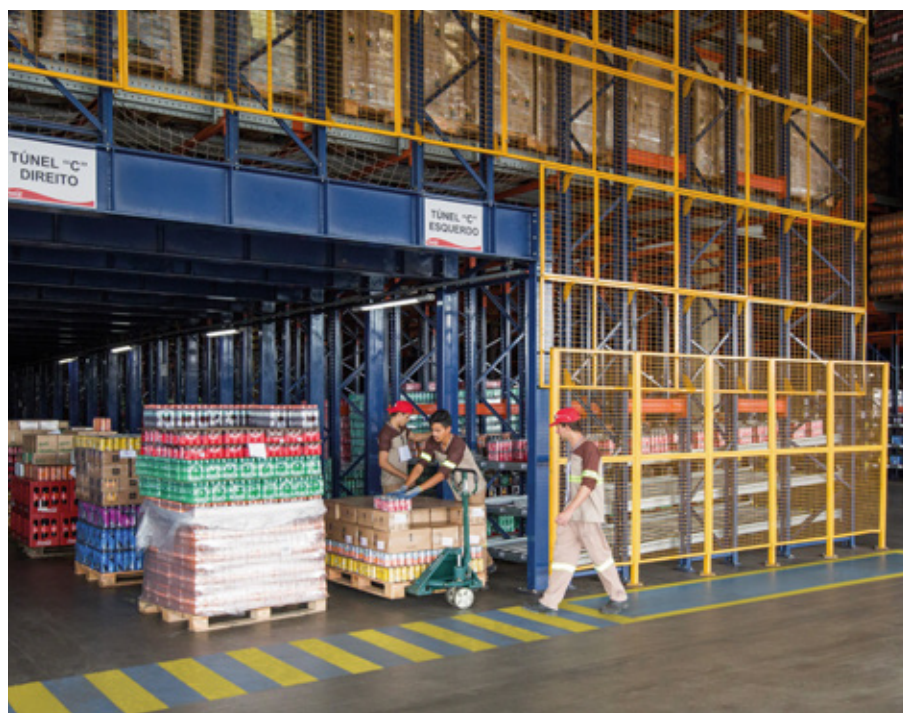
Alisson Ferreira słusznie zauważa, że „*Pallet Shuttle zapewnia największą spośród systemów składowania akumulacyjnego wydajność, ponieważ transport palet z towarem wewnątrz kanałów jest zadaniem samojezdowego wózka*”. Z tego względu w magazynie firmy Coca-Cola Refrescos Bandeirantes system ten służy do składowania produktów o najszybszej rotacji.

Dwa bloki tego typu regałów zostały zamontowane tuż przy strefie wysyłek. Pierwszy z nich ma 6,5 m wysokości, drugi 11 m, a ich łączna pojemność wynosi 1508 palet.

W obu blokach utworzono tunele kompletacyjne o długości 36 m, biegnące pod każdym regałem. W kanałach przepływowych składowane są maksymalnie 4 palety na głębokość. Operatorzy pobierają z nich produkty potrzebne do przygotowania zamówień. Jeden z bloków

wyposażony jest ponadto w 3 poziomye rolkowe służące do składowania ładunków lekkich. Nośność każdego z nich wynosi 540 kg.

Kanały przepływowe znajdują się po obu stronach tunelu. Jednostki ładunkowe są do nich wprowadzane na jednym, wyższym, końcu i pod wpływem grawitacji samoczynnie przesuwają się na drugi, niższy koniec, znajdujący się od strony tunelu kompletacyjnego. „*Operatorzy szybko opalniali obsługę tego systemu kompletacji*





Korzyści dla Coca-Cola Refrescos Bandeirantes

- **Sprawną kompletacją:** dwa tunele kompletacyjne ułatwiają przygotowanie 3000 zamówień dziennie, umożliwiając terminową wysyłkę do centrów dystrybucyjnych i bezpośrednio do odbiorców.
- **Optymalizacja powierzchni:** systemy składowania akumulacyjnego pozwalają maksymalnie wykorzystać dostępną powierzchnię magazynu, ponieważ mieszczą ponad 9000 palet.
- **Wydajność magazynu:** zastosowane rozwiązania w zakresie składowania i kompletacji oraz doskonała organizacja procesu magazynowego umożliwiają efektywną obsługę wysokiego poziomu produkcji.

Coca-Cola
Refrescos
Bandeirantes

Dane techniczne

Regały wjazdne

Pojemność magazynowa	6840 palet
Wymiary palety	1000 x 1200 mm
Maksymalna waga palety	1500 kg
Wysokość regałów	6,5 m
Liczba poziomów	3
Liczba bloków	11

Regały z systemem Pallet Shuttle

Pojemność magazynowa	1508 palet
Wymiary palety	1000 x 1200 mm
Maksymalna waga palety	1500 kg
Wysokość regałów	11 m
Liczba palet na głębokość	13
Liczba wózków	4

Regały paletowe

ojemność magazynowa	408 palet
Wymiary palety	1000 x 1200 mm
Maksymalna waga palety	1500 kg
Wysokość regałów	5 m
Długość regałów	40,5 m
Liczba poziomów	3

Kanały przepływowe do kompletacji

Pojemność magazynowa	320 palet
Wymiary palety	1000 x 1200 mm
Maksymalna waga palety	1500 kg
Liczba palet na głębokość	4
Liczba tac na pojemniki	60