

## Przypadek praktyczny: EGO Appliance Controls

EGO Appliance Controls zwiększa wydajność swojego magazynu dzięki zastosowaniu trzech systemów składowania

Lokalizacja: Hiszpania



Firma EGO Appliance Controls uzyskała rozwiązanie magazynowe idealnie dostosowane do swoich potrzeb. Mecalux wyposażył jej magazyn zlokalizowany w Lliçà de Vall nieopodal Barcelony w trzy systemy składowania: Pallet Shuttle, Movirack i regały paletowe.

## O firmie EGO

Istniejąca od 1931 roku firma EGO Appliance Controls specjalizuje się m.in. w produkcji elementów kontrolnych i sterowania pracą silników stosowanych w urządzeniach przeznaczonych do użytku domowego i przemysłowego takich jak pralki, suszarki i zmywarki. Produkuje również części wykorzystywane w urządzeniach do gotowania i chłodniczych.

Obecnie posiada w swojej ofercie ponad 20000 produktów dostępnych w 16 krajach.

## Trzy systemy magazynowe

W obliczu wzrostu produkcji magazyn przy fabryce w Hiszpanii okazał się niewystarczający. Konieczne stało się więc powiększenie jego pojemności. Operacja ta nie mogła mieć jednak żadnego wpływu na sprawność przebiegu procesu logistycznego. Bardzo istotny był również fakt, że oferta EGO obejmuje dużą liczbę pozycji asortymentowych zróżnicowanych pod względem cech i rotacji.

Mecalux dostarczył dwa systemy składowania akumulacyjnego: jeden blok regałów wjezdnych z wózkiem Pallet Shuttle, przeznaczony do składowania produktów o dużej rotacji i dwa usytuowane na przeciw siebie bloki regałów przesuwanych Movirack do produktów o średniej i małej rotacji. W przestrzeni między blokami regałów przesuwanych zainstalowano trzeci system – regały paletowe.

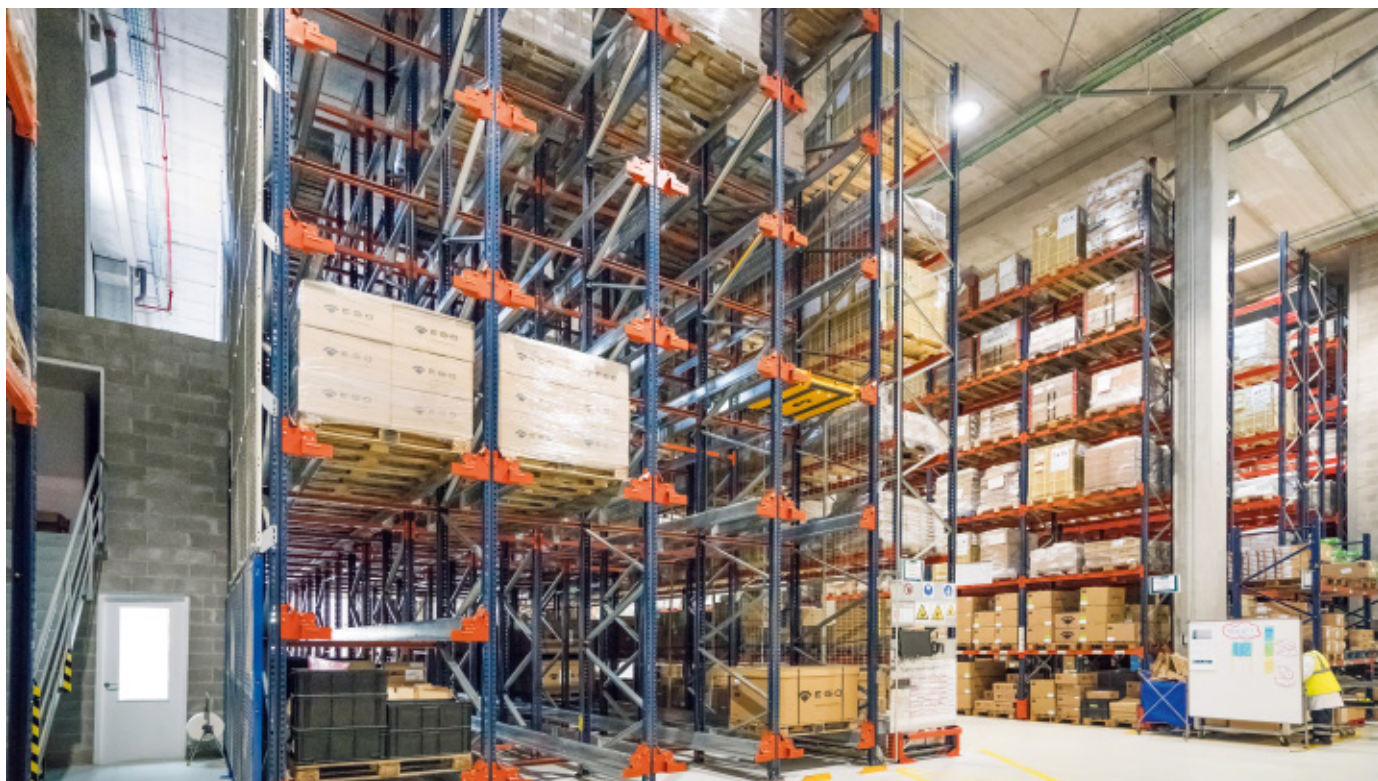


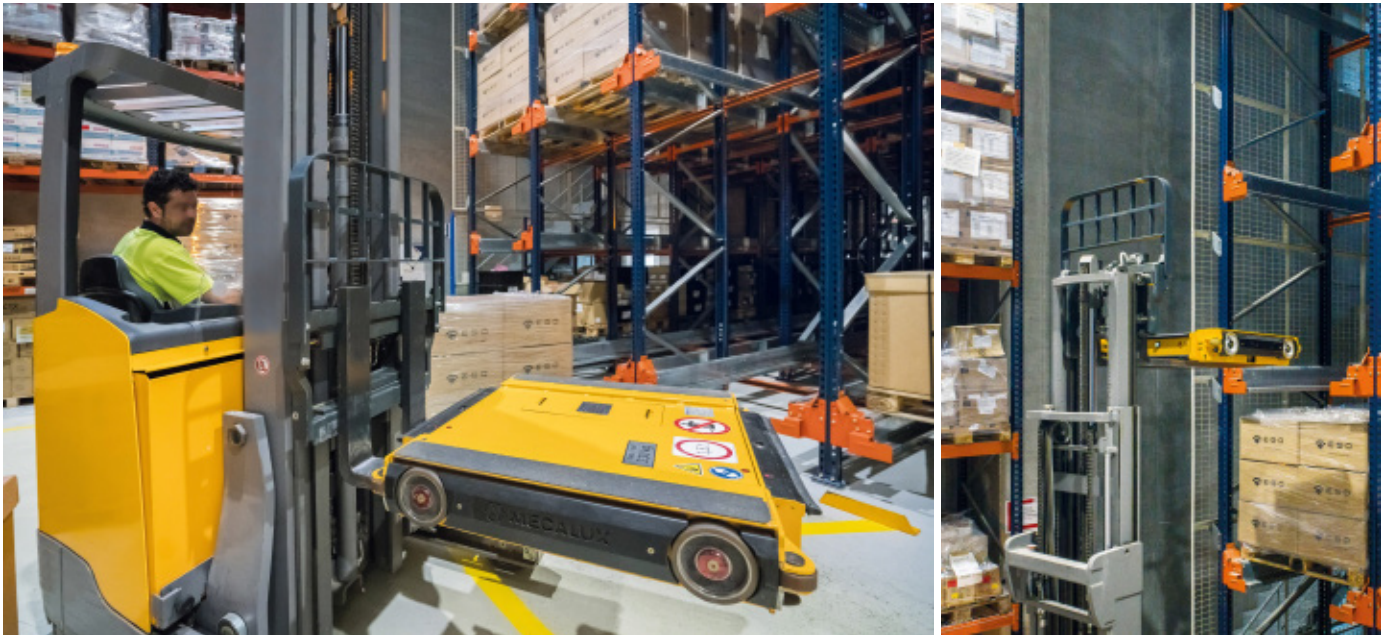
## System Pallet Shuttle

Blok regałów z półautomatycznym systemem Pallet Shuttle zajmuje powierzchnię 82 m<sup>2</sup> i składa się z 25 kanałów o długości 14 m, w których mieści się 16 palet na głębokość. Jego łączna pojemność wynosi 448 palet o wymiarach 800 x 1200 mm i maksymalnej wadze 500 kg każda. Aby umieścić paletę na regale, operator za pomocą wózka wysokiego składowania

wprowadza wózek Pallet Shuttle do odpowiedniego kanału towarowego, a następnie na wejściu do niego umieszcza paletę, którą wózek Pallet Shuttle transportuje do pierwszego wolnego miejsca. Następnie urządzenie wraca na początek kanału, aby w razie potrzeby przemieścić kolejną paletę. Pobieranie towaru następuje z drugiej strony bloku regałów według tej samej procedury, lecz w odwrotnej kolejności.

**Łączna pojemność magazynowa wszystkich trzech systemów pozwala składować 2415 palet o wymiarach 800 x 1200 mm**





Obsługa towarów składowanych na tych regałach odbywa się według metody FIFO (*first in, first out*), co oznacza, że pierwsza paleta umieszczona w kanale towarowym opuszcza go również jako pierwsza. Ładunki są wprowadzane do kanałów na jednym końcu, a pobierane na drugim, co sprawia, iż obie te czynności nie zakłócają się i zachowana jest idealna rotacja towaru.

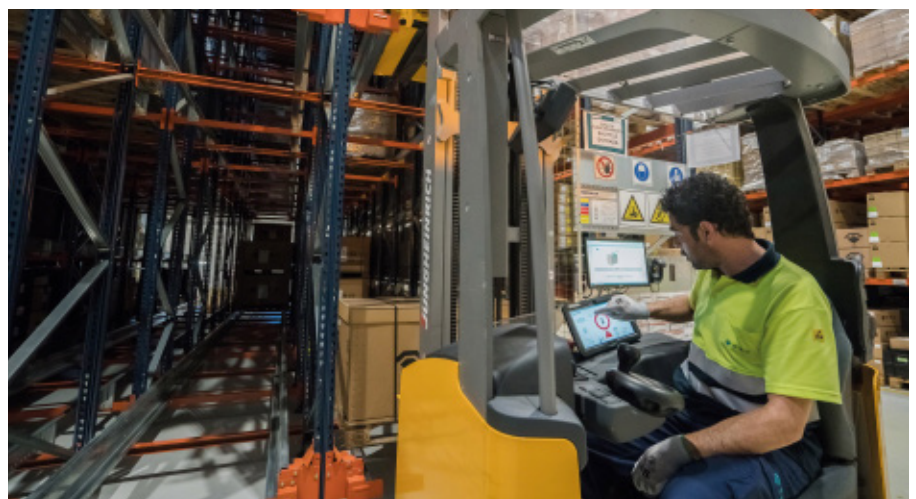
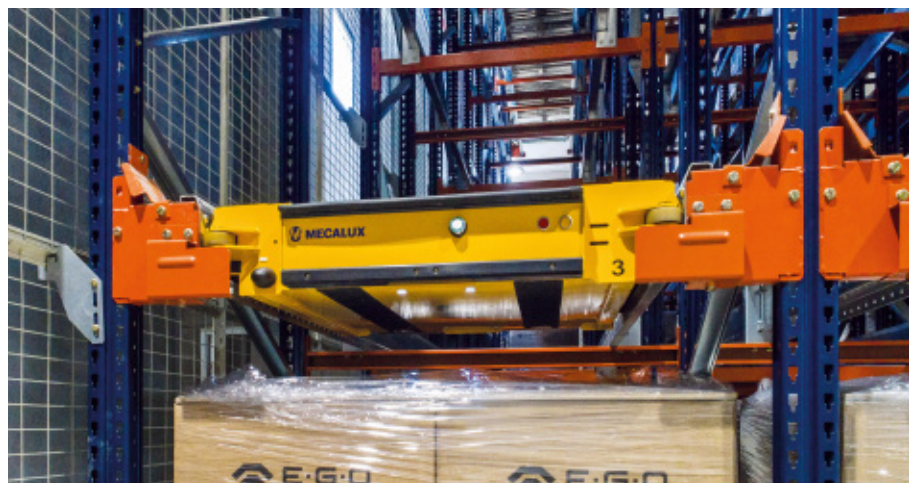
**Pallet Shuttle transportuje palety na przeznaczone dla nich miejsca na regałach i je z nich pobiera automatycznie, co przekłada się na sprawniejszą obsługę towaru**



#### Tablet

Operatorzy sterują wózkami Pallet Shuttle za pomocą tabletu z łączem wi-fi. Intuicyjny interfejs oprogramowania nie wymaga specjalnych szkoleń personelu przed rozpoczęciem pracy z systemem. Korzystając z tabletu, można wykonywać m.in. następujące czynności:

- Załadunek i rozładunek kanałów w trybie ciągłym.
- Inwentaryzacja (liczenie palet na regałach).
- Zarządzanie uprawnieniami użytkowników.
- Uruchamianie systemu blokującego, dzięki któremu widły wózka wysokiego składowania lepiej przytrzymują wózek Pallet Shuttle, co zapobiega jego przypadkowemu spadnięciu.

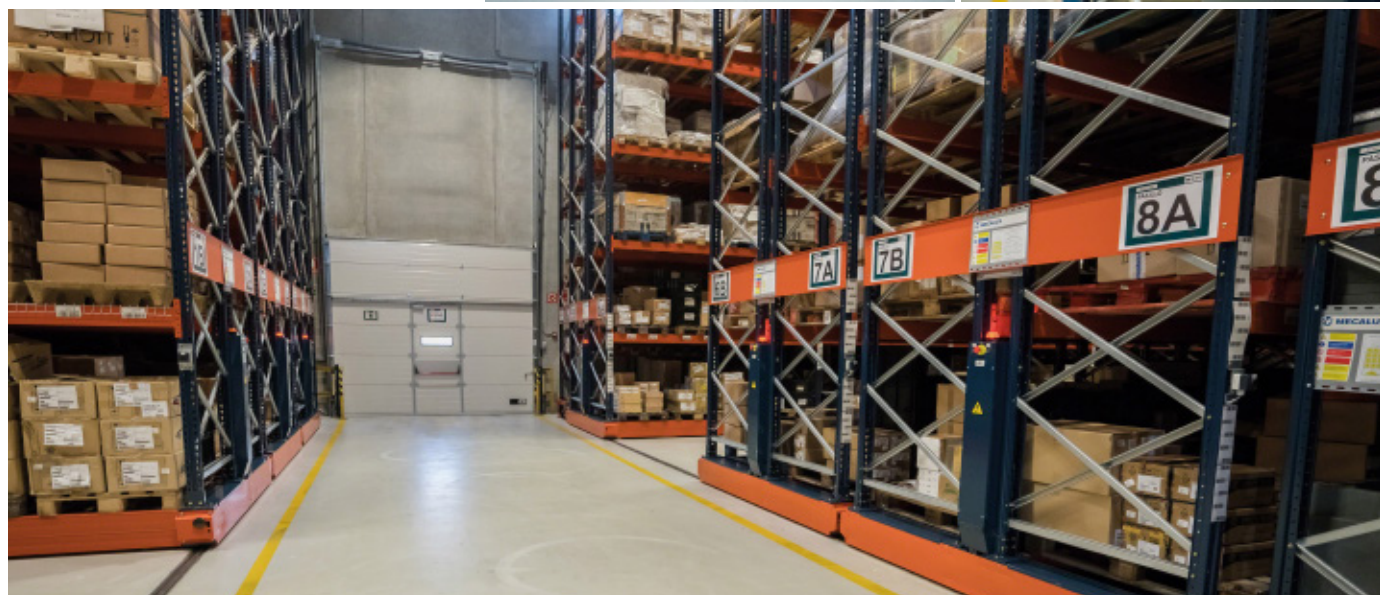
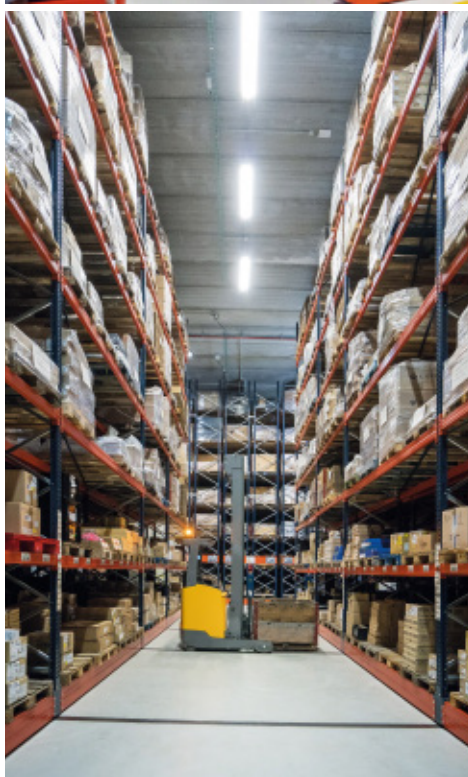


## Regały przesuwne

Na dwóch blokach regałów przesuwnych Movirack mieści się 1680 palet o wymiarach 800 x 1200 mm i maksymalnej wadze 500 kg. Każdy blok tworzą trzy podwójne regały na ruchomych podstawach zajmujące część środkową i po jednym regale na stałej podstawie z obu stron. Movirack to system składowania akumulacyjnego. Pozwala maksymalnie wykorzystać dostępną powierzchnię magazynu poprzez wyeliminowanie większości korytarzy obsługowych. Dzięki ruchomym podstawom, na jakich zamontowane są regały, korytarz można utworzyć w dowolnym miejscu, co zapewnia bezpośredni dostęp do każdego składowanego ładunku.

Oba bloki regałów sterowane są automatycznie. Aby w danym miejscu otworzyć korytarz obsługowy umożliwiając umieszczenie lub pobranie palety albo kompletację bezpośrednio z palet składowanych na dolnych poziomach, operator posługuje się pilotem. W celu zagwarantowania bezpieczeństwa pracowników i składowanych ładunków, regały przesuwnie wyposażone są w zewnętrzne bariery optyczne, fotokomórki umieszczone wzdłuż obu stron podstaw oraz przyciski zatrzymania awaryjnego i uzbrajania.

Regały Movirack pozwalają wyeliminować zbędne korytarze obsługowe, bez utraty bezpośredniego dostępu do składowanych produktów



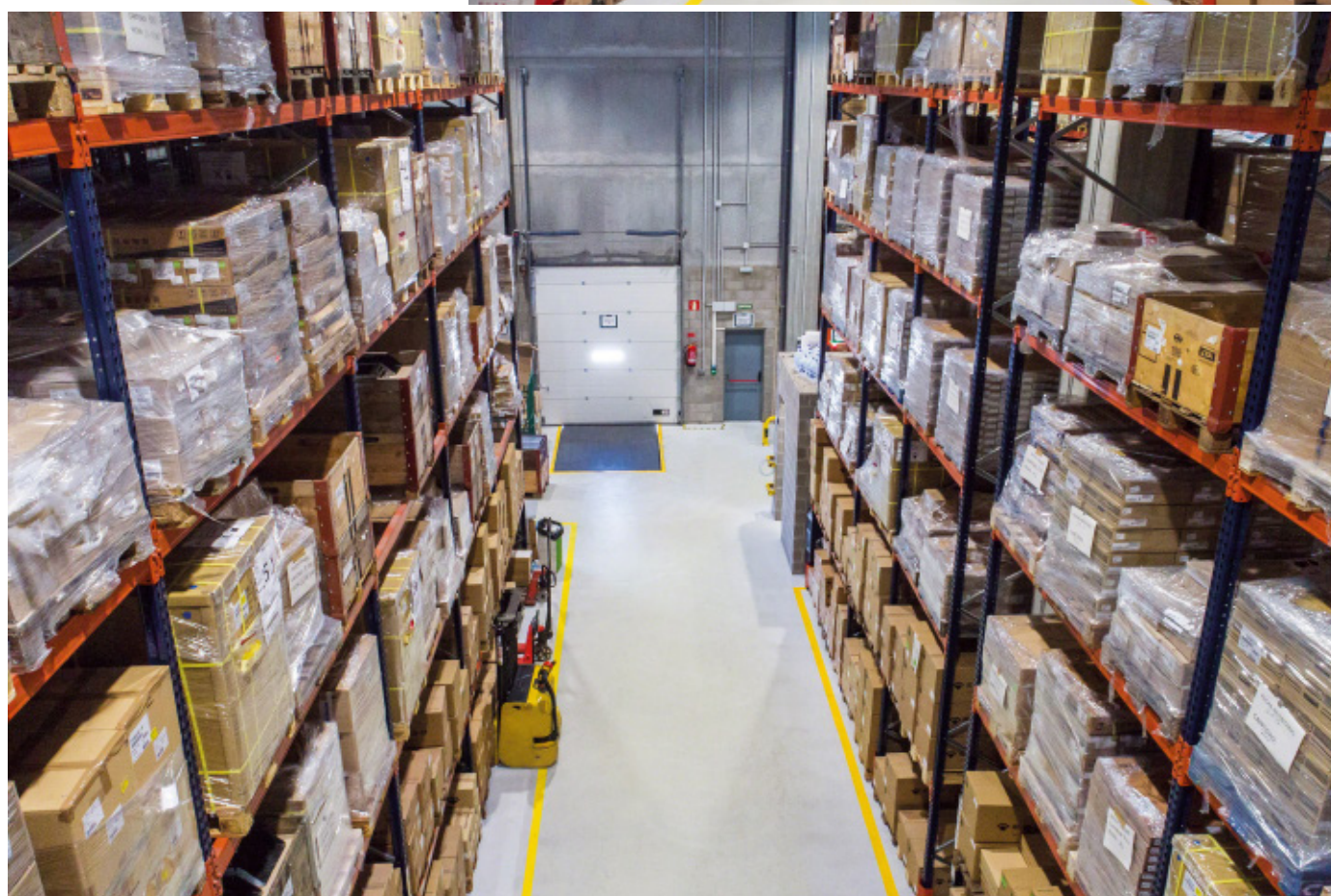
## Regały paletowe

Na czterech regałach paletowych mieści się 287 palet o wymiarach 800x1200 mm i maksymalnej wadze 500 kg każda.

Jest to uniwersalny system, który można dostosować do każdego rodzaju ładunku. Umożliwia składowanie palet o różnych wymiarach i wadze. Bezpośredni dostęp do ładunków przekłada się na sprawną obsługę towaru i szybkie przygotowywanie zamówień.

Do umieszczania i pobierania palet na i z regałów służą głównie wózki wysokiego składowania.

**Kompletacja odbywa się wprost z palet składowanych na dwóch najniższych poziomach regałów paletowych i przesuwnych. Natomiast na ich wyższych poziomach składowuje się zapas towaru**





### Korzyści dla firmy EGO Appliance Controls

- **Duża pojemność magazynowa:** zastosowanie trzech systemów magazynowych pozwoliło optymalnie wykorzystać dostępną powierzchnię, zapewniając miejsce do składowania 2415 palet.
- **Możliwość dostosowania do różnych produktów:** połączenie trzech systemów magazynowych pozwala klasyfikować bardzo zróżnicowane produkty według ich cech i rotacji.
- **Maksymalne bezpieczeństwo:** zastosowane systemy magazynowe wyposażone są w odpowiednie zabezpieczenia, które gwarantują prawidłowe funkcjonowanie obiektu.



### Dane techniczne

#### Regały Pallet Shuttle

Pojemność magazynowa	448 palet
Wymiary palety	800 x 1200 mm
Maksymalna waga palety	500 kg
Maksymalna wysokość regałów	11 m

#### Regały paletowe

Pojemność magazynowa	287 palet
Wymiary palety	800 x 1200 mm
Maksymalna waga palety	500 kg
Maksymalna wysokość regałów	9,5 m

#### Regały Movirack

Pojemność magazynowa	1680 palet
Wymiary palety	800 x 1200 mm
Maksymalna waga palety	500 kg
Maksymalna wysokość regałów	10 m