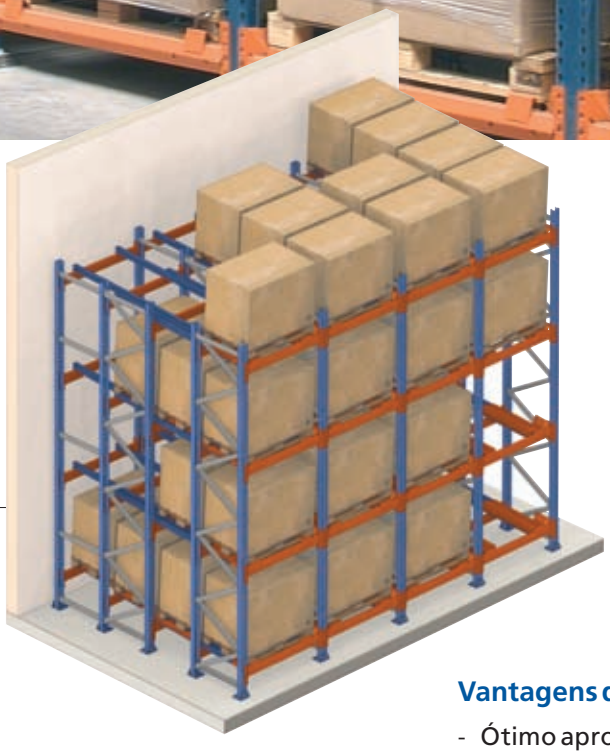
Estantes para Push-back

Sistema de armazenagem por acumulação que permite armazenar até quatro paletes em profundidades por cada canal

MECALUX



Características gerais do sistema Push-back

As estantes Push-back são um sistema de armazenagem por acumulação que permite armazenar até quatro paletes em profundidade, por cada canal.

Todos os paletes de um mesmo nível, exceto o último, são depositados num conjunto de carros que se deslocam, por impulso, sobre os perfis de rodagem. Estes perfis estão montados com uma pequena inclinação, sendo a parte dianteira a de menor altura, para permitir o avanço dos paletes posteriores, ao retirar o palete mais próximo do corredor.

Os paletes depositados em cada nível devem pertencer à mesma referência, e devem ser geridos pelo princípio LIFO (o ultimo a entrar é o primeiro a sair).

Vantagens deste sistema:

- **Ótimo aproveitamento do espaço,** por ser um sistema de armazenagem compacto. Comparado com o sistema convencional, o Push- back permite aumentar consideravelmente a capacidade do armazém.

- **Ideal para a armazenagem de produtos de rotação média,** com dois ou mais paletes por referência.

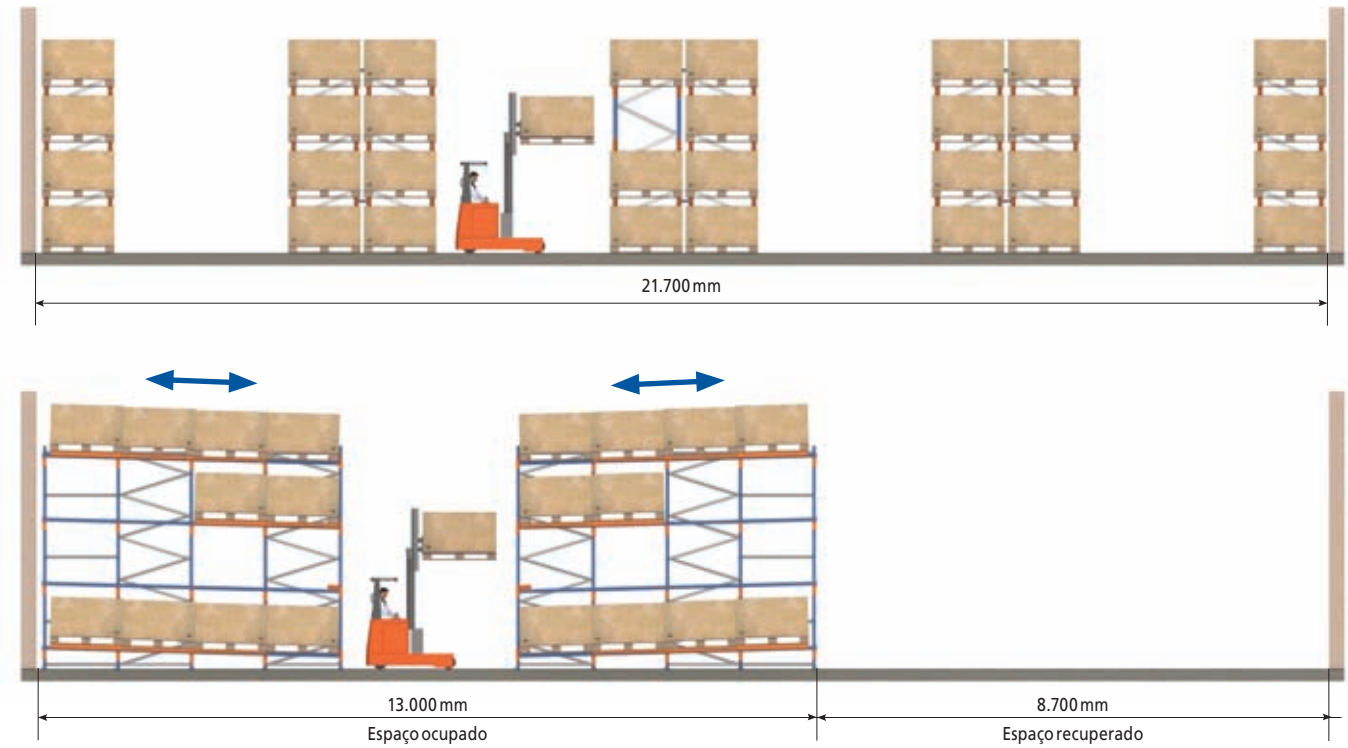
- **Perda de espaço em altura minimizada,** graças a um sistema especialmente desenhado.

- Ao contrário dos outros sistemas compactos, **cada nível pode armazenar uma referência diferente.**

- Os centralizadores de paletes, topes e dispositivos de bloqueio permitem realizar as **manobras de carga e descarga com facilidade e segurança.**

- É um sistema muito fácil de instalar e de modificar, que pode **adaptar-se às necessidades de cada momento.**

Comparação da ocupação de espaço entre um sistema convencional e um sistema Push-back

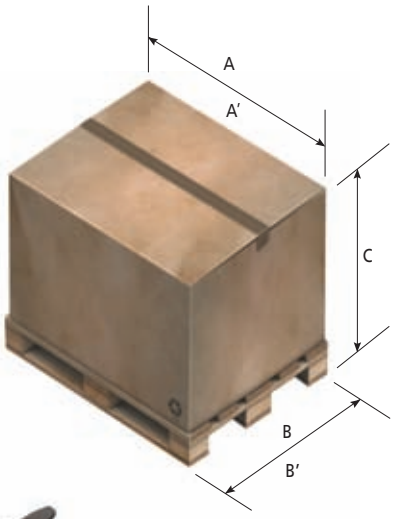


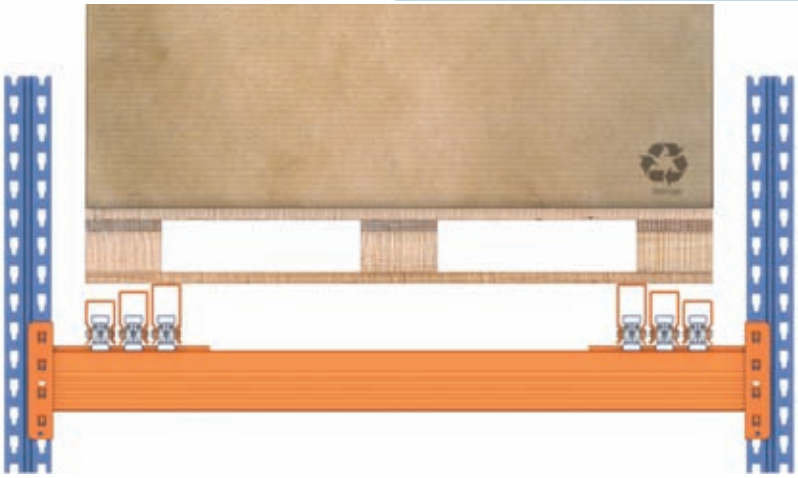
Cálculo realizado para paletes de 1.200 x 1.200 mm

Funcionamento

Manipulação de paletes com uma empilhadeira

Ao contrário de um sistema convencional, nas estantes Push-back a empilhadeira manipula os paletes com ripas inferiores posicionadas perpendicularmente, para que estes se apoiem de forma transversal nos carros e nos perfis.





O funcionamento destas estantes é muito simples:

1. Cada nível de carga incorpora dois ou três carros paralelos com alturas diferentes.

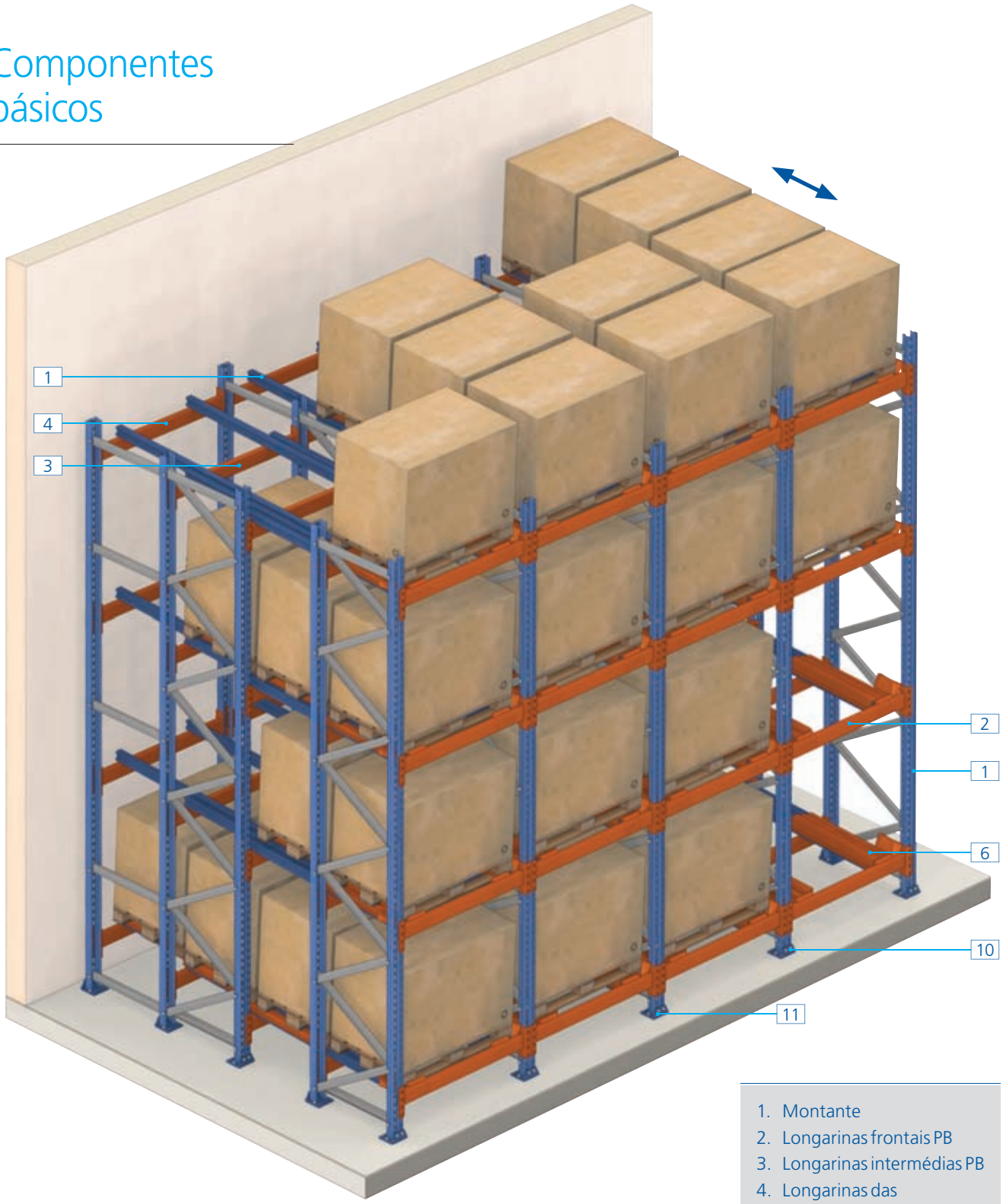
2. A empilhadeira deposita o primeiro palete sobre o conjunto de carros paralelos mais elevado.

3. Com o segundo palete a armazenar, a empilhadeira empurra o primeiro palete até descobrir o seguinte par de carros, depositando o palete sobre o mesmo.

4. Se a instalação estiver destinada à armazenagem de quatro paletes, repete-se a operação com o terceiro palete, apoiando-se o último palete diretamente sobre os perfis de rodagem, e não sobre os carros.

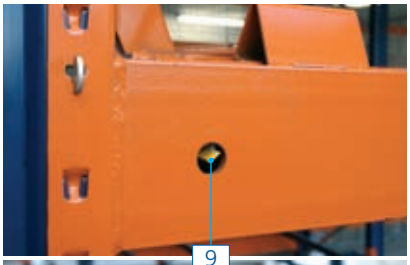
5. Para retirar os paletes procede-se da maneira inversa, de modo que ao retirar o primeiro palete os restantes se desloquem uma posição na direção do corredor.

Componentes básicos

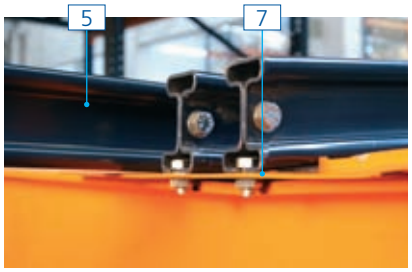


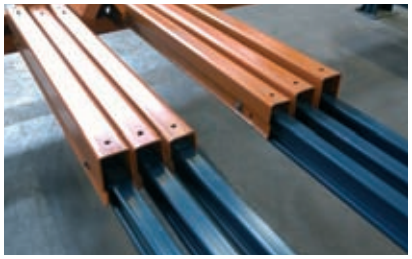
1. Montante
2. Longarinas frontais PB
3. Longarinas intermédias PB
4. Longarinas das extremidades PB
5. Perfis
6. Carros PB
7. Suportes para perfil PB
8. Disp. de bloqueio PB
9. Indicador de presença de carro
10. Placas suplementares
11. Fixações

Além dos elementos de rodagem, cada carro possui um dispositivo de bloqueio de segurança, que impede o seu deslocamento se o palete não tiver sido corretamente colocado.

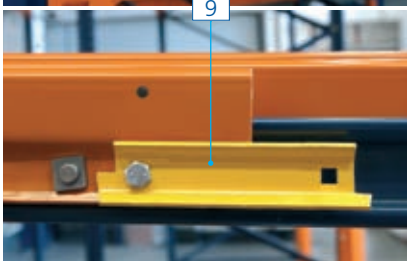


Os perfis de circulação apoiam-se, juntamente com os carros, nas longarinas das estantes. Estas estão montadas com o desnível necessário para assegurar o correto deslocamento dos carros.





A forma em "I" do perfil permite que os elementos de rodagem se encontrem encaixados de ambos os lados, garantindo assim o correto deslocamento e evitando a possibilidade de descarrilhamento.



As longarinas dianteiras dispõem de elementos de apoio e fixação, bem como de topes e de furos, que permitem que sobressaia um indicador de presença de carro disponível, necessário sobre tudo nos níveis elevados.

Os níveis estão construídos para suportar um ou dois canais de armazenagem.

Para centrar o palete, existem dois centralizadores situados em ambos os lados de cada canal, que ajudam a colocar corretamente o palete junto com os topes da longarina dianteira.

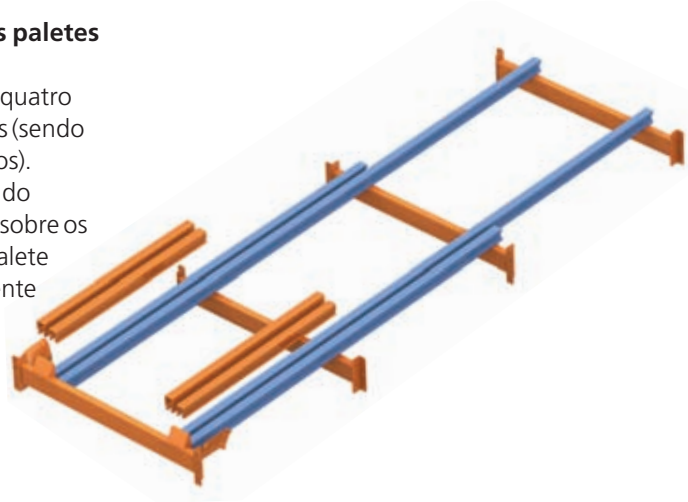
Adaptações

O sistema pode ser adaptado para armazenar dois, três ou quatro paletes em profundidade.

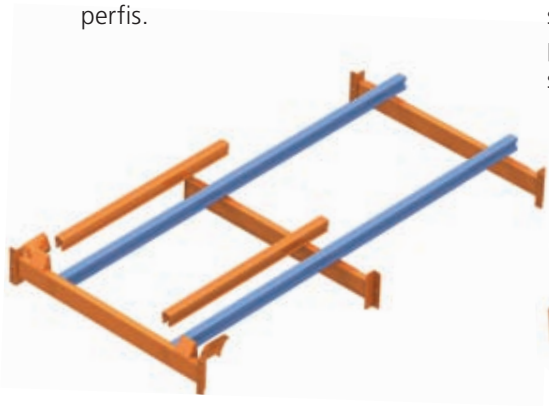
Uma vez analisado o modelo e as medidas dos paletes, o espaço disponível e o tipo de empilhadeira a utilizar, é possível definir a quantidade de paletes a armazenar em profundidade.

Em qualquer dos casos, o sistema de construção é idêntico, variando apenas o número e as medidas dos carros e dos perfis.

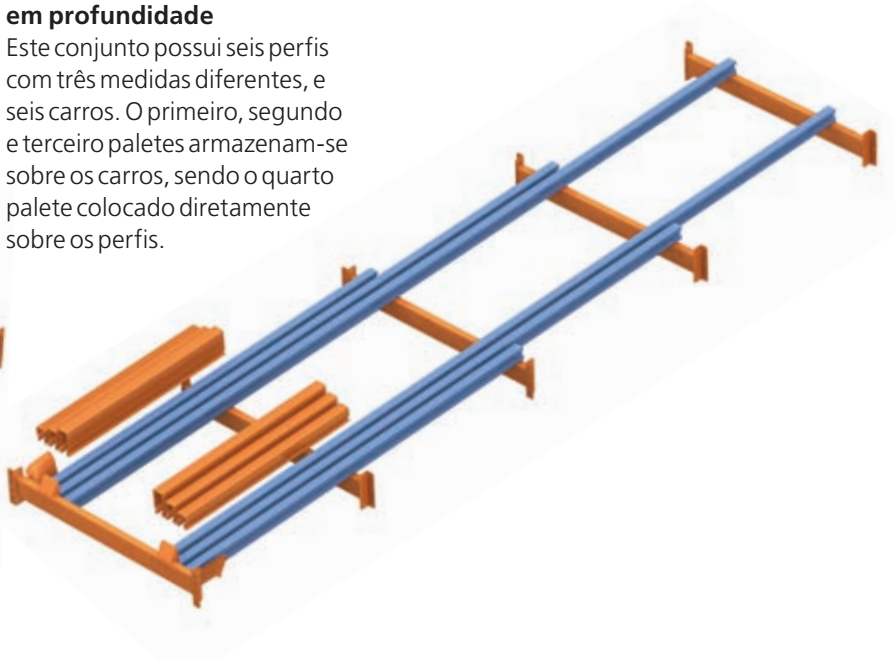
Conjunto para três paletes em profundidade
O sistema incorpora quatro perfis e quatro carros (sendo dois perfis mais curtos). O primeiro e o segundo palete são apoiados sobre os carros, e o terceiro palete é colocado diretamente sobre os perfis.



Conjunto para dois paletes em profundidade
Este conjunto possui dois perfis e dois carros paralelos. O primeiro palete apoia-se sobre os carros e a segundo diretamente sobre os perfis.



Conjunto para quatro paletes em profundidade
Este conjunto possui seis perfis com três medidas diferentes, e seis carros. O primeiro, segundo e terceiro paletes armazenam-se sobre os carros, sendo o quarto palete colocado diretamente sobre os perfis.



Push-Back sobre roletes

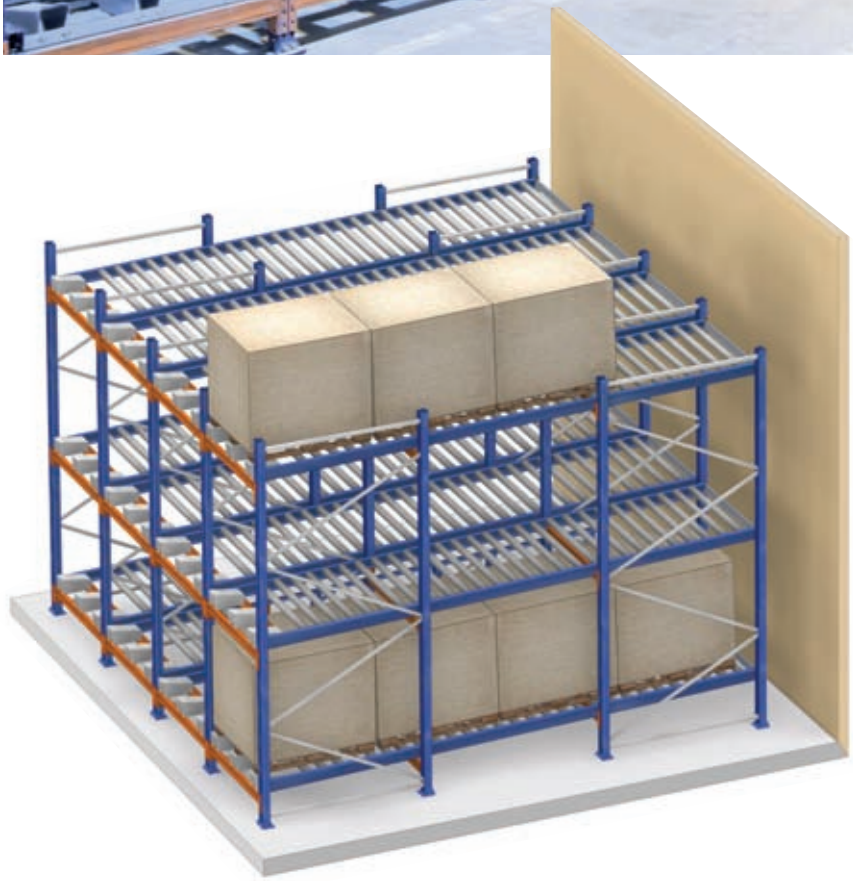
O sistema de canais de roletes constitui uma variante do sistema de carros. O seu funcionamento é similar ao dos carros, sendo estes e os perfis substituídos por roletes de transporte.

O sistema de construção é idêntico ao do sistema dinâmico, com a diferença de que os paletes são introduzidos e retirados pelo mesmo lado.

Com este sistema, os paletes são manipulados pelo lado mais estreito, para que as ripas inferiores dos paletes se apoiem perpendicularmente sobre os roletes para facilitar o seu deslocamento.

Uma vez que os canais têm uma certa inclinação, ao retirar o primeiro palete os demais avançarão uma posição.

Para escolher o sistema mais adequado, é necessário levar em conta as particularidades no que se refere a capacidade, ao número de referências e ao sistema operacional mais adaptado às necessidades de cada cliente.



easy wms

Software de gestão de armazéns

Para o correto funcionamento e controle de todos os armazéns de produtos em paletes, é necessário um software de gestão que coordene a mercadoria desde os pontos de origem até os pontos de destino, levando em conta os critérios específicos de cada instalação.

O Easy WMS é um Software de Gestão de Armazéns (SGA) que oferece uma extensa gama de funcionalidades que permitem trabalhar de forma eficiente em cada uma das áreas e processos do armazém. Isto traduz-se numa economia dos custos e numa melhoria da qualidade do serviço.

É um potente software, versátil e flexível, que otimiza ao máximo a gestão de todas as operações próprias da recepção, armazenamento, preparação de pedidos e expedição.

Além de ser um software muito adaptável, possibilita a gestão coordenada de vários armazéns que, por serem de uma mesma empresa, partilham informações, podendo realizar transferências de estoque entre eles.

A Mecalux, consciente do elevado grau de exigência das aplicações informáticas usados no âmbito industrial, criou a divisão Mecalux Software Solutions, responsável pela programação do Easy WMS, pela sua manutenção e atualização.

Para obter informações mais detalhadas sobre o software de gestão de armazéns, solicite o apoio de um técnico especializado.

O Easy WMS oferece diversos módulos que facilitam a integração do software em todos os tipos de armazém. A escolha do módulo mais apropriado dependerá das necessidades de cada cliente, das suas particularidades e das características próprias da sua instalação.

Algumas das múltiplas funcionalidades oferecidas pelo Easy WMS

É um software de gestão que controla e otimiza de forma muito simples todos os processos logísticos desenvolvidos dentro de um armazém. Os diversos níveis de funcionalidade do Easy WMS são fundamentados nos três grandes processos realizados num armazém:

Recepção

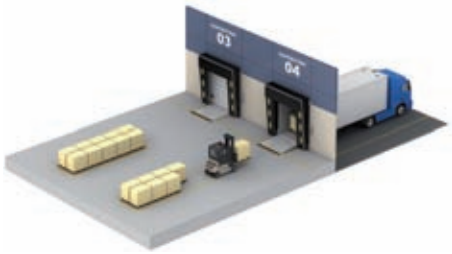
O processo de recepção possibilita a entrada de mercadoria no armazém seja pela compra de fornecedores, por ordens de fabricação ou produção, ou por devoluções.

- ✔ Recepções com ou sem ordem prévia
- ✔ Recepções com entrada de fornecedor ou de produção
- ✔ Captura de dados logísticos
- ✔ Recepções parciais e devoluções
- ✔ Expedição a partir da recepção sem passar pela armazenagem (*cross-docking*)
- ✔ Etiquetagem padrão e personalizada de contentores
- ✔ Transferências entre armazéns
- ✔ Comunicação automática com o ERP

Armazenagem

No processo de armazenagem, é feita a localização, guarda e controle de toda a mercadoria recebida no armazém.

- ✔ Criação de estratégias e regras personalizadas de corredor e posicionamento
- ✔ Rastreabilidade exata e inexata
- ✔ Inventário permanente
- ✔ Ajustes de stock e contagens
- ✔ Reposições manuais e automáticas
- ✔ Alertas de estoque abaixo dos valores mínimos
- ✔ Artigos de diferentes proprietários
- ✔ Etiquetagem personalizada de artigos
- ✔ Mapa detalhado do armazém: controle de corredores e posições
- ✔ Desfragmentação de corredores segundo a rotatividade dos artigos
- ✔ Controle de armazém através de métricas personalizadas
- ✔ Segurança garantida das operações (norma LDAP)



Expedição

O processo de expedição permite a saída da mercadoria armazenada com a finalidade de atender a pedidos de clientes, fornecer materiais para ordens de fabricação ou realizar transferências entre armazéns.

- ✔ Otimização de procuras, tempo e atribuições
- ✔ Sistema avançado de intercalação de tarefas para a distribuição equilibrada do trabalho
- ✔ Agrupamento das ordens de saída em diferentes modalidades
- ✔ Produto até o homem e homem até o produto:
  - . Otimização de tarefas conforme o percurso de picking.
  - . Criação de áreas de picking
  - . Atribuição dinâmica de posições de picking de acordo com as necessidades
  - . Picking com dispositivos *pick/put to light*
  - . Picking por voz (*voice picking*)
- ✔ Organização estratégica das expedições (ordens de saída e rotas)
- ✔ Possibilidade de expedir artigos alternativos
- ✔ Etiquetagem e documentação das expedições
- ✔ Comunicação automática com o ERP

e-mail : info@mecalux.com.br - mecalux.com.br

0800 770-6870

BRASIL - FÁBRICA
Tel. (19) 3809-6800
Av. Francisco Riberas Pampliega, Nº 35 – Galpão B
Jardim Nova Europa,
Hortolândia - SP
CEP: 13184-891

Mecalux está presente em mais de 70 países em todo o mundo

Escritórios: Alemanha - Argentina - Bélgica - Brasil - Canadá - Chéquia - Chile - Colômbia - Espanha - EUA
Eslováquia - França - Holanda - Itália - México - Perú - Polónia - Portugal - Reino Unido - Turquia - Uruguai

M-1723-09/14 - ©MECALUX,SA