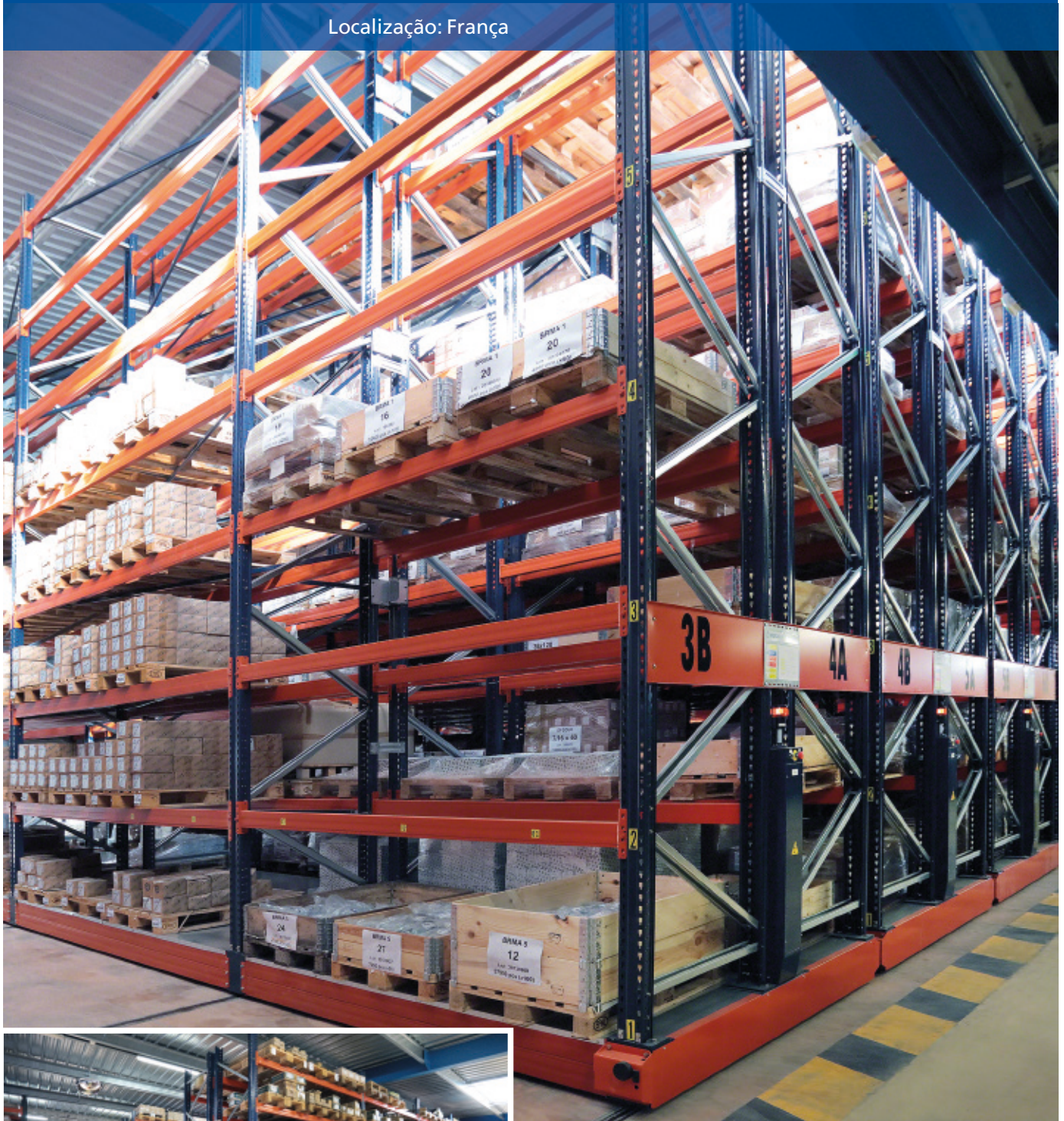


Caso prático: SPB

Um sistema para cada produto no armazém da SPB

Localização: França



A SPB, empresa especializada na comercialização de parafusos e fixações, equipou seu armazém de Avignon (França) com diferentes soluções de armazenamento: estantes móveis Movirack, de paletização convencional, para picking e compactas *drive-in*.

Acerca da SPB

Criada em 1982, a SPB começou sua atividade com um pequeno estabelecimento próximo em Avignon. Seis anos mais tarde, a empresa mudou-se para uma área industrial da cidade francesa.

Em 1998, depois de ter registrado um notável crescimento, a empresa foi obrigada a mudar seu centro logístico ao centro dessa mesma região, onde atualmente dispõe de uma superfície de 7.000 m². Mais da metade desta superfície foi destinada ao armazenamento.

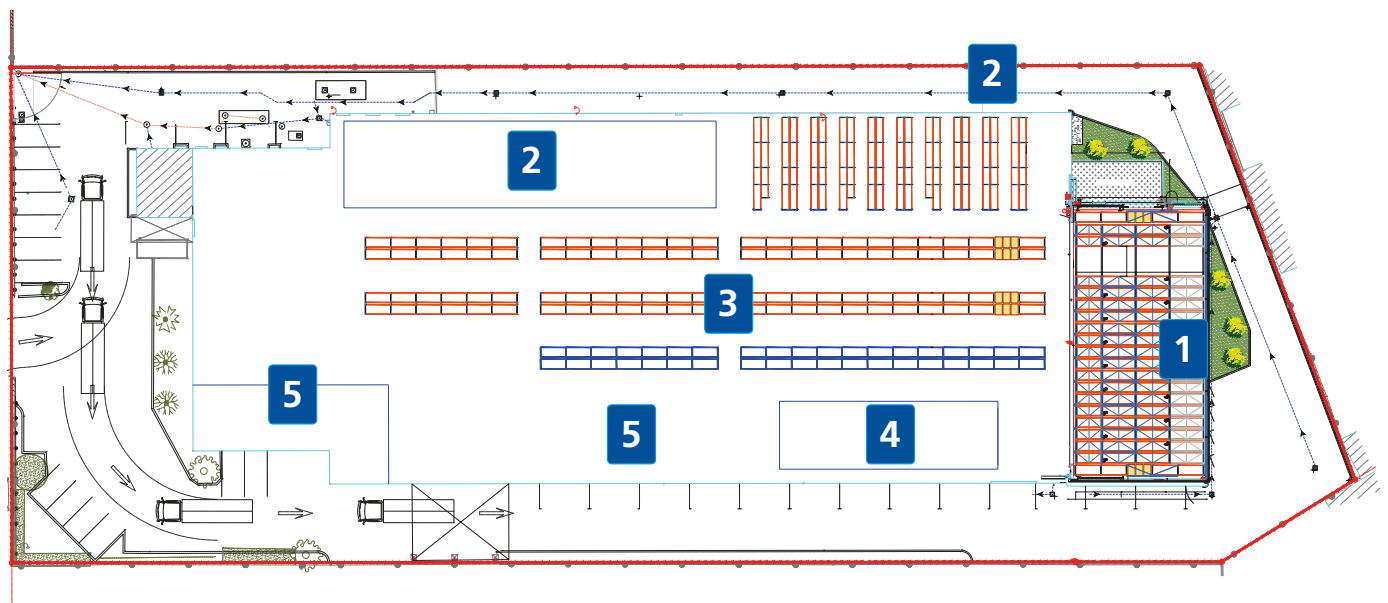
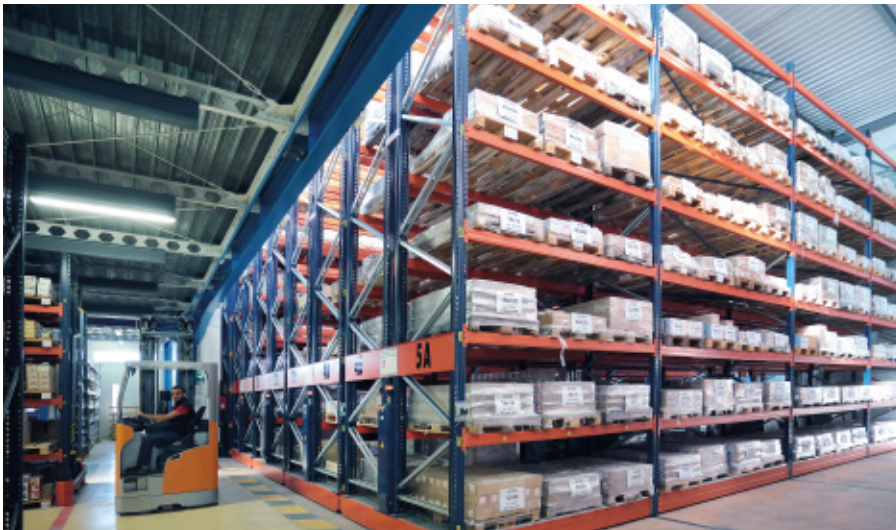
Atualmente a presença internacional da SPB é cada vez mais destacável. Para poder abastecer sua grande carteira de clientes nos diferentes países, a SPB possui um armazém capaz de gerenciar mais de 20.000 referências.



Diferentes sistemas de estantes

O armazém da SPB é composto por várias zonas onde foram montadas diferentes soluções de armazenamento em função do produto armazenado. Desta forma, é possível reduzir notoriamente os movimentos internos e aproveitar ao máximo a superfície da instalação:

1. Estantes móveis Movirack
2. Estantes para picking de cargas médias
3. Estantes de paletização e picking de cargas pesadas
4. Estantes compactas *drive-in*
5. Área de recebimento, preparação e expedição dos pedidos





Estantes de paletização convencional e para picking

Nas estantes convencionais para cargas pesadas, localizadas na parte central do armazém, o picking é realizado diretamente sobre o palete ou em cima das prateleiras. O nível superior da estante é utilizado para armazenar a reserva paletizada.

Nas estantes para picking de cargas médias, de 10 m de largura e 4 m de altura, são preparados os pedidos dos produtos de menor tamanho. São compostas por nove níveis com prateleiras.

A combinação de ambos os sistemas de armazenamento ajusta-se à grande variedade de produtos que possui a SPB. Estes foram distribuídos considerando sua demanda e rotatividade, o que permite agilizar a preparação de pedidos.

Nas estantes convencionais e de picking os pedidos são preparados diretamente do palete ou das caixas depositadas nas prateleiras





Estantes móveis Movirack

Foram fornecidas nove bases móveis Movirack e duas estantes fixas instaladas nas extremidades para armazenar um total de 2.400 paletes de 800 x 1.200 mm com um peso de até 1.000 kg. As estantes medem 8 m de altura e ocupam uma superfície aproximada de 420 m².

Este sistema por compactação suprime os corredores, todos menos aqueles que forem necessários, oferecendo uma excelente capacidade de armazenamento. As estantes situadas sobre bases móveis deslocam-se lateralmente de forma autônoma.



O operador, através de rádio controle, emite a ordem para que o corredor necessário se abra e possa extrair ou depositar a mercadoria





Sistemas de segurança e controle

Com a finalidade de garantir o bom funcionamento do sistema, o bloco de estantes Movirack conta com seu próprio armário de controle, assim como de armários fixados em cada uma das estantes.

No armário de controle se encontra o PLC, que se encarrega de dirigir e processar as ordens de movimento. Os variadores de potência, por sua vez, sincronizam os três motores em cada base e suavizam o arranque e frenagem para prolongar a vida dos componentes que formam as estantes (rodas, motores, guias, etc.).

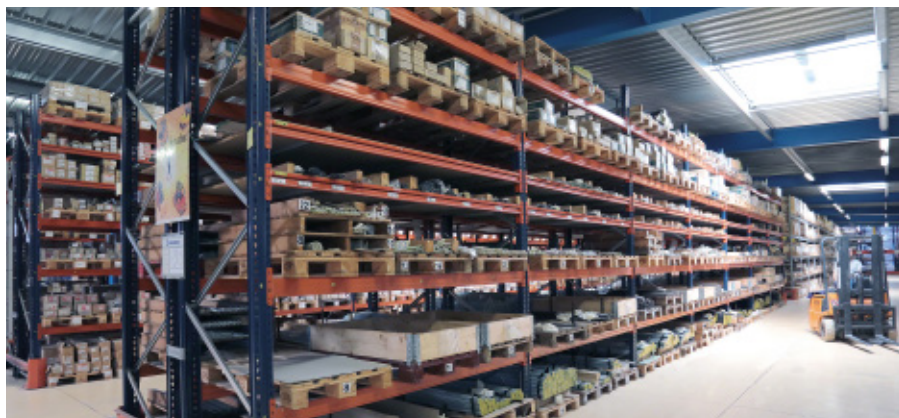
As estantes Movirack estão dotadas de barreiras externas e internas com fotocélulas que param qualquer atividade quando os operadores trabalham no interior do corredor, garantindo assim a máxima segurança da instalação.



Diferentes equipamentos de movimentação

Para manusear os paletes das estantes convencionais e das Movirack são utilizadas empilhadeiras contrabalançadas e empilhadeiras retráteis. Com estas últimas se alcança o nível mais alto das estantes móveis Movirack, por isso são adequadas para este tipo de solução.

As preparadoras de pedidos em altura permitem acessar a mercadoria depositada em qualquer nível das estantes para picking. O operador pode acessar aos controles da máquina por um lado e o palete pelo outro, agilizando assim as manobras de retirada de mercadoria. Além disso, também são utilizadas transpaleteiras para manusear de forma manual os paletes em distâncias curtas.



Os operadores utilizam diferentes equipamentos de movimentação para realizar as tarefas de armazenamento e preparação de pedidos



Benefícios para a SPB

- **Máxima capacidade de armazenamento:** otimizou-se a superfície da instalação com a combinação de diferentes soluções, sendo possível armazenar mais de 20.000 referências.
- **Acesso direto aos paletes:** os sistemas de armazenamento fornecidos pela Mecalux permitem acessar com facilidade qualquer um dos paletes armazenados.
- **Segurança na instalação:** as estantes móveis Movirack dispõem dos elementos necessários para garantir a máxima segurança tanto dos operadores quanto da mercadoria.



Dados técnicos

Estantes Movirack

Capacidade de armazenamento	2.400 paletes
Dimensões do palete	800 x 1.200 mm
Peso máximo do palete	1.000 kg

Outros sistemas de armazenamento

Estantes de paletização convencional
Estantes para picking
Estantes compactas