

# Transformação digital para produtos de controle de ar

Madel inaugura um armazém digital gerenciado pelo software Mecalux para controlar o estado de mais de 250 referências em estoque.

País: **Espanha** | Setor: **maquinaria e componentes**



**MADEL®**

## DESAFIOS

- **Controlar o estoque** com maior precisão e saiba a localização exata de cada artigo.
- Passar do **gerenciamento manual** de mercadoria ao **automático**.
- Aproveitar o **espaço limitado** do armazém.

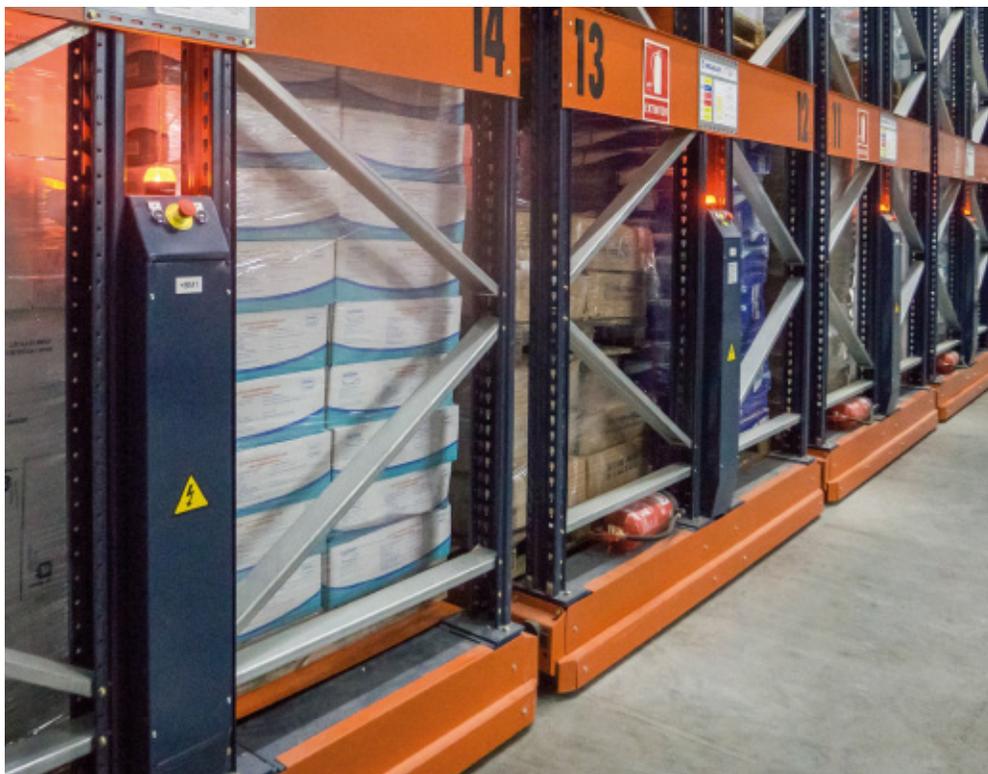
## SOLUÇÕES

- **Sistema de Gerenciamento** de Armazém Easy WMS.
- Estantes sobre **bases móveis** Movirack.

## BENEFÍCIOS

- Informação exata sobre as mais de **250 referências** em estoque.
- **Supervisão em tempo real** de todos os processos do armazém.
- Capacidade de armazenamento para **457 paletes em apenas 250 m<sup>2</sup>**.





Madel é uma empresa espanhola dedicada a fabricação e comercialização de produtos para a difusão e controle do ar em instalações de climatização. Entre seu amplo portfólio de produtos estão difusores de ar, grades de impulsão, amortecedores de regulagem, sistemas de proteção contra incêndio e sistemas de controle de temperatura. A empresa colabora com arquitetos, engenheiros, designers de interiores e instaladores para oferecer produtos de qualidade a um preço competitivo.

» **Ano de fundação: 1965**

» **Colaboradores: 160**

» **Presença internacional: exportação de 59% da produção**

A transformação faz parte do DNA de Madel. Desde sua fundação em 1965, a empresa optou pela inovação para ampliar sua linha de produtos de controle de ar e se adaptar às novas demandas do mercado. Fruto do aumento das vendas, a Madel expandiu as suas instalações em Centelles (Barcelona). No entanto, o aumento da carga de trabalho e as perspectivas de crescimento futuro tornaram necessário continuar expandindo e modificando esta instalação para ajustá-la às novas exigências da empresa.

Antes, a Madel armazenava toda a mercadoria na mesma planta de produção, mas dividir o mesmo espaço não era mais compatível com o crescimento do negócio. “Chegamos à conclusão de que precisávamos de mais

espaço para produzir e que poderíamos alocar a área de armazenamento ocupada pelas estantes para ampliar nossos processos produtivos”, explica Aleix Parés, engenheiro de processos da Madel. Foi então que a empresa decidiu abrir um novo armazém de 250 m<sup>2</sup> dedicado exclusivamente ao armazenamento de todas as matérias-primas.

Com esta solução, a empresa não apenas liberou espaço em sua planta fabril e ampliou as linhas de produção, mas também tem controle exaustivo de matérias-primas. Como? Digitalizando sua logística com a ajuda do Sistema de Gerenciamento de Armazém Easy WMS da Mecalux.

Além do Easy WMS, Madel equipou o armazém com estantes sobre bases móveis Movirack, um sistema que multiplica a capacidade de armazenamento. “O espaço do armazém era limitado, por isso procurávamos uma solução que pudesse aproveitá-lo bem”, acrescenta Parés.

### **Antes e depois da logística digital**

“A digitalização da nossa logística foi consequência da abertura do novo armazém, pois, percebemos que a operação logística poderia ser melhorada”, diz o engenheiro de processo.

A instalação do Easy WMS marcou um antes e um depois na cadeia de suprimentos da Madel. O controle de estoque é infalível: o software rastreia a mercadoria desde a entrada no armazém até o envio para as linhas de produção.

A primeira melhoria no armazém da Madel está na área de recebimento de matérias-primas, um espaço fundamental por ser a origem de todas as operações. Antes, os próprios operadores gerenciavam as recepções com o auxílio do ERP. Quando as matérias-primas chegavam à fábrica, os operadores as inseriam manualmente no ERP e eram registradas como “fábrica”, ou seja,

### **Estantes Movirack: capacidade de armazenamento e acesso direto**

As estantes móveis Movirack são o único sistema de compactação que oferece acesso direto à mercadoria. Colocadas sobre bases móveis, as estantes deslocam-se para abrir o corredor de trabalho pretendido e poder aceder às localizações onde a mercadoria deve ser retirada ou depositada, facilitando assim o gerenciamento do estoque. A movimentação das estantes é totalmente segura, pois, são dotados de elementos de translação, equipamentos eletrônicos e dispositivos de segurança.

“Optamos pelas estantes Movirack da Mecalux porque proporcionam uma alta ocupação de espaço e oferecem acesso direto aos produtos”, diz Parés. “Estamos muito felizes com o resultado: duplicamos a capacidade de armazenamento”. A capacidade de armazenagem.

sabia-se que estavam na fábrica, mas não era especificada sua localização. “A mercadoria poderia estar localizada em uma extremidade do armazém ou na outra, dependendo de onde houvesse espaço disponível”, diz Parés.

A digitalização do armazém com o software Mecalux permitiu dar um salto no gerenciamento da recepção: toda a mercadoria é controlada automaticamente. Todos os dias, quando são recebidos os paletes enviados pelos fornecedores, os operadores apenas têm de ler o código de barras com o seu terminal de radiofrequência. A mercadoria é registrada automaticamente na base de dados do Easy WMS e o sistema atribui uma localização a cada paleta tendo em conta o tipo de produto, a referência e o nível de consumo.

O software fornece informações em tempo real sobre o estoque, para que os operadores saibam a localização exata de cada produto. Graças ao Easy WMS, a Madel não só reduziu o tempo gasto nas recepções, como ganhou maior fluidez nas tarefas de armazenamento e preparação de pedidos.

“Antes de implementar o software, quando pedíamos um produto do armazém tínhamos que esperar até que os operadores pudessem procurá-lo. Agora, nós o inserimos no sistema e ele nos informa instantaneamente a disponibilidade, quantidade e localização exatas. Ganhamos muito tempo na hora de encontrar um produto”, explica Parés.

Através dos terminais de radiofrequência, o Easy WMS envia instruções aos operadores sobre como fazer cada trabalho: desde a localização onde colocar os produtos, até as matérias-primas a serem enviadas para a produção. Seguindo as indicações do software, os operadores são muito mais precisos. “O Easy WMS nos ajudou a supervisionar melhor tudo o que acontece no armazém. Anteriormente, não podíamos saber quais operadores haviam entrado no armazém

e quais artigos eles haviam retirado se não anotassem no ERP”, acrescenta Parés.

Outra das melhorias feitas pela Madel foi a digitalização do gerenciamento de estoques. Antes, os operadores tinham que passar pelo armazém contando os artigos um a um para saber o número de produtos armazenados. O gerenciamento manual pode produzir discrepâncias entre a quantidade de estoque disponível de acordo com o ERP e os artigos realmente armazenados nas estantes.

Com o Easy WMS, por outro lado, o estoque é permanente: o software sabe a todo momento quais artigos estão disponíveis no armazém. “Temos um controle muito exaustivo da mercadoria que entra e sai do armazém, por isso temos a certeza de que as informações que o Easy WMS possui são 100% confiáveis”, afirma Parés.

### Logística em transformação e expansão

Madel modernizou seus processos produtivos e logísticos para aumentar seu ritmo de expansão. A inauguração de um armazém, que possibilitou a ampliação das linhas de produção, faz parte dos planos de crescimento da empresa. Com o novo armazém digital, a empresa pode agora manter um controle rigoroso das mais de 250 referências. O Easy WMS transformou completamente as operações logísticas da Madel. O software tem ajudado a conhecer o estado das matérias-primas em tempo real e a organizar todas as operações, desde o armazenamento da mercadoria até o envio à produção.

As perspectivas futuras de Madel são muito favoráveis. “Em 2021, apesar das dificuldades causadas pela pandemia, obtivemos resultados positivos e esperamos manter a tendência nos próximos anos”, afirma o engenheiro de processo. Como vamos fazer isso? Através de uma organização eficiente da logística e dos seus produtos graças à digitalização.



**“O controle preciso dos produtos é a funcionalidade que mais gostamos no Easy WMS. Também adoramos ter um gerenciamento de estoque imediato. Basta introduzir qualquer produto no sistema para saber a sua disponibilidade, quantidade e localização. Com a ajuda do software Mecalux, encontramos as matérias-primas de que precisamos com mais facilidade.”**

**Aleix Parés**  
Engenheiro de Processos Madel



# “Com o Easy WMS, o gerenciamento de mercadoria é preciso e imediato”

**Aleix Parés**  
Engenheiro de Processos em Madel



## **Por que inauguraram um armazém?**

Antes, armazenávamos a mercadoria no pavilhão de produção, mas com o ritmo de crescimento, surgiu a necessidade de ampliar o espaço para produzir. E a melhor opção foi alocar a área ocupada pelas estantes para ampliar nossos processos produtivos, por isso optamos por separar o armazenamento da produção. Abrimos um novo armazém de 250 m<sup>2</sup> dedicado ao armazenamento de todas as matérias-primas.

## **Por que equiparam o armazém com estantes sobre bases móveis Movirack?**

O novo armazém tem espaço limitado e procurávamos uma solução que pudesse aproveitá-lo bem. Escolhemos as estantes Movirack da Mecalux porque ocupam todo o espaço e oferecem acesso direto aos produtos. Estamos muito felizes com o resultado: dobramos a capacidade de armazenamento.

## **Quando abriram o novo armazém, também digitalizaram sua logística. Por quê?**

A digitalização da logística foi consequência da abertura de um novo armazém. Embora

nosso principal problema fosse a falta de espaço, quando começamos a pensar em soluções percebemos que nossas operações logísticas poderiam ser melhoradas. Anteriormente, não tínhamos um controle tão rigoroso do estoque que estava na fábrica: conhecíamos apenas os movimentos que os operadores faziam, como os paletes que levavam para as linhas de produção. Como não sabíamos a localização da mercadoria, perdemos muito tempo para encontrar o palete que precisávamos. Essa foi uma das razões pelas quais queríamos implementar um sistema de gerenciamento de armazém. Depois de comparar diferentes opções, decidimos implementar o sistema Easy WMS. A Mecalux é nosso fornecedor regular de estantes, por isso confiamos na equipe técnica e no seu sistema de gerenciamento.

## **Como eles gerenciavam a mercadoria antes de ter um software de gerenciamento de armazém?**

Fizemos isso manualmente e com a ajuda do nosso ERP. Quando os itens enviados pelos fornecedores chegavam à fábrica, os operadores os inseriam manualmente no ERP. Nesse software, os produtos eram registrados como “fábrica”, ou seja, sabia-se que estavam na fábrica, mas não era especificada sua localização exata. As mercadorias podiam ser armazenadas em uma extremidade do navio ou na outra, dependendo de onde houvesse espaço disponível.

## **Que melhorias experimentaram com a instalação do Easy WMS da Mecalux?**

O software nos permitiu manter um controle de estoque muito mais rigoroso. No último

inventário notamos uma grande diferença. O desequilíbrio de estoque não ocorre mais. A quantidade de artigos disponíveis de acordo com o sistema de gerenciamento coincide sempre com a mercadoria armazenada. Agora temos um controle muito exaustivo dos produtos que entram e saem do armazém, por isso temos a certeza de que a informação que o Easy WMS possui é 100% confiável.

O software também nos ajudou a monitorar melhor tudo o que acontece no armazém. Antes, não podíamos saber quais operadores entraram no armazém e quais artigos retiraram se não anotassem no ERP.

Outra das melhorias dignas de nota é a redução do tempo de procura dos produtos. Quando trabalhávamos sem o software, cada vez que pedíamos um produto do armazém tínhamos que esperar até que os operadores pudessem procurá-lo. Agora, graças ao Easy WMS, o gerenciamento de mercadorias é preciso e imediato: se precisamos de um produto, inserimos no sistema e ele informa instantaneamente a disponibilidade, quantidade e localização exatas.

## **Quais são as perspectivas futuras de Madel?**

Nosso negócio está em constante crescimento. O projeto de inauguração de outro armazém é consequência do ritmo de expansão que temos alcançado nos últimos anos. Em 2021, apesar das dificuldades causadas pela pandemia, obtivemos resultados positivos e esperamos manter a tendência nos próximos anos.