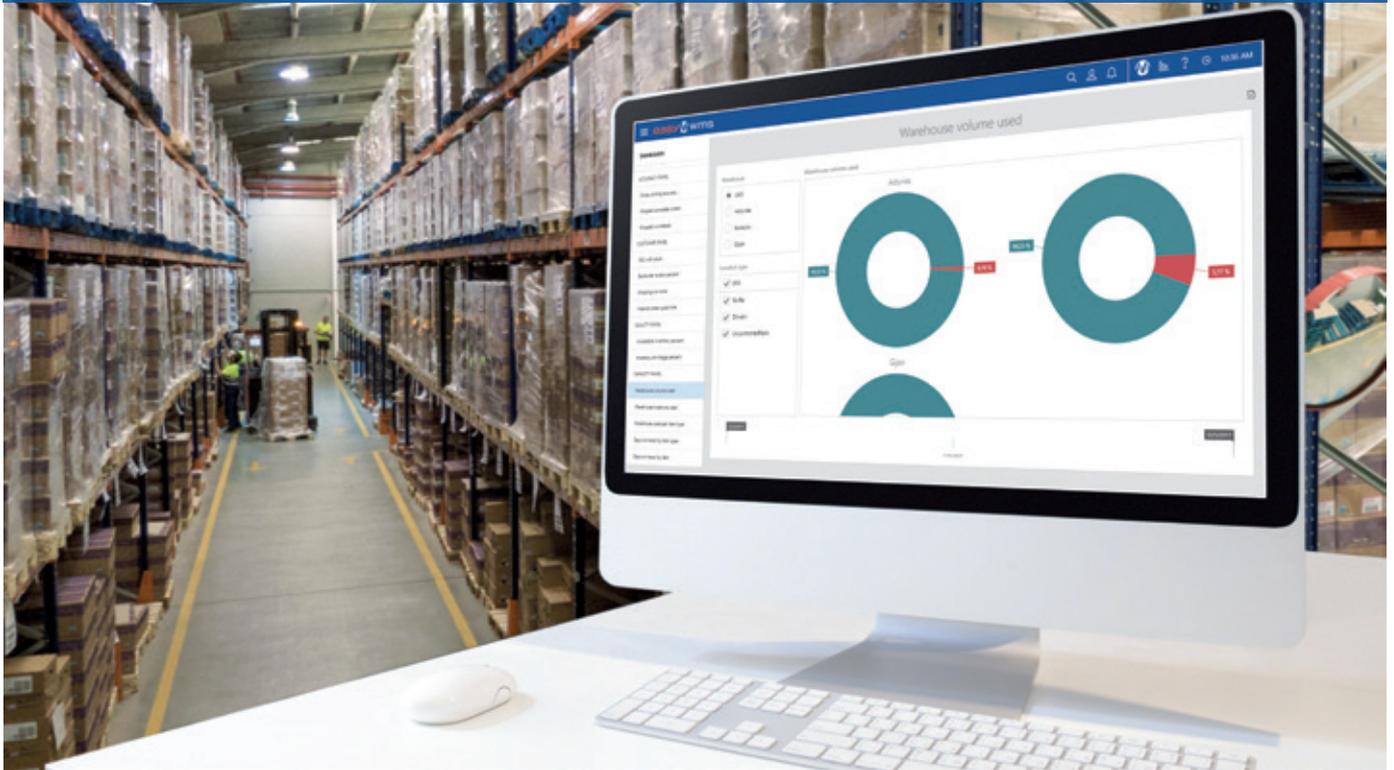




## Caso prático: Danone

Software inteligente para uma cadeia de suprimentos exigente

Localização: Espanha



O centro de distribuição da Danone em Valdemoro (Espanha) tem que lidar com um ritmo de trabalho diário muito elevado: gerenciar entre 500 e 600 referências e preparar até 700 pedidos. Trata-se de um armazém omnicanal, ou seja, os pedidos são enviados a varejistas, atacadistas e clientes que compram os produtos pelo site. Para maximizar o desempenho do centro e prestar um serviço mais eficiente, a Mecalux instalou o software de gestão de armazéns Easy WMS, capaz de controlar o estoque e otimizar as tarefas de picking. Também implementou dois módulos para que a Danone possa controlar todas as operações de sua cadeia de suprimentos: O Multi Carrier Shipping se encarrega de estabelecer comunicação com as agências de transporte que distribuem os pedidos online, enquanto o Supply Chain Analytics analisa os dados para conseguir uma logística mais ágil, moderna e inteligente.

### Uma empresa com presença global

Fundada em 1919 e com sede em Paris (França), a Danone é uma empresa multinacional do setor alimentício presente em mais de 130 países dos cinco continentes. Através da alimentação, a empresa procura melhorar a saúde de pessoas de todas as idades, independentemente de seu ambiente social e cultural. A Danone tem quatro linhas de negócio diferentes: produtos lácteos frescos, águas, nutrição infantil e nutrição médica.

### Armazém omnicanal de alimentação especializada

Em funcionamento desde 1978, a Danone

possui um centro de distribuição de 4.000 m<sup>2</sup> no município de Valdemoro (a apenas 25 km de Madrid) para armazenar os produtos de alimentação especializada, ou seja, infantil e médica. O centro está dividido em três áreas, cada uma com uma função específica: um armazém autoportante com uma empilhadeira trilateral, uma área de picking e uma área destinada a produtos especiais e delicados.

De acordo com Eduardo Puerto, Supply Chain Diretor Ibéria da Danone, *“não é um armazém muito grande, mas sua operação é complexa, porque estamos presentes em praticamente todos os canais: en-*

*viamos produtos a varejistas, atacadistas e a clientes que compram os produtos através de nosso site”.*

Ao tratar-se de um armazém omnicanal, o picking é uma das principais operações. É um trabalho muito exigente porque diariamente são preparados entre 500 e 700 pedidos que devem ser distribuídos com a maior rapidez possível. O armazém foi projetado para que os operadores possam lidar com esse volume de trabalho.

Além disso, em uma mesma instalação convivem entre 500 e 600 referências que incluem alimentos para recém-nascidos e



produtos para o tratamento dietético de certas doenças (Alzheimer, oncologia, diabetes, paralisia cerebral, epilepsia, etc.).

Esse tipo de produto exige um monitoramento meticuloso e a rastreabilidade ao longo de toda a cadeia logística e, além disso, seu armazenamento deve ser realizado nas melhores condições para conservar suas propriedades e garantir sua eficácia.

Para controlar um número tão alto de referências e abastecer todos os canais de venda onde opera, a Danone necessitava da ajuda de um Sistema de Gestão de Armazéns (SGA) que dirigisse e otimizasse os movimentos. *“A ferramenta tinha que ser suficientemente flexível para se adequar às particularidades de nosso negócio”*, destaca Eduardo Puerto.

### Armazém inteligente com o Easy WMS

Até então a Danone não contava com um SGA que dirigisse as operações de seu armazém, por isso, no momento em que se cogitou sua implementação, entramos em contato com a Mecalux. *“Consideramos que o SGA Easy WMS tinha um custo adequado para o que buscávamos e o prazo de implantação era razoável. Além disso, o fato de a Mecalux ser uma empresa sólida e reconhecida no mercado ajudou em nossa decisão”*, indica Eduardo Puerto.

Graças ao Easy WMS da Mecalux a empresa melhorou sua logística e, segundo Eduardo Puerto, *“a mudança foi abismal, pois nos proporcionou uma forma rigo-*

## No armazém da Danone são gerenciados entre 500 e 600 referências e preparados até 700 pedidos diários para abastecer os múltiplos canais de venda onde a empresa opera

*rosa e controlada de manusear os produtos e pedidos”*. O SGA intervém em todas as operações: recebimento da mercadoria, atribuição da localização, preparação de pedidos e expedição. Também garante a rastreabilidade dos produtos desde que chegam ao armazém até serem entregues aos clientes.

O sistema otimizou a distribuição dos produtos, pois a mercadoria é depositada na melhor localização de acordo com seu índice de rotatividade, data de validade e peso. *“Quando descarregamos um caminhão, o SGA nos indica onde localizar cada produto. Essa atribuição foi pensada pa-*

*ra fazer o menor número de movimentos possíveis, algo que antes nem sequer imaginávamos”*, admite Eduardo Puerto.

Outra das particularidades e vantagens do Easy WMS é que a preparação de pedidos foi aperfeiçoada. Anteriormente, cada operador seguia seu próprio critério no momento de fazer o trabalho. *“Agora, o sistema nos permitiu organizar muito bem a operação. Os operadores podem preparar qualquer tipo de pedido (para varejo, e-commerce, hospitais, etc.) uma vez que o SGA lhes indica como fazê-lo de uma forma muito clara e precisa. Em relação a esse aspecto ganhamos muitíssimo”*, afirma.



### Eduardo Puerto Supply Chain Director Ibéria da Danone

*“O Easy WMS da Mecalux é uma ferramenta flexível, preparada para absorver nossa carga de trabalho. Agora que já está em funcionamento e foi adaptado totalmente às operações, estamos começando a aproveitar em profundidade todos os benefícios que nos pode oferecer”*.

Os operadores dispõem de terminais de radiofrequência para estabelecer comunicação com o SGA em tempo real. Através desses terminais, os operadores recebem as ordens e confirmam que foram cumpridas. É um sistema muito ágil que facilita o trabalho dos operadores e, conseqüentemente, o desempenho é bastante superior.

A versão do Easy WMS foi implementada na modalidade SaaS (*Software as a Service*), baseado na nuvem. Ao contrário da modalidade On-premise, o SaaS baseia-se em uma infraestrutura dinâmica de servidores de alto desempenho na nuvem, o que sempre garante um ótimo comportamento adaptado ao volume de operações do negócio. Na implementação realizada para a Danone, o SGA dispõe de três ambientes:

**Produção:** ambiente utilizado no trabalho diário do armazém.

**Teste:** aqui são testadas possíveis melhorias e novas funcionalidades do SGA antes de serem implementadas.

**'Backup':** consiste em ter uma cópia de segurança de toda a informação gerenciada pelo Easy WMS para sua recuperação caso ocorra alguma eventualidade.

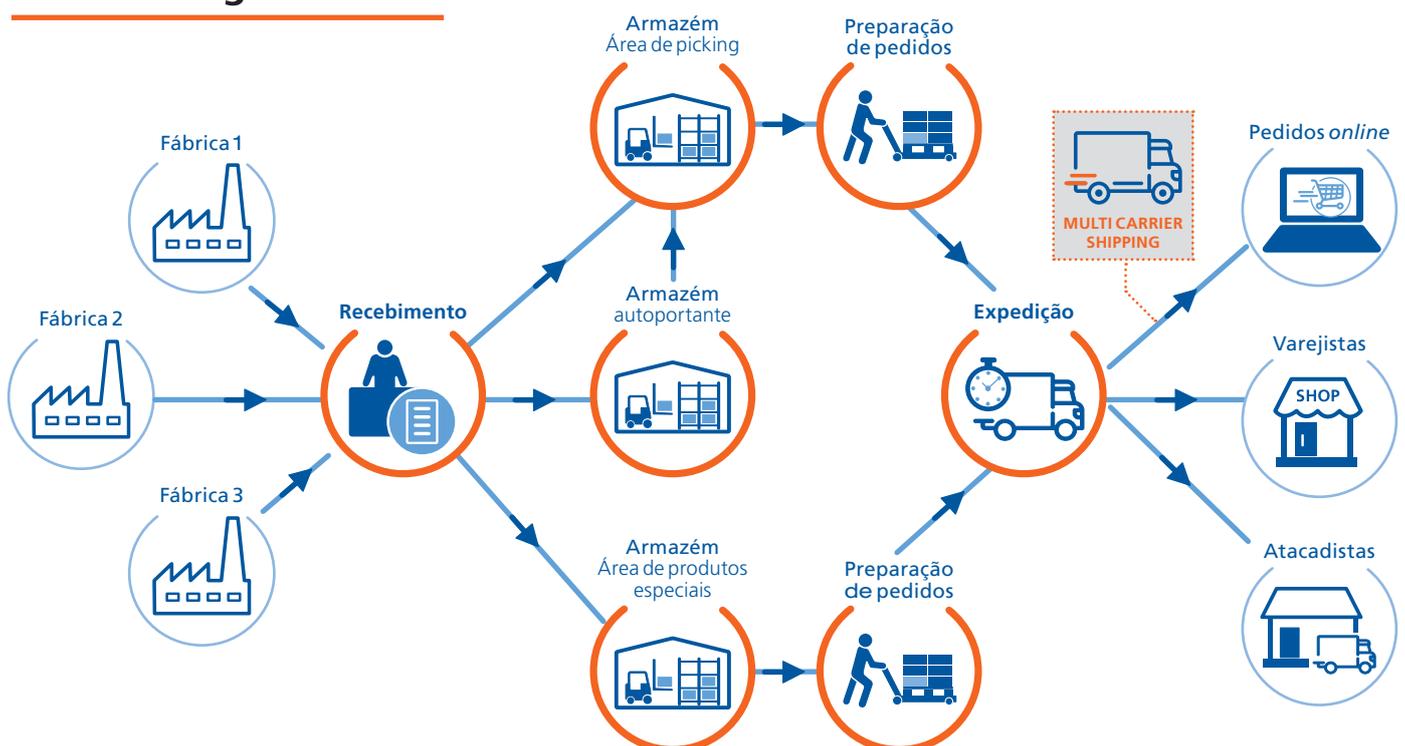


### Um controle da mercadoria muito exigente

Para garantir a rastreabilidade dos produtos é indispensável identificar cada artigo a partir do momento em que chega ao armazém. Por isso, o recebimento da mercadoria é uma operação essencial no momento de garantir o bom funcionamento de toda a cadeia logística da Danone.

O armazém recebe diariamente 165 paletes provenientes das diferentes fábricas que a empresa tem na Europa. Por isso, foi disponibilizada uma ampla área exatamente em frente às docas de carga onde os operadores identificam cada artigo com a ajuda de terminais de radiofrequência. Há dois tipos de recebimento:

## Processo logístico



**Com pré-aviso.** O ERP SAP da Danone avisa o Easy WMS da chegada da mercadoria ao armazém. Uma vez recebida, os operadores verificam se não houve nenhum erro.

**Sem pré-aviso.** Uma parte dos produtos (principalmente referências de maior consumo) chega ao armazém sem notificação prévia do ERP. Então, os operadores identificam esses produtos um por um a fim de inseri-los no sistema.

Após os recebimentos, os operadores armazenam a mercadoria seguindo as indicações do SGA. *“A distribuição baseia-se na rotatividade. Os produtos com maior demanda são depositados diretamente na área de picking, enquanto os demais são armazenados nas estantes gerenciadas com a empilhadeira trilateral. Tomamos essa decisão porque essa área, apesar de oferecer uma maior capacidade, é menos acessível”*, indica Eduardo Puerto.

Como todos os produtos estão identificados, o Easy WMS conhece o estado do estoque em tempo real. Portanto, através dessa informação é possível tomar qualquer decisão para melhorar os processos. Pode ocorrer que uma das fábricas da

Danone, seja pela razão que for, decida colocar em quarentena uma parte de sua produção, ou seja, pede que determinados produtos não sejam distribuídos aos seus clientes. Diante dessa situação, se o armazém de Valdemoro tiver alguns desses produtos, o Easy WMS se encarregará de bloqueá-los impedindo sua distribuição até receber um novo aviso.

### Como preparar entre 500 e 700 pedidos diários

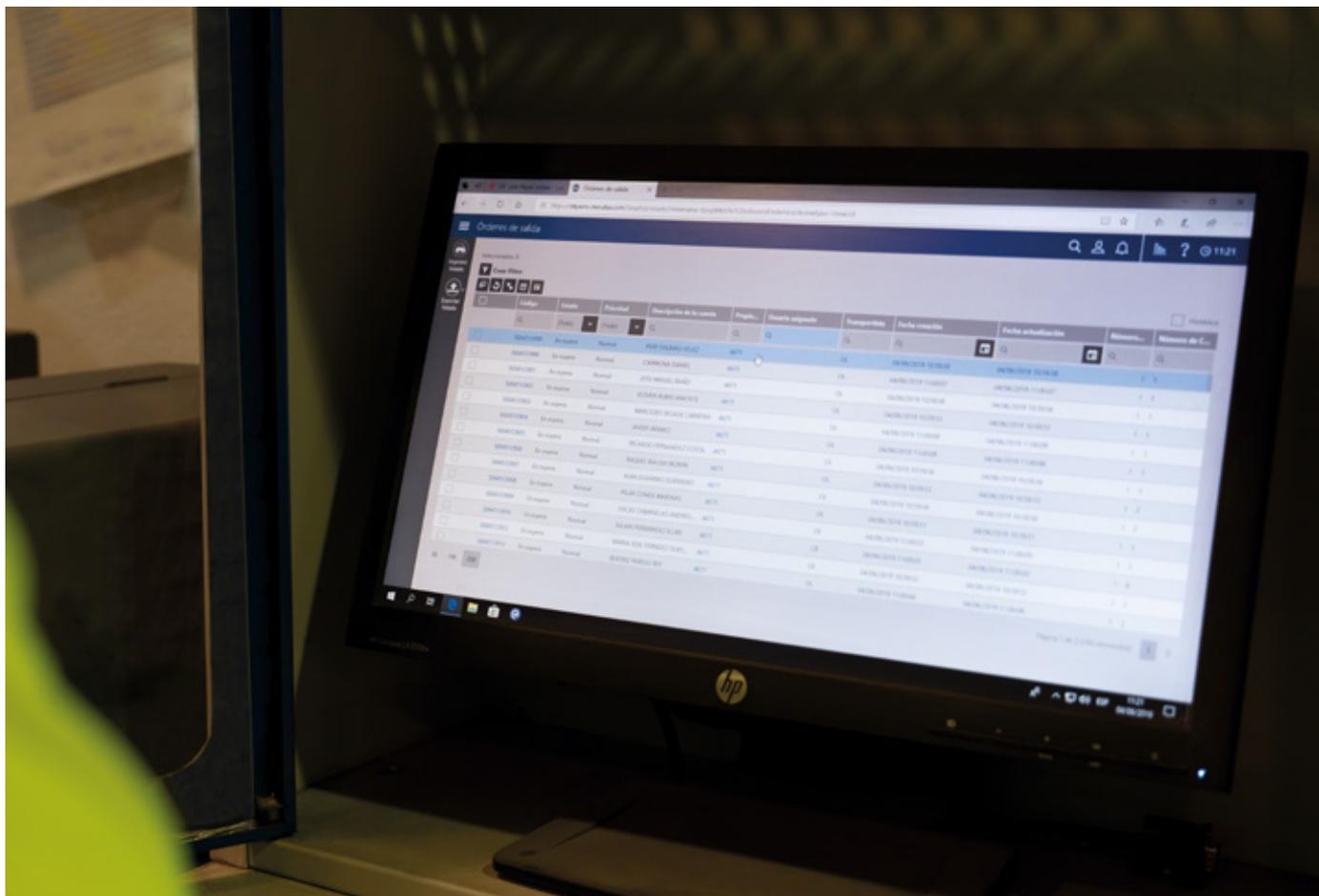
Os operadores desse armazém preparam um grande número de pedidos para todos os seus clientes: empresas do setor varejista e atacadista, usuários que compram através de internet, etc. Para consegui-lo, é essencial uma boa organização do trabalho.

O Easy WMS otimizou o picking de diferentes formas. Por um lado, dirige os operadores a todo o momento indicando-lhes os produtos que devem coletar das prateleiras e a quantidade. O sistema também ela-

bora uma rota no momento de fazer picking, o que otimiza o percurso dos operadores. Por outro lado, além do trabalho dos operadores também é importante dispor da mercadoria exata a todo o momento. O SGA está permanentemente sincronizado com o ERP a fim de evitar quebras de estoque.

Uma vez recebida a lista de pedidos que deve ser preparada, o SGA calcula o número de caixas que compõe cada pedido gerando uma etiqueta para cada uma delas. Um pedido pode estar constituído por uma, duas, três, quatro ou quantas caixas forem necessárias e, por sua vez, cada caixa inclui um número limitado de produtos. Identificá-las com antecedência ajuda a planejar o trabalho dos operadores que fazem picking. Além disso, com esse sistema também é possível comprovar se o pedido está completo. *“O software também nos permite priorizar e seguir uma ordem coerente no momento de preparar os pedidos”*, acrescenta Eduardo Puerto.

## O Easy WMS baseia-se na tecnologia Web, por isso a Danone pode acessar seus aplicativos a partir de qualquer dispositivo com navegador





Alguns dos clientes, sobretudo hospitais e farmácias, necessitam que seus pedidos incorporem uma etiqueta azul do Ministério da Saúde onde se especifica de forma muito detalhada a composição dos produtos. Nesses casos, o Easy WMS ordena a impressão dessa etiqueta para ser colada nas caixas correspondentes. A supervisão do SGA é fundamental para fazer esse trabalho com eficiência e rapidez.

Apenas um número limitado de operadores devidamente formados, podem acessar essa área de produtos especiais e delicados. Para preparar os pedidos que necessitem desse tipo de artigo, o SGA envia os ordens diretamente a esses colaboradores para que se dirijam à área do armazém onde esses produtos estão depositados.

### O Multi Carrier Shipping: solução para os pedidos de 'e-commerce'

*"Temos uma linha de e-commerce e todos os dias costumamos preparar ao redor de 150 pedidos comprados através de nosso site",* explica Eduardo Puerto. Para atender esses clientes com eficiência, a empresa conta com o Multi Carrier Shipping, um módulo desenvolvido pela Mecalux para que o SGA possa estabelecer comunicação com a MRW, a agência de transporte que distribui esses pedidos.

Graças ao módulo Multi Carrier Shipping Software, o Easy WMS estabelece comunicação automaticamente com a agência de transporte para:

**Controlar o número de pacotes.** A agência de transporte é informada com antecedência do número de caixas que compõe o envio.

**Impressão das etiquetas da transportadora.** O sistema gera e imprime as etiquetas que a transportadora precisa.

**Confirmação de 'tracking number'.** O SGA gera e verifica o código de monitoramento do envio.

Seu funcionamento é muito simples. Segundo Eduardo Puerto, *"quando a transportadora MRW chega ao armazém, só tem que coletar os pedidos preparados, uma vez que já dispõem de toda a informação automaticamente em seu sistema. Ganhamos muito em eficiência"*.

### Supply Chain Analytics: o poder dos dados

A Mecalux implementou o módulo Supply Chain Analytics, através do qual pode consultar e analisar todos os dados gerados pelo Easy WMS. A Danone gerencia um gran-

de volume de informações, tais como as características dos produtos, tipos de pedido, número de pedidos preparados diariamente ou os clientes aos quais abastece.

Outra das particularidades desse centro de distribuição é a utilização de paletes de aluguel, pelo qual a empresa faz um monitoramento de todos os seus movimentos (por exemplo, quanto tempo permaneceram armazenados ou para onde foram enviados). Ao ter cada palete identificado, o Easy WMS pode notificar seu estado a todo o momento. *"Devemos reportar diariamente muita informação, portanto, é necessário acessar esses dados com facilidade",* explica Eduardo Puerto. O Supply Chain Analytics converte os dados em informações úteis que permitem interpretar o que ocorre no armazém para tomar decisões estratégicas tanto no sentido de melhorar quanto de se antecipar a qualquer incidente.

Esse sistema é composto por painéis de controle e gráficos comparativos com informação sobre o funcionamento do armazém. Os painéis abrangem a maioria das funcionalidades que devem ser consideradas no armazém: entrada, armazenamento, preparação de pedidos e expedição.

### Melhoria constante dos processos

Graças ao Easy WMS, o armazém da Danone em Madrid está preparado para lidar com o desafio omnicanal. É uma ferramenta imprescindível para simplificar e agilizar a preparação de um grande volume de pedidos diários.

*"Agora que o software já está consolidado em nosso armazém, o próximo passo será aproveitar toda a informação que contém e aplicar a lógica para renovar os processos e torná-los mais eficientes",* afirma Eduardo Puerto. A implementação do SGA ajudou a Danone a integrar uma cadeia de suprimentos ágil, flexível e capaz de se adaptar às mudanças e operar com eficiência em um mercado tão competitivo como o atual.





### Benefícios para a Danone

- **Gestão eficiente do armazém:** a Danone tem um centro de distribuição complexo, onde são gerenciados entre 500 e 600 referências e até 700 pedidos diários. O Easy WMS dirige todas as operações para conseguir a máxima eficiência e minimizar erros.
- **O armazém omnicanal:** o Easy WMS da Mecalux simplifica a preparação de pedidos para todos os canais: atacadista, varejista, clientes de seu *e-commerce*, etc.
- **Cadeia de suprimentos flexível:** ao analisar os dados, a Danone pode agir rapidamente frente a mudanças de cenário, o que representa uma vantagem competitiva.



### Dados técnicos

Capacidade de armazenamento	4.200 paletes
N.º de referências	500-600
N.º de pedidos/dia	500-700
Software de gestão	Easy WMS, Multi Carrier Shipping e Supply Chain Analytics

