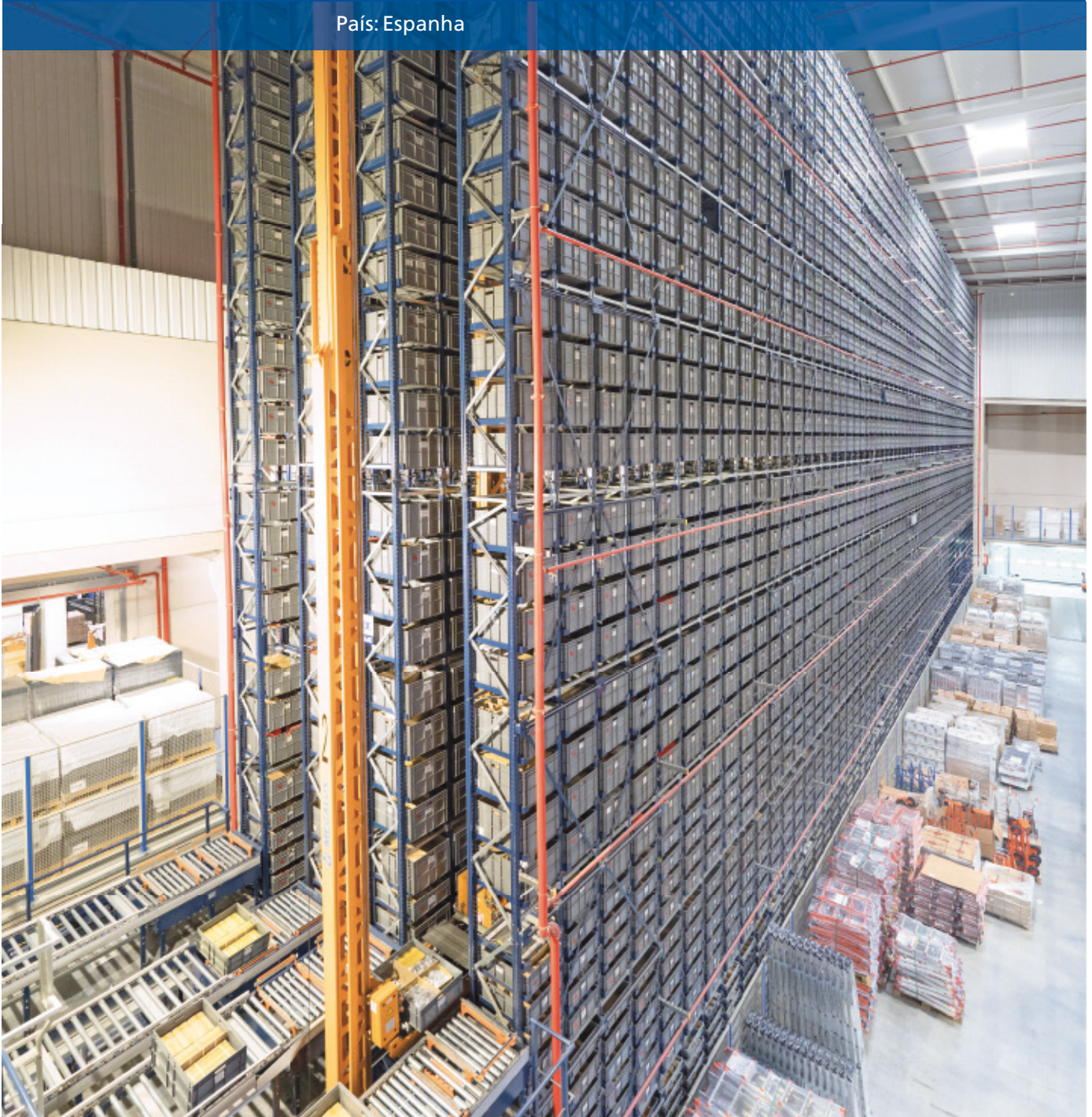


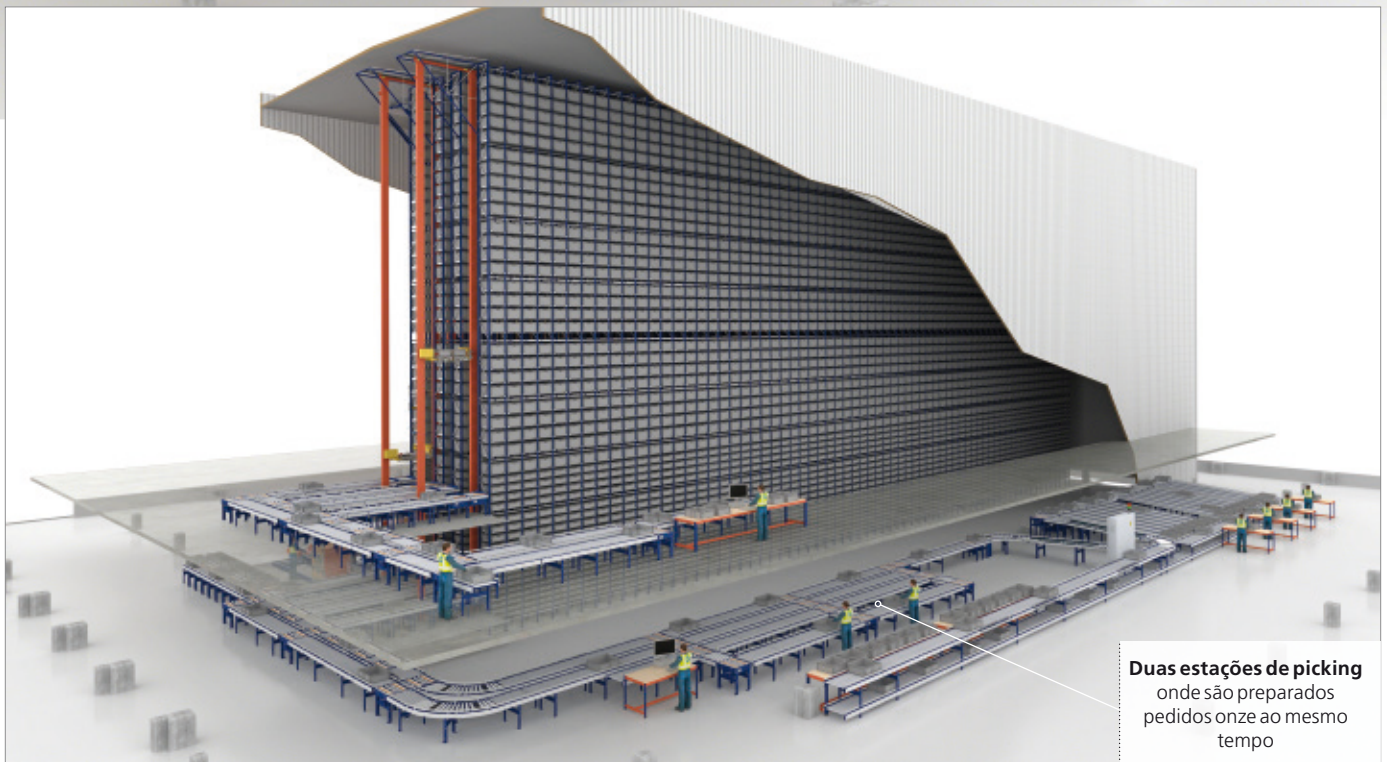
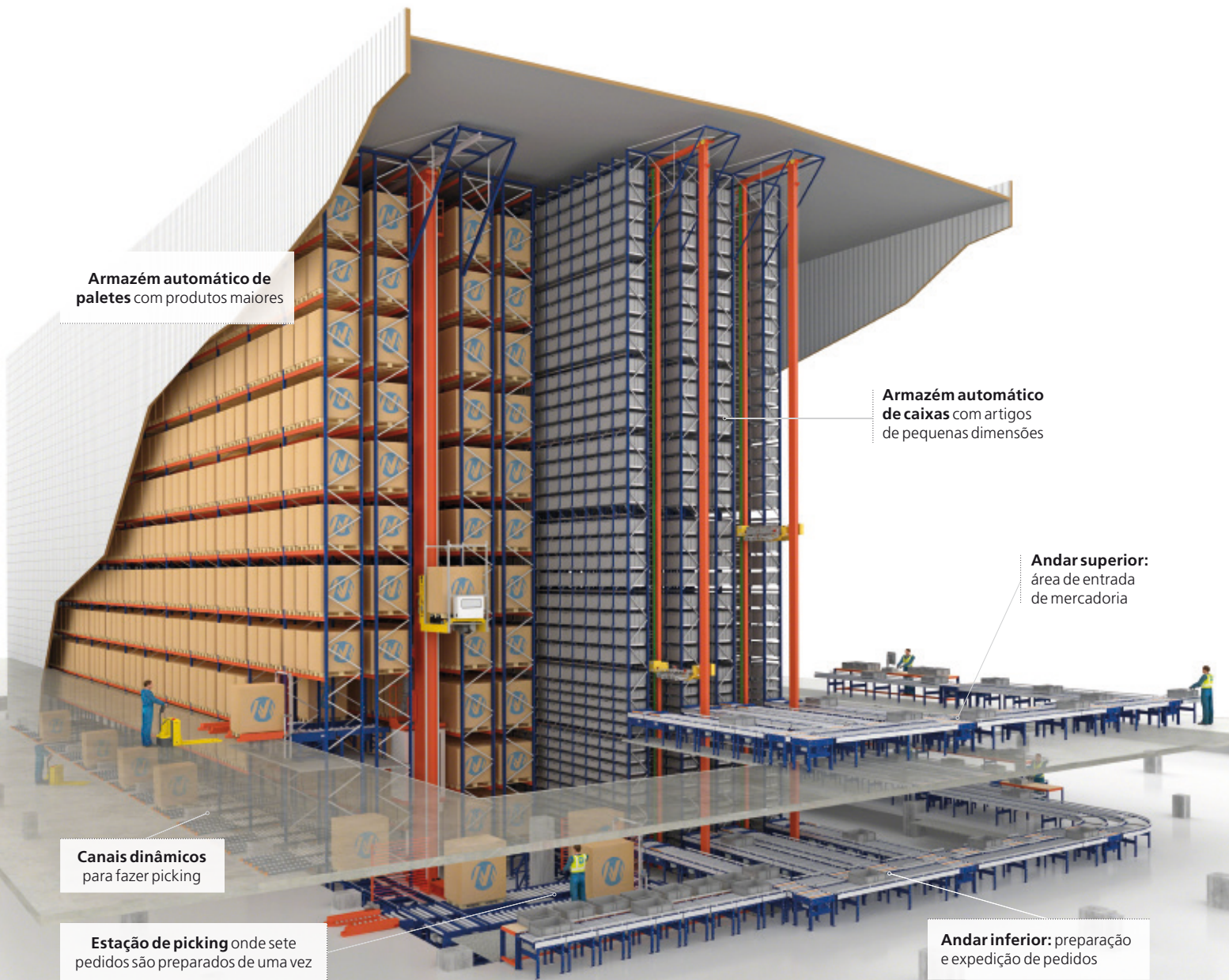
Caso prático: Aghasa Turis

Triplicar a capacidade e aumentar os pedidos preparados em 27%

País: Espanha



Para entrar com sucesso no mundo do e-commerce e atender todos os seus clientes sem demora, Aghasa Turis mudou-se para um novo centro logístico em Leganés (Madrid), onde em uma primeira fase triplicou a capacidade de armazenamento e aumentou em 27% o número de pedidos preparados. Para obter maior eficiência e rapidez nas tarefas de armazenamento e preparação de pedidos, a empresa de ferragens e insumos industriais equipou o centro com a mais recente tecnologia. Além disso, o Easy WMS da Mecalux permite uma solução logística abrangente, que simultaneamente e combinada gerencia os dois armazéns automáticos (um para caixas e um para paletes) e áreas de armazenamento convencionais.



Transferência para um novo centro logístico

Aghasa Turis, cujas origens remontam a 1940, é uma empresa de ferragens e insumos industriais com mais de 25.000 referências em estoque de marcas líderes no mercado como Olfa, WITTE, Hailo ou Eagle, entre outras. O presidente da empresa, Darío Alonso, afirma que *“nos consideramos um elo da cadeia de abastecimento, temos isso muito internalizado. Temos que acompanhar colaborando verticalmente com nossos fornecedores e clientes, mas também transversalmente com nossos parceiros logísticos, empresas de serviços, transportadoras, etc. Na Aghasa Turis, tanto a colaboração quanto a integração são fundamentais”*.

Nos últimos anos, a empresa se adaptou às mudanças nas tendências e no consumo dos clientes, promovendo as vendas *online* e omnichannel. O presidente da Aghasa Turis explica que *“não vendemos online como tal, mas incentivamos os clientes dos setores mais tradicionais a vender online. Temos uma história de mais de 80 anos e nesses anos não paramos de nos transformar e nos modernizar para continuar colaborando com nossos clientes”*.

Aghasa Turis viu-se obrigada a adaptar toda a sua logística devido ao aumento dos pedidos. Seu antigo centro de logística em Boadilla del Monte (Madrid), equipado com um armazém automático de caixas e uma área de estantes para paletes, não tinha capacidade de armazenamento para acomodar todas as referências.

Com a ambição de melhorar a sua logística, Aghasa Turis mudou-se para um novo complexo logístico maior (8.000 m²) em Leganés, a poucos quilômetros do seu antigo centro, com o qual já triplicou a sua capacidade de armazenamento e pretende duplicar a capacidade atual. Se o presidente da empresa deixou algo claro, foi que seu novo armazém tinha que ter a mais recente tecnologia para alcançar maior flexibilidade e imediatismo, bem como maior eficiência na preparação de pedidos. Toda a estratégia logística de Aghasa Turis gira em torno de um único objetivo: entregar 95% dos pedidos em menos de 24 horas.

“Não entendo o gerenciamento de um armazém com 25.000 referências sem que tudo esteja totalmente digitalizado ou o mais automatizado possível. Precisamos cada vez mais da eficiência que a tecnologia nos proporciona. Não me passa pela cabeça que isso possa ser feito de outra forma”, diz Darío Alonso.



Aghasa Turis possui uma solução logística abrangente para gerenciar as 25.000 referências com as quais trabalha

Características do centro logístico

O centro logístico é composto por dois armazéns automáticos: um para paletes com 1.708 localizações e outro para caixas com capacidade para 11.024 unidades de carga. Um espaço foi reservado ao lado do armazém automático para futura expansão quando exigido pela empresa. Logo ao lado, a Mecalux habilitou uma área de armazenamento manual com estantes para paletes e estantes para picking.

As dimensões dos dois armazéns robóticos são muito semelhantes: 52 m de comprimento e 22 m de altura. A diferença é que o paleta tem um único corredor com estantes de profundidade dupla (em cada localização são depositados dois paletes, um após o outro) e o de caixas, dois corredores de profundidade simples.

Ambos os armazéns são divididos em dois andares com operações diferentes: na parte superior (cota 0 m) as entradas ocorrem (paletes são recebidos e as caixas que entrarão no depósito automático de caixas são preenchidas) e na parte inferior (dimensão -3,4 m) os pedidos são preparados e expedidos.

Os produtos pequenos (basicamente ferragens e ferramentas) são depositados no armazém automático de caixas, enquanto os maiores (como mangueiras ou materiais de irrigação e jardinagem) são depositados no armazém de paletes. Já as estantes de picking são reservadas para artigos pequenos com maior rotatividade e as estantes de paletes para materiais mais volumosos

que não podem ser armazenados em paletes, como escadas.

O novo centro logístico em Aghasa Turis permitiu que o número de pedidos preparados aumentasse em 27%, pois foi projetado especificamente para esse fim. O centro conta com diferentes áreas de trabalho onde se realiza esta operação: estantes para picking, uma estação de picking em frente ao armazém automatizado de paletes e outras duas estações de picking junto ao armazém automatizado de caixas.

Da mesma forma, a empresa implementou o Sistema de Gerenciamento de Armazém Easy WMS da Mecalux para monitorar o status de suas 25.000 referências em tempo real. Este software, ligado ao ERP Kriterion da Aghasa Turis, organiza todos os processos do centro logístico, automáticos e manuais, com vista a atingir a maior produtividade possível. *“Depois de analisar outro WMS, vimos que o Easy WMS da Mecalux atendia totalmente às nossas necessidades. Este sistema está perfeitamente integrado com o software de controle dos armazéns automáticos (SCA)”*, diz Darío Alonso.

Andar superior: entradas

Aqui os caminhões de entrega são descarregados com a mercadoria paletizada. Os operadores então separam os produtos e os classificam de acordo com suas referências, dimensões e rotatividade para determinar se eles serão armazenados em algum dos armazéns automáticos ou estantes manuais.



O Easy WMS então decide a localização de cada produto. Por exemplo, em armazéns automáticos, artigos de maior consumo são armazenados nas extremidades das estantes para agilizar sua entrada e saída. Para que os paletes sejam desfragmentados, foi habilitada uma área de trabalho onde a mercadoria é colocada em caixas que serão colocadas na esteira para o depósito automático da caixa. Os operadores seguem as instruções do Easy WMS para fazer este trabalho mais rápido e sem risco de cometer falhas. Há também uma mesa de coleta direta neste andar. Aqui são armazenadas os pedidos que alguns clientes virão pegar diretamente no armazém.

Andar inferior: **preparação do pedidos**

No andar inferior do centro de Aghasa Turis é realizada a elaboração de pedidos. Para serem enviados em menos de 24 horas, diferentes sistemas foram habilitados que favorecem o picking em cinco áreas diferentes:

Estações do armazém automático de caixas. Atualmente, existem duas estações onde onze pedidos são preparados simultaneamente, além de um espaço reservado para uma terceira estação.



Estações do armazém automático de paletes. Localizado na frente do armazém, até sete pedidos podem ser preparados ao mesmo tempo.

Estantes para picking manual. Oferecem acesso direto à mercadoria, algo indispensável para manusear a mercadoria com facilidade.

Canais dinâmicos no nível inferior do armazém automático para paletes equipados com um sistema *pick-to-light*.

O operador segue as instruções do Easy WMS na coleta e classificação da mercadoria em um carrinho com quatro locais, um para cada pedido



Aghasa Turis aumentou a velocidade de picking em 15% graças à implementação do Easy WMS e à instalação de dispositivos luminosos *pick* e *put-to-light*, podendo entregar 95% dos pedidos em menos de 24 horas



Duas áreas de canais dinâmicos manuais para caixas/paletes, também com *pick-to-light*.

Nas estações de picking do armazém automático de caixas e paletes, a operação em si é muito semelhante porque os pedidos são preparados de acordo com o critério "produto ao homem". À medida que a mercadoria chega automaticamente às estações de trabalho, o Easy WMS, através de uma tela, indica aos operadores qual quantidade de artigos extrair, bem como a quantidade restante do produto deixado na

unidade de carga, realizando assim um inventário dinâmico do estoque. Os artigos extraídos são então classificados em caixas (cada uma correspondente a um pedido) localizadas atrás deles. Para facilitar seu trabalho, foram implementados dispositivos *put-to-light* que informem visualmente aos operadores a caixa em que devem deixar cada artigo e a quantidade necessária. Assim, os pedidos são preparados de forma rápida e sem erros.

Por outro lado, em estantes de picking manual ou canais dinâmicos de armazém de paletes, a preparação do pedido atende ao critério "homem-ao-produto", seguindo as instruções do Easy WMS através de um terminal de radiofrequência. O operador, com um carrinho com quatro locais (cada um correspondente a um pedido), percorre as estantes manuais de picking ou canais dinâmicos do armazém automáticos de paletes coletando e classificando a mercadoria nos pedidos.

Estes carrinhos também são equipados com dispositivos *put-to-light* para simplificar e agilizar o trabalho dos operadores. O presidente da Aghasa Turis comemora que "*graças à ajuda do Easy WMS e aos sistemas de pick and put-to-light, aumentamos, nesta primeira fase, a velocidade na*

picking em 15%. Com os ajustes sendo feitos e a implementação da segunda fase, que esperamos estar operacional em 2022, triplicaremos a capacidade de elaboração de pedidos em relação à que tivemos em 2019".

Além disso, o mesmo pedido pode consistir em artigos de diferentes áreas do armazém. Nesse caso, o Easy WMS ordena sua preparação separadamente em cada uma das áreas de forma independente e, em seguida, se consolida em frente às docas de carregamento (há uma doca em cada nível).

Por fim, o centro possui muitas telas espalhadas pelo centro onde os gestores logísticos podem verificar as informações fornecidas pelo Easy WMS sobre o status dos pedidos (quantos estão pendentes para serem concluídos, quantos estão sendo preparados e em quais áreas, etc.). Dessa forma, eles podem planejar tarefas com antecedência e tomar decisões que ajudem a melhorar o picking.

"O que pedimos de um software é que ele seja robusto, flexível, escalável e pronto para se conectar com nossos sistemas e os de outras empresas. Easy WMS cumpre tudo isso e está integrada com as diferentes áreas do nosso armazém", diz Dário Alonso.



Embalagem e expedição

As embalagens e o transporte são duas operações críticas no armazém de Aghasa Turis, por isso foram devidamente organizados e planejados. Duas áreas de trabalho foram habilitadas:

Pedidos com artigos de pequenas dimensões. Estes pedidos, preparados nas estações de picking dos armazéns automáticos ou nas áreas de picking manual, são encaminhados para uma área composta por dezessete canais de transportadores dinâmicos (em cada um são depositadas as caixas que compõem o mesmo pedido). Em seguida, são transferidos para uma das quatro estações de embalagem e rotulagem.

Pedidos com artigos de grandes dimensões. Preparados em canais dinâmicos no nível inferior do armazém automático de paletes ou em estantes manuais para paletes, são embalados e rotulados em uma área reservada perto das docas de carregamento.

Seja qual for o caso, o processo de embalagem envolve o Software para gestão da expedição logística, uma extensão Easy WMS dedicada à automatização do gerenciamento de envio de pedidos.

O Easy WMS informa aos operadores quais artigos embalar e eles os colocam dentro de caixas de papelão de acordo com seu peso e tamanho. Assim, por exemplo, se um pedido for composto por muitos artigos, eles



Darío Alonso
Presidente de Aghasa Turis

“A razão pela qual contamos com a Mecalux para este projeto tem sua história. O primeiro armazém que meu pai montou já tinha estantes da Mecalux. Obviamente, é um parceiro logístico com muita experiência equipando todos os tipos de instalações, desde pequenos armazéns até grandes construções autoportantes”.



podem ser colocados na mesma caixa para simplificar sua transferência ou em caixas separadas, se for o caso. O Software para gestão da expedição logística gera uma lista de embalagem especificando o número de artigos que compõem cada pedido. A

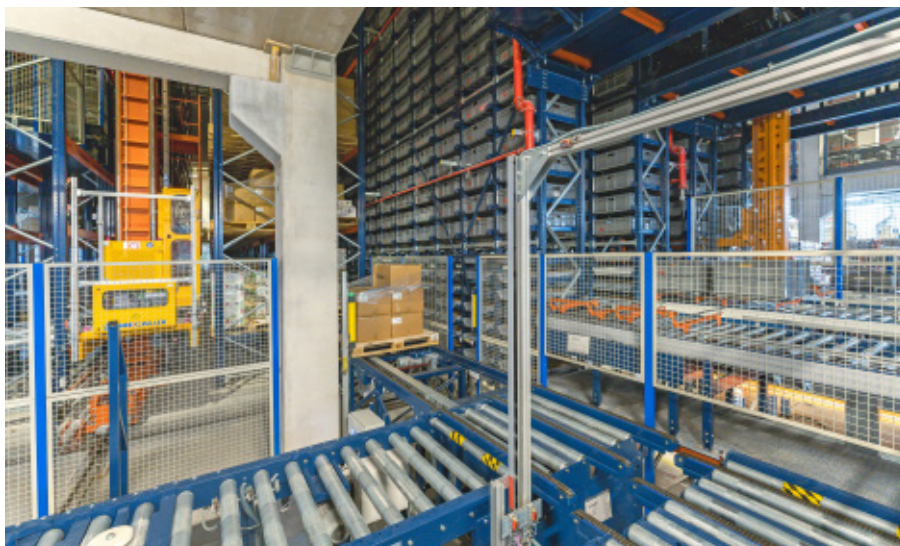
grande maioria dos pedidos preparados no centro logístico de Aghasa Turis são compostos por pequenos artigos, por isso o processo de embalagem e rotulagem é muito mais frenético na área com canais de transportadores dinâmicos. Para facilitar a tarefa

dos operadores nesta área, cada canal possui um dispositivo *pick-to-light* que mostra a eles o número de caixas para extrair.

Observe que existem canais de transportadores dinâmicos destinados exclusivamente aos pedidos que os clientes compraram *online* e estão sujeitos a remessas de *drop-shipping*. A razão é que estes produtos devem ser embalados em caixas específicas de cada cliente e com uma embalagem adaptada ao envio direto para o cliente final. Além disso, são pedidos prioritários que devem ser distribuídos com rastreabilidade muito detalhada.

Uma vez que a embalagem e rotulagem dos pedidos é concluída, eles são direcionados para as docas, onde os artigos que serão entregues na mesma distribuição são reunidos. Aghasa Turis trabalha com três agências de transporte responsáveis pela distribuição de pedidos: GLS, DHL e Correios Express.

O Software para gestão da expedição logística sabe com antecedência qual agência distribuirá cada pedido, por isso gera automaticamente e imprime uma etiqueta para cada pacote. Esta etiqueta inclui o número de rastreamento (mais conhecido como *tracking number*) para que os clientes possam saber o status de seus pedidos em tempo real.



Logística pronta para continuar crescendo

Aghasa Turis se beneficiou de uma solução logística abrangente composta por vários sistemas automáticos, estantes convencionais e gerenciamento automático com o qual, até hoje, o número de pedidos preparados já aumentou 27%. O Easy WMS ajudou a agilizar o picking, bem como a manter um controle rigoroso do resto das operações e das 25.000 referências em estoque. A ambição e o desejo de melhorar sua cadeia de suprimentos permitem que Aghasa Turis tenha um centro logísti-

co eficiente e tecnológico, capaz de preparar e expedir 95% dos pedidos em menos de 24 horas e sem erros, satisfazendo assim todos os seus clientes.

Nas palavras de Darío Alonso, *“as novas tecnologias levam a cada vez mais mudanças e tudo é mais rápido, por isso nossa logística deve estar preparada para isso. Está em nosso DNA. Não podemos ficar em nossa zona de conforto, devemos pensar em tudo o que pode acontecer amanhã e estar preparados para enfrentar qualquer desafio”*.

Benefícios para Aghasa Turis

- **Triplicar a capacidade de armazenamento:** as soluções de armazenamento já instaladas nesta primeira fase triplicaram a capacidade de armazenamento em relação ao seu antigo armazém.
- **Solução abrangente:** no mesmo centro logístico, Aghasa Turis possui um armazém automático de caixas e outro de paletes, estantes convencionais e um WMS capaz de gerenciar as 25 mil referências, bem como todas as operações que são realizadas.
- **Picking 15% mais rápido:** a automação aumentou a velocidade no picking em 15%, sendo capaz de entregar 95% dos pedidos em menos de 24 horas.
- **100% de visibilidade do estoque:** o WMS permite que Aghasa Turis saiba o tempo todo qual é o seu estoque e, qual é o status de seus pedidos (quantos foram preparados, quantos estão pendentes de conclusão, quantos serão expedidos, etc.).



Dados técnicos

	Armazém automático de caixas (primeira fase)	Armazém automático de caixas (segunda fase)	Armazém automático de paletes
Capacidade de armazenamento	11.024 caixas	11.024 caixas	1.708 paletes
Dimensões das unidades de carga	600 x 800 mm	600 x 800 mm	800 x 1.200 mm
Peso máximo das unidades de carga	100 kg	100 kg	1.000 kg
Altura do armazém	22 m	22 m	22 m
Altura do armazém	52 m	52 m	52 m