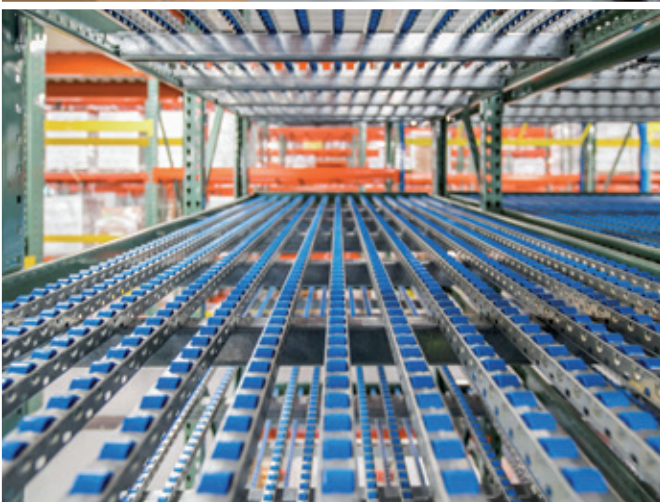


Caso prático: Benco Dental

Soluções para picking aumentam a eficiência e otimizam o espaço

Localização: Estados Unidos



Após equipar seis centros de distribuição da Benco Dental existentes por todos os Estados Unidos, a Interlake Mecalux modernizou o armazém que a reconhecida distribuidora de material e instrumental odontológico possui na Flórida. A solução de armazenamento inclui dois blocos de picking, estantes dinâmicas para caixas e estantes convencionais para paletes.



Benco Dental: um crescimento constante

A Benco Dental é a maior distribuidora de materiais, equipamentos e inovações tecnológicas aplicadas à odontologia dos Estados Unidos. Com mais de 85 anos de experiência, a empresa vende desde escova e pasta de dentes até cadeiras odontológicas e máquinas de raios X.

O negócio começou nos anos trinta, quando Ben Cohen abriu um pequeno escritório de produtos para os cuidados orais em Wilkes-Barre, cidade localizada no estado da Pensilvânia. Com o passar dos anos a empresa pouco a pouco foi crescendo e diversificando-se.

Em 2002, a Benco Dental inaugurou em Jacksonville (Flórida) um de seus principais centros de distribuição e, desde então, inaugurou centros logísticos em Fort Wayne, Indiana, Dallas, Texas e Nevada.

Todas as soluções para picking destes centros logísticos foram fornecidas e instaladas pela Interlake Mecalux.

A acertada estratégia de diversificação do negócio permitiu que a Benco Dental tivesse um crescimento significativo nos últimos anos, superando o valor de 650 milhões de euros de vendas em 2018.

Com este volume de vendas é lógico que, apesar de renovar várias vezes seu centro de distribuição de Jacksonville, os 6.500 m² que ocupava não foram suficientes para

gerenciar de forma eficiente as 22.000 referências com as quais a empresa trabalha atualmente.

Para resolver o problema da falta de espaço recentemente a empresa adquiriu um novo centro de distribuição de 12.000 m² localizado a apenas 20 km do antigo e contou, novamente, com as soluções para picking da Interlake Mecalux.



Michael Mangan Coordenador de projetos da Benco Dental

“Para nós era indispensável dispor de uma área reservada visando uma futura ampliação. Chegamos a um ponto em que não queremos estar revisando a capacidade de armazenamento dos centros a cada dois anos. Utilizar o espaço de forma mais eficiente nos proporciona mais possibilidades de continuar crescendo.”



Com esta solução a Benco Dental ganhou 40% de superfície útil de armazenamento em relação ao antigo armazém



Uma grande plataforma de picking para otimizar o espaço

Uma vez analisadas as necessidades da Benco Dental, a Interlake Mecalux optou por aproveitar a altura do armazém otimizando o espaço com a montagem de dois blocos para picking de três níveis. Ambos os blocos, equipados com estantes dinâmicas para caixas, estantes de picking e transportadores, foram unidos por uma ponte elevada localizada em ambas as extremidades do nível superior.

“A solução para picking da Interlake Mecalux nos permitiu multiplicar por três a superfície útil de armazenamento. Ao aproveitar a altura do centro, agora temos muito mais espaço em relação aos metros quadrados”, diz Doug Jones, gerente de operações do centro de distribuição da Benco Dental.

Além disso, reservamos um espaço adicional porque se a Benco Dental continuar com este ritmo de vendas futuramente será preciso ampliar seu sistema de armazenamento. *“Somos uma empresa em contínua progressão e nosso crescimento anual foi bastante bom”, afirma Michael Mangan, coordenador de projetos da Benco Dental.*

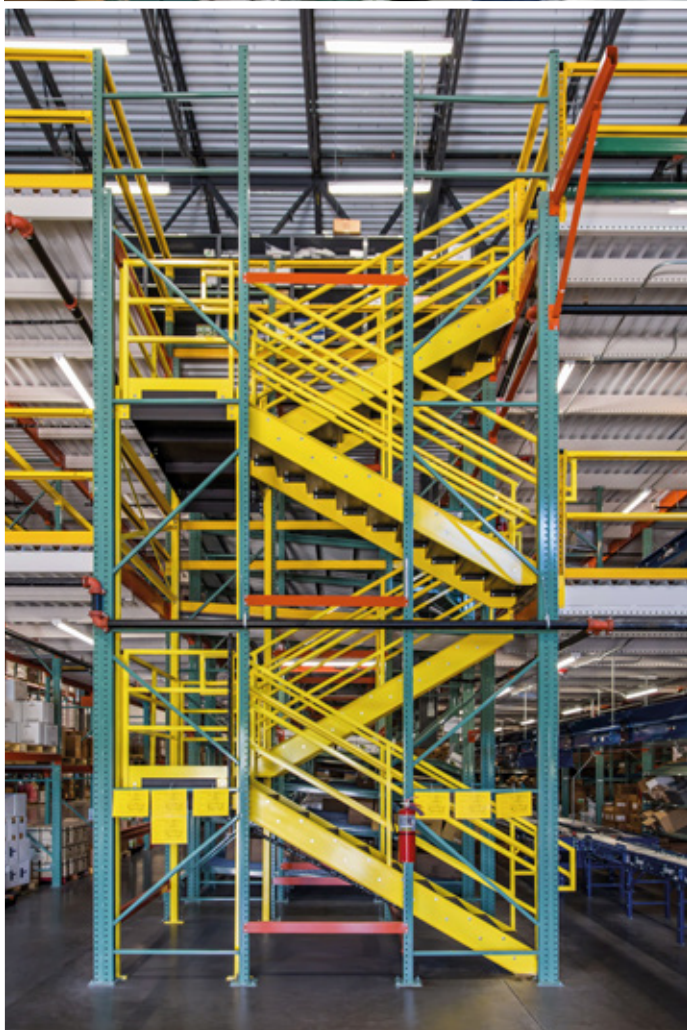


Como os pedidos são preparados

A estrutura de picking, de 6,4 m de altura, 61 m de comprimento e 38 m de largura, conta com diferentes áreas que foram unidas através de um longo circuito de transportadores. Tal circuito atravessa cada um dos pisos pela área central (as estantes ficam em ambos os lados) transferindo os pedidos até a área de consolidação e embalagem.

Os dois primeiros pisos têm estantes dinâmicas para caixas formadas por estantes de roldanas levemente inclinadas. As caixas depositadas pela extremidade mais alta são deslizadas por gravidade até a extremidade que fica no corredor de saída, possibilitando uma gestão da mercadoria baseada na estratégia FIFO (*first-in, first-out*). O nível superior foi completado com estantes de picking para produtos de menor tamanho.

Os pedidos começam a ser preparados no segundo piso seguindo um método de picking por zoneamento baseado no critério do "homem ao produto". Os operadores efetuam o picking sobre mesas de preparação de pedidos com roletas. Depois de completar o pedido, o operador deposita a caixa no principal circuito de transportadores para enviá-lo à seguinte estação de picking ou, se o pedido já estiver finalizado, para a área de classificação.



Os dois blocos de picking contam com escadas estrategicamente localizadas que facilitam o acesso aos diferentes pisos.



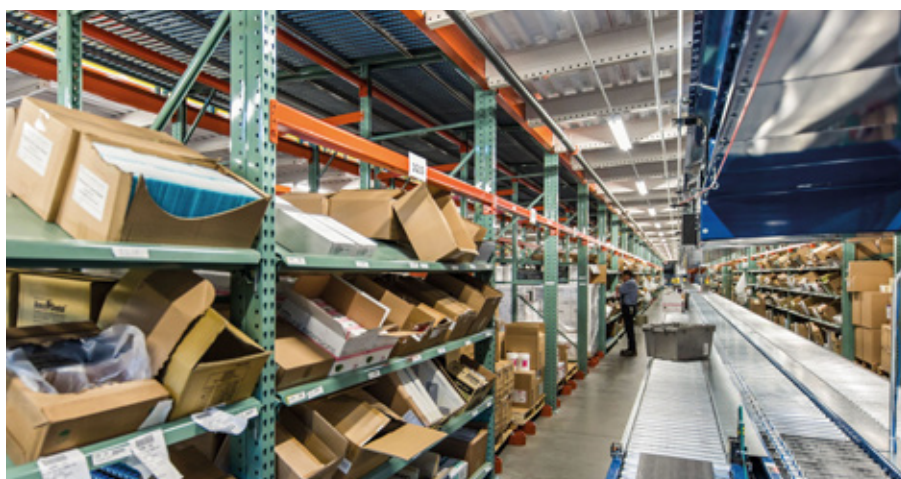
Por outro lado, três portas de batente de segurança permitem criar uma área de carga e descarga de mercadoria manuseada através de empilhadeiras.

Segundo Doug Jones, gerente de operações do centro de distribuição da Benco Dental, a solução instalada não só ajudou a otimizar o espaço como também melhorou todo o processo de armazenamento e preparação de pedidos: *“é verdade que a principal necessidade era ganhar espaço, mas ao mesmo tempo, conseguimos aumentar a eficiência de todo o fluxo da mercadoria de nosso armazém”*.

Estantes convencionais para paletes

Foram instaladas estantes convencionais para armazenar 2.880 paletes com os produtos de reserva utilizados durante as operações de picking. Cada bloco de estantes mede 8 m altura, sendo composto por cinco níveis de armazenamento.

Este sistema de acesso direto destaca-se por sua adaptabilidade e versatilidade na hora de armazenar mercadoria de diferentes tamanhos.



O fluxo da mercadoria agora é mais eficiente: recebemos os produtos em uma extremidade do armazém, logo os pedidos são preparados na área central e o envio é efetuado na outra extremidade do edifício





Vantagens para a Benco Dental

- **Otimização do espaço:** a empresa aproveitou a altura do edifício para multiplicar por três a superfície útil de armazenamento com a instalação de um bloco de picking de três níveis.
- **Aumento da produtividade:** o novo sistema de preparação de pedidos ajuda que esta operação seja feita de forma mais eficiente.
- **Diversidade de produtos:** as soluções instaladas permitem armazenar uma ampla variedade de produtos de diferentes pesos e dimensões.



Dados técnicos

Bloco de picking

N.º de estantes dinâmicas para caixas	173
Altura	6,4 m
Comprimento	61 m
Largura	38 m
N.º de níveis	3
Superfície total	2.340 m ²

Estantes convencionais

Capacidade de armazenamento	2.880 paletes
Altura das estantes	8 m
Níveis de armazenamento	5