

10/12/2019

Layout de linha inovador compacto na BINA Suíça com alimentação ultraflexível para empacotamento com filme termoencolhível de garrafas retangulares



Parte do grupo suíço M-Industry (Migros Group), a Bischofszell Nahrungsmittel AG (BINA) tem liderado a crescente tendência de saúde e bem-estar no país com novos formatos de sucos orgânicos e chás gelados. Para fazer o empacotamento com filme termoencolhível das novas garrafas retangulares junto com as redondas tradicionais, a BINA precisava de um sistema flexível, compacto e fácil para packs com filme e packs em bandejas com filme. A solução fornecida pela Sidel foi um sistema enxuto de alimentação de fila única em 90° integrado a uma de suas conceituadas empacotadoras de filme termoencolhível, proporcionando um layout de linha confiável, revolucionário e compacto.

Fundada em 1909, a Bischofszell Nahrungsmittel AG (BINA) é uma importante fabricante de produtos alimentícios de conveniência e à base de frutas, bem como refeições prontas e bebidas. "Nossos mais de 1.000 funcionários fabricam produtos apreciados no cotidiano, com equipamentos de ponta e uma diversidade de processos de fabricação", explica Yasin Kapusuzoglu, Project Manager Technology na Bischofszell Nahrungsmittel. Além da fábrica em Ecublens, o BINA Group também tem instalações em Vuadens e Frastanz, Áustria. A BINA pertence ao M-Industry, grupo de 23 empresas na Suíça que tem nove fábricas bem como diversas plataformas comerciais no exterior. O M-Industry oferece mais de 20.000 produtos alimentícios e não alimentícios relacionados de alta qualidade, o que faz dele um dos maiores

Contato:

Relações Públicas Tel.: +39 0521 999 452 press@sidel.com



produtores para marcas próprias de redes varejistas do mundo.

Assim como em muitos países atualmente, tem havido um forte e súbito crescimento no mercado de saúde e bem-estar na Suíça. Uma das formas em que isso se manifesta é o controle das porções. Para aproveitar essa tendência, atendendo também aos estilos de vida dinâmicos dos consumidores, os fabricantes de sucos estão ampliando a oferta de produtos reduzindo o tamanho das garrafas, aumentando, assim, o número de formatos produzidos. Além disso, bebidas orgânicas, como sucos e smoothies estão em alta, apresentando uma CAGR de valor de 9% até 2023, pois os consumidores as encaram como de alta qualidade e "melhores para a saúde". O consumidor suíço também mantém a confiança em marcas próprias de varejistas tanto para refrescos como bebidas quentes. O Migros é um dos dois líderes desse mercado doméstico que deve ter forte desempenho até 2023.¹

Solução de empacotamento termoencolhível processa vinte configurações de pack diferentes

A BINA, que dita tendências no mercado, queria processar novas garrafas retangulares de sucos e chás gelados, bem como as garrafas cilíndricas que já produziam, na mesma linha. Tudo isso em uma área bem pequena da fábrica a até 50 ciclos por minuto na etapa de empacotamento com filme termoencolhível. "Queríamos embalar as novas garrafas de suco e chá gelado em filme termoencolhível, tendo também a opção de usar bandejas com filme em alguns lotes, ocupando o mínimo de espaço na fábrica", revela Yasin. Isso era um desafio por três motivos principais: primeiro, a orientação das garrafas retangulares precisava ser controlada em todo o processo para que ficassem posicionadas corretamente no pack. Por isso, um sistema de alimentação de fluxo de massa tradicional não era viável.

Segundo: flexibilidade era um requisito chave para a BINA, devido à grande variedade de formatos — de 250 mL a 2 L — que processam na linha. Devido às diversas combinações de garrafas, SKUs e/ou embalagens secundárias, vinte configurações diferentes são possíveis. Assim, as séries de produção são mais curtas, exigindo trocas de formato mais frequentes — de três a quatro por dia. "Para nós, a velocidade e facilidade das trocas de formato eram características importantes da solução de sobre-embalagem fornecida", destaca Yasin.

Por fim, a compacidade, igualmente importante, foi mesmo o fator decisivo. "A alternativa de um divisor em pistas alimentar os canais tradicionais da empacotadora para evitar a acumulação de massa não era adequada na questão do espaço. Na verdade, o divisor e seus transportadores anteriores e posteriores exigiriam espaço demais, reduzindo a circulação em volta da linha", explica Valérie Cattenoz, Overwrapping Product Manager da Sidel. Além disso, gerenciar SKUs diferentes em bandeja e filme, basicamente contradiz a disponibilidade de uma solução bem compacta, visto que módulos de bandeja geralmente resultam em layout maior da

¹ Euromonitor International 2019



empacotadora de filme termoencolhível.

Trocas de formato rápidas e automáticas com sistema de alimentação de fila única simplificado

"Avaliamos diversas soluções possíveis, e o novo sistema de alimentação da Sidel era o único que permitia um layout de linha compacto, único, que garantia ausência de obstruções na alimentação da empacotadora devido ao design", destaca Yasin. A nova empacotadora de filme termoencolhível é equipada com um sistema de alimentação de fila única em 90° muito compacto e confiável, no qual o fluxo é gerenciado em uma pista, diretamente da rotuladora sleeve, dispensando sistema de divisão de pista. O fluxo das garrafas de suco e chá gelado vai direto para a empacotadora de filme termoencolhível.

A alta confiabilidade dessa alimentação inovadora e única garante uma etapa crucial na empacotadora, permitindo o processamento de qualquer forma de garrafa, cilíndrica ou retangular. Valérie explica o design exclusivo: "Primeiro, um dispositivo de seleção com suportes laterais separa o número certo de produtos por fileira, garantindo também a distância necessária entre elas. As fileiras são então transferidas em ângulo de 90° por um empurrador dinâmico, que redireciona o fluxo de três a cinco garrafas² de acordo com a direção do fluxo da empacotadora de filme termoencolhível." O sistema instalado é capaz tecnicamente de operar à velocidade máxima de 150 ciclos/minuto, dependendo do tamanho e forma do produto. "A solução é complementada por um módulo de bandeja, para criar packs com bandeja e filme", acrescenta.

Para trocas de formato, a comprovada solução de empacotamento com filme termoencolhível integra sistemas automáticos de fácil ajuste, com orientação passo a passo via IHM. A maioria dos ajustes são realizados automaticamente, ao passo que os não automatizados são facilitados por contadores digitais de LED. Esses também aceleram e dão segurança ao processo, visto que impedem o reinício da máquina caso as configurações esperadas não correspondam. "Apreciamos o sistema de alimentação de fila única simples e funcional, no qual todas as tarefas de troca de formato são realizadas automaticamente em três minutos, resultando em um tempo de troca de formato máximo de 15 minutos para toda a empacotadora de filme termoencolhível — a pior das hipóteses ao trocar de apenas filme para bandeja com filme, ou vice versa", comenta Yasin.

Maior ergonomia e compacidade garantem êxito do projeto

Para atender também à necessidade da opção de bandeja com filme, a Sidel projetou um depósito de bandejas rolante removível, que pode ser retirado da empacotadora de filme termoencolhível ao processar um formato sem bandeja. Assim, a circulação de operadores e

² O número de garrafas depende do agrupamento escolhido.



consumíveis ao redor da linha fica muito mais fácil. É basicamente um módulo Plug & Play com um conector de cabeamento central. Em uma solução tradicional, o depósito de bandejas normalmente fica debaixo da alimentação do produto. Graças à configuração de 90°, a parte superior do depósito agora fica aberta e acessível, facilitando o reabastecimento manual e ergonômico das bandejas no depósito.

Yasin resume o sucesso do projeto na empresa suíça: "Do planejamento à implementação, a colaboração com a Sidel funcionou muito bem. A abordagem empregada para tratar dos desafios que surgiram foi estruturada e profissional. Para nós, a maior vantagem da solução da Sidel está na economia de espaço do sistema de alimentação."









Nota do editor: As imagens contidas neste documento têm caráter meramente ilustrativo e não devem ser usadas para reprodução. Se não estiverem anexadas cópias de alta resolução ao documento, entre em contato com Katherina Riesner da F&H Porter Novelli para solicitá-las (ver dados de contato abaixo).

Para assuntos relativos a conteúdo editorial, publicidade e patrocínio, entre em contato com:

F&H Porter Novelli Katherina Riesner, Consultant

Tel.: +49 (89) 12175 180 E-mail: sidel@fundh.de

Para mais informações, fale conosco:

Sidel

Lucia Freschi, Public Relations Manager Tel.: +39 0521 999452/Cel.: +39 3472632237

E-mail: lucia.freschi@sidel.com

A Sidel é uma das líderes no fornecimento de equipamentos e soluções de serviços para o acondicionamento de bebidas, alimentos, produtos para casa e cuidados pessoais em PET, lata, vidro e outros materiais.

Com mais de 40.000 máquinas instaladas em mais de 190 países, temos quase 170 anos de experiência comprovada, com forte enfoque na fábrica do futuro, com sistemas avançados, engenharia de linha e inovação. Nossos mais de 5.500 funcionários no mundo todo estão empenhados para fornecer soluções que atendam às necessidades dos clientes e potencializem o **desempenho** das linhas, produtos e negócios.

Para oferecer um tal nível de desempenho, é preciso que sejamos flexíveis. Estamos sempre atentos para garantir a **compreensão** dos novos desafios dos clientes e o compromisso de satisfazer seus objetivos específicos em termos de desempenho e sustentabilidade. Realizamos isso por meio do diálogo e do entendimento das necessidades dos mercados, produção e cadeias de valor. Por outro lado, aplicamos nosso sólido conhecimento técnico e a análise inteligente de dados para atingir o pleno potencial de produtividade ao longo de toda a vida útil do equipamento.

Chamamos isso de Performance through Understanding.

Saiba mais em www.sidel.com/pt e se conecte com a gente



youtube.com/user/sidel



linkedin.com/company/sidel



twitter.com/Sidel Intl



facebook.com/SidelInternational