

Baseada em 25 anos de inovação,
inúmeras versões e confiança mundial

RevoPortioner: Líder de mercado em formação de baixa pressão

- Qualidade e consistência incomparáveis do produto
- Variedade ilimitada de formatos 2D, 2,5D e 3D
- Economia de até 4% de matéria-prima
- Estrutura e textura preservadas
- Larguras de correia adequadas para qualquer linha de produção alimentícia
- Velocidades de até 670 ciclos/minuto





As exigências do mercado estão se transformando à medida que os estilos de vida urbanos se expandem, a premiumização acelera e os alimentos prontos para consumo — especialmente os formatos prontos para cozinhar e aquecer — ganham popularidade.

A demanda dos consumidores por produtos convenientes continua crescendo. Além dos produtos tradicionais, como empanados de frango, hambúrgueres e schnitzels, há um foco crescente em produtos inovadores com estilo moderno e sabores internacionais alinhados às últimas tendências culinárias globais. A influência de estilos de vida mais saudáveis e sustentáveis também impulsiona a popularidade de produtos novos e alternativos. Em resposta, supermercados, restaurantes e redes de serviço rápido (QSR) estão ampliando continuamente sua linha de produtos de conveniência. Para atender a essa demanda, processadores de alimentos de conveniência em todo o mundo podem se beneficiar diariamente das soluções inovadoras de formação RevoPortioner, desenvolvidas pela JBT Marel ao longo de mais de 25 anos.



Pioneiro. Inovador. Líder em formação de baixa pressão.

A RevoPortioner da JBT Marel é o principal sistema de formação de baixa pressão da indústria, permitindo a produção contínua de produtos de alta qualidade. O equipamento garante formato, peso e tamanho uniformes em todos os produtos fabricados. O sistema preserva ao máximo a estrutura e a textura da carne de músculo inteiro, com praticamente nenhum desperdício e economia de até 4% de matéria-prima.

Mais de 25 anos de pesquisa e conhecimento, baseados nos desejos e requisitos de uma base fiel de clientes, constituem a base do sucesso da RevoPortioner. Entre os produtos que podem ser fabricados estão:

- Hambúrgueres
- Empanados de frango
- Schnitzels
- Produtos 2,5D e 3D, como filés, bifés e cortes tipo tenderloin
- Produtos 3D, como almôndegas e salsichas

Construindo a base da qualidade

A formação é a base sobre a qual a qualidade do produto é construída. Um processo repetível é essencial para alcançar os três elementos fundamentais de produtos formados de alta qualidade:

- Aparência uniforme
- Peso preciso
- Textura, mordida e suculência

Garantindo uma produção eficiente e econômica

Quatro elementos fundamentais ajudam a garantir produtos de alta qualidade ao menor custo possível:

- Aumento da flexibilidade e capacidade
- Maximização do tempo operacional
- Até 4% mais rendimento
- Minimização de recursos como mão de obra e utilidades



Um design de distribuição exclusivo e patenteado

Formação de baixa pressão

O processo de formação começa com uma bomba de deslocamento positivo, que transporta a massa de carne através do coletor (manifold) do RevoPortioner. O coletor possui um design exclusivo de superfície constante, que garante um fluxo ideal da massa até os moldes. Um sensor de pressão é estrategicamente posicionado para regular a bomba e, juntamente com o design patenteado do Helix Drum, assegura uma pressão constante. Isso resulta em um preenchimento ideal dos moldes individuais no tambor.

RevoPortioner 1000

A RevoPortioner 1000 pode substituir as primeiras versões do equipamento, utilizando uma correia em Y para alimentar uma linha de 1000 mm (40"). As primeiras RevoPortioners foram introduzidas nos primeiros anos deste milênio e imediatamente estabeleceram um novo padrão de referência na tecnologia de formação de baixa pressão.

Funcionalidade da placa de apoio (shoe plate)

A mais recente série RevoPortioner possui um design exclusivo e patenteado de placa de apoio, equipado com múltiplas câmaras de ar (air bellows), que proporcionam

um controle preciso da estabilidade da massa de carne que entra no tambor de conformação. Isso permite determinar com grande precisão o peso e o formato do produto final, evitando bolsas de ar, rebarbas e o excesso de enchimento dos moldes.

O design exclusivo dos câmaras de ar laterais e da placa de apoio ajuda a manter os vazamentos sempre abaixo de 0,3%. Além disso, como não há utilização de água durante a produção, praticamente cada quilo (ou libra) de massa colocado na pulmão de abastecimento (hopper) é convertido em produto na esteira, sem perdas por desperdício ou vazamentos.



O elevado nível de controle que essa tecnologia da RevoPortioner proporciona sobre o enchimento do tambor de conformação resulta em produtos de qualidade superior e ganhos financeiros devido à redução do giveaway (excesso de peso entregue além da especificação). Além disso, o desperdício pode ser praticamente eliminado, garantindo economias significativas de matéria-prima.



Produza qualquer formato em qualquer massa adequada, incluindo músculo inteiro

A exclusiva tecnologia de placa de apoio, combinada com o fluxo de carne controlado por pressão, permite que o RevoPortioner trabalhe com uma ampla variedade de massas em diferentes faixas de temperatura, adaptando-se à viscosidade da massa de carne a ser conformada. Nossa experiência demonstra que a RevoPortioner pode processar até mesmo as massas mais macias disponíveis no mercado. Isso reduz a necessidade de agentes de resfriamento durante a preparação da massa e pode gerar economias de até € 0,25 por quilo de produto final. Como resultado, o tempo de preparação da mistura é reduzido, diminuindo a degradação da matéria-prima e preservando melhor a integridade da massa de carne.

A RevoPortioner é capaz de reproduzir produtos de músculo inteiro, produzindo porções de carne muscular sem emulsão visível entre as fibras. Semelhante aos produtos obtidos a partir de cortes fatiados de músculo, mas com o menor

desvio padrão relativo de peso já observado no mercado. Essa capacidade permite que a RevoPortioner processe praticamente qualquer tipo de massa — proteica ou não proteica — incluindo queijo, vegetais, insetos, alimentos para animais de estimação e muitas outras aplicações.

Possibilidades infinitas de formatos

A formação de massas em temperaturas mais elevadas permite uma melhor preservação da estrutura original do produto. Os tambores de conformação em aço inoxidável permeáveis ao ar oferecem a flexibilidade necessária para produzir uma ampla variedade de formatos exclusivos, que vão desde bordas perfeitamente definidas até uma aparência mais artesanal. O material permeável permite que o projeto dos moldes incorpore detalhes extremamente finos, possibilitando inclusive a reprodução do logotipo de uma empresa em um hambúrguer e até a criação de formatos tridimensionais (3D).

Formação contínua – desempenho contínuo



Líder em formação de baixa pressão

Produtos como empanados de frango e tenders são conformados com um controle avançado da placa de apoio, garantindo que cada produto apresente formato uniforme e o menor desvio padrão relativo de peso possível, ao mesmo tempo em que preserva a estrutura e a textura do produto.



Maior capacidade e qualidade

Os tambores de conformação estão disponíveis com a inovadora tecnologia Helix Drum, desenvolvida para aumentar a capacidade de produção e reduzir o desgaste dos componentes. Além disso, essa tecnologia garante uma pressão de enchimento mais controlada, associada a um fluxo mais constante da matéria-prima.



Uma RevoPortioner para cada capacidade

Com larguras de correia de 400, 500, 600, 700 e 1000 mm, sempre há uma RevoPortioner adequada para qualquer linha de processamento de alimentos, desde pequenas empresas familiares até os maiores processadores que abastecem as principais cadeias globais de restaurantes de serviço rápido (QSR). Desde produções em pequena escala até operações de alto volume, a RevoPortioner oferece capacidades que variam de algumas centenas de quilos por hora até 8.000 kg/h de matéria-prima formada.



Estrutura e textura preservadas

Uma exclusiva função de liberação de ar permite que a produção continue até o próximo ciclo programado de limpeza da fábrica. Isso possibilita longos períodos de operação sem interrupções na produção, aumentando ainda mais a Eficiência Global dos Equipamentos (OEE).



Visibilidade da produção

O AXIN Solutions conecta sua máquina, seu processo e os dados do seu negócio, permitindo visualizar o que está acontecendo e agir com rapidez. Isso possibilita tomadas de decisão mais rápidas e baseadas em dados, aumentando o controle operacional, a rentabilidade e mantendo as linhas de processamento funcionando em seu melhor desempenho, desde o recebimento até a expedição.

Com um modelo de licenciamento baseado em assinatura, a adoção das soluções de software torna-se mais simples, acessível e com menor risco para o negócio, permitindo seu crescimento de forma escalável.

Transforme seus equipamentos em uma linha inteligente e conectada. O software AXIN fornece informações sobre a condição técnica e o desempenho da máquina, além de habilitar os Serviços Conectados (Connected Services), que oferecem suporte proativo para otimizar a saúde e o desempenho dos equipamentos.

Soluções de Software para Máquinas AXIN

O software AXIN é parte integrante das linhas de processamento preparadas para o futuro, capturando

dados do processo para: Monitorar KPIs, Melhorar a eficiência operacional, Aumentar a rastreabilidade, Gerenciar informações desde o nível de uma única máquina até uma linha completa.

Soluções disponíveis para processamento posterior

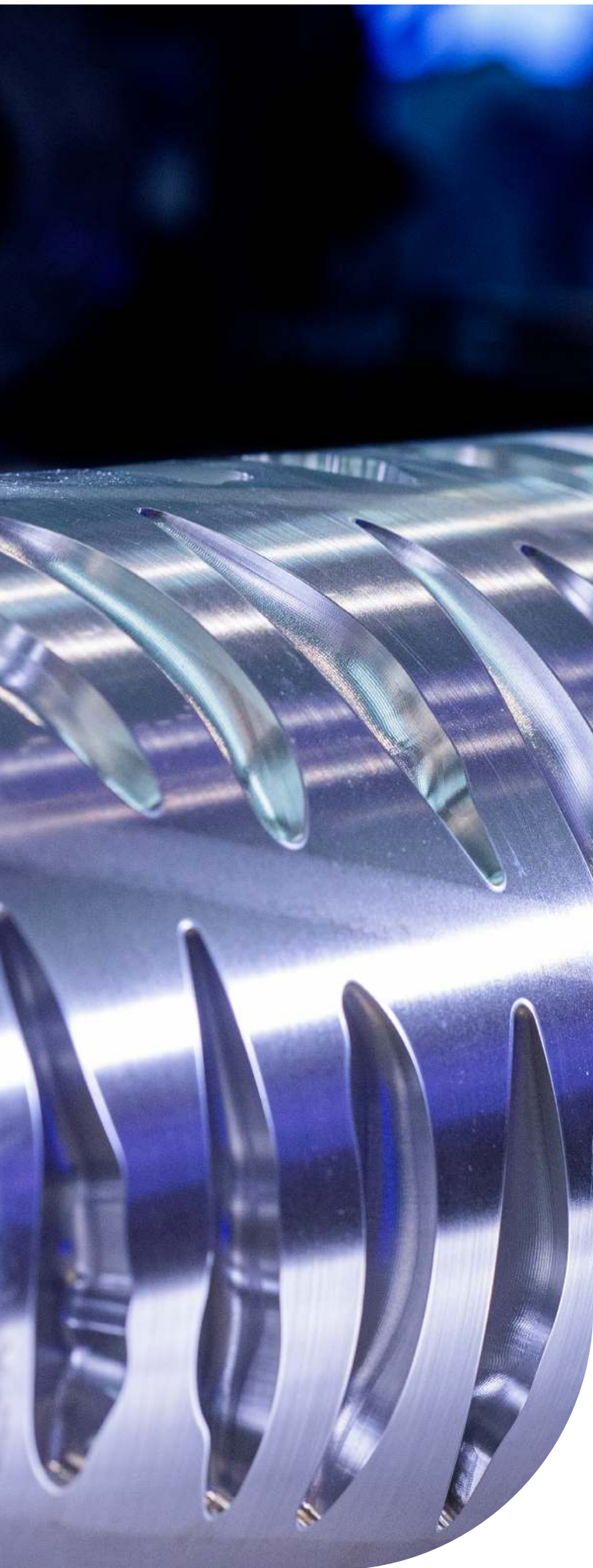
- AXIN Receiving Process Solution (Solução de Processo para Recebimento)
- AXIN Preparation Process Solution (Solução de Processo para Preparação)
- AXIN Convenience Line Process Solution (Solução de Processo para Linha de Produtos de Conveniência)
- AXIN Packing & Labeling Process Solution (Solução de Processo para Embalagem e Rotulagem)

Os especialistas em software da JBT Marel trabalham em conjunto com o cliente desde a fase de concepção até a instalação e o suporte contínuo, garantindo o máximo retorno sobre o investimento em software e posicionando o negócio para o sucesso futuro no processamento de alimentos.



Tecnologia Helix Drum para maior volume

No Helix Drum da RevoPortioner, os moldes dos produtos são alinhados diagonalmente atrás de um fluxo retangular de produto para permitir um fluxo contínuo dentro do tambor, minimizando as frequentes partidas e paradas associadas aos tambores convencionais. Não existem “zonas mortas” no tambor, resultando em um processo de produção muito mais fluido. Isso minimiza as variações ao longo da largura da correia e garante o uso ideal da superfície da correia e da capacidade da bomba. O fluxo de carne excepcionalmente constante do sistema helicoidal não apenas melhora a consistência e a suavidade do processo de enchimento, mas também aumenta a capacidade, permitindo maiores volumes de produção. O Helix Drum oferece vantagens tanto financeiras quanto tecnológicas, reduzindo significativamente os custos de manutenção enquanto melhora o desempenho e a robustez. A operação contínua da bomba durante o enchimento dos moldes mantém uma pressão mais constante no sistema, reduzindo o desgaste da bomba e do sistema RevoPortioner como um todo.



Troca rápida e eficiente de tambores

Devido ao design simplificado, a troca de um produto para outro é extremamente fácil. O processo leva apenas alguns minutos e envolve a abertura da estrutura da placa de apoio, juntamente com o coletor (manifold), ao toque de um botão. Em seguida, um dispositivo de elevação dedicado é utilizado para remover o tambor após o uso e transportá-lo com segurança para a unidade de limpeza.

Depois disso, outro tambor pode ser instalado na RevoPortioner. Não são necessários ajustes mecânicos durante as trocas, apenas pequenos ajustes finos de pressão, dependendo da viscosidade real da massa de carne. Uma unidade de armazenamento está disponível para guardar os tambores com segurança.

Aumente a produção e a qualidade

Seja para formar empanados de frango, hambúrgueres, filés de músculo inteiro (tenderloins) ou produtos feitos com proteínas alternativas, a RevoPortioner oferece os mais altos níveis de produtividade, com uma qualidade de produto incomparável.

- Uniformidade superior de formato
- Máxima precisão de peso
- Baixa pressão para preservação da textura e da estrutura
- Possibilidades ilimitadas de formatos 2D, 2,5D e 3D
- Aumento da capacidade devido ao posicionamento preciso dos produtos
- Praticamente nenhum vazamento de produto cru e nenhuma formação de resíduos (smearing)
- Altas capacidades de produção
- Custos de manutenção muito baixos
- Apenas ar é necessário para a liberação do produto, sem uso de água
- Variedade ideal de produtos com tambores intercambiáveis
- Emissão de ruído muito baixa
- Simples de operar e limpar
- Tambor para desenvolvimento de novos produtos disponível para redução de custos



Seu parceiro para o processamento de alimentos de conveniência

Todos os dias, ajudamos processadores de alimentos de conveniência em todo o mundo a se destacarem com nossas soluções inovadoras de conformação e a obterem uma vantagem competitiva. Desde equipamentos independentes até linhas completas de processamento, podemos fornecer todo o suporte necessário para obter os melhores resultados possíveis da sua matéria-prima e garantir produtos da mais alta qualidade em todas as ocasiões.

Limpeza de tambores com economia de água e energia



69% menos consumo de água



53% menos consumo de energia

A nova RevoPortioner Drum Washer garante uma limpeza robusta com consumo significativamente reduzido de água e energia em comparação com o modelo anterior, tornando-se uma solução altamente sustentável e rentável. Seu processo automatizado atende aos mais elevados padrões de higiene, garantindo o desempenho ideal da RevoPortioner com tempo de inatividade minimizado e produtividade maximizada. Com até 69% menos consumo de água e 53% menos consumo de energia, esta nova versão alcança uma limpeza consistente com o menor consumo de água na tecnologia de lavagem de tambores. Com o suporte de um software inteligente que reconhece cada etapa do ciclo de limpeza e retoma o processo de forma contínua após uma pausa, a interface HMI intuitiva garante um controle simples e confiável do programa. Ela oferece visibilidade em tempo real do processo de lavagem e demonstra claramente o desempenho consistente da gestão inteligente de água e energia.

