



Reduz o custo das caixas e ajuda a simplificar os processos de produção

Com a impressão sob demanda, é possível reduzir a complexidade de SKUs e aumentar a eficiência operacional



Simplifique a produção e a gestão de SKUs de caixas com economia

É muito comum que fabricantes usem caixas pré-impressas e mantenham diversas caixas para diferentes produtos e tamanhos. Esse modo de operação funciona, mas há uma maneira melhor?

Nesta nota técnica, mostramos como é possível simplificar a produção, diminuir o desperdício e os níveis do estoque de caixas pré-impressas e melhorar a operação ao adotar uma solução de impressão de caixas sob demanda.

IOGURTE DE CEREJA COM POUCA GORDURA

25/07/2016 15:46

LOTE 2313



(01)05012345123455(10)2313

Índice

| | |
|--|---|
| Atender a demanda por embalagens, aumentar a eficiência e reduzir os custos? | 3 |
| Desafios operacionais e caixas pré-impresas | 4 |
| Custos ocultos das embalagens pré-impresas | 5 |
| Oportunidades da impressão sob demanda | 6 |
| Soluções claras e simples sob demanda | 8 |

Atender a demanda por embalagens, aumentar a eficiência e reduzir os custos?

Embora haja muitas pessoas falando sobre embalagens prontas para a prateleira, caixas pré-impresas são a maior parte do transporte. O desafio dos produtores é identificar soluções que possam atender a demanda diária de produção e melhorar a operação.

O desafio para melhorar a operação é ainda maior, pois o aumento da variedade de produtos está causando o aumento de novas caixas pré-impresas com informações específicas para cada produto e códigos de barras ITF-14 ou GS1-128.

As tecnologias de impressão de caixas sob demanda podem agora simplificar as operações e reduzir as despesas de design, planejamento, compra, armazenamento e uso de caixas pré-impresas.

Desafios operacionais e caixas pré-impresas



Desafio:

Aumentar a variedade de produtos

A maior variedade das opções de produtos no varejo aumenta a pressão sobre as equipes de embalagens para que criem SKUs exclusivas, com informações impressas sobre o produto. Também pressiona as equipes de fabricação a adquirir, gerenciar e utilizar corretamente com maior precisão todas as SKUs de embalagem ativas.

Desafio:

Importância do tempo de operação

Para produtos perecíveis e não perecíveis, é imprescindível que a produção continue funcionando. Além disso, o estoque de mercadorias acabadas é como ter dinheiro parado, portanto, é melhor envasar, embalar e transportar produtos com o máximo possível de rapidez, precisão e eficiência. O aumento da complexidade das embalagens não simplifica nem melhora esse processo; pelo contrário, torna tudo mais difícil. Além disso, cada SKU adicional provavelmente está ligada a uma troca de produto. Devido à pressão constante sobre as margens operacionais, é imprescindível simplificar os processos de fabricação e aumentar o uptime da produção.

Desafio:

Diminuição dos custos de transporte

Muitos fabricantes utilizam caixas pré-impresas que incluem diversas informações sobre marcas e produtos. O uso de caixas pré-impresas traz vários desafios financeiros e operacionais. É possível medi-los para determinar o impacto nos lucros. Esses desafios são uma função do tempo e do esforço necessário para lidar com várias SKUs de caixas e, ao mesmo tempo, garantir que as caixas corretas estejam à mão. Esse custo soma-se ao custo de caixas pré-impresas e pode destruir margens operacionais.

Impressão de caixa sob demanda

Muitos fabricantes adotaram a impressão de caixas sob demanda para superar os desafios do aumento de variedade de produtos (SKUs), maior demanda de produção e custos associados às caixas pré-impresas. A impressão sob demanda possui alta qualidade e pode ser facilmente integrada na linha de produção.

Custos ocultos das embalagens pré-impresas



Custos de novas embalagens

Isso inclui tempo e recursos para criação de uma nova embalagem, tais como criação de design/ arte, produção de amostra de impressão, tempo de aprovação e o custo para manter uma nova embalagem durante seu ciclo de vida.

A impressão sob demanda reduz:

- Custo com amostras, aprovação e gestão de arquivos de arte, pois é possível editar, imprimir e aprovar as amostras de caixa na linha de produção.
- O tempo necessário para o design, devido à capacidade de editar facilmente texto ou código em um dos designs padrão existentes.
- Os requisitos para caixas pré-impresas, independentemente do aumento da variedade de embalagens. Com a padronização em menos caixas, há menos embalagens para gerenciar.

Manutenção do estoque ideal

Inclui custos de compra e manutenção de níveis do estoque e custo de armazenamento.

A impressão sob demanda reduz: O tempo necessário para gerenciar e otimizar a compra de caixas pré-impresas e o custo do estoque físico. Isso permite gerenciar menos embalagens em um processo de gerenciamento de estoque sob demanda.

Estoque pré-impreso

Esse custo é necessário para garantir os níveis do estoque e incluir a movimentação de estoque da linha de produção para os locais de armazenamento e vice-versa.

A impressão sob demanda reduz: O número de embalagens que a empresa precisa preparar, gerenciar e transportar para a linha de produção e a mão de obra para transportar as caixas pré-impresas para dentro e para fora da área de produção.

Custos de erros de produção

Custo relacionado ao esgotamento de caixas de produtos durante a produção, o que gera tempo de inatividade não planejado e retrabalho.

A impressão sob demanda reduz: A necessidade de caixas específicas para cada produto, especialmente se o estoque se esgotar durante a produção. A impressão em cada caixa é feita diretamente na linha de produção, exatamente quando necessário, por um operador ou sistema de planejamento de produção. Dessa forma a empresa torna o processo mais eficiente e evita tempo de inatividade, retrabalho e refugos.

A economia de custo fica clara

Este gráfico mostra os benefícios financeiros da solução de impressão sob demanda em relação a caixas pré-impresas. Neste exemplo, o fabricante armazena 40 tipos de caixas pré-impresas e dois tamanhos de caixa diferentes. Levamos em consideração o custo do espaço de armazenamento, o descarte de materiais e a troca de caixa.*

| Custo anual (US\$) | Custo por embalagem | Pré-impreso | | Etiquetas impressas sob demanda | |
|--------------------|---------------------|-------------|--------------------|---------------------------------|-------------------|
| | | SKUs | Total | SKUs | Total |
| Espaço | US\$ 672 | 40 | US\$ 26.880 | 2 | US\$ 1.344 |
| Refugo | US\$ 225 | 40 | US\$ 9.000 | 2 | US\$ 450 |
| Mudança | US\$ 125 | 40 | US\$ 5.000 | 2 | US\$ 250 |
| CUSTO TOTAL | | | US\$ 40.880 | | US\$ 2.044 |

ECONOMIA US\$ 38.836

*Suposições: 1) Cada SKU requer 64 pés² de espaço de armazenamento a um custo de US\$ 10,50 por pé²; 2) Para cada SKU, 150 caixas são descartadas a cada semana a um custo de US\$ 0,03 por caixa; 3) Para cada SKU há uma troca por semana; 4) Cada troca requer 10 minutos de mão de obra a US\$ 15 por hora.

Oportunidades da impressão sob demanda



Simplificação de lançamentos de produtos

O lançamento de novos produtos geralmente exige a criação de novas caixas ou o ajuste de designs existentes. Com caixas pré-impressas, é preciso tempo para projetar, prototipar, aprovar e planejar a produção. Todas essas ações se somam às atividades de lançamento de produto e podem atrasar o lançamento caso algo dê errado.

Soluções de impressão sob demanda podem diminuir o tempo de chegada ao mercado. Essas soluções simplificam o lançamento de produtos ao reduzir o tempo e o esforço necessários para criar e aprovar novas caixas. Você pode projetar as informações da embalagem e imprimir protótipos diretamente na sua linha. Ao colocar as pessoas certas na linha para conferir as alterações feitas é possível diminuir o tempo do período de aprovação. Quando você lida com os problemas diretamente na linha, a resolução leva minutos em vez de semanas para que as novas embalagens cheguem.

Diminuição dos custos de manutenção de caixa

Produtores com produtos vendidos sob diferentes marcas, tamanhos ou sabores estão diante de desafios crescentes devido ao aumento das informações pré-impressas em suas caixas. As informações exclusivas na caixa aumentam o número de diferentes SKUs que se deve encomendar e armazenar nas fábricas.

A impressão sob demanda permite reduzir o número de SKUs únicos, pois você imprime as informações conforme necessário na linha. Ao longo prazo, isso gera economia para a empresa, permitindo que você se concentre em atividades de gerenciamento de estoque com menos embalagens padrão.

A impressão sob demanda pode simplificar os lançamentos de novos produtos, reduzindo o tempo e o esforço para projetar e aprovar novas caixas. Agora você pode criar informações para caixas personalizadas em tempo real e imprimir protótipos diretamente na sua linha.



Uma impressora integrada sob demanda pode identificar o que está sendo produzido e garantir o uso da embalagem e da impressão apropriados para o produto e a caixa.

Redução dos custos de gestão de produção

Para que as caixas corretas estejam na linha nas quantidades certas, é preciso esforço e um processo para minimizar erros. Com caixas pré-impressas, é preciso usar recursos de operação para colocar as caixas certas na linha quando necessário e para remover as caixas erradas, de modo que os funcionários da linha não cometam erros.

A impressão sob demanda alivia esse problema, pois as informações corretas são impressas na caixa quando ela é embalada. Uma impressora sob demanda integrada pode identificar o que está sendo produzido e garantir o uso da embalagem e da impressão ideais para o produto e a caixa. Dessa forma sua equipe de produção fica livre para se concentrar em outras funções.

Redução da perda por embalagens danificadas

A perda de embalagens é geralmente causada por danos no estoque. Isso pode acontecer quando uma empilhadeira bate nos itens ou manuseia-os incorretamente, ou devido a danos ambientais ou por água. Pode ocorrer mais perda de embalagens quando os modelos de caixas ficam obsoletos e não é possível consumir o estoque de caixas restante.

Com uma solução de impressão sob demanda, quando o estoque em embalagens é danificado e precisa ser retrabalhado, é possível imprimir as caixas imediatamente na linha e reembalar o produto, sem se preocupar com os níveis do estoque de caixas pré-impressas. E em caso de alterações no design, é possível transferir a arte nova diretamente para a impressora e colocá-la em produção imediatamente, eliminando a necessidade de imprimir novas caixas e de descartar o estoque obsoleto. Quando você imprime o que precisa e quando precisa, você reduz o impacto da perda de embalagens, simplifica as operações e reduz os custos associados.

Redução de erros de produção

Quando itens são embalados em caixas pré-impressas incorretas, o descarte de produtos em caso de recall fica complicado. Essa incompatibilidade também pode causar confusão na cadeia de suprimentos. Isso pode resultar na devolução de produtos caso as leituras automáticas de código de barras não correspondam às informações da entrega. As consequências dos erros podem se espalhar por toda a sua operação e pela cadeia de suprimentos.

Para eliminar esses tipos de erros de produção, a Videojet oferece a Tecnologia de Segurança do Código. Quando integrada com todas as impressoras Videojet na linha, a Segurança de Codificação permite obter o código certo no lugar certo, no produto certo. Os fabricantes também podem sincronizar o processo de integração da impressora com o processo de planejamento de produção para tornar a produção mais eficiente.

Se não for possível integrar a impressora na linha, ainda será possível remover os erros do processo com o uso de códigos de barras e leitores para selecionar as informações corretas para impressão. Quando leitores estão integrados ao sistema de operação, o operador pode ler o código de barras de uma ordem de trabalho ou UPC do item sendo embalado, para dizer à impressora o que imprimir.

Soluções claras e simples sob demanda



Limpador da cabeça de impressão lig.



Limpador da cabeça de impressão deslig.

Produzindo impressões de alta qualidade com intervenção mínima do operador

Qualidade de impressão onde mais importa:

A Videojet desenvolveu uma tecnologia exclusiva para nosso sistema de Marcação de Grandes Caracteres que purga a cabeça de impressão, ajudando a garantir melhor qualidade de impressão. Essa purga pode ser realizada até mesmo antes de cada impressão, sem desperdício de tinta, garantindo a maior qualidade de impressão com interação mínima do operador.

Controles de impressão simples: Em ambientes de produção agitados, tempo é dinheiro, e erros consomem ambos. A simplificação de processos e interfaces é uma ótima maneira de melhorar as atividades diárias de seus associados. A interface com o usuário é o principal ponto de interação da impressora, tanto para controlar a impressora como para obter informações de status para realizar ações. A Videojet desenvolveu uma interface fácil de usar que apresenta informações operacionais de maneira simples, usando uma interface de tela sensível ao toque para orientar os operadores.

Funcionamento simples da impressora:

Ao longo da operação diária, os consumíveis da impressora acabam. Em algumas situações, isso significa que a impressora para de imprimir, o que afeta drasticamente a produção. Em outros casos, a qualidade da impressão começa a cair. Um alerta de consumível baixo sinaliza sobre esse problema, ajudando a evitar tempo de inatividade não programado.

Para adicionar tinta, basta instalar uma lata na impressora. Você pode recarregar a tinta enquanto a impressora ainda está imprimindo, para não precisar parar a produção. E a lata é vedada fora da impressora, portanto, a chance de vazamento de tinta é pequena. Isso mantém o ambiente operacional mais limpo e seguro.



O resultado final:

A impressão de caixa sob demanda pode ajudar a diminuir a complexidade e o custo de sua produção

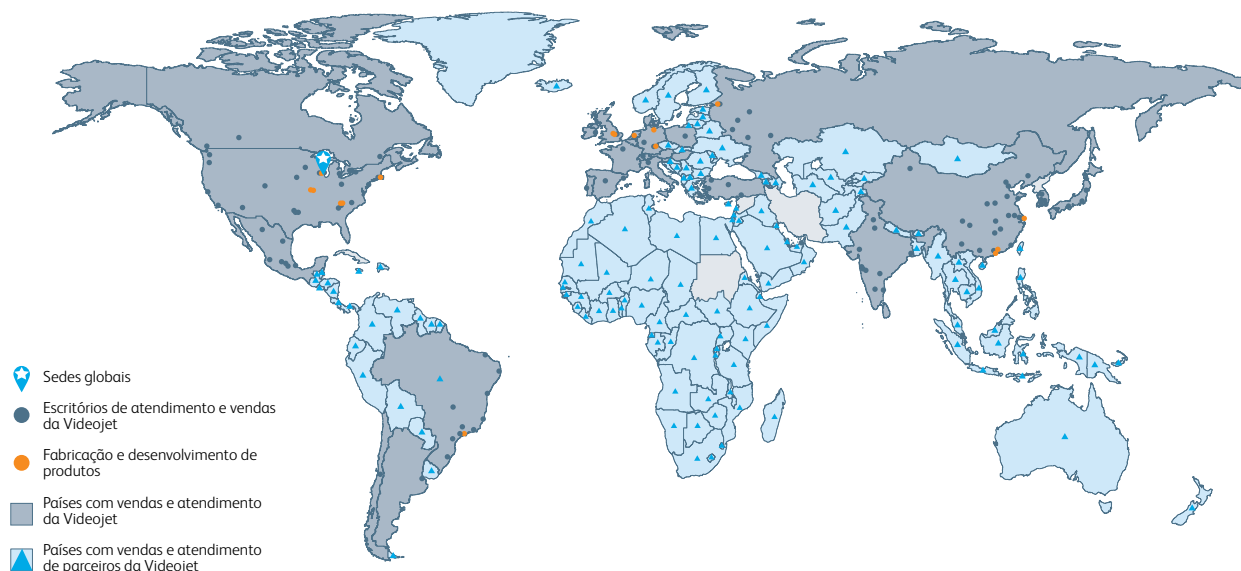
Com menos SKUs pré-impressos para projetar, imprimir, comprar, gerenciar e armazenar, uma solução de impressão de caixa sob demanda oferece aos fabricantes um novo nível de simplicidade, eficiência e redução de custo. As soluções de codificação de caixa da Videojet também oferecem impressão de qualidade excepcional e fácil integração e exigem um mínimo de interação do operador. Tudo isso maximiza a sua operação.

A tranquilidade é uma característica padrão

A Videojet Technologies é líder mundial no mercado de identificação de produtos. Ela oferece equipamentos de marcação, codificação e impressão gráfica em linha, fluídos para aplicações especiais e serviços de ciclo de vida de produtos.

Nosso objetivo é formar uma parceria com os clientes nos setores de bens de consumo embalados, farmacêuticos e industriais, aumentando sua produtividade e protegendo suas marcas, além de estar à frente das tendências do mercado e atender às regulamentações do setor. Com nosso conhecimento em aplicações para clientes e nossa tecnologia líder em jato de tinta contínuo (CIJ), jato de tinta térmico (TIJ), marcação a laser, impressão por transferência térmica (TTO), codificação e rotulação de caixas e uma ampla variedade em impressão gráfica, a Videojet tem mais de 325.000 unidades instaladas no mundo todo.

Nossos clientes confiam nos produtos da Videojet para codificação em mais de 10 bilhões de produtos todos os dias. O suporte de vendas ao cliente, de aplicação, de serviços e de treinamento é oferecido por operações diretas com mais de 3.000 membros de equipe em 26 países no mundo todo. Além disso, a rede de distribuição da Videojet inclui mais de 400 distribuidores e OEMs, servindo 135 países.



Ligue para **351 219 587 810 / 1**

Envie seu e-mail para
informacion@videojet.com
ou acesse **www.videojet.pt**

VIDEOJET TECHNOLOGIES S.L.
Rua José Martinho dos Santos nº 5 loja 1
2615 - 356 Alverca do Ribatejo
Lisboa – Portugal

© 2014 VIDEOJET TECHNOLOGIES S.L. – Todos os direitos reservados.
A VIDEOJET TECHNOLOGIES S.L. possui uma política de melhoria contínua dos produtos. Reservamo-nos o direito de alterar o projeto e/ou as especificações sem aviso prévio.

