



Jato de tinta  
contínuo  
**Estudo de caso  
do Grupo Siro**

# Melhorando a produtividade de empacotamento no Grupo Siro. Mantendo o ritmo com os fornos.

**Com mais de 3.800 funcionários, uma produção de 320 milhões de quilos por ano e uma renda de mais de €489 milhões, o Grupo Siro é um dos maiores grupos industriais do setor alimentício da Espanha.**

**Entre outros sete negócios, a empresa espanhola fabrica seus próprios pães, produtos de panificação para a marca Hacendado para Mercadona e exporta produtos adicionais para um distribuidor nos Estados Unidos, o H.E.B.**

Em uma de suas fábricas na Espanha, na cidade de Paterna (Valencia), o Grupo Siro fabrica pão sem casca e pães para hambúrgueres e cachorro quente. A fábrica opera três linhas de produção 24 horas por dia, sete dias por semana, com 200 funcionários para produzir aproximadamente 340.000 unidades diariamente. Impulsionada pelos requisitos dos clientes e regulamentos, cada uma dessas unidades é codificada por uma venda por data para o consumidor e um código interno e horário de fabricação para rastreabilidade interna.

Cliente a longo prazo da Videojet por mais de 15 anos, o Grupo Siro possui mais de 10 modelos antigos da impressora de jato de tinta contínuo (CIJ) da Videojet em sua linha de produção para codificar as embalagens de pão. O Grupo Siro ficou muito satisfeito com o desempenho das impressoras e não buscava atualizá-las. No entanto, o Grupo Siro estava curioso em relação à recente geração de tecnologia de CIJ. Ao reconhecer os benefícios da geração recente da tecnologia de CIJ, o Grupo Siro decidiu fazer um planejamento para implementar a nova tecnologia CIJ que estava no mercado. Como um cliente fiel, o Grupo Siro estava interessado em saber mais sobre a última geração de tecnologia CIJ da Videojet, a linha 1000.

**“A linha 1000 oferece confiabilidade total. Não tivemos interrupções na linha de produção desde a instalação. Ela nos proporcionou tranquilidade.”**

Joaquin Menent, chefe de manutenção da fábrica de Paterna, Espanha, do Grupo Siro.



Com mais de 3.800 funcionários, uma produção de 320 milhões de quilos por ano e uma renda de mais de €489 milhões, o Grupo Siro é um dos maiores grupos industriais do setor alimentício da Espanha. Entre outros sete negócios, a empresa espanhola fabrica seus próprios pães, produtos de panificação para a marca Hacendado para Mercadona e exporta produtos adicionais para um distribuidor nos Estados Unidos, o H.E.B.

**GRUPO SIRO**

Em resposta, a equipe de vendas da Videojet elaborou uma demonstração de todos os novos benefícios das impressoras da linha 1000 da Videojet e exemplificou com os produtos do Grupo Siro a partir de seus laboratórios especializados de amostras. O Grupo Siro gostou muito dos resultados dos testes e decidiu comprar 11 novas impressoras da linha 1000 para suas linhas de produção com a tinta V410. O que diferencia a linha 1000 dos produtos dos concorrentes é o desempenho da impressora e a simplicidade de seu mecanismo, incluindo o novo sistema de fornecimento de fluido Smart Cartridge™ e cabeçote de impressão CleanFlow™.

As impressoras da linha 1000 da Videojet foram instaladas nas linhas de empacotamento para colocar códigos na parte superior das embalagens de pão. Depois de assados de 20 a 30 minutos, os produtos são resfriados para a temperatura ambiente. Depois de concluído esse processo, o produto é fatiado e colocado em embalagens plásticas limpas e pré-fabricadas. Antes de colocar um fecho, a embalagem de pão passa pelo cabeçote de impressão de CIJ, onde a parte superior da embalagem é codificada com o código padrão do Grupo Siro. O cabeçote de impressão é instalado estrategicamente para baixo acima da linha, o que ajuda o Grupo Siro a evitar o acúmulo de poeira e partículas no ambiente de produção de modo que não ocorra um bloqueamento no cabeçote de impressão.

Uma codificadora também é usada para ajudar a garantir um código de alta qualidade, à medida que a velocidade de linha varia durante a produção, particularmente durante a inicialização e interrupção da linha de produção.

Depois da atualização para a linha 1000, o Grupo Siro apresentou um aumento em sua produtividade, qualidade de código e limpeza em sua operação. Depois dessa implementação, o Grupo Siro agora pode se preocupar com outros segmentos de seus negócios. “Devido a linha 1000 da Videojet,” explicou Menent, “a codificação não é mais um problema para nós, o que nos ajuda a focar em aspectos mais importantes de nossos negócios.”

De modo mais notável, o Grupo Siro apresentou uma grande melhoria em sua produtividade operacional. Antes, a linha de produção tinha que ser interrompida de 15 a 20 minutos por turno para execução de manutenção nas impressoras. Cada vez que o Grupo Siro interrompe a produção para realizar a manutenção em suas impressoras, ele paga a cada um dos funcionários que trabalham na linha pelo tempo inativo. Além disso, eles não conseguem fabricar produtos durante esse período, o que pode custar, potencialmente, uma receita adicional da empresa. Com a linha 1000, o tempo de inatividade é quase inexistente. O Grupo Siro não interrompeu a produção durante uma operação de 24 horas e sete dias, reduzindo o tempo de inatividade para três horas por dia em toda a fábrica e obtendo economias significativas.





O Grupo Siro conseguiu reduzir o tempo de inatividade de modo incremental para 1 hora por dia por linha de fabricação.

A redução no tempo de inatividade é impulsionada principalmente pelo cabeçote de impressão CleanFlow™ da Videojet. Com uma função de limpeza automática e um fornecimento de ar positivo, esse é o cabeçote de impressão mais vantajoso do mercado atualmente. Ao reduzir a tinta e o acúmulo de poeira que causam a interrupção das impressoras de jato de tinta tradicionais, o que resultou em economia significativa para o Grupo Siro, esse cabeçote de impressão exclusivo exige menos limpeza e possibilita maiores execuções sem interrupção. Além disso, a linha 1000 permite que o Grupo Siro tenha execuções mais longas entre as atividades de manutenção preventiva e o programa o horário de manutenção adequadamente com base na programação de produção.

Adicionalmente, a tinta antiga e as garrafas de montagem manchavam não apenas os operadores, mas todo o ambiente. Os operadores não queriam manipular as garrafas de tinta das impressoras antigas, pois manchavam suas mãos e roupas. A tinta também se espalhava pelas áreas de produção e locais de armazenamento, causando muita sujeira.

O novo design dos Smart Cartridges™ selados usados com a linha 1000 eliminou esses problemas para o Grupo Siro. Os operadores não se preocupam mais com a troca da tinta e montagem na impressora. De acordo com Menent, "Trocar o sistemas de garrafa pelos Smart Cartridges™ ocasionou uma grande melhoria na limpeza de nossas áreas de armazenamento e é mais fácil e confortável a troca dos fluidos na impressora."

O sistema de fornecimento de fluido do Smart Cartridge™ praticamente elimina respingos e garante que todo o fluido no cartucho seja usado e o microchip integrado confirma que o fluido correto está sendo usado. O cartucho autossuficiente possui agulha e septo projetados para praticamente eliminar os derrames de fluido, enquanto o design do recipiente interno garante que todo o fluido seja drenado do cartucho, economizando suprimentos. Antes os gabinetes de armazenamento de consumíveis ficavam cheios de tintas, agora, estão completamente limpos. Adicionalmente, não há mais garrafas pela metade circulando pela instalação. O Grupo Siro agora é um cliente mais satisfeito e limpo.

Finalmente, os códigos impressos nas embalagens de pão produzidos pela linha 1000 já proporcionaram a melhoria do lucro do Grupo Siro. O Grupo Siro sabe como os códigos de baixa qualidade podem afetar sua marca e lucratividade, incluindo retornos custosos dos produtos e vendas potencialmente lentas. É importante para eles ter um código atrativo na embalagem, que seja fácil de encontrar para os consumidores e varejistas.

Além disso, eles desejam um código de alta qualidade que seja indicativo de seus produtos de alta qualidade. Com as novas impressoras da linha 1000, a qualidade do código é muito superior do que nas impressoras de CIJ da geração antiga. Poucos retornos de mercadorias de seus clientes distribuidores são um resultado direto dos códigos de alta qualidade que agora são exibidos nas embalagens de pão, resultando em economia para o Grupo Siro.

Mesmo antes da compra das novas impressoras da linha 1000, o Grupo Siro e a Videojet tinham um relacionamento de mais de 15 anos. Com a compra da linha 1000, esse relacionamento se estreitou devido aos ganhos em produtividade, qualidade e usabilidade resultantes da integração das novas impressoras em suas linhas de produção. Menent disse:

“A linha 1000 foi uma grande mudança em nosso processo, o que é evidente não apenas para a empresa, mas também no cotidiano dos operadores que lidam com as impressoras.”

Como o Grupo Siro continua a crescer, a Videojet espera fornecer suporte para suas necessidades e está feliz com a possibilidade de trabalhar com eles futuramente.



Ligue para **+55 11 4689-7273**  
E-mail: **info@videojet.com**  
ou acesse **<http://www.videojet.com/laam/pt/>**

Videojet do Brasil São Paulo, 261 Alphaville  
Barueri – SP – 06465 – 130 / Brasil

©2013 Videojet Technologies Inc. — Todos os direitos reservados.  
A Videojet Technologies Inc. possui uma política de melhorias contínuas dos produtos.  
Reservamo-nos o direito de alterar o projeto e/ou especificações sem aviso prévio.

