



Foco Industrial



Estado do setor

Jato de tinta contínuo: a tecnologia do futuro



A Videojet Technologies observa os desafios enfrentados por fabricantes em relação à marcação e codificação e em como tecnologia de jato de tinta (CIJ) contínua tem evoluído e desenvolvido para superar esses desafios.

A evolução da tecnologia de CIJ

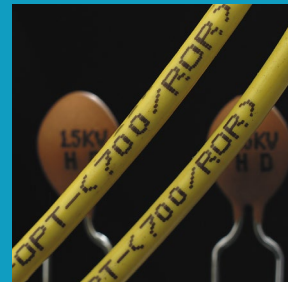
Os grandes avanços na tecnologia de impressão CIJ foram centralizados no uptime e na disponibilidade. Quando perguntam aos clientes sobre o que estão mais interessados quando querem comprar uma impressora CIJ, o uptime está invariavelmente no topo da lista. Os clientes entendem a necessidade de manter o equipamento, mas o que não é aceitável para eles é o tempo de inatividade não planejado. Os desenvolvimentos da Videojet levam em conta o máximo uptime da impressora e o tempo de inatividade mínimo para a manutenção necessária. Um bom exemplo é Série 1000 da Videojet, que conta com o nosso Long-Life Core™. Esse componente foi projetado para funcionar por cinco anos sem a necessidade de substituição ou manutenção planejada.

Também houve muitos desenvolvimentos em torno de alta velocidade e das tecnologias de impressão de alta resolução. A Videojet apresentou produtos para atender a essas necessidades com as novas impressoras da Série 1000, que tem sido ajustada com um sistema de microbocal especificamente para a microimpressão. Essas impressoras vêm quebrando as barreiras de uptime que foram associadas às microimpressoras no passado e se mostraram muito populares e confiáveis no campo.

Foco do mercado local

A Videojet concentra-se consideravelmente nos mercados locais, desenvolvendo muito mais relações com os clientes com base em países como a China, por exemplo. Os clientes nos mercados de alto crescimento podem ter requisitos diferentes quando se trata de codificação, bem como necessidades e usos diferentes para as impressoras, portanto, uma abordagem “única” não é necessariamente o que é preciso. O uso de recursos locais e os centros de desenvolvimento permitem que a Videojet atenda às necessidades dos clientes locais e desenvolva produtos especificamente para as necessidades exclusivas deles.

A versatilidade dos equipamentos e fluidos de CIJ



Popularidade da tecnologia de CIJ

Uma pesquisa recente da Videojet mostrou que a CIJ é a tecnologia mais popular para codificação e marcação variáveis da codificação primária e de datas – mais de 60% usam a CIJ e não pretendem mudar nos próximos 12 meses. Dos que consideram uma mudança na tecnologia – 40% procuram mudar para a CIJ devido a suas vantagens de uptime.

A otimização da linha, no entanto, não é apenas sobre ter uma impressora que seja capaz de fornecer um bom retorno em termos de investimento, mas também sobre a flexibilidade em termos de integração, combinada com o máximo de disponibilidade. Trabalhamos duro para transmitir aos nossos possíveis clientes que essa tecnologia passou por muitas etapas de desenvolvimento ao longo dos anos. É importante compreender que a impressora CIJ da Videojet que um cliente adquiriu anos atrás é muito diferente do que está disponível no momento. Acreditamos muito que a CIJ é uma tecnologia do futuro.



Desenvolvimento de tintas CIJ e fluidos

As tintas evoluíram junto com a tecnologia de impressão. As tintas que a Videojet fornece são um exemplo de química bem ajustada e de alto desempenho. Os centros de desenvolvimento da Videojet são equipados com pessoas altamente qualificadas que desenvolvem tintas especificamente para suas impressoras. As tintas são um dos elementos essenciais na equação de uptime, pois uma impressora irá operar por muitos anos usando esses fluidos, portanto, o foco é para ajustar as tintas para trabalhar em harmonia com uma impressora de alto desempenho. As tintas têm que funcionar por períodos mais longos que nunca. Se uma impressora funciona em um ciclo de manutenção planejado de 14.000 horas, ou de até cinco anos, é preciso que as tintas possam durar nesse ambiente e que possam fornecer um alto nível de expectativa.

Há muitos materiais diferentes usados em ambientes de produção hoje em dia, e os fornecedores de equipamentos de codificação e marcação precisam estar à frente das tendências emergentes em relação aos materiais de embalagens. A forma que a Videojet adaptou suas tintas para se adequar a esses novos formatos consiste em uma tinta especial e de alta aderência desenvolvida recentemente, para embalagens de plástico com resíduos de gordura. Esse material é extremamente difícil da tinta penetrar. Você tem a folha de plástico, que é um desafio por si só, mas, em seguida, ela é contaminada pelo processo de produção.

Os especialistas da Videojet foram capazes de desenvolver uma tinta muito específica que tem alta aderência nesses materiais, embora esses resíduos estejam presentes nas embalagens. O que fez a diferença foi a experiência dos químicos de desenvolvimento da Videojet, que ouviram cuidadosamente o que os clientes estavam dizendo e agiram adequadamente. Se um cliente muda o processo de produção, temos que considerar onde a tinta se encaixa nessa equação. Ter processos prontos para que possamos interagir com os clientes e desenvolver tintas para as aplicações específicas são benéficos com valor agregado para nossos clientes.

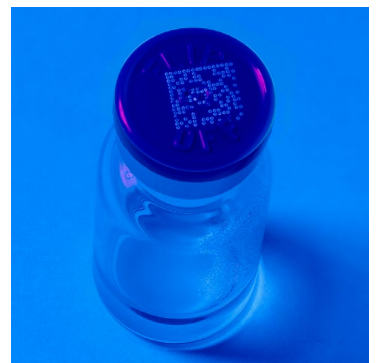


Requisitos de codificação para rastreabilidade e regulamentações aprimoradas

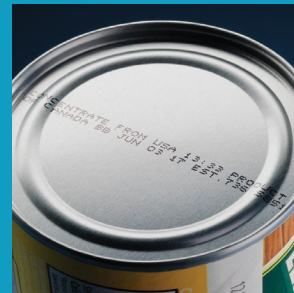
Com qualquer novo desenvolvimento, seja hardware ou software, sua função deve permitir que nossos clientes permaneçam 100% em conformidade com os requisitos normativos. Os regulamentos estão configurados para garantir a segurança dos consumidores – para garantir que o que compram é seguro – e a codificação e a marcação têm um papel muito importante no processo. Pegue uma garrafa, por exemplo. Observando a “data de validade”, a data de “consumir até” ou a “data de fabricação”, os consumidores obtêm informações essenciais sobre a segurança do produto – o código está falando com o consumidor. A legibilidade, portanto, é um aspecto muito importante, pois se um consumidor não puder ler um código, é pouco provável que ele compre o produto.

Em segundo lugar, a integridade do código é essencial. A data errada obviamente é algo que precisa ser evitado ao máximo no processo de produção, como qualquer codificação incorreta. Você precisa detectar isso desde o início na produção ou, melhor ainda, evitar totalmente. A segurança do código incorporada nas impressoras da Videojet agora torna praticamente impossível que os operadores insiram um código incorreto. Por exemplo, você pode excluir datas que não existem, como 31 de abril.

O rastreamento e o monitoramento ainda são um cenário disperso, mas há setores específicos – farmacêutico sendo um deles – nos quais a rastreabilidade está mais em uso do que em qualquer outro. A Videojet concentra-se no consumidor e no produtor da mesma forma, permitindo que os códigos a serem adicionados aos produtos possam ser rastreados se necessário. Recalls estão frequentemente na mídia, e a codificação tem a capacidade de permitir que os produtores limitem esses recalls de lotes específicos e, reduzindo os custos associados.



Encontrando uma solução e um parceiro que melhor atenda às suas necessidades



Desafios da codificação e marcação de CIJ

A CIJ é uma tecnologia comprovada e muitos fabricantes fizeram o upgrade para essa opção de impressão nos últimos anos. É claro que um cliente investe na tecnologia da impressora, mas o que é importante lembrar é o que eles estão comprando em conjunto com a tecnologia – os serviços, a experiência da empresa etc. Nesse caso, tomar a decisão correta é essencial para ter sucesso. Assim que um cliente se compromete com uma impressora, ela representa um compromisso de muitos anos de cooperação com a empresa do fornecedor. Então, como eles escolhem uma empresa que continuará a oferecer resultados positivos por um longo período de tempo? A Videojet tem a experiência no fornecimento de resultados excelentes para seus clientes e vai continuar a fazer isso por muitos anos.

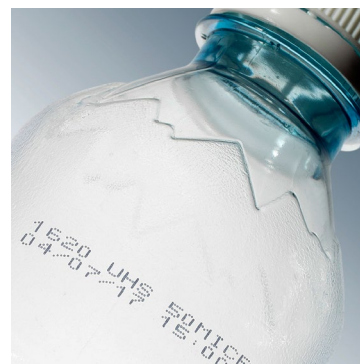
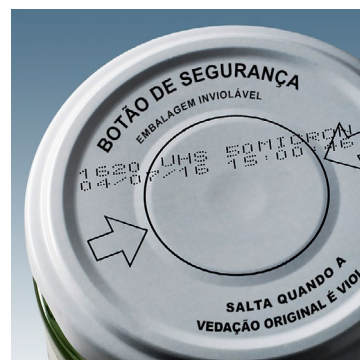
Identificação da solução de impressão correta para as suas necessidades

Ser capaz de escolher dentre todas as tecnologias disponíveis é uma vantagem clara para os clientes da Videojet, já que podemos fornecer uma solução para praticamente qualquer desafio de codificação – seja uma impressora CIJ, de jato de tinta térmico ou um sistema de marcação a laser, por exemplo. Podemos avaliar a operação do cliente a mente completamente aberta e podemos recomendar a melhor tecnologia com base especificamente em suas necessidades. Ouvimos o que o cliente deseja obter em seu processo de produção e podemos trabalhar com ele para ajudar a garantir que a tecnologia correta seja oferecida. Nossos especialistas podem determinar qual sistema é mais adequado para a aplicação e são totalmente qualificados para oferecer consultoria sobre todos os aspectos da integração e da operação.

Investimento inicial de impressora e considerações sobre o custo total de propriedade, OEE e ROI contínuas

Os clientes estão cada vez mais interessados nas informações com valor agregado que podem obter a partir do equipamento da linha de produção. A Videojet utiliza uma abordagem mais abrangente para isso, monitorando as diversas funções que os sistemas de impressão executam, e passando esses dados ao cliente. Por exemplo, nossas impressoras CIJ 1550 e 1650 são produtos avançados que foram os primeiros a ter métricas OEE reais e acionáveis em uma impressora CIJ. Isso significa que a impressora realmente registra dados relacionados aos movimentos e comportamentos ao longo do tempo, e o cliente pode acessá-los e usá-los para melhorar a eficiência da produção.

É claro que, um dos parâmetros de que qualquer fabricante irá considerar é o custo adiantado. Mas é importante compreender que a eficiência de linha realmente é o combustível de um ambiente de produção hoje em dia, e que não é apenas o investimento de capital em equipamentos, como uma impressora, que deve ser considerado. O valor que fornece, em um período de uso de muitos anos, é tão importante quanto. Se concentrar nisso e fornecer aos clientes as ferramentas para interagir com a impressora com o objetivo de melhorar o uptime foram uma preocupação primordial da Videojet.



Requisitos do cliente e o futuro da CIJ

As impressoras CIJ continuarão a evoluir e a Videojet se esforça constantemente para encontrar novas maneiras de melhorar e desenvolver nossos sistemas para criar ainda mais propostas avançadas para nossos clientes. Para alcançar isso, observamos onde o equipamento deve ser colocado e como ele será usado em toda a sua vida útil. É muito importante compreender essa abordagem de ciclo de vida útil em termos de desenvolvimento. As impressoras são cada vez mais um componente integrante nas operações, se comunicam dentro da linha com outros equipamentos e fornecem feedbacks críticos de produção para os operadores, que também podem ser captados na impressora. Veremos mais serviços remotos e opções de conectividade, já que os equipamentos atuais têm uma vida útil maior e são capazes, e flexíveis o suficiente, de se adaptarem às mudanças na produção.

Os clientes sempre procuram velocidade e eficiência e cada vez mais enfrentam o desafio de imprimir mais códigos em seus produtos, muitas vezes em espaços pequenos feitos para muito menos informações. É um equilíbrio muito estreito para alcançar. Em primeiro lugar, certifique-se de que os códigos que são impressos estejam corretos e, em seguida, certifique-se de que sejam altamente legíveis, pois a qualidade de impressão é um foco principal para nós. Aumentar a velocidades de linha para impressão de várias linhas é um desafio ao qual estamos reagindo e impulsionando no momento, conforme entendemos a necessidade de mercado para isso.

Por fim, fornecer aos clientes as ferramentas necessárias para monitorar o desempenho de suas impressoras é um dos desafios que os clientes nos atribuem. Há menos pessoas que trabalham em linhas de produção modernas e elas estão lá para ser uma parte integrante do processo de produção, não para manter a impressora. Entendemos a importância da manutenção previsível e dos relatórios, portanto, nossas impressoras são capazes de fornecer essas informações sem a necessidade de atenção constante.



Ligue para **+351 219 587 810 / 1**
Envie um e-mail para
ptgeral@videojet.com
ou acesse **www.videojet.pt**

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

© 2016 Videojet em Portugal — Todos os direitos reservados.

A melhoria contínua dos produtos é a política da Videojet em Portugal.
Reservamo-nos o direito de alterar o projeto e/ou as especificações sem aviso prévio.

