



Questões especializadas de configuração e integração – selecione a solução a laser correta para a sua aplicação

Sistemas de marcação a laser

# Variedade de produto de laser de fibra e de CO<sub>2</sub>



# **Videojet – oferecemos a marcação desejada.**

**Para obter um grau maior do que outros processos de codificação, uma marcação a laser de sucesso é acionada por um profundo entendimento da interação entre a tecnologia de codificação e o substrato. Uma marcação bem-sucedida exige uma ampla gama de tecnologias de laser e o conhecimento acumulado de milhares de aplicações. Com quase 30 anos de experiência em aplicações de laser e com portfólio de laser incluindo lasers CO<sub>2</sub>, de fibra e outros lasers em estado sólido, a Videojet é exclusivamente qualificada para lhe oferecer a marcação desejada.**

# Marcação a laser – Excelência única

Desempenho e qualidade de marcação, tempo de atividade elevado e manutenção simplificada são algumas razões para escolher a tecnologia de marcação a laser para as suas operações. Mas nem todos os lasers e nem todos os fornecedores de lasers são os mesmos. Especificar uma solução bem-sucedida começa ao trabalhar com o parceiro correto – um que ofereça a mais ampla gama de ferramentas, conhecimento da aplicação e suporte de campo. Desde 1985, a Videojet trabalha continuamente na inovação de laser para oferecer o substrato e a cobertura da aplicação mais amplos possíveis à indústria de embalagens.

## **Máximo tempo de funcionamento**

Fontes de laser de longa vida útil, necessidade mínima de manutenção e poucos consumíveis ajudam a reduzir o tempo de inatividade programado e não programado e garantem poucas intervenções durante períodos de produção típicos. A configuração de instalação e os procedimentos de troca da linha são rápidos, com funcionalidades de design inovadores e ferramentas de software intuitivas para maximizar ainda mais a disponibilidade da impressora.

## **Segurança do código**

O controlador de Laser CLARiTY™ avançado ajuda a impedir os erros de codificação ao reduzir as entradas do operador no processo de codificação e marcação. A segurança do código integrada significa que obtém o código certo, no lugar certo e no produto desejado, sempre.

## **Alta produtividade**

A codificação variável e o armazenamento de dados de alta velocidade, combinados com algumas das maiores janelas de marcação do setor, ajudam a aumentar o rendimento e o desempenho. O controlador a Laser CLARiTY™ oferece dados instantâneos de informações sobre falhas, para que a sua produção volte a operar. As ferramentas avançadas de produtividade ajudam a identificar a causa-raiz de eventos de tempo de inatividade para ajudar a realizar melhorias no processo.

## **Fácil de utilizar**

A Videojet oferece uma ampla gama de opções de configuração e acessórios padrão para garantir que o laser funciona com o fluxo de trabalho da sua produção. A combinação dessas opções com a facilidade de operação significa que a sua equipa pode concentrar-se mais na produção e menos na interação com o utilizador e na manutenção.

# Uma solução a laser para praticamente qualquer aplicação

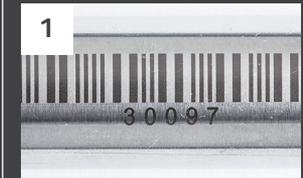
## Sistema de marcação a laser CO<sub>2</sub>

1. Papel e cartão
2. Madeira pintada
3. Cartão
4. Etiqueta adesiva
5. Caixas de cartão
6. Cartuchos de papel cartão
7. Borracha
8. Vidro
9. Madeira
10. Pauzinhos de gelado
11. Copo de papel
12. Cartão metalizado



## Sistemas de laser de fibra

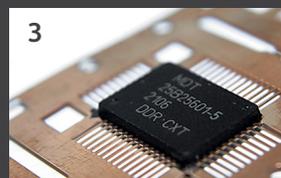
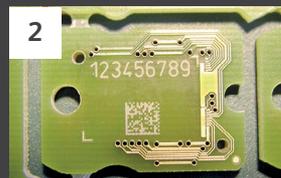
1. Tubo de níquel
2. Metal
3. Plásticos de automóveis
4. Etiquetas
5. Vidro
6. Cano plástico
7. Fechos médicos
8. Tubos plásticos
9. Aço inoxidável de automóveis
10. Botões de automóveis
11. Latas de metal
12. Tampas de garrafa de plástico



Alcançar a marcação ideal para a sua aplicação e substrato depende da especificação ideal do tipo e da potência da fonte do Laser, da cabeça de marcação e das lentes, bem como dos diversos outros fatores que irão afetar o efeito de marcação desejado. Conhecemos a marcação a Laser e temos o comprometimento no desenvolvimento da tecnologia de Laser desde 1985. Isso permite-nos oferecer a mais versátil variedade de sistemas de Laser para atender perfeitamente às necessidades de aplicação.

## Sistemas de laser CO<sub>2</sub> e laser de fibra

1. Tampas metálicas
2. Placa de circuito
3. Componentes elétricos
4. Embalagens farmacêuticas
5. PVC
6. Embalagem assética
7. Tubo de plástico
8. Material flexível



# As nossas soluções e sistemas de marcação a laser

## Sistemas de laser CO<sub>2</sub>

Alta qualidade consistente numa ampla gama de materiais

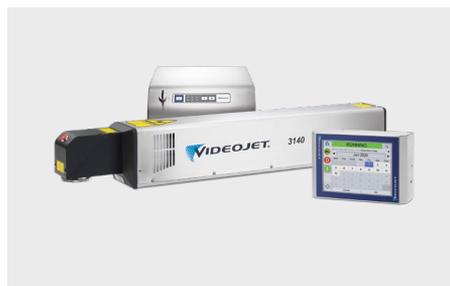
Para obter códigos nítidos de alta qualidade, pode confiar no desempenho da ampla gama de Laser CO<sub>2</sub> da Videojet. Os nossos produtos são projetados para atender às necessidades da maioria das aplicações de bens de consumo embalados, oferecendo máximo tempo de atividade, produtividade aumentada e as opções de configuração mais versáteis para a integração da linha.

### 3350

#### 3350 Smart Focus

### 3140

### 3640



Com capacidades ativadas digitalmente incomparáveis, os lasers de CO<sub>2</sub> **3350** de 30 Watts são a solução definitiva para a marcação de códigos complexos e de alta qualidade em velocidades extremamente rápidas em vários setores, como alimentos, bebidas, cosméticos, farmacêuticos e extrusão. O modelo avançado **3350 Smart Focus** está equipado com capacidades de marcação automática e dinâmica de última geração, permitindo trocas perfeitas de produtos sem qualquer intervenção manual.

- Ajuste automaticamente a distância focal após a configuração inicial do trabalho sem mover o laser
- Praticamente sem restrições de tipo de letra, código ou gráficos
- Velocidade de impressão de até 2000 caracteres por segundo
- A comunicação sem fios fácil e segura com o sistema de marcação simplifica a integração
- A variedade de lentes oferece uma das maiores áreas de marcação, enquanto opções como as de unidade de rotação do feixe simplificam a integração

O **3140** é um laser de CO<sub>2</sub> de 10 Watts, projetado para profissionais de embalagens que exigem marcação de alta qualidade a velocidades moderadas de linha. Concebido para oferecer o máximo de tempo de atividade e fiabilidade, o 3140 proporciona uma expectativa de vida útil da fonte de laser de até 45 000 horas.

- A grande variedade de opções de janelas de marcação ajuda a codificar de maneira mais rápida e mais eficiente
- As 32 opções padrão de distribuição de feixe para integração do laser na sua embaladora ou enchedora produzem o melhor uptime do sistema
- Recursos exclusivos, como umbilical destacável, projetado para simplificar a integração com linha
- Velocidade de impressão de até 2000 caracteres/seg
- Velocidades de linha de até 900 m/min

O **3640** é um sistema de marcação a Laser CO<sub>2</sub> de 60 watts projetado para aplicações de alto volume e de maior velocidade nos mercados de produtos farmacêuticos, de tabaco e de bebidas. Foi projetado para processar códigos complexos em altas velocidades, com o maior campo de marcação do setor.

- O mais rápido sistema de marcação a Laser do setor com velocidades de impressão de até 2100 caracteres/seg. e até 150 000 produtos/hora
- Serialização rápida para aplicações farmacêuticas e de tabacaria, fornecendo códigos exclusivos e serializados em altas velocidades de produção
- O campo de marcação grande reduz o número de Lasers necessários para as aplicações em filmes flexíveis de grande largura com múltiplas fileiras, reduzindo os custos.
- A fonte do Laser arrefecido a ar com manutenção baixa e eficiente, sem praticamente nenhum consumível, oferece um sistema de fácil manutenção altamente fiável que exige o mínimo de intervenção

#### Comprimentos de onda:

A nossa gama de Lasers CO<sub>2</sub> está disponível em diversos comprimentos de onda para unir a melhor solução com a aplicação exata.

## Sistemas de laser de fibra

### Solução de marcação pequena, mas eficiente, para substratos robustos

A variedade do laser de fibra foi desenvolvida para atender às necessidades de fabricantes que trabalham com materiais de embalagem de alta densidade e robustos em linhas de velocidades altas ou moderadas. As indústrias, incluindo a farmacêutica, de bebidas e de extrusão que operam em horários de produção exigentes com expectativas crescentes de rendimento, precisam de um laser que possa acompanhar o ritmo e oferecer um nível de contraste que atenda ou supere as expectativas.

## 7340/7440



O **7340** e o **7440** são sistemas versáteis de marcação a Laser de fibra de 20 watts e 30 watts. São os primeiros a apresentarem o Lightfoot™, o menor Laser de fibra no mercado, facilitando a integração, a operação e a manutenção.

O 7340 e o 7440 são projetados para fornecer códigos permanentes e de alta qualidade para uma ampla gama de aplicações de marcação nos setores de marcação de peças, alimentos, bebidas, bens de consumo embalados e produtos farmacêuticos e cosméticos.

- Marque até 2000 caracteres por segundo.
- Integração simples, custos de instalação reduzidos e maior liberdade de posicionamento com a primeira cabeça de marcação a Laser compacta do setor
- Obtenha uma configuração fácil e trocas rápidas de produtos com o localizador de foco do feixe piloto integrado que pode refletir o código e o tamanho real do campo de marcação
- Cabeça de marcação a Laser IP69 para utilizar sem preocupações em ambientes de lavagem e adversos

## 7230/7330



O **7230** e o **7330** são Lasers de fibra pulsada de 10 watts e 20 watts, respectivamente. São dois dos sistemas de marcação mais compactos, versáteis e de baixa manutenção disponíveis.

Os modelos 7230 e 7330 foram projetados para a marcação direta de peças e aplicações únicas de identificação em metais, plásticos e outros materiais difíceis de serem marcados nos mercados aeroespacial, automível, bens de consumo embalados, bebidas, eletrônicos, dispositivos médicos e ferramentas.

- A fonte do laser de fibra ultrafável tem uma vida útil de até 100 mil horas e elimina a necessidade de manutenções comuns da câmara da bomba na utilização de lasers Nd:YAG
- O controlo do feixe altamente preciso fornece códigos de alta qualidade e alta densidade a velocidades rápidas em múltiplos substratos de alta densidade sem danificar a estética do produto
- A fonte do laser de itérbio é ajustada para a marcação de alta qualidade de metais e plásticos
- Design ultracompacto com opções flexíveis de configuração para a integração ininterrupta

## 7510/7610



Os sistemas de marcação a laser de fibra **7510** de 50 Watts e **7610** de 100 Watts da Videjet oferecem ótimo desempenho para a marcação de alto contraste em embalagens plásticas robustas, recipientes de metal e noutros produtos industriais mesmo em velocidades de linha ultrarrápidas de até 600 m/min.

Projetada especificamente para fabricantes de produtos farmacêuticos e de extrusão de alta velocidade, a 7510 e a 7610 oferecem melhor qualidade de código, maior eficiência e uma unidade de marcação drasticamente menor do que os sistemas tradicionais de laser de estado sólido.

- A fonte do laser arrefecida com ar altamente eficiente praticamente elimina os intervalos de manutenção
- A cabeça de análise de alta precisão oferece códigos consistentes de alta qualidade em toda a janela de marcação
- Duas unidades de desvio do feixe, além de opções de distância de trabalho, oferecem flexibilidade de instalação

# Controlador de laser cLARiTY™ para operação simples e erros de codificação reduzidos

O controlador de laser CLARiTY™ lida com as realidades da linha de produção, onde o tempo de inatividade não pode acontecer e a produtividade máxima exige que o código correto seja colocado no produto desejado, sempre.

A interface de ecrã tátil intuitiva do CLARiTY™ apresenta um software de segurança do código integrado para minimizar e eliminar a entradas incorretas no processo de codificação e marcação, enquanto reduz significativamente os erros do operador.

Além disso, os diagnósticos no ecrã rastreiam as causas do tempo de inatividade e ajudam a resolver problemas para que a linha volte a funcionar rapidamente. Operação simples projetada com ferramentas que oferecem melhorias sustentáveis e contínuas, ajudando a aprimorar o tempo de atividade e a produtividade.

## Segurança do código

Os códigos incorretos podem significar desperdício, retrabalho, muitas normativas e possíveis danos à marca. Iremos ajudá-lo a manter a sua linha produtiva e a sua marca protegida.

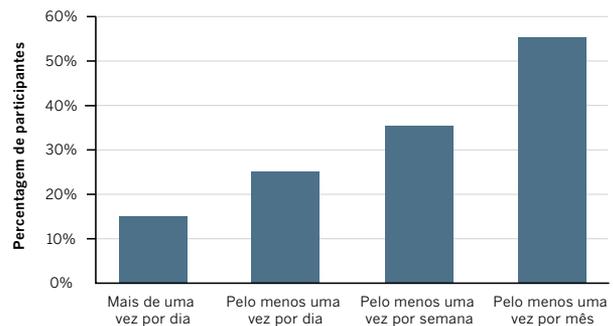
As instalações de embalagem apresentam frequentemente erros de codificação: códigos que possuem um dígito deslocado, datas que não existem, códigos em produtos errados, erros de digitação e datas de compensação incorretas. A pesquisa mostra que em 50%-70% dos casos, os erros normalmente são do operador.

Disponível na maioria dos sistemas de marcação a Laser Videojet de fibra de CO<sub>2</sub>, o controlador a Laser CLARiTY™ da Videojet tem uma abordagem abrangente para imprimir os códigos certos nos produtos desejados ao minimizar e eliminar erros de entrada do operador no processo de codificação e marcação.

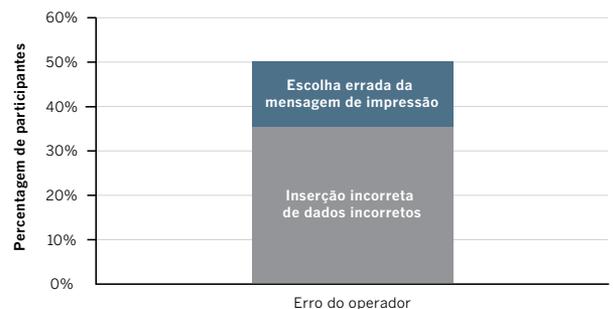
Os utilizadores criam regras simples à prova de erros para os evitar durante a configuração, como permissões para editar ou não os campos, tipos de dados permitidos e restrições nos intervalos das datas. O operador fica, assim, limitado às opções especificadas, com solicitações de campo, menus suspensos, calendários e formatos predefinidos que ajudam a garantir entradas corretas sempre.



Pesquisa: Frequência de erros de codificação



Pesquisa: Causa dos erros de codificação



### Seleção visual do trabalho



É possível guardar e procurar ficheiros de mensagens utilizando nomes significativos, como o produto que está a ser codificado. A pré-visualização da mensagem fornece segurança adicional de que a mensagem certa foi carregada.

### O mínimo de opções para o mínimo de erros



Escolhas limitadas de introdução de dados

**Quer inserir uma data?** O calendário apresenta apenas datas de validade admissíveis.

**Um código de país?** Escolha a partir da nossa lista suspenso.

**Códigos complexos?** Carregue num formato predefinido automaticamente.

### Entrada guiada passo a passo



Com base nas regras de configuração de trabalho predefinidas, apenas os campos com permissão podem ser editados. A tarefa de impressão só pode ser carregada depois de o operador confirmar cada entrada.

### Pré-visualização da impressão



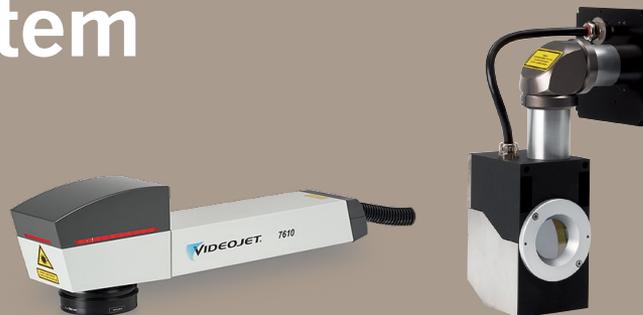
Uma pré-visualização do esquema de impressão confirma que a mensagem correta foi carregada e dá confiança aos operadores de que os dados inseridos estão corretos antes da impressão.

---

Minimize e elimine entradas incorretas dos processos de codificação e marcação enquanto reduz significativamente os erros do operador.

---

# A flexibilidade da integração é um item padrão



## Sistema de marcação a laser CO<sub>2</sub>

Mais de 20 mil configurações padrão oferecem flexibilidade para a adequação da sua linha com uma interrupção mínima:

- 32 Posições da cabeça de marcação
- 21 Janelas de marcação
- 3 Comprimentos de Onda
- 2 Classificações de IP para unidades de marcação (IP54, IP65)
- 3 Comprimentos umbilicais amovíveis
- 3 Opções de potência (10, 30 e 60 watts)

## Sistemas de laser de fibra

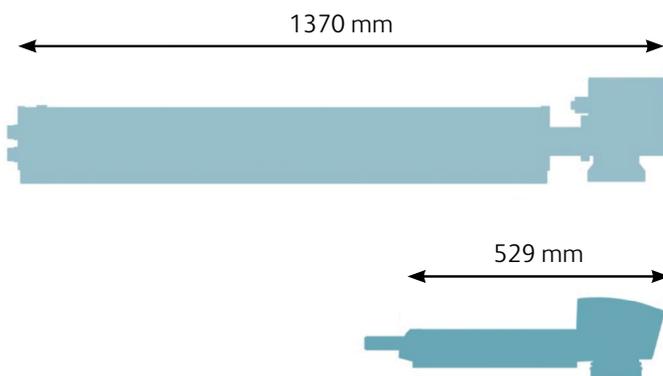
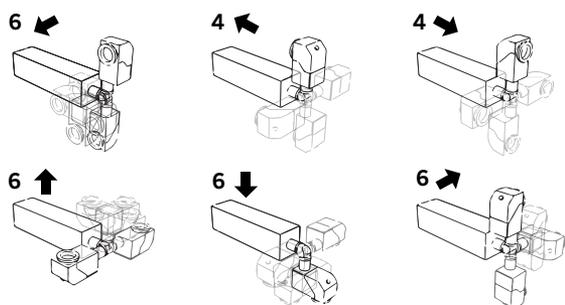
Criado para uma integração ininterrupta e para posicionar o feixe exatamente onde precisa.

Estas unidades de marcação a laser de fibra são muito menores do que a solução anterior de laser em estado sólido da Videojet, permitindo uma integração bem mais fácil nos equipamentos e linhas de embalagem.

Uma opção de distâncias de trabalho, variando de 122 mm a 543 mm, permite que os utilizadores trabalhem dentro das restrições físicas da linha de embalagem. Isto, juntamente com a escolha de uma orientação da cabeça de marcação em 90 graus ou reto, oferece flexibilidade em linhas de produção com limitações de espaço.

## Posicionar o feixe no local necessário

= **32** opções de entrega de feixe padrão para posicionamento da cabeça de marcação



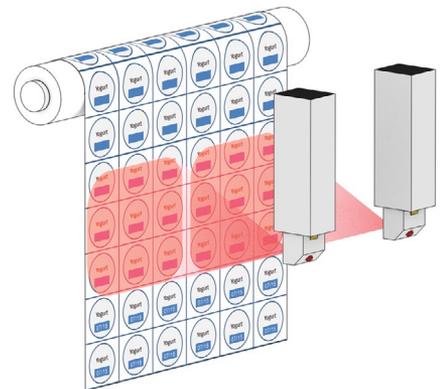
A comparação do tamanho é baseada num laser de fibra 7610 da Videojet e Nd:YAG de 100 Watts



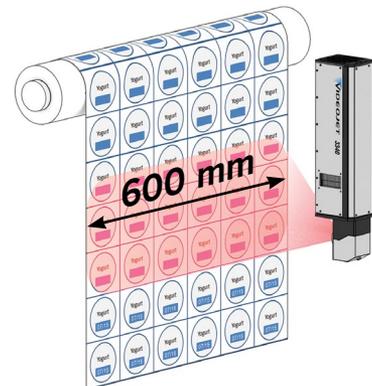
## Rede ampla

**Projetados para ter maior rendimento e codificação mais eficiente, a variedade 3350 e 3640 dos Lasers CO<sub>2</sub> da Videojet tem a maior janela de marcação no setor.**

O campo de marcação é 24% maior em comparação com a nossa variedade de Laser CO<sub>2</sub> anterior. Os sistemas de marcação a Laser 3350 e 3640 podem cobrir uma área de até 600 mm, o que significa que, numa variedade de aplicações para as quais seriam necessários dois equipamentos, podemos utilizar apenas um. Uma grande seleção de janelas de marcação permite que fabricantes codifiquem de forma mais eficiente, proporcionando mais tempo para a marcação e aumentando o rendimento e a produtividade.



Os modelos de Laser 3350 e 3640 podem cobrir uma grande área de aplicação que anteriormente exigiria dois equipamentos.



**Campo de marcação 20% maior do que as soluções a laser líderes no mercado atualmente.**

## Alta velocidade

**Os fabricantes agora podem beneficiar da marcação de produtos até 60% mais rápida do que o nosso laser anterior.\***

Com a melhoria nas velocidades de marcação, o sistema de marcação a Laser Videojet 3640 pode marcar cinco linhas de dados variáveis, além de códigos 2D em mais de 600 produtos por minuto.



**O Laser CO<sub>2</sub> 3640 de 60 W supera os requisitos da maioria das atuais linhas de produção.**

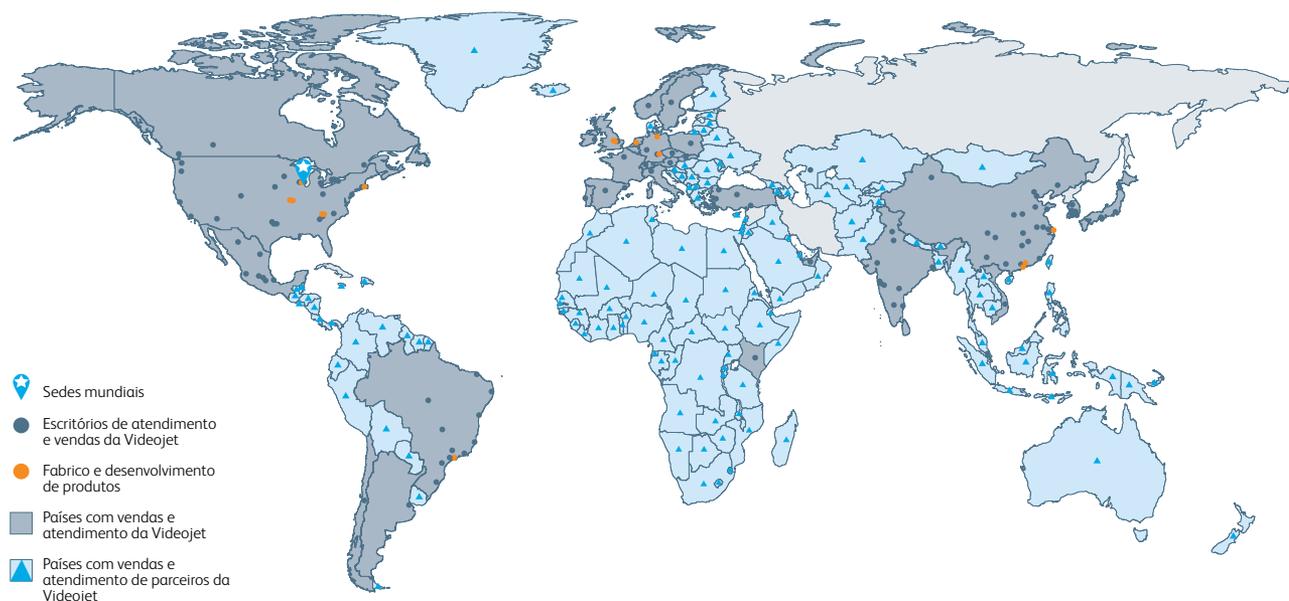
*\*Comparação entre os Lasers 3430 e 3640 da Videojet. A melhoria da velocidade depende do substrato.*

# A tranquilidade é uma característica padrão

A Videojet Technologies é líder mundial no mercado de identificação de produtos, oferecendo produtos de codificação, marcação e impressão em linha, fluidos específicos para aplicação e serviços de ciclo de vida do produto.

O nosso objetivo é formar uma parceria com os clientes nos setores de bens de consumo embalados, farmacêuticos e de bens industriais, aumentando a sua produtividade, protegendo e desenvolvendo as suas marcas, além de estar à frente das tendências do mercado e cumprir as regulamentações do setor. Com os nossos especialistas em aplicações para clientes e tecnologia líder em Jato de Tinta Contínuo (CIJ), Jato de Tinta Térmico (TIJ), Marcação a Laser, Impressão por Transferência Térmica (TTO), codificação e identificação de caixas e uma ampla variedade em impressão gráfica, a Videojet tem mais de 400 mil unidades instaladas em todo o mundo.

Os nossos clientes utilizam os produtos da Videojet para fazer a impressão em mais de dez mil milhões de produtos todos os dias. O suporte de vendas ao cliente, de aplicação, de serviços e de formação é oferecido por operações diretas com uma equipa de mais de quatro mil integrantes em mais de 26 países em todo o mundo. Além disso, a rede de distribuição da Videojet inclui mais de 400 distribuidores e OEMs, atendendo 135 países.



Ligue para **+351 215835990**

Envie um e-mail para

**ptgeral@videojet.com**

ou visite **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

© 2024 Videojet Technologies Inc. — Todos os direitos reservados.

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

Número de peça SL000604  
br-laser-product-range-pt-pt-0324

