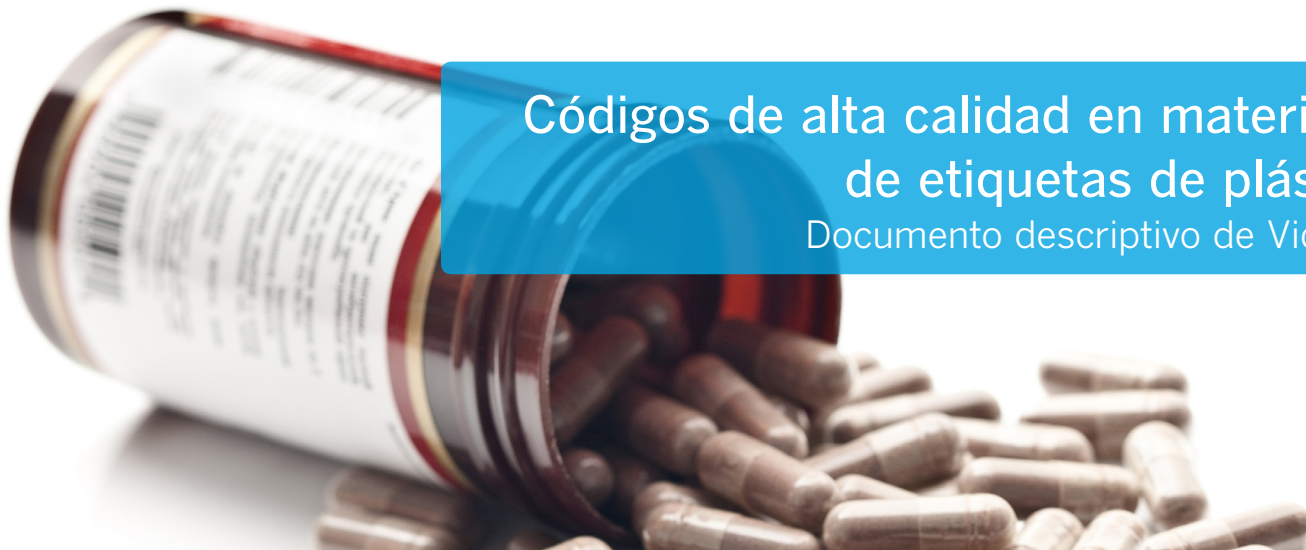




Códigos de alta calidad en materiales de etiquetas de plástico

Documento descriptivo de Videojet

➤ El reto

Los requisitos de trazabilidad para el etiquetado de envases primarios, han supuesto enormes retos a los ingenieros de envasado, que buscan conservar las prácticas de etiquetado existentes.

Las soluciones de codificación digital necesarias para el marcado de la serialización suelen requerir mayor espacio que los dispositivos antiguos. El material de impresión de etiquetas de plástico, que se usa por su durabilidad y resistencia al agua, es particularmente difícil de marcar, por lo que aumenta la dificultad de este reto.

➤ **La ventaja de Videojet**
Videojet ofrece una gama de productos y una asistencia que proporcionan códigos de trazabilidad de alta calidad. Las avanzadas impresoras ofrecen soluciones para un amplio rango de sustratos, incluida una gama de materiales de impresión de etiquetas.

Los servicios de ingeniería de Videojet pueden ofrecer soluciones para los requisitos exclusivos de integración, que son un elemento igualmente importante para el éxito de un proyecto.

Identificación de una solución para solventar las necesidades de trazabilidad dentro de las limitaciones existentes del sistema

Los ingenieros de envasado de toda la industria farmacéutica están trabajando para identificar soluciones de codificación y marcado que satisfagan los requisitos de trazabilidad. Habiendo invertido cantidades significativas en equipo de línea de envasado y procesos consolidados, empezar de cero no es una opción aceptable. Y aunque en ocasiones estas normas exigen la actualización del equipo de codificación y marcado, es comprensible que las empresas quieran continuar usando el mismo equipo en sus líneas de envasado.

Uno de los proveedores más importantes del mundo de productos para el cuidado de la vista, emprendió recientemente un proyecto para actualizar sus dispositivos de codificación antiguos, anticipándose a los requisitos de trazabilidad.



Marca de láser en material de etiqueta de plástico

Este cliente tenía una preferencia corporativa por los codificadores láser, pero se esforzaba en buscar una solución que no perforase el material de plástico de las etiquetas. La principal preocupación era que los códigos quedarían ilegibles si el codificador láser perforase completamente la etiqueta, ya que parte de la letra podría quedar en el papel antiadherente (por ejemplo, la parte interior de una "O").

Este proyecto requería factores adicionales para garantizar una integración satisfactoria de la solución de codificación:

- (a) Codificador de pequeño tamaño necesario para favorecer la integración con el equipo de etiquetado existente
- (b) Escudo de seguridad adecuado, necesario para cumplir las normas ANSI para el uso seguro de láseres
- (c) Soportes de montaje prefabricados para evitar tiempos de inactividad innecesarios en la línea de envasado durante la instalación
- (d) Instalación in situ y asistencia inicial por parte del proveedor de codificación

Codificador pequeño ofrece las marcas exigidas

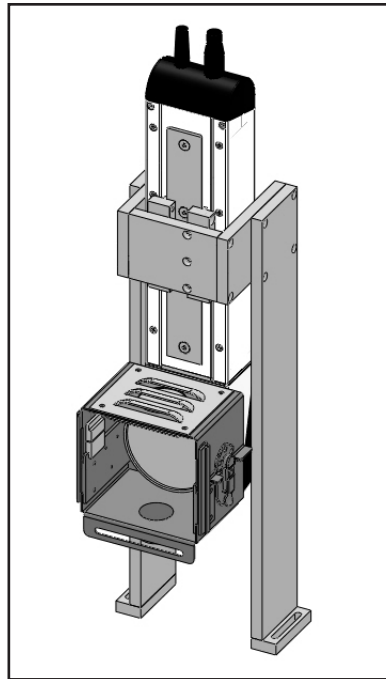
Trabajando en estrecha colaboración con los ingenieros de las instalaciones y de la empresa del cliente, Videojet propuso el codificador de láser de fibra de impulsos para lograr los requisitos del proyecto. La tecnología de láser de fibra ofrece una ventaja exclusiva que la hace ideal para este uso. La longitud de onda del haz (1060 nm) es esencialmente distinta a la de los láseres de CO₂. El láser de fibra 7310 usa una fuente de láser de iterbio que ofreció un mejor marcado en los materiales de sustrato preferidos por el cliente (material de impresión de etiquetas de plástico) y minimizó el riesgo de perforación.

Además, el 7310 ofrece otras ventajas inherentes:

- (1) Diseño compacto que consta de dos módulos, una unidad de marcado y una unidad de suministro de láser, lo que minimiza el espacio necesario
- (2) Mayor relación eficiencia-potencia que los láseres de CO₂ de producción similar
- (3) Fuente de láser de fibra de máxima fiabilidad que elimina el mantenimiento del láser convencional (sustitución del tubo de CO₂)

Una vez elegido el láser de fibra como la solución adecuada para reducir la perforación de las etiquetas, la importancia recayó en la instalación y la seguridad. Videojet abordó las exclusivas necesidades del proyecto del cliente con servicios de ingeniería internos y en campo. Estos servicios incluían:

- (1) Diseño y fabricación personalizados del escudo de protección contra el haz para cumplir los requisitos de seguridad
- (2) Soportes prefabricados para acelerar la instalación
- (3) Ingenieros de campo de Videojet para completar la instalación, puesta en funcionamiento y formación



Dibujo del sistema de láser de fibra Videojet 7310 con escudo contra el haz y soportes de montaje

➔ Conclusión

El codificador de láser de fibra de impulsos Videojet 7310 ofreció códigos de mayor calidad que los láseres de CO₂ tradicionales en este sustrato de etiquetas farmacéuticas, eliminando el riesgo de perforación y la omisión de caracteres del código durante la impresión de etiquetas. Piense en una disposición similar para sus exclusivas etiquetas farmacéuticas.

Al abordar los requisitos tanto de codificación como de integración, Videojet permitió al cliente instalar esta solución y reanudar la actividad en muy poco tiempo, y al mismo tiempo eliminar el riesgo de perforaciones y fallos de código.