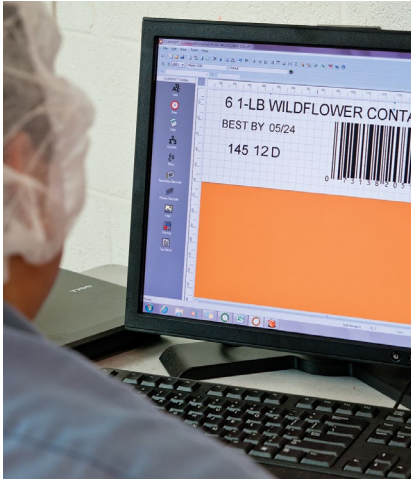



Soluciones de flujo de trabajo

Sistemas de gestión de plantillas e inspección de códigos



A hand is using a handheld barcode scanner to scan a label on a piece of equipment. The label contains the following text: "WORK ORDER Number:", "SKU: 050123456", "Water 250ml", and "INT: BF65". Below the text is a barcode. In the background, a computer monitor displays a software interface with several icons. The scene is set in a factory or industrial environment, with a conveyor belt and several plastic water bottles visible in the lower half of the image.

Soluciones de flujo de trabajo de línea de envasado de Videojet

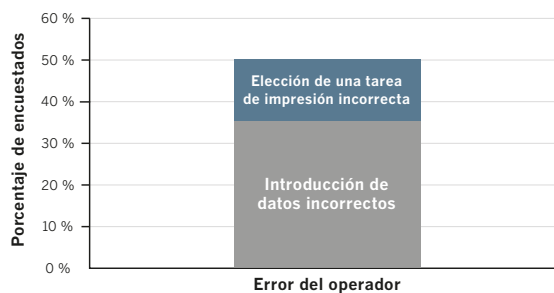
Agilizan el proceso de codificado, mejoran la calidad y ayudan a garantizar que el código correcto se imprime una vez tras otra en el envase adecuado.

Evite los errores de codificado al eliminar la ineficacia y el riesgo de error humano

La selección de un trabajo de impresión, la introducción de los datos de código y la validación continua de la precisión y la legibilidad del código suelen estar en manos de los operadores. Este enfoque no solo aumenta la posibilidad de que se produzcan costosos errores, sino que introduce importantes variaciones en los procesos debido a las incoherencias entre el personal de planta.

Hasta el 70 % de los errores de codificado se deben a errores de los operadores. Los errores más habituales son la introducción de datos incorrectos y la selección equivocada de trabajos. Mediante nuestra encuesta, descubrimos que esos dos errores representaban el 45 % de todos los errores de codificado.

Encuesta de Videojet: Causa de errores de codificado

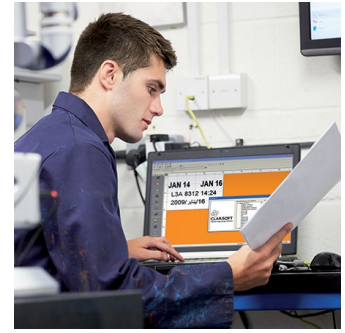


Ventajas de las soluciones de flujo de trabajo de Videojet

- Eliminan los errores humanos del proceso de configuración de los trabajos de impresión.
- Minimizan los costosos desechos causados por los errores de codificado.
- Limitan los costos de reabastecimiento para sustituir los productos retirados.
- Reducen las pérdidas potenciales de relaciones comerciales debidas a errores en los productos entregados.
- Solventan los daños a la marca reduciendo el alcance de las retiradas de productos.
- Cumplen con las normativas comerciales y reguladoras con respecto a la precisión y trazabilidad.

Las soluciones de flujo de trabajo de Videojet se basan en un sencillo concepto de dos partes: la garantía de que la impresora tiene la información correcta y la validación de que se imprime la información adecuada. Las soluciones de flujo de trabajo de Videojet cuentan con productos de software, hardware y servicios que automatizan el proceso de codificado, lo que contribuye a minimizar los errores. Esta potente combinación le permite obtener procedimientos de control de calidad y resultados repetibles y fiables.

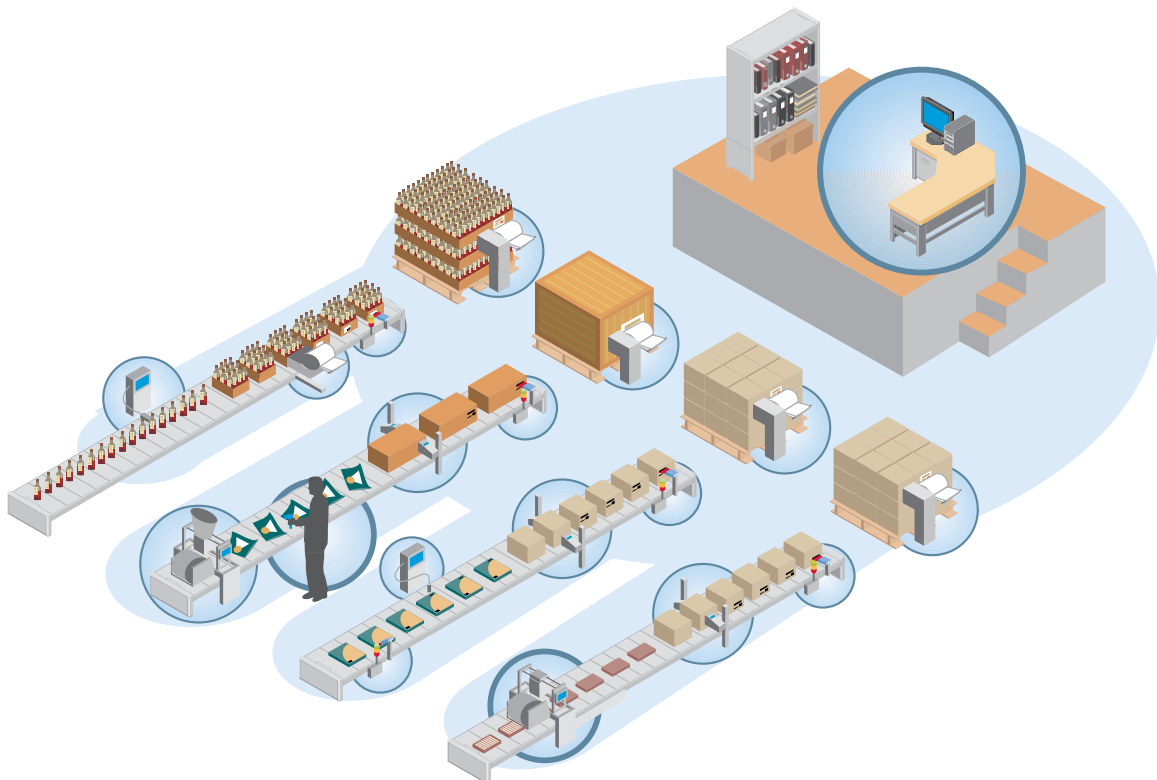
Software de gestión de plantillas CLARISUITE™

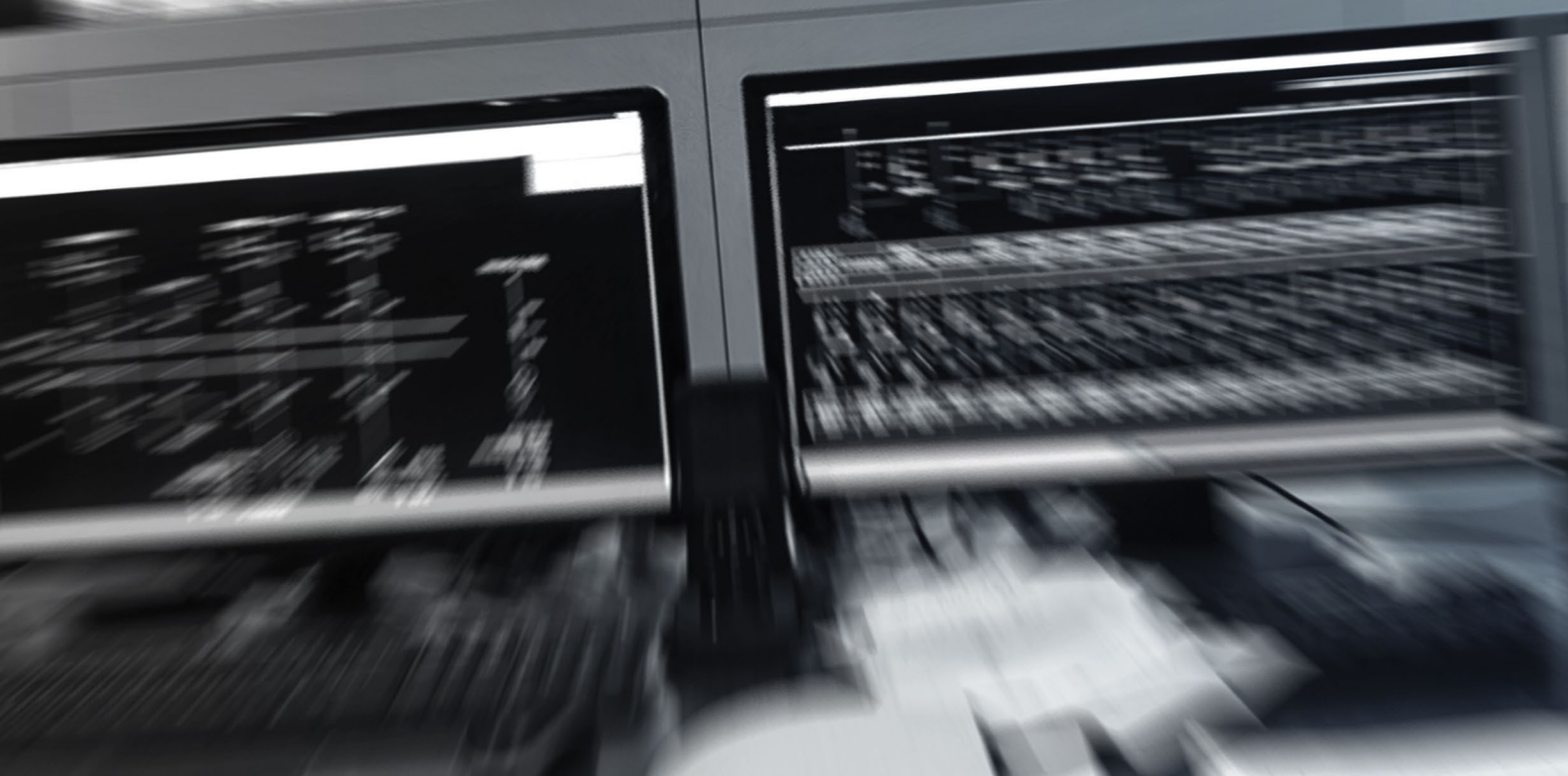


Optimización, simplificación y reducción de los errores

Es posible optimizar el proceso de codificado y reducir la aparición de errores costosos y que consumen tiempo. El software de gestión de plantillas CLARISUITE permite prescindir de la intervención de los operadores en el proceso de introducción de datos. Los usuarios pueden seleccionar la información de los trabajos de impresión en una base de datos rellena previamente, o bien puede hacerlo el personal designado desde una ubicación centralizada.

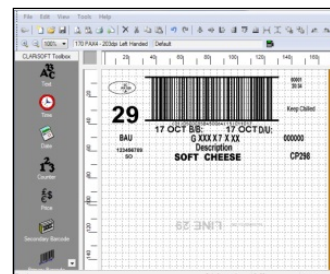
Si su proceso de codificado requiere que el personal de planta introduzca manualmente los datos del código, CLARISUITE puede simplificar el proceso y ayudar a comprobar los posibles errores. Para activar los datos automáticamente, se escanea el código de barras de una solicitud de trabajo o un palé, por ejemplo. De esta forma, se evita que los usuarios tengan que teclear los códigos en su totalidad. Sin embargo, si sigue siendo necesario introducir los datos directamente en la impresora, CLARISUITE puede crear reglas de comprobación de errores para facilitar la introducción de la información correcta y hacer que resulte difícil equivocarse.





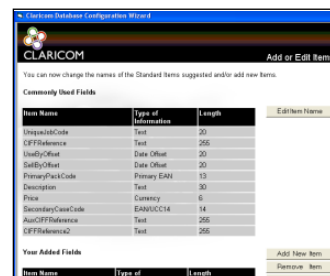
Software de diseño de mensajes basado en PC

Gracias a la simplificación del proceso de creación de trabajos, ya no es necesario generar las plantillas de trabajos en cada impresora. El software basado en PC permite la creación centralizada de plantillas fuera de la planta, lo que mejora la precisión y proporciona coherencia. La intuitiva interfaz WYSIWYG con reglas de introducción de datos configurables (por ejemplo, los códigos de lote deben tener seis dígitos) simplifica el proceso y ayuda a crear trabajos a prueba de errores. Este software es compatible con la mayoría de impresoras de etiquetas de sobremesa Videojet y con las más habituales.



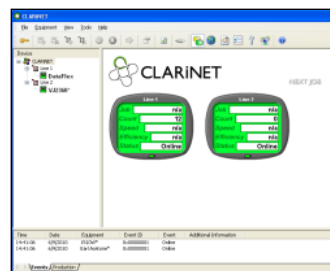
Base de datos centralizada

El software recopila los datos de codificado en un repositorio central, de manera que se crea una base de datos de una única fuente. Esta base de datos elimina la complejidad y los posibles errores asociados al uso de diversos métodos de selección de trabajos e introducción de datos en las distintas líneas de envasado. Los datos se pueden intercambiar fácilmente con otros sistemas a través de los métodos estándar, como un servidor de OPC o a través de enfoques más personalizados.



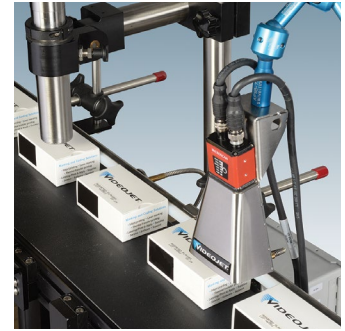
Interfaz de usuario de codificado en toda la planta

Consulte el estado de las impresoras por toda la planta e implemente trabajos individualmente o de forma coordinada para, por ejemplo, garantizar que los códigos se sincronizan entre el envase primario y la caja. Esta interfaz de usuario también se puede convertir en un panel de control básico para ver la información de rendimiento, como la velocidad, de las operaciones de envasado.



Sistema de inspección visual de códigos (VCIS) de Videojet

Facilidad de uso, integración sencilla y una forma rentable de satisfacer las necesidades de inspección visual de códigos



Aunque asegurarse de que la impresora dispone de los datos correctos es un punto de partida esencial para la garantía de codificado, esto no garantiza completamente que cada producto individual lleve la información de código necesaria cuando salga de la línea de envasado. Por distintos motivos, puede que falte el código, que este se aplique en el lugar incorrecto o, lo que es más habitual, que quede ilegible en el transcurso del ciclo de producción.

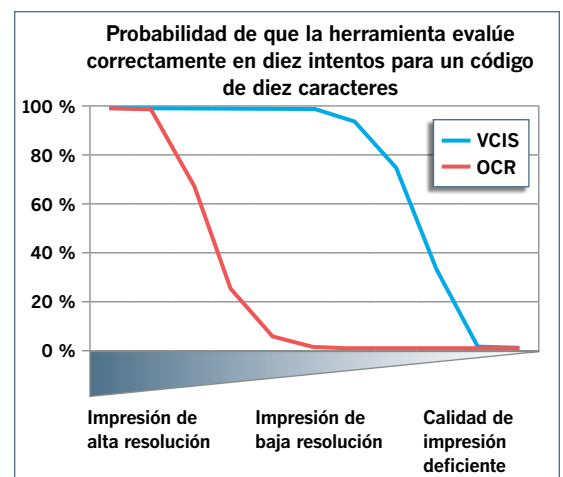
Los fabricantes suelen usar procesos de inspección manual para dar respuesta a este problema, pero no son eficaces. Además, puesto que las inspecciones son periódicas, si no se detecta un problema, se puede acumular una cantidad considerable de desechos. Aunque durante un tiempo han existido dispositivos de inspección automatizada, los sistemas de visión estándar son potentes herramientas multiusos que suelen requerir demasiado tiempo y dinero para funcionar de forma eficaz en las aplicaciones de inspección de códigos.

El sistema de inspección visual de códigos de Videojet está diseñado específicamente para abordar los retos de comprobar los códigos legibles por máquina y alfanuméricos de los envases de los bienes de consumo.

Los sistemas de reconocimiento óptico de caracteres (OCR) están diseñados para capturar una imagen e intentar leer el código en su totalidad para confirmar que es correcto y legible. Sin embargo, con la impresión a baja resolución de una impresora de inyección de tinta continua, la decodificación de todos los caracteres en cada envase puede requerir un nivel de calidad demasiado alto. A menudo, este nivel tan elevado hace que los sistemas de reconocimiento óptico de caracteres (OCR) no reconozcan adecuadamente los códigos que tengan pequeñas imperfecciones o incluso fallos que no sean perceptibles para el ojo humano. Incluso con las técnicas de suavizado disponibles, puede aparecer este tipo de falsos rechazos y afectar negativamente a la velocidad de producción de la línea de envasado.

Un sistema de inspección de códigos verdaderamente eficaz debe filtrar los diversos problemas de decodificación habituales con el OCR, además de alertarle de un deterioro real en la calidad de impresión. Exclusivo del sistema VCIS, el algoritmo de tendencia de calidad del código (CQT) de Videojet satisface esta necesidad con el uso de estructuras básicas de OCR, pero procesando los datos de un modo diferente. En lugar de evaluar los códigos de uno en uno, el algoritmo CQT analiza de forma independiente la legibilidad de los distintos caracteres del código y acumula los datos de varias muestras. De esta forma, se obtiene una solución que tiene más probabilidades de filtrar los problemas de decodificación básicos, pero con capacidad de detectar una tendencia negativa en la calidad de impresión.

Una vez que se detecta una tendencia negativa, el sistema VCIS puede activar un indicador luminoso o utilizarse para detener la línea. Además, se puede enviar un mensaje de correo electrónico con capturas de imágenes recientes al personal de control de calidad para alertarles de un posible problema.



La probabilidad de que el OCR obtenga incluso una lectura "perfecta" en diez intentos disminuye rápidamente, excepto en el caso de los códigos de mayor calidad. El sistema VCIS, sin embargo, identifica un patrón de una calidad de impresión deficiente antes de dar lugar a errores de códigos.



La integración exacta con la impresora simplifica la configuración

VCIS de Videojet funciona junto con las impresoras CIJ con Ethernet de la serie 1000 de Videojet, gracias a que la configuración de la impresora y la cámara se lleva a cabo desde una interfaz de usuario, mientras que el almacenamiento y la carga se realizan mediante un archivo único. De esta forma, se evita duplicar la configuración, ya que elementos como la zona de interés de la cámara ya se conocen gracias a los datos del trabajo de impresión. El sistema VCIS también se ha diseñado para reconocer fuentes de CIJ de Videojet, lo que facilita uno de los aspectos más difíciles y laboriosos de la puesta en marcha.

Fuente de asistencia única

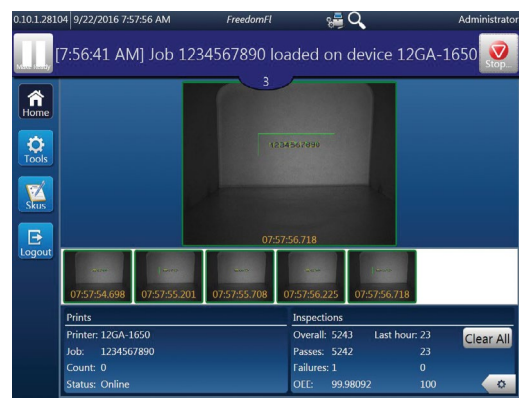
Puesto que la impresora y el sistema de inspección proceden de un único proveedor, no hay ninguna duda a la hora de llamar en caso de que se produzca un problema. Además, Videojet puede preparar y optimizar su aplicación en nuestros laboratorios de muestras utilizando sus envases, junto con la impresora y la tinta de Videojet que se implementarán en la producción.

Fácil de usar y rentable

Puesto que el sistema VCIS está diseñado específicamente para la inspección de códigos, no es necesario el uso de costosos servicios de integración de terceros. Dado que VCIS es un sistema totalmente integrado, el mismo personal puede trabajar tanto con la impresora como con el sistema VCIS con una formación adicional mínima. El funcionamiento diario de los dos equipos se puede controlar a través de la interfaz de usuario de VCIS. La interfaz utiliza convenciones visuales sencillas, como tocar una imagen de SKU para que se ejecute, lo que permite configurar y preparar fácilmente la impresora y la cámara para la producción.

VCIS de Videojet

- **Inteligencia innovadora** para minimizar los falsos rechazos y garantizar códigos legibles.
- Integración, instalación y funcionamiento **fáciles y rápidos**.
- **Alertas automatizadas** para notificar al personal de operaciones y ayudar a mantener la continuidad de la producción.
- **Soluciones rentables** para afrontar los retos de la verificación de códigos.



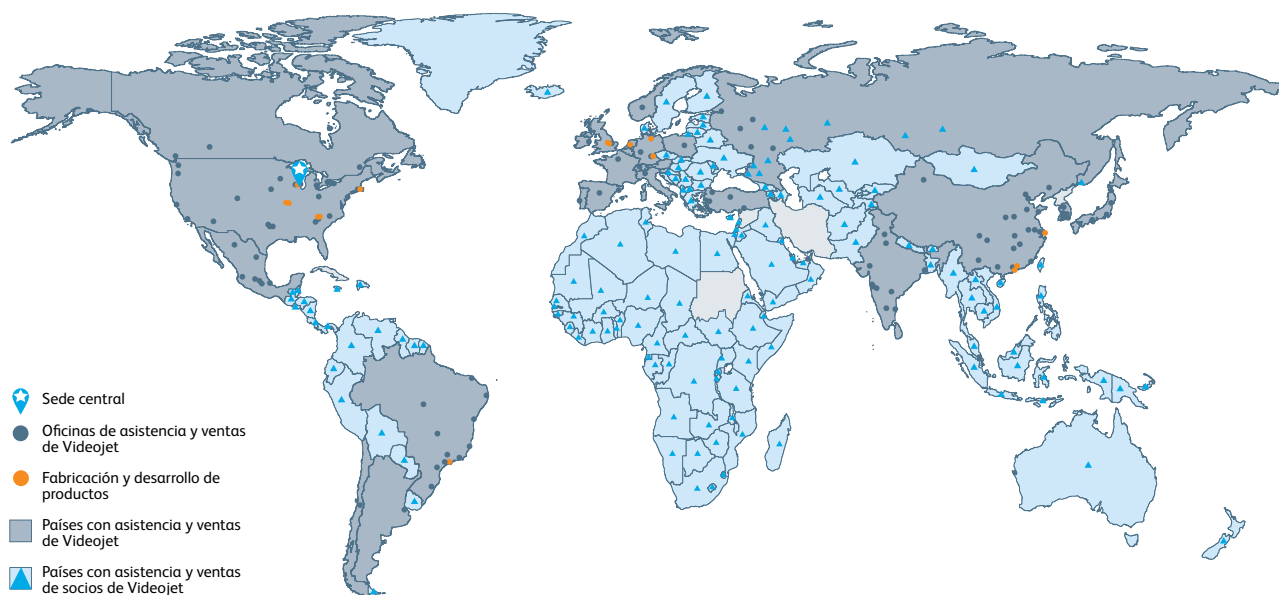
VCIS realiza un seguimiento de las estadísticas de producción claves como la velocidad y la tasa de aciertos/fallos, y ofrece una representación visual de las tendencias asociadas.

La tranquilidad viene de serie

Videojet Technologies es un líder mundial en el mercado de la identificación de productos; proporciona soluciones de marcaje, codificado e impresión en línea, fluidos para aplicaciones específicas y servicios para el ciclo de vida de tales soluciones.

Nuestro objetivo es colaborar con nuestros clientes en los sectores de bienes de consumo envasados, farmacéuticos y de bienes industriales con el fin de mejorar su productividad, proteger sus marcas y garantizar su crecimiento, además de mantenerse a la vanguardia en las normativas y tendencias del sector. Como expertos en aplicaciones para clientes y líderes en tecnologías de inyección de tinta continua (CIJ), inyección de tinta térmica (TII), marcaje láser, sobreimpresión por transferencia térmica (TTO), etiquetado y codificado de cajas y un amplio catálogo de servicios de impresión, Videojet cuenta con más de 345 000 impresoras instaladas en todo el mundo.

Nuestros clientes confían en Videojet para realizar impresiones en más de diez mil millones de productos diariamente. La asistencia de ventas para clientes, aplicaciones, servicios y formación se proporciona mediante operaciones directas con un equipo de más de 4000 miembros en 26 países de todo el mundo. Además, la red de distribución de Videojet incluye más de 400 distribuidores y fabricantes de equipos originales (OEM), que prestan servicio en 135 países.



Llámenos al **+52 55 56980167**
envíenos un mensaje de correo electrónico a
videojet.mexico@videojet.com
O visite el sitio web **www.videojet.mx**

Videojet Technologies, México.
Av. Coyoacán 1213
Col. Del Valle
C.P. 03100
México, D.F.

© 2017 Videojet Technologies México Reservados todos los derechos.
La política de Videojet Technologies México se basa en la mejora constante de los productos. Nos reservamos el derecho a modificar el diseño o las especificaciones sin previo aviso.

N.º de pieza: SL000635
br-workflow-solutions-es-mx-0417

