



**Datamatrix marcado láser sobre cartón en la industria de logística de automatización**



**DATOS CLAVE**

**CLIENTE**  
TVH

**PAÍS**  
Bélgica

**INDUSTRIA**  
Automatización Logística

**APLICACIÓN**  
Datamatrix

**SUSTRATO**  
Cartón

**SOLUCIÓN LÁSER**  
SPA C10 con expansor de haz -  
17 láseres instalados

**¿QUIERE VER EL VIDEO?**

Haga clic aquí para ver  
nuestro SPA marcando  
códigos QR directamente  
sobre cartón con láser



## HISTORIA DE LA COMPAÑÍA

TVH es un proveedor global de piezas y accesorios para manejo de materiales, equipos industriales y agrícolas con clientes en más de 170 países, y dividida en dos unidades de negocios: TVH Parts y TVH Equipment. La empresa invierte continuamente en su automatización y optimización de sus procesos logísticos para mejorar su servicio. Con su sede en Waregem, Bélgica, se pusieron en contacto con Codipack, distribuidores exclusivos de Macsa ID en este país.

## EL RETO

Debido a la apertura de un nuevo centro logístico, el cliente estaba buscando una solución de codificación actualizada. En su antiguo centro logístico se estaba utilizando una máquina de "Print & Apply" para esta aplicación. La idea inicial del cliente era instalar dos máquinas de "Print & Apply" para marcar un código único bidimensional en los dos lados de cada caja.

Cada código contiene diez dígitos numéricos y tiene un tamaño aproximado de 12 mm x 12 mm. El objetivo del código es identificar cada caja de cartón durante todo el proceso logístico, hasta que se envíe.

Por ejemplo, una vez que un lector / escáner identifica una caja, continúa hacia la división de selección. Allí, el mismo código único se escanea de nuevo y se llena con los productos asignados. En el siguiente paso, una vez que se escanea el código, se agrega a la lista de envío. Luego, el código escaneado identifica qué cubierta debe agregarse. En el paso final, el mismo código indica qué etiqueta de envío debe aplicarse a la caja. Dada su importancia en cada etapa del proceso, la calidad y la legibilidad del marcaje son vitales.

## SOLUCIÓN MACSA

Después de haber recibido opciones alternativas a Print&Apply de impresión láser y de inyección de tinta, ambas máquinas se instalaron en una línea de prueba durante un período de tres meses. Una vez que se completó el período de prueba, la solución láser fue la que daba más confianza y tuvo un mejor costo total de propiedad.

La solución láser tuvo éxito al final gracias a que:

- No se requieren consumibles con láser, lo que representa un ahorro potencial de 140.000.000 de etiquetas por año para el cliente
- No hay paros en la línea de producción debido a los reemplazos del rollo de etiquetas
- No hay paradas de producción no planificadas o pérdidas

Se instalaron un total de dieciséis láseres en ocho líneas de producción, con dos en cada una. Se incluyó un láser de repuesto como parte de la solución en caso de cualquier emergencia. La instalación funciona 24/7 y produce en promedio:

- 192,000 cajas de cartón por día
- 1,344,000 cajas por semana
- 70 millones de cajas por año

Macsa ID ganó este proyecto por delante de su competidor en este caso gracias a su diseño de vanguardia, el servicio técnico disponible y el diseño modular que permite cambiar el tubo o la cabeza del láser con un mínimo esfuerzo..

## CITAS DEL CLIENTE

"Hicimos un cálculo de TCO y quedó claro que el láser era la mejor solución".

"La elección del láser se hizo porque, para comenzar, cuando usamos etiquetas, tuvimos muchas paradas en la línea para cambiar las etiquetas, y la posición de la etiqueta no siempre fue precisa".

"La impresora de inyección de tinta dio problemas con la calidad de impresión debido al secado de la tinta de los inyectores. Sin embargo, con los láseres, no tenemos más pérdidas de producción o paradas".

