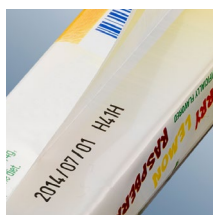




Documento descriptivo



## Sobreimpresión por transferencia térmica **A la velocidad de las máquinas de envoltura**



**Para satisfacer las crecientes demandas de producción de las empresas que elaboran productos alimenticios, los fabricantes de equipos de envasado están llevando sus máquinas hasta el límite y no dejan de lanzar al mercado productos capaces de envasar cada vez a mayor velocidad. Asimismo, las tendencias relativas al tipo de envasado y al comportamiento de compra de los clientes han llevado a los productores de alimentos a comercializar envases individuales y divididos en porciones más pequeñas, cuya velocidad de producción es más elevada que la de los productos de mayor tamaño.**

### El reto:

Aunque muchas empresas conciben la velocidad en términos de producción, los proveedores de tecnología de impresión y codificación tienen una concepción de la velocidad ligeramente distinta. Además de la citada, la velocidad lineal, que es aquella a la que se desplaza el film, también reviste importancia. Hallar una solución de impresión capaz no solo de plasmar (con una legibilidad de alta calidad) la totalidad del mensaje en el producto y en el espacio asignado, sino también de efectuar los ajustes necesarios para imprimir un código diferente en un envase distinto, puede resultar una tarea ardua.

### Ventaja de Videojet:

La tecnología de sobreimpresión por transferencia térmica (TTO) de Videojet destaca como una perfecta aliada de codificación para las máquinas de envoltura, ya que ofrece fiabilidad y cambios más rápidos, además de un coste total de propiedad generalmente más bajo que el de algunas impresoras mecánicas alternativas, como las de impresión por calor o los codificadores con rodillos. Asimismo, las impresoras TTO de Videojet resultan ideales para cumplir los requisitos de velocidad de la línea de producción de un amplio abanico de aplicaciones de envoltura, desde bandejas de movimiento lento hasta productos individuales envueltos de desplazamiento ultrarrápido. Videojet puede ofrecerle una extensa gama de colores, tipos y longitudes de cinta con los que satisfacer con total exactitud las necesidades de sus aplicaciones; además, pone a su disposición sus amplios conocimientos y experiencia en el ámbito de las soluciones de impresión de film flexible.

# Impresoras por transferencia térmica (TTO)



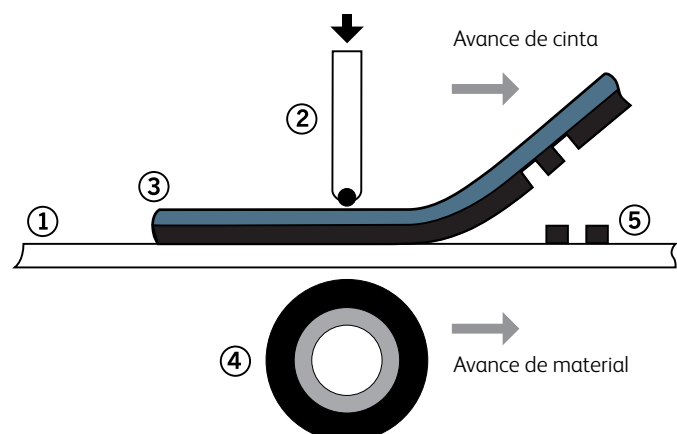
## El funcionamiento de la TTO con las máquinas de envoltura

Las impresoras por transferencia térmica sirven para efectuar el marcado directamente sobre envases flexibles. En la envoltura, el material de envasado se imprime mientras el film está en movimiento (consulte la imagen siguiente).

La impresora se monta cerca del punto de envasado mediante un soporte instalado directamente sobre la máquina.

El film (1) pasa entre el cabezal de la impresora (2), la cinta (3) y un rodillo de impresión (4), todos integrados en el soporte como parte de la impresora TTO. El cabezal de impresión se coloca en perpendicular con respecto al movimiento del film. Tras una señal de la máquina de envasado, como una marca de impresión, el cabezal de la impresora, la cinta y el film de envasado se presionan con el rodillo de impresión para que esta última tenga lugar.

Los distintos elementos calefactores del cabezal aumentan su temperatura en función del contenido de los datos de código requeridos, y la tinta de color de la cinta (5) se transfiere al material de envasado una vez que los elementos se han calentado. En cuanto finaliza la impresión, el cabezal regresa a la posición inicial.





La TTO es una tecnología de impresión limpia, intuitiva para los operarios y que se adapta al entorno de producción. No se usan disolventes y los residuos de la cinta se pueden desechar sin los requisitos especiales de las sustancias peligrosas.

## Una programación sencilla y datos variables para cada envase

**Su cabezal de impresión de alta resolución permite imprimir texto, gráficos, números de lote, fechas en tiempo real y códigos de barras.**

Los códigos creados mediante TTO deberían leerse en la dirección del sello de cierre (a lo ancho) para maximizar el uso de la cinta. Puesto que el cabezal se coloca en perpendicular con respecto al movimiento de envasado, la impresión en la otra dirección solo podría usar una porción de la cinta, a menos que se tratase de un código muy alto o la impresora tuviera una función de ahorro de cinta radial. El ahorro de cinta radial permite a las empresas utilizar todo el ancho de la cinta, con el inconveniente de que la posición del código variará de un producto a otro dentro de la anchura de la cinta.

Otro requisito de codificación de muchos productores de alimentos es la necesidad de imprimir información sobre los ingredientes. La legislación de muchos países exige que se destaquen ingredientes específicos en los envases con el fin de ayudar a los consumidores con alergias a tomar decisiones de compra. La TTO de Videojet puede dar respuesta a esta necesidad y, con ello, ayudar a los productores a cumplir los requisitos mínimos de etiquetado del sector alimentario global y a reducir la acumulación en almacén de SKU de films de envasado preimpreso.

Una de las principales ventajas de la TTO es el contenido de alta resolución, ya que las impresoras de este tipo más avanzadas pueden imprimir con una resolución de 300 puntos por pulgada (ppp) o 12 puntos por milímetro.

**Las TTO de Videojet pueden trabajar a velocidades de línea de hasta 1 000 milímetros por segundo y a velocidades de hasta 350 envases por minuto.**



## La opción de la integración

Las impresoras TTO se pueden integrar directamente en el equipo de envasado. Por tanto, al adquirir una de estas impresoras, debe analizar con detenimiento su integración con la máquina de envoltura nueva o existente. Aunque es posible que la función sea la misma, las máquinas de envoltura de diferentes fabricantes tienen diseños distintos y pueden requerir soportes especializados y otros accesorios. Por lo tanto, es importante encontrar una empresa con la experiencia y los accesorios adecuados para que la integración resulte perfecta.

Independientemente del perfil de margen del producto, lograr los objetivos de producción a diario es fundamental, y debe reducirse o eliminarse cualquier tiempo de inactividad no programado que impida que el producto salga a la venta. Por ello, las empresas deberían buscar impresoras TTO diseñadas pensando en el máximo tiempo de funcionamiento y un reducido coste total de propiedad. Las impresoras TTO pueden ser extremadamente fiables y requieren un mantenimiento mínimo en comparación con otras tecnologías de codificación; pero, además, algunas impresoras TTO de Videojet maximizan el uso de la cinta, lo que ayuda a reducir costes y el tiempo de inactividad necesario para sustituir la cinta en la línea. Asimismo, los cambios pueden espaciarse si se emplean cintas más largas y, dado que todas las impresoras TTO requieren sustituciones de cinta, debería elegirse una unidad que facilite esta labor (como las soluciones de la gama de TTO DataFlex®).



## Conclusión

Para satisfacer las crecientes demandas relativas a la velocidad de producción, las instalaciones deben estar preparadas para tomar decisiones bien fundamentadas sobre las soluciones de codificación óptimas que puedan hacer frente a las necesidades fundamentales de su negocio. Videojet puede brindar una ayuda inestimable en este sentido con sus innovadoras soluciones de impresión TTO, capaces de fomentar la eficacia operativa y adaptarse al ritmo de las modernas máquinas de envoltura.

**Recurra a Videojet para cumplir sus objetivos productivos y atender sus necesidades de rendimiento con las unidades de la gama de impresoras por transferencia térmica DataFlex®.**

Teléfono: **91 383 12 72**  
Correo electrónico:  
**informacion@videojet.com**  
Sitio web: **www.videojet.es**

Videojet Technologies, S.L.  
C/ Valgrande, 8. Edificio Thanworth II,  
Nave B1A, P.I. Valportillo,  
28108 Alcobendas (Madrid)

© 2017 Videojet Technologies, S. L. Reservados todos los derechos.

La política de Videojet Technologies, S. L. se basa en la mejora constante de los productos. Nos reservamos el derecho a modificar el diseño o las especificaciones sin previo aviso.

