



Planificación de un sistema de codificación de inyección de tinta continua para huevos

Nota de aplicación de Videojet

➔ El desafío

Los consumidores quieren asegurarse de que la comida que compran es segura. Los organismos reguladores gubernamentales y los minoristas desean mejorar la trazabilidad del producto. Los comerciantes y los productores de huevos buscan soluciones para diferenciar sus huevos. La codificación (o impresión) en huevos es una manera eficaz de satisfacer estas necesidades. ¿Qué se debería tener en cuenta a la hora de planificar una solución de codificación de huevos?

➔ La ventaja de Videojet

Videojet es uno de los socios preferidos de los fabricantes líderes de clasificadoras de huevos y trabaja muy estrechamente con estos fabricantes para garantizar una integración y unos resultados de impresión óptimos. Videojet es el fabricante líder de equipos de impresión por inyección de tinta continua (CIJ) que desarrolla y fabrica su propia tinta en las diversas instalaciones que tiene en todo el mundo.

¿Por qué codificar con tinta los huevos?

Los huevos se codifican por distintos motivos. La impresión mejora la trazabilidad porque los códigos permanecen en los huevos independientemente de cómo se manipulen. Los productores potencian su marca poniendo directamente sobre el huevo logotipos y nombres. Los huevos con características especiales están codificados para garantizar a los consumidores la integridad de su compra.



La gran mayoría de huevos de hoy en día están codificados con sistemas basados en tinta roja, ya que las tintas no alteran la integridad del huevo. Las tintas para uso en alimentos están formuladas para adherirse a la cáscara. Normalmente las tintas se secan en un par de segundos y, una vez secas, son resistentes al agua.

Factores a tener en cuenta en la planificación de su sistema de codificación

Requisitos del cliente. Empiece evaluando las necesidades del cliente. Muchos productores abastecen a múltiples marcas de huevos y es posible que estas marcas estén sujetas a distintos requisitos. Revise las marcas de cada cliente para identificar sus requisitos comunes y exclusivos. En particular, determine cuánta información debe imprimirse y si se necesita un logotipo. Analice esta información para determinar cuántos códigos diferentes deben crearse y almacenarse en las impresoras. Además, tómese su tiempo para determinar la mejor manera de gestionar los cambios de productos para asegurarse de que todos los huevos se codifican de manera precisa.

Integración de la clasificadora. El nivel de integración de la clasificadora determina cómo interactúan la clasificadora y las impresoras. El nivel ideal de integración para su empresa dependerá de la complejidad de su operación y de la antigüedad y el estado de su clasificadora.



Impresoras instaladas cerca de la clasificadora

En una operación sencilla en la que solo se imprimen un par de mensajes distintos y en la que los huevos se manipulan por lotes, como todos los huevos que contendrán la misma información, puede instalarse un sistema muy eficaz donde no se obtiene información alguna de la clasificadora.





Para aquellas operaciones más complejas en las que se imprimen distintos mensajes al mismo tiempo, sería ideal que adoptara una solución integrada en la que la impresión estuviera controlada completamente por la clasificadora. Se eliminaría así cualquier error humano y sería una solución muy flexible a cambios sobre la marcha.

Las clasificadoras más antiguas admiten normalmente niveles más bajos de integración, o bien necesitan actualizaciones para aportar una mayor integración. Esto se debe a que las clasificadoras no se vendieron con soluciones de impresión de huevos incorporadas. Las nuevas clasificadoras pueden controlar completamente las impresoras.



Huevos en pinzas de sujeción en línea

posibilita un mayor tiempo para el secado antes de que los huevos entren en las vías de envasado.

Secado de los huevos. El huevo debe estar todo lo seco posible para potenciar al máximo la adherencia de la tinta. Incluso los huevos que no se han lavado pueden verse afectados por la condensación presente en entornos húmedos y fríos.

Los huevos lavados pasan generalmente por una secadora antes de ser clasificados. Desafortunadamente, la secadora podría no ser suficiente para eliminar una cantidad importante de humedad del huevo. Instalar una "cuchilla a chorro de aire" justo antes de la estación de impresión ayudará a eliminar la humedad residual de la cáscara. Tenga cuidado al definir el volumen del flujo de aire de la cuchilla para crear un secado óptimo, y asegúrese de no dañar el huevo con un exceso de presión de aire. Confirme que el sistema de aire de su instalación mantiene un flujo constante durante la producción con un indicador de advertencia de baja presión para avisar rápidamente al personal en caso de que se produzca un problema.

Selección de la tinta. A nivel mundial, la mayoría de las normativas sobre codificación de huevos exige que se utilicen únicamente tintas para uso en alimentos producidas mediante estándares de producción alimentaria. Esto se debe a que un defecto no detectado en la cáscara del huevo puede hacer que la tinta entre dentro del huevo. Además, el huevo podría estar en contacto con otros elementos durante la preparación de una comida. Al hervir un huevo, por ejemplo, la tinta debería quedar adherida a la cáscara y no filtrarse en el agua.

Mantenimiento. Una vez instalado su sistema de codificación, implemente un programa de procesos de mantenimiento regulares para garantizar una calidad de impresión óptima. Estos procesos deben complementar a los procedimientos de mantenimiento existentes de la clasificadora e integrarse con los procedimientos de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP). Durante el proceso de limpieza, retire los cabezales de impresión de la clasificadora y examine y limpie los cabezales en caso necesario para garantizar la mejor calidad de impresión posible. Es posible que deba cubrir las impresoras para protegerlas de lavados a alta presión.

➔ El balance final.

Su capacidad de imprimir códigos y la identidad de marca directamente en los huevos arrojará dos ventajas bastante valiosas: la mejora de la visibilidad de la marca de su cliente y de la información de trazabilidad y seguridad alimentaria, mediante la colocación de la información de producción más importante directamente sobre el huevo. La integración de esta solución en sus actividades operativas requerirá procesos de investigación y planificación, pero garantizará un resultado altamente fiable.

Videojet ofrece diversas soluciones de impresión de códigos y puede integrarlas con las mejores clasificadoras de huevos. Consulte a su representante local de Videojet para obtener ayuda a la hora de planificar y seleccionar el sistema de codificación de huevos óptimo para su negocio.



Impresoras CIJ instaladas en la clasificadora



800-843-3610 / www.videojet.es / informacion@videojet.com

Videojet Technologies, S.L. / P.I. Valportillo, C/ Valgrande, 8. Edificio Sotohenar,
Nave B1A / 28108 Alcobendas (Madrid), ESPAÑA
Teléfono +34 913 831 272 Fax +34 913 839 325

