

HISTORIA DE ÉXITO DE UN CLIENTE

Sin derrames y con alta productividad: Italian Pack y OMRON revolucionan el packaging de sopas y comidas preparadas

Italian Pack S.p.A.

Como, Italia



Aumento de la
productividad



Higiene
mejorada



Packaging
sostenible



Haga clic aquí para obtener más información sobre Italian Pack

Principales ventajas

1

Sin derrames y con alta productividad: Argo aumenta la productividad en un 30-40 %.

2

Higiene mejorada: Reduce la contaminación de la máquina y mejora la calidad del sellado.

3

Packaging sostenible: Minimiza los residuos de bandejas, lo que contribuye a los esfuerzos de sostenibilidad.

4

Soluciones personalizables: Italian Pack ofrece líneas de packaging flexibles y personalizadas.

5

Asistencia integral: OMRON aportó su especialización técnica para lograr una integración y un desarrollo excelentes.

Resumen

Italian Pack y OMRON han unido sus fuerzas para presentar Argo, una **máquina de sellado automático de bandejas** equipada con un **innovador sistema antiagitación** que aborda el reto de envasar productos líquidos y semilíquidos sin derrames.

Argo ofrece un **aumento significativo de la productividad entre un 30 y un 40 %**, lo que garantiza unos elevados estándares de higiene y calidad de sellado. Al reducir la contaminación de la máquina y minimizar los residuos de bandejas, contribuye a los esfuerzos de sostenibilidad.

Las **soluciones personalizables** de Italian Pack, combinadas con la especialización técnica de OMRON, permiten acceder a nuevos segmentos de clientes con una alta exigencia, lo que refuerza su posición en el mercado. Argo representa una colaboración de éxito, ya que ofrece beneficios tangibles a los fabricantes de sopas, salsas y comidas preparadas.

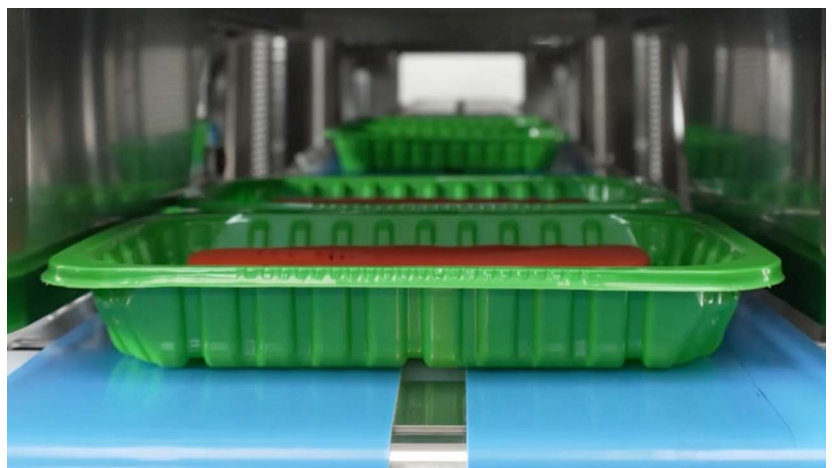


Italian Pack lleva en el mercado del packaging desde 1988 con su oferta de sistemas de packaging para bandejas, cajas de cartón, latas y bolsas. Con sede en Como, la empresa ha consolidado su posición en el **mercado alimentario** ofreciendo máquinas manuales y semiautomáticas con tecnologías de vacío, gas y *skin*, además de líneas complejas y sistemas llave en mano completos.

Uno de los retos recientes de la marca ha sido proporcionar a los fabricantes de productos alimenticios líquidos y semilíquidos **una solución capaz de funcionar en tiempos de ciclo elevados y evitar derrames de productos**. Esta necesidad llevó a la creación de una nueva línea automática de packaging en bandeja, llamada **Argo**, que rápidamente atrajo la atención del mercado debido a su sistema de transporte inteligente especial, llamado **Smart Liquid System**, una solución que utiliza un innovador sistema antiagitación pendiente de patente, para envasar productos a alta velocidad y sin problemas de derrames.

Un factor clave para el éxito del proyecto fue la colaboración con OMRON. El equipo de ingenieros italianos y europeos de OMRON apoyó a Italian Pack tanto en el desarrollo del algoritmo subyacente del sistema antiagitación como en el suministro de los componentes de hardware necesarios para implementar la línea.

Argo es una máquina de sellado automático que utiliza un innovador sistema antiagitación para evitar que los productos líquidos y semilíquidos se derramen de las bandejas, sin sacrificar la productividad.



La clave está en el sistema antiagitación

Argo es una **máquina automática de sellado de bandejas en línea** diseñada para satisfacer las necesidades de los usuarios finales, principalmente productores de sopas, salsas y comidas preparadas, que se ven obligados a limitar su ritmo de producción para evitar los problemas de derrames de productos durante el packaging.

En el núcleo de este complejo sistema de manipulación se encuentra un **algoritmo** desarrollado por el departamento de I+D de Italian Pack en colaboración con OMRON, que estima la frecuencia de resonancia de un líquido dentro de un recipiente para amortiguar las ondas generadas cuando las bandejas se mueven hacia delante y se detienen, lo que evita derrames.

“El reto consistía en transformar un modelo matemático en una aplicación real”, explica Marco Coduri, Field Application Engineers Coordinator de OMRON. Por este motivo, la integración se llevó a cabo en dos fases de packaging diferentes, pero se gestionó mediante un único bloque de funciones: por un lado, la introducción de las bandejas en la máquina y, por otro, la más crítica relacionada con la cinta transportadora inteligente, que es necesaria para distribuir las bandejas de modo que se garantice su equidistancia.

Devin Bernasconi, director de posventa de Italian Pack S.p.A., explica: *“En un sistema de transporte estándar, por lo general actuamos en función de la aceleración, la desaceleración y la velocidad para reducir el efecto de las ondas generado en el interior del recipiente durante las fases de transporte, pero a expensas del rendimiento y la velocidad. El sistema antiagitación utilizado en nuestro Smart Liquid System, por otro lado, nos permite distribuir las bandejas a una velocidad muy alta sin que el líquido se derrame del recipiente”.*

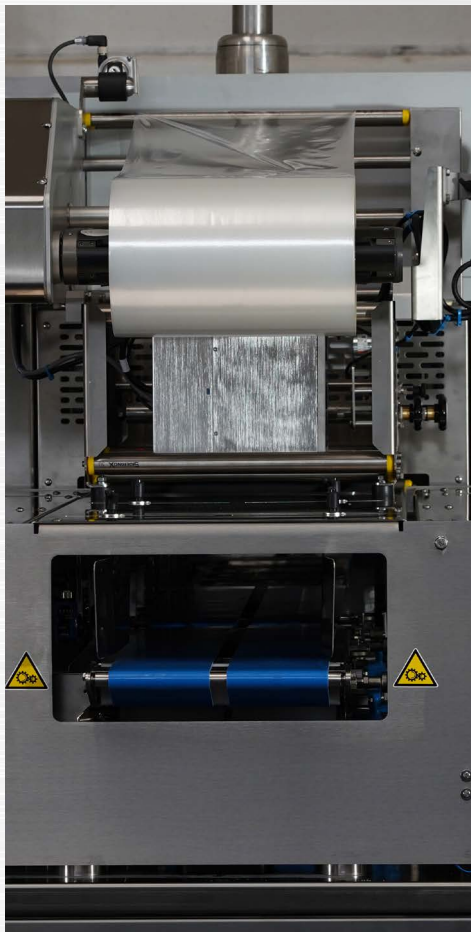


Un controlador para 8 ejes

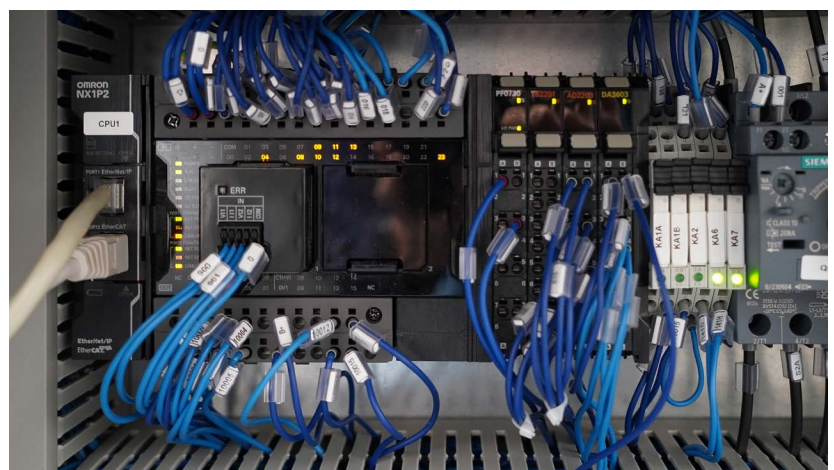
Además del trabajo de investigación y desarrollo del sistema antiagitación, Argo requería la integración de varias **tecnologías de OMRON**, esenciales para que las distintas etapas de procesamiento resulten más eficientes. De hecho, la línea está diseñada para recibir las bandejas de una cinta transportadora, agruparlas y colocarlas de forma equidistante a alta velocidad, alimentarlas bajo la estación de envasado y transferirlas a la salida de la siguiente estación de etiquetado.

Por lo tanto, es necesario integrar un PLC NX1P2 de OMRON con **dispositivos Sysmac: servosistemas 1S y variadores EtherCAT M1**. El PLC gestiona y coordina todo el proceso, desde la introducción de las bandejas hasta el propio sellado, incluido el tensado y el movimiento de la película de sellado. Este último, también basado en un algoritmo, se ha configurado para garantizar una tensión constante y repetible de la película y la recogida de desechos.

Se gestionan un total de 8 ejes, accionados por motores sin escobillas (que oscilan entre 400 W y un máximo de 5,5 kW para el movimiento de la campana de sellado) para garantizar una alta precisión de posicionamiento y tiempos de ciclo reducidos.



El sistema antiagitación utilizado en nuestro Smart Liquid System, por otro lado, nos permite distribuir las bandejas a una velocidad muy alta sin que el líquido se derrame del recipiente.



Hasta un 40 % de aumento de la productividad

Gracias al innovador sistema antiagitación desarrollado en colaboración con OMRON, Italian Pack puede introducirse ahora en el mercado de packaging de productos líquidos y semilíquidos con un **aumento de la productividad del 30 al 40 %**. En concreto, Argo puede funcionar hasta a 25 ciclos por minuto en modo de sellado, hasta a 18 ciclos por minuto en modo de atmósfera modificada (MAP) y hasta a 10 ciclos por minuto en modo skin.

Además de ofrecer a los clientes un mayor rendimiento, Argo también proporciona **una ventaja tangible en términos de higiene**, lo que significa menos contaminación de la máquina, mejor calidad de sellado y menos residuos de bandejas, lo que contribuye a la sostenibilidad.

Estos resultados permiten a Italian Pack satisfacer una base de clientes que, de otro modo, estaría fuera de su alcance debido a la elevada exigencia requerida. *“Uno de los retos más importantes a los que nos enfrentamos cada día como empresa es ser capaces de desarrollar nuevos productos, pero sobre todo poder personalizar las líneas para nuestros clientes y, al mismo tiempo, garantizar la flexibilidad, el rendimiento y la reducción de residuos”,* comenta **Tomaso Petrini**, director ejecutivo de Italian Pack. *“El innovador Smart Liquid System de Argo, desarrollado en colaboración con OMRON, nos permite resolver estos problemas de forma concreta, y así mejorar considerablemente nuestra posición en el mercado”.*

“Esta aplicación también se puede considerar una historia de éxito para OMRON”, concluye **Gianluigi Vismara**, Area Sales Manager de OMRON. *“Hemos resuelto no solo la parte técnica de hardware, sino, sobre todo, la parte de desarrollo con el cliente, gracias a nuestros especialistas técnicos. Nuestra ambición es hacer crecer el mercado tanto tecnológica como estratégicamente”.*



Acerca de Italian Pack S.p.A.

Italian Pack S.p.A. lleva trabajando activamente en el sector del packaging desde 1988 y es un fabricante líder de máquinas de sellado de bandejas, packaging al vacío y colocación de tapas. Con sede en Como (Italia), la empresa produce una amplia gama de máquinas, desde sencillos selladores de sobremesa hasta líneas completas, totalmente automáticas y de alta velocidad para recogida y colocación de bandejas, transporte en cinta, llenado, sellado de películas y colocación de tapas. Entre las aplicaciones se incluyen el sellado de aire estándar, el packaging en atmósfera modificada (MAP) y el packaging *skin*. Para obtener más información, visite <https://www.italianpack.com/>

Acerca de OMRON Corporation

OMRON Corporation es líder a nivel mundial en el sector de la automatización gracias a su tecnología clave de «Sensing & Control + Think». Los campos de actividad de OMRON van de la automatización industrial y los componentes electrónicos a los sistemas sociales, la atención sanitaria y las soluciones medioambientales. Fundada en 1933, OMRON cuenta con aproximadamente 29 000 empleados en todo el mundo que trabajan para ofrecer productos y servicios en unos 120 países y regiones. Para obtener más información, visite el sitio web de OMRON: <http://industrial.omron.es>.