

# Picomel mira hacia el futuro con una línea de producción visionaria

## La fábrica vertical ahorra espacio y energía a la vez que reduce los residuos

***Algunas empresas lideran el camino en términos de visión y uso de la tecnología más reciente. Una de esas organizaciones es Picomel Nutrition, con sede en Zeewolde (Países Bajos). Picomel desarrolla y produce comida en lata de alta calidad y de marca privada para bebés, niños pequeños y niños de preescolar. Proporciona el embalaje y también produce una fórmula exclusiva para bebés que necesitan una dieta especial. Alrededor del 40 % de los bebés holandeses reciben nutrición desarrollada por Picomel.***

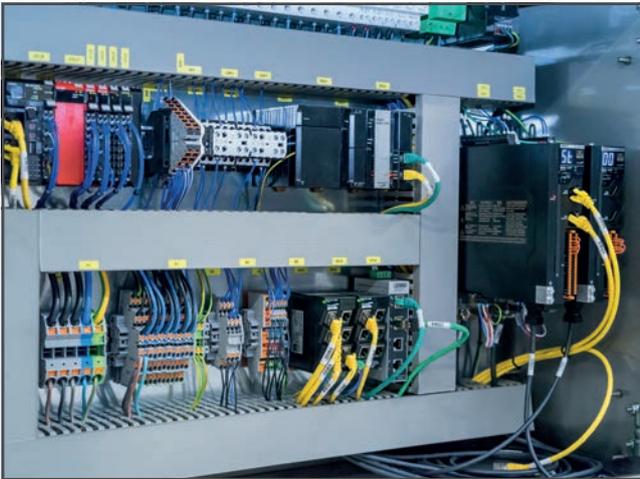
Jan Kees Verhage, fundador de Picomel, concibió y diseñó la realidad «vertical» de la empresa. Es la única fábrica de los Países Bajos que ha obtenido la certificación de sostenibilidad ‚BREEAM-NL Outstanding‘. Su visión creativa

significaba que también quería desarrollar la máquina del futuro, hoy. Para lograrlo, recurrió a la ayuda del fabricante de máquinas Van Mourik, junto con la tecnología de automatización de OMRON Industrial Automation.

Jan Kees comenta: «Estábamos buscando una empresa que pudiera ayudar a proporcionar una solución total para la automatización. También necesitábamos un fuerte apoyo técnico, desde la prueba de concepto hasta la realización del proyecto. Van Mourik nos recomendó OMRON, y las soluciones de OMRON nos proporcionaron las respuestas necesarias para los retos a los que nos enfrentamos».

**Fijación de los estándares para la nueva máquina**  
Picomel, Van Mourik y OMRON han colaborado





estrechamente para desarrollar un nuevo tipo de máquina. Para adaptarse a los retos y problemas del mercado, Picomel ideó una serie de requisitos para la máquina que quería construir: de alta capacidad, pero con un tamaño reducido y cambios rápidos; capaz de manejar productos multiformato y varios tamaños de latas; intuitiva, para que los operarios no tuvieran que pasar por un período intensivo de formación compleja; y, por último, necesitaba ser escalable, sin residuos y con menos ruido que máquinas similares.

Jan Kees explica las razones detrás de los criterios establecidos: «El mercado de la nutrición infantil de marca propia en lotes más pequeños es muy exigente. Los clientes buscan cada vez más productos que se produzcan de forma sostenible. Picomel es una fábrica vertical: no se necesitan elementos neumáticos y se necesitan menos máquinas para transportar artículos, gracias a la gravedad. Comenzamos con las materias primas y terminamos con un producto envasado. Se necesita menos energía para la producción, ya que el calor del área de proceso se utiliza para calentar el área de la oficina. Y los paneles solares generan suficiente energía para hacer funcionar la bomba de calor, por lo que no se necesita una conexión de gas natural».

«En las empresas en las que solía trabajar, los operarios necesitaban una formación extensa y prolongada para cambiar de máquina. Los tiempos de cambio eran altos (hasta dos días) y caros, y se necesitaba personal altamente cualificado. Mi objetivo era reducir el tiempo de cambio a minutos en lugar de días. Gracias a la automatización del proceso de producción total, ahora solo se necesitan dos operarios en el área de producción. Esto garantiza la máxima higiene y la eliminación de errores humanos».

### Creación de la nueva máquina

Añade: «Cada metro cuadrado adicional de espacio tiene costes. Queríamos reducir el espacio y los costes mediante la construcción de una fábrica vertical. También necesitábamos máquinas más compactas. Por lo tanto, nos reunimos con el fabricante de máquinas Van Mourik y los expertos tecnológicos de OMRON. El resultado fue una máquina Servomatic. Se trata de una máquina de relleno de polvo y soldadura de latas totalmente integrada que cuenta con el tamaño más pequeño del mundo (6 m<sup>2</sup>) y proporciona un alto rendimiento. Una fábrica tradicional necesitaría de cuatro a cinco veces más espacio para lograr la misma capacidad».

OMRON participó en todo el proyecto, desde la primera reunión hasta la asistencia posventa. La empresa disfrutó de una sólida relación de trabajo tanto con Picomel como con Van Mourik. El director de proyectos de OMRON, Ronald Mol, afirma: «La visión de Picomel se ajusta perfectamente a la nueva visión a largo plazo de OMRON, 'Shaping the Future 2030', y está en línea con nuestro concepto de producción i-Automation! Este proyecto tan creativo representa efectivamente un enfoque en todo el ecosistema de producción».

Martin Dannenberg, director general de Van Mourik Yeast & Packaging comenta: «Después de un análisis en profundidad, descubrimos que necesitábamos servotecnología para controlar correctamente este proceso. Gracias a este control y al hecho de que la máquina es relativamente fácil de convertir a otros formatos, podemos lograr un arranque vertical. Esto significa pasar de cero a la capacidad operativa completa en un período de tiempo muy corto».



La unidad Servomatic es una máquina compacta y rentable basada en la servotecnología de OMRON. Todos los procesos son intuitivos y automatizados. Proporciona cambios de formato sencillos con recetas de soldadura servocontroladas, así como un control sencillo de las curvas de aspiración y gaseado a través de un diseño de válvula inteligente. No hay necesidad de desgasificación previa ni el uso de dióxido de carbono, y no hay residuos ni rectificado cuando el módulo o la línea se detienen. El llenado de latas con control de peso garantiza una mayor precisión de llenado, y cada costura individual se inspecciona para el control de calidad. Además, el cliente SQL integrado en los PLC OMRON permite la comunicación directa con la base de datos.

### Una máquina más productiva, pero también ecológica

Picomel instaló la primera máquina Servomatic hace varios años. Recientemente, la empresa ha construido otra fábrica junto a la primera, equipada de nuevo con una máquina Servomatic. Picomel y Van Mourik están ahora abiertos a vender máquinas Servomatic para ayudar a sus homólogos del mercado. Se prevé una tercera y una cuarta fábrica para Picomel en un futuro próximo.

Jan Kees Verhage comenta: «Con las máquinas Servomatic, podemos avanzar hacia la neutralidad de carbono, ya que no se necesita CO<sub>2</sub>; también se necesita menos energía para la máquina y el embalaje preciso ha reducido significativamente el desperdicio de alimentos. La máquina Servomatic nos proporciona más flexibilidad en la producción y crea un espacio de trabajo más fácil de usar para los empleados. Proporciona un mayor rendimiento,

una calidad más consistente y una mejor rentabilidad en un espacio menor que las máquinas comparables de evacuación, gasificación y soldadura».

«Se trata de un sistema modular y es fácil configurar hasta 75 latas por minuto. La máquina es perfecta para pequeños lotes y especialidades. Gracias a su construcción modular, esto hará la vida mucho más fácil cuando una fábrica necesite expandirse: la máquina crecerá en lugar de tener que sustituirse. La máquina Servomatic proporciona un control total a través de la servotecnología de OMRON y ayuda a mejorar la flexibilidad de producción, a la vez que contribuye a un entorno de trabajo orientado a los empleados y con conciencia energética. A lo largo de este proyecto, me ha impresionado el compromiso de OMRON con la mejora de las vidas y la contribución a una sociedad mejor, junto con la calidad que ofrece OMRON», concluye.

## **Acerca de Picomel Nutrition BV**

Para obtener más información, visite: [www.picomel.nl/nl/](http://www.picomel.nl/nl/)

## **Acerca de Van Mourik Group**

Para obtener más información, visite: [vanmourik-group.com/](http://vanmourik-group.com/)

## **Acerca de OMRON Corporation**

OMRON Corporation es un líder a nivel mundial en el sector de la automatización gracias a su tecnología clave de «Sensing & Control + Think». OMRON desarrolla su actividad en numerosos campos, que comprenden desde la automatización industrial y los componentes electrónicos hasta los sistemas de infraestructura social, atención sanitaria y soluciones medioambientales. Fundada en 1933, OMRON cuenta con aproximadamente 29 000 empleados en todo el mundo, y ofrece productos y servicios en cerca de 120 países y regiones. En el sector de la automatización industrial, OMRON fomenta la innovación de la producción proporcionando tecnologías y productos de automatización avanzada, además de un extenso servicio de atención al cliente para contribuir a crear una sociedad mejor. Para obtener más información, visite el sitio web de OMRON en [industrial.omron.es](http://industrial.omron.es).