

La tecnología de colado por vacío facilita unos ciclos de desarrollo récord al fabricante de máquinas exprimidoras automáticas Zumex


Cliente:

Zumex

Sector:

Fabricación de precisión

Reto:

Incorporar las tareas subcontratadas de coladas por vacío de componentes de máquinas exprimidoras a los procesos de fabricación interna.

Solución:

Implantación de una máquina de colado por vacío y los correspondientes cursos de formación y servicio técnico continuado de Renishaw.

La industria alimentaria y de bebidas es un sector competitivo en el que las empresas buscan siempre la forma de reducir costes. El fabricante de máquinas exprimidoras industriales Zumex realizó una inversión en la máquina de colado por vacío Renishaw 5/01 PLC, para acelerar los ciclos de desarrollo y recortar costes de terceros.

Antecedentes

El Grupo Zumex es líder mundial en el diseño y fabricación de máquinas exprimidoras automáticas para el sector del equipamiento para hostelería, restauración y retail en general, así como máquinas exprimidoras de zumo industriales. Zumex, con sede central en España y presencia internacional en más de 100 países desde hace 30 años, se ha situado a la cabeza del sector por su cultura innovadora y diseños de vanguardia.

Para mantener estos valores, es esencial la dedicación continua de Zumex a la investigación y desarrollo (I+D). La empresa ajusta continuamente el diseño y la fabricación de sus productos para atender la demanda del mercado y colaborar en el crecimiento del sector. En 2014, cuando Zumex decidió invertir en un sistema de colado por vacío para fabricar los prototipos de sus máquinas exprimidoras, la firma se puso en contacto con la empresa de ingeniería internacional Renishaw.

El exclusivo sistema exprimidor de zumo de Zumex es garantía de calidad, sabor e higiene, ya que no existe contacto entre el zumo y la cáscara.

La empresa fue la primera en introducir la extracción automática en sus máquinas exprimidoras profesionales, fabricadas con un polímero de plata antibacteriano que inhibe la proliferación de bacterias.

La calidad del servicio y la asistencia técnica que recibimos de Renishaw es inmejorable; gracias a la ubicación de Renishaw Ibérica, Zumex puede comunicarse en su idioma con expertos locales rápidamente. No obstante, el aspecto más impresionante, para mí ha sido, sin duda, la formación. Trabajar con Renishaw tiene la ventaja añadida de disponer de un banco de experiencia internacional, como pudimos comprobar en las dos sesiones de formación en el Reino Unido.



Piezas de colado por vacío y tubo dispensador de Zumex

Antes de consultar a Renishaw, Zumex utilizaba un software de diseño asistido por ordenador (CAD) para crear modelos de sus sistemas exprimidoras y enviar los diseños a una empresa de colado por vacío externa para su fabricación. Debido a su crecimiento exponencial en los últimos años, el fabricante de máquinas exprimidoras decidió asumir estas tareas internamente y, de este modo, diseñar, probar y fabricar sus prototipos más rápidamente.

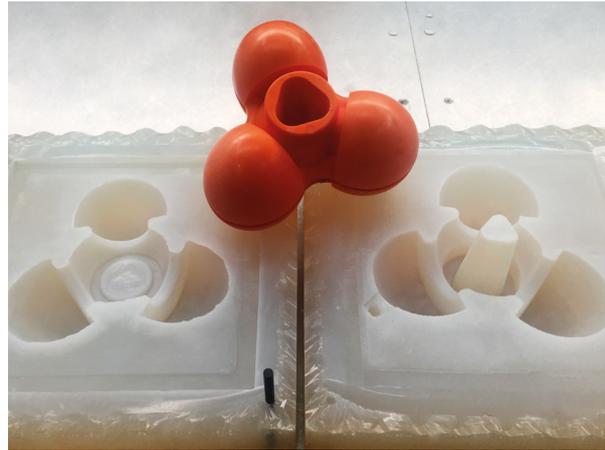
Zumex encargó a Renishaw una máquina de colado por vacío con capacidad para fabricar los prototipos adecuados para toda la gama de exprimidoras en sus instalaciones en España.

Retos

Puesto que las tareas de colado por vacío se subcontrataban a una empresa externa, Zumex tenía que esperar varias semanas hasta que llegaran las piezas. Si los técnicos necesitaban hacer pequeños cambios en sus diseños, tenían que enviar los nuevos archivos CAD a la empresa de colado por vacío subcontratada y esperar varias semanas más para recibir los nuevos prototipos.



Máquina de colado por vacío 5/01 PLC de Renishaw



Pieza de extracción de jugo y moldes de silicona

Esto provocaba unos retrasos excesivos, que entorpecían los procesos de diseño y producción de la empresa. La razón principal por la que Zumex adquirió una máquina de colado por vacío era que, así, podrían producir rápidamente una tirada corta de prototipos en sus instalaciones de fabricación en España, sin depender de proveedores externos.

Zumex buscaba una máquina con capacidad para fabricar los moldes de silicona y el prototipo final en resina. La máquina debía producir diseños exclusivos en colado por vacío que, además, pudieran superar las pruebas del sector de seguridad alimentaria.

Solución

“Elegimos Renishaw por su reputación en el sector de tecnología de prototipado”, explica José Codina, técnico de prototipos de Zumex. “Estábamos a corriente de la experiencia de la empresa en sistemas de colado por vacío, por ello, nada más tomar la decisión de adquirir una máquina, nos dirigimos directamente a Renishaw”.

Zumex se puso en contacto con la filial de Renishaw en España, Renishaw Ibérica, que les facilitó toda la información y la ayuda necesaria. Tras estudiar los requisitos del sistema de colado por vacío de Zumex, Renishaw recomendó la máquina 5/01 PLC, por su capacidad para producir tiradas cortas de forma uniforme.

“La máquina de colado por vacío 5/01 PLC ocupa menos espacio que otras unidades de Renishaw, por lo que es perfecta para Zumex, ya que la empresa la necesita para producir un volumen bajo de piezas”, explica Iñigo Bereterbide, jefe de producto de fabricación aditiva de Renishaw Ibérica. “Para fabricar tiradas cortas de piezas de colado por vacío, es importante que el producto final sea perfecto a la primera. Los controles PLC y las funciones de automatización de la máquina Renishaw 5/01 garantizan una fundición uniforme en todo momento”.

Renishaw también suministra regularmente a Zumex todos los materiales consumibles especializados, con los que la empresa puede probar los diseños en condiciones de trabajo reales.



Sede de la empresa Zumex en Valencia, España

Probablemente, la parte más importante del servicio que Renishaw facilita a Zumex es la formación especializada. Los expertos en colado por vacío de Renishaw, en la División de productos de fabricación aditiva (AMPD) del Reino Unido, elaboraron un programa de formación a medida para los técnicos de prototipos de Zumex. Esto permitió a la empresa tomar el control de su nueva máquina de colado por vacío antes de empezar a producir sus propios prototipos.

Resultados

“Dos de los principales valores de Zumex son la innovación y el desarrollo y, en este sentido, exigimos mucho a nuestro departamento de I+D”, explica Codina.

“Nuestras máquinas deben cumplir los más altos estándares, con capacidad para fabricar diseños modernos y elegantes con la máxima eficacia. Aproximadamente, el 90 por ciento de nuestro trabajo de prototipado es enteramente a medida, ya que queremos probar nuestras máquinas exprimidoras al límite. Definitivamente, en el sistema Renishaw 5/01 hemos encontrado una máquina de colado por vacío que puede satisfacer esta demanda”.

“Desde que adquirimos la máquina de colado por vacío, en Zumex hemos reducido significativamente los tiempos de producción de las piezas de prototipos”. La posibilidad de realizar trabajos de colado por vacío nos permite mantener el liderazgo de innovación en el sector, y aumentar nuestra capacidad de diseño y fabricación de productos sin depender de proveedores externos. Además, hemos conseguido reducir los costes.

“La calidad del servicio y la asistencia técnica que recibimos de Renishaw es inmejorable”, afirma Codina. “Gracias a la ubicación de Renishaw Ibérica, Zumex puede comunicarse en su idioma con expertos locales rápidamente. No obstante, el aspecto más impresionante, para mí ha sido, sin duda, la formación. Trabajar con Renishaw tiene la ventaja añadida de disponer de un banco de experiencia internacional, como pudimos comprobar en las dos sesiones de formación en el Reino Unido.



Exprimidora profesional con autoservicio Speed Pro de Zumex

Estas sesiones informativas nos aportaron la experiencia práctica que, luego, nos permitió aprovechar al máximo las prestaciones de la máquina. Sin esta formación exhaustiva, habríamos perdido tiempo, materiales y dinero antes de estar preparados para utilizar el sistema”

“La relación entre las dos empresas es tal, que Renishaw guarda las piezas patrón de Zumex y fabrica los moldes para enviarlos a la empresa de exprimidoras cuando su sistema de producción no puede absorber la demanda”, explica Bereterbide. “Esto es otra demostración de nuestra capacidad para entender los retos de fabricación de nuestros clientes y nuestra disposición para aportar soluciones por todos los medios a nuestro alcance”.

En el sector alimentario y de bebidas, el diseño y desarrollo de nuevos productos es una carrera continua por la innovación. Para seguir a la vanguardia del sector, Zumex ha realizado una inversión en una máquina de colado por vacío que libera a la empresa de las restricciones de tiempo que supone la subcontratación de terceros, y les permite ensayar y ajustar sus diseños mucho más rápidamente.

Para más información, visite www.renishaw.es/zumex

Renishaw Ibérica, S.A.U.

Gavà Park, C. Imaginació, 3
08850 GAVÀ
Barcelona, España

T +34 93 663 34 20
F +34 93 663 28 13
E spain@renishaw.com
www.renishaw.es

Para consultar los contactos internacionales, visite www.renishaw.es/contacto

RENISHAW HA TOMADO TODAS LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA GARANTIZAR QUE EL CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO SEA CORRECTO Y PRECISO EN LA FECHA DE LA PUBLICACIÓN, NO OBSTANTE, NO OFRECE NINGUNA GARANTÍA NI DECLARACIÓN EN RELACIÓN CON EL CONTENIDO. RENISHAW RECHAZA LAS RESPONSABILIDADES LEGALES, COMO QUIERA QUE SURJAN, POR LAS POSIBLES IMPRECIIONES DE ESTE DOCUMENTO.

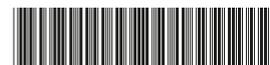
© 2017 Renishaw plc. Reservados todos los derechos.

Renishaw se reserva el derecho de realizar modificaciones en las especificaciones sin previo aviso.

RENISHAW y el símbolo de la sonda utilizados en el logotipo de RENISHAW son marcas registradas de Renishaw plc en el Reino Unido y en otros países.

apply innovation y los nombres y designaciones de otros productos y tecnologías de Renishaw son marcas registradas de Renishaw plc o de sus filiales.

Todas las marcas y nombres de producto usados en este documento son nombres comerciales, marcas comerciales, o marcas comerciales registradas de sus respectivos dueños.



H - 5650 - 3367 - 01

Nº de referencia: H-5650-3367-01-A

Edición: 04.2017