



## La inspiración surge

Millennium Packaging buscaba crecer. Para ello encargaron a Keith Weber, Ingeniero Jefe de Procesos, la tarea de encontrar nuevas oportunidades, quien tras una larga búsqueda, dio con lo que consideró una oportunidad apasionante. Descubrió que el proceso normal manual de llenado de cartuchos de vapeo era tedioso y lento, y el automatizado, era aparatoso e increíblemente caro, por lo que había que conseguir una máquina asequible que sirviera para rellenar dichos cartuchos.

Estaba seguro de que su empresa era competitiva. Por tanto, su objetivo era diseñar y desarrollar un sistema de carga de cartuchos que fuera más pequeño, más rápido, mejor y más asequible de lo que ya había en el mercado. No obstante, para que Millennium lograra el crecimiento que buscaba, su proveedor de envasado tendría que convertirse en fabricante de equipos originales. Y para ello Keith tendría que encontrar al socio ideal en automatización. Y finalmente lo encontró.

### Encontrar al socio adecuado marca la diferencia

Millennium trabajó con distintos equipos que no funcionaron. Keith Weber comenta: “Era difícil trabajar con ellos. Tenían problemas de programación, no respondían y nos dejaron tirados”



Los PLC de la serie iQ-F de MELSEC consiguen un control de alta velocidad y gran precisión, desde el uso autónomo hasta la aplicación de sistemas en red.

En ese momento apareció Affiliated Control Equipment, un distribuidor de Mitsubishi Electric Automation, cuya experiencia permitió a Millennium pasar rápidamente de la programación a la resolución de problemas, la selección de componentes, la extracción de datos y la compatibilidad de las distintas partes del sistema. Este gran proyecto presentaba una serie de retos inusuales para el equipo de Affiliated.

“Nos ayudaron a superar el gran reto que suponía la viscosidad”, afirma Keith Weber, ingeniero de procesos de Millennium Packaging. “ Ser capaces de llenar un cartucho con cualquier cosa, desde agua hasta una resina tan espesa como un caramelo”

Por su parte, Ryan Krajecki, ingeniero de ventas de Affiliated Control, añadió: “Participamos en todas las fases del desarrollo, de principio a fin”. Keith reconoció la contribución de Affiliated afirmando: “Ha sido una relación brillante. No podríamos haberlo hecho sin ellos”

Pero lo hicieron. ¡Y el resultado fue The Vulcan!

### **The Vulcan cubre esta necesidad de crecimiento**

La serie Vulcan es un sistema modular de llenado de cartuchos que mejora los sistemas existentes. En colaboración con Millennium, el equipo de Affiliated ha conseguido que el sistema Vulcan se pueda ampliar dentro del mismo marco modular, lo que le permite pasar de manual a semiautomático y a completamente automático.

Gracias a la perfecta integración de los productos de Mitsubishi Electric Automation, el sistema Vulcan hace todo lo necesario para transformar las materias primas en cartuchos vendibles.

### **Componentes integrados de Mitsubishi Electric Automation**

El sistema Vulcan utiliza componentes de automatización esenciales, entre los que se incluyen:

- Servos
- PLCs
- HMI
- Equipo de recopilación de datos

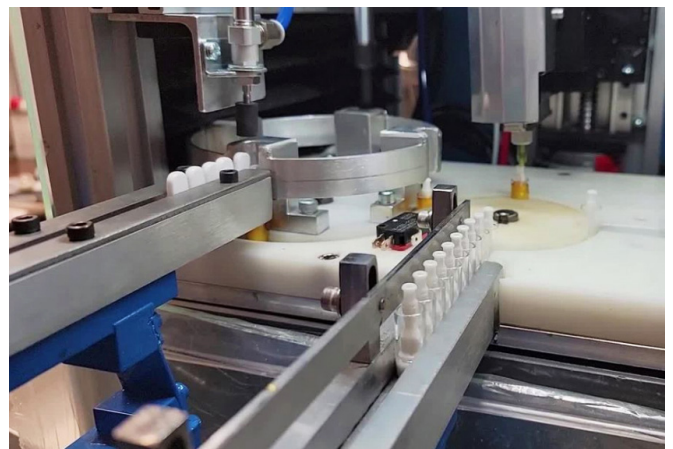
Recurrir a Mitsubishi Electric era importante para Millennium ya que, previamente, habían tenido algunos problemas de compatibilidad con otros proveedores. De acuerdo con Keith, “Con nuestro proveedor anterior, tuvimos problemas de actualización, retrasos y problemas para obtener la asistencia que necesitábamos.” Este no era el caso con Mitsubishi Electric.

### **Una alianza de éxito**

Quizás uno de los mejores cambios realizados por Millennium fue aceptar la invitación de Mitsubishi Electric para unirse a su programa Diamond Partner OEM. Como miembro del programa, Millennium tiene acceso a una gran cantidad de recursos, incluyendo entrenamiento para reducir las curvas de aprendizaje, y expertos que pueden ayudar a acelerar el diseño y lograr una mayor eficiencia en la programación. Además del apoyo en ingeniería y fabricación, los Diamond Partner OEM también disponen de la experiencia de Mitsubishi Electric en ventas y marketing.

---

La serie Vulcan es un sistema modular de carga de cartuchos que mejora los sistemas existentes. Se encarga de todo lo necesario para transformar las materias primas en cartuchos comercializables.





*“Estamos entusiasmados con el sistema Vulcan, así como con cualquier otro producto que se nos ocurra en el futuro. Es increíble cómo una idea puede cobrar vida cuando se cuenta con el equipo y los socios adecuados.”*

**Keith Weber, Ingeniero de procesos**  
– Millennium Packaging Inc.

## Las ventajas de Vulcan

Gracias a las soluciones de automatización de Mitsubishi Electric y a la asistencia de Affiliated Control, los ingenieros de Millennium pudieron ofrecer un sistema que cumple sus objetivos:

- **Escalabilidad:** Manual, semiautomática, automática
- **Ocupa poco espacio:** Dimensión en pulgadas en lugar de pies
- **Todo en un solo proceso:** Materias primas convertidas en producto vendible en un solo proceso

## ¡Crecimiento! Todo gracias a la creación de un mejor sistema

Según Keith Weber, “el sistema actual puede pasar de manual a automático. Pero en el futuro, se observará el avance de la serie S; es decir, la serie de máquinas de licitación SCARA, en la que Vulcan lo hace todo, permitiendo a los trabajadores dedicarse a otras tareas.”



Más información sobre  
Millennium Packaging  
[www.millpkg.com](http://www.millpkg.com)



Más información sobre  
Affiliated Control Equipment  
[www.affiliatedcontrol.com](http://www.affiliatedcontrol.com)

## MITSUBISHI ELECTRIC AUTOMATION, INC.

500 Corporate Woods Parkway, Vernon Hills, IL 60061  
Ph 847.478.2100 • Fx 847.478.2253

[us.MitsubishiElectric.com/fa/en](http://us.MitsubishiElectric.com/fa/en)

Junio 2023 • ©2023, Mitsubishi Electric Automation, Inc.  
Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso  
Todos los derechos reservados

CS-VH-00168-ES

## COMPONENTES DE LA SOLUCIÓN DE

- **Serie MELSERVO-J4**
- **MELSEC Serie iQ-F**
- **Suite de software MELSOFT iQWorks**

## PRÓXIMOS PASOS

Para mayor información o para una consulta gratuita con un ingeniero de automatización, por favor

[Contáctenos](#)

**Automating  
the World**