



👁️ Sobreimpresión por transferencia térmica  
**Historia de éxito de Zeppelin Systems**

# Zeppelin Systems y Videojet: soluciones innovadoras para obtener resultados de primera categoría

**Zeppelin Systems es uno de los líderes en la fabricación de equipos para el almacenamiento, transporte, mezcla y dosificación de sólidos a granel de primera calidad.**

**Como empresa global con oficinas en todos los centros de negocios clave, la compañía se esfuerza por ofrecer a sus clientes la tecnología de procesos más reciente, altamente innovadora y fiable, para ayudarles a maximizar su éxito económico.**

Para que las empresas de la industria del caucho y los neumáticos logren el éxito operativo, un factor crítico es que las fases de alimentación y dispensación sean fiables y de alta precisión y que les permitan producir la mezcla exacta de materias primas. La calidad de la mezcla es crucial y esta tarea requiere de una tecnología altamente especializada, conocimientos y, sobre todo, experiencia.

Como líder tecnológico, Zeppelin Systems ofrece más de 20 años de experiencia a la industria del caucho y los neumáticos, así como las habilidades y los conocimientos adquiridos mediante la implementación de más de 500 sistemas de fabricación especializados. Zeppelin Systems ofrece a sus clientes sistemas integrales, entre los que se incluyen la entrada, el almacenamiento y el transporte de las materias primas, el pesaje y dosificación de productos químicos (incluidos negro de carbón, sílice, aceites, aditivos y otros componentes menores), así como la entrega llave en mano de salas de mezclas.

**"Videojet ocupa  
justamente una  
posición líder en el  
mercado gracias a  
este dispositivo".**

Stefan Hertel  
Responsable de proyectos senior  
de las plantas de procesamiento de caucho y plástico  
Zeppelin Systems

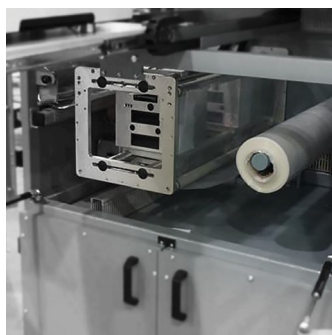


**Como sucesores directos del Conde von Zeppelin, cuyas legendarias aeronaves convirtieron en realidad el sueño humano de volar hace más de 100 años, actualmente Zeppelin Systems pone en práctica innumerables ideas innovadoras. Su innovación continua, su búsqueda de la perfección y su objetivo de integrar el máximo nivel de funcionalidad en todos sus productos, se han combinado durante décadas para que Zeppelin Systems sea lo que es hoy en día: un líder tecnológico en la manipulación de sólidos a granel de primera calidad.**

La experiencia real de Zeppelin Systems se observa mejor en los detalles. Por ejemplo, los ingenieros de planta y los desarrolladores de la industria de sólidos a granel han resuelto con éxito un problema importante en la producción de neumáticos. Sus clientes industriales habían estado pesando manualmente los productos químicos secundarios para la producción de caucho y para ellos era importante poder pesarlos y envasarlos semiautomáticamente. Gracias a los expertos en tecnología de Videojet, se desarrolló una solución para esta especificación de diseño: Zeppelin seleccionó la sobreimpresión por transferencia térmica (TTO) para marcar con precisión las bolsas con un código de barras y la fecha y hora, así como con la formulación utilizada.

Stefan Hertel, responsable de proyectos senior de las plantas de procesamiento de caucho y plástico de Zeppelin Systems, ha manifestado que: "Nuestro éxito se debe a que utilizamos un "dispensador de bolsas" que actúa como interfaz hombre-máquina (HMI) para los componentes químicos secundarios. El conjunto incorpora un sistema Videojet DataFlex® y una impresora. Además de marcar las bolsas, el diseño especial que hemos desarrollado nos permite crear etiquetas autoadhesivas o rellenar albaranes, que también se pueden incorporar en el contenedor".

Zeppelin Systems utiliza bolsas de PE, PP y EVA que se fabrican a partir de un film tubular prefabricado perforado, con el borde inferior de cada bolsa presellado. Después de la impresión, el operador coge las bolsas y las coloca en un contenedor de transporte, donde se mantienen abiertas. Este ciclo tarda alrededor de 30 a 40 segundos. Mediante transportadores de rodillos y de cadenas, la bolsa se lleva a las estaciones de dosificación individuales de la planta, que tienen entre 20 y 30 productos químicos. Esto permite la creación de formulaciones individuales que, por lo general, incluyen de uno a seis productos. En una etapa posterior, el exclusivo sistema de Zeppelin dosifica cada componente directamente en la bolsa.



Este método de mezcla elimina el uso de contenedores intermedios y, por lo tanto, permite la máxima precisión. Solo algunos fabricantes de todo el mundo están utilizando este método y beneficiándose de su exactitud. En lugar de que se produzcan variaciones no deseadas en la formulación y residuos en cada fase del proceso, las formulaciones mantienen la máxima precisión. Esto es especialmente beneficioso para los materiales que pueden aglomerarse fácilmente o las sustancias grasas o cerosas que pueden resultar difíciles de manejar.

Esta aplicación puede parecer inusual en comparación con otras líneas de envasado, ya que no está diseñada para conseguir velocidad y el rendimiento. La intervención manual necesaria significa que el nivel de automatización es relativamente bajo. Sin embargo, cuenta con un proceso de impresión dinámico y altamente sofisticado, ya que cada impresión difiere de la anterior. El código de turno es variable, al igual que el marcaje de cada lote. En una base de datos que proporciona el contenido del código para la impresión se almacenan entre 20 y 150 formulaciones (lotes). La interfaz de Videojet CLARISOFT®, integrada en el sistema de impresión, proporciona automáticamente y en tiempo real los detalles del sellado de hora.

Algunos de los beneficios "internos" del sistema son la conexión directa a la base de datos y los códigos de las variables. Desde un punto de vista "externo", Videojet DataFlex 6420 tiene algunas características impresionantes que lo convierten en la elección adecuada para entornos difíciles y polvorientos. "Esa fue una de las razones por las que nos decidimos por Videojet, pues necesitábamos una impresión totalmente fiable, así como una impresora con un índice de fallos muy bajo", ha señalado Hertel. Porque si falla la impresora, no habría prácticamente opciones de copia de seguridad. "Se podría escribir en la bolsa con un bolígrafo, pero esto estaría lejos de resultar práctico," explica Hertel.

Como la fiabilidad no es opcional, un rendimiento consistente y fiable del equipo desempeña un papel crucial para el éxito de los clientes de Zeppelin Systems. Y gracias a su resistente construcción, DataFlex también ofrece un rendimiento óptimo cuando funciona en sistemas de turnos continuos. "Prácticamente no percibimos que necesite mantenimiento alguno", ha explicado Hertel, quien sabe también que, por razones de eficiencia, muchos sistemas funcionan ininterrumpidamente y al límite, debido a las presiones ejercidas por la producción y los costos. No recuerda que se haya producido ninguna parada en la última década debida a una interrupción no planificada de la impresora. "Funciona con una disponibilidad prácticamente del 99,9 por ciento", ha manifestado Hertel.

Aparte de la fiabilidad, se requiere la impresión directa para el procesamiento posterior de las bolsas de sustancias químicas. "Aplicar las etiquetas en esta etapa no es una opción viable, por lo que la TTO es nuestra tecnología de elección", ha comentado Hertel, al describir el proceso posterior en la fabricación de neumáticos. Esto se debe a que las bolsas se funden alrededor de 160 F (71 °C) y están completamente incorporadas en el producto final. "Las etiquetas tienen una resistencia al calor mucho mayor, de modo que se podrían encontrar residuos en el neumático acabado y eso es algo totalmente impensable", ha manifestado Hertel.

Otra ventaja de Zeppelin Systems es su capacidad para utilizar cintas normales y además una cinta es suficiente para imprimir alrededor de 10 000 bolsas.

La red de servicio global líder en la industria de Videojet también ha desempeñado un papel importante para que Zeppelin Systems haya seleccionado a la compañía como socio fiable por su excelente historial de suministro. Los principales fabricantes de neumáticos son empresas globales y, por lo tanto, pueden beneficiarse de un proveedor con presencia global. "Recientemente, hemos implantado un sistema en Corea del Sur. Con independencia de dónde se encuentran nuestros clientes, tenemos que ofrecer un excelente servicio de atención al cliente y asegurarnos de que se puedan suministrar los consumibles", ha manifestado Hertel. Esto funciona sin problemas con Videojet, gracias a sus representantes en más de 170 países.

Aunque solo se trate de un pequeño componente del costo total de una solución de Zeppelin Systems, siempre hay opciones para la optimización de los procesos y los costos con un sistema de impresión Videojet (por ejemplo, a través de acuerdos marco flexibles). Tampoco es de extrañar que en los últimos ocho años los clientes de Zeppelin Systems prefieran utilizar soluciones de impresión Videojet, según Stefan Hertel. "Mantenemos una relación muy colaborativa y Videojet ha estado muy abierta a los acuerdos individuales". Además, para Zeppelin Systems, la elección es clara: "Videojet siempre será nuestra primera opción y ya pueden contar con nuestro siguiente pedido", ha manifestado Hertel.



Llame al **54 11 4768-6638**  
envíe un correo electrónico a  
**mktargentina@videojet.com**  
o visite **www.videojet.com**

Videojet Argentina S.R.L.  
Calle 122 (ex. Gral. Roca) 4785, Villa Ballester  
(CP1653) Buenos Aires, Argentina

© 2014 Videojet Technologies México Reservados todos los derechos.

La política de Videojet Technologies México se basa en la mejora constante de los productos. Nos reservamos el derecho a modificar el diseño o las especificaciones sin previo aviso.

