



Tecnologías

LLENADORA DE LATAS INNOFILL CAN DVD

## Libertad para envasar

3/11/2020 , 7 min

Las llenadoras de latas KHS, fiables y de alta eficiencia para el sector de alto rendimiento, han sido probadas muchas veces y son extremadamente populares entre los clientes. Una serie de actualizaciones tecnológicas hacen que las máquinas sean aún más flexibles e higiénicas.

---

### FOTOGRAFÍA / ILUSTRACIÓN

Frank Reinhold, Radegast

### FOTO DE CUBIERTA

Llenadora de latas InnoFill Can DVD

En 2014, KHS presentó la primera de una generación completamente nueva de llenadoras de latas: la DVD Innofill Can. De esa manera, el proveedor de sistemas de Dortmund no solo tuvo en cuenta la tendencia de crecimiento de las latas, sino que también actualizó su tecnología de llenado según el estado de la técnica. La DVD Innofill Can brilla de tres maneras:

- **Baja absorción de oxígeno, menor consumo de CO<sub>2</sub>**  
El proceso de barrido de baja presión extremadamente eficaz CAN+ reduce la absorción de oxígeno hasta en un 40%, incluso con bajos valores de CO<sub>2</sub>.
- **Larga vida útil, más flexibilidad**  
La guía de tulipas sin espacios vacíos, con fuelles de PTFE (Teflón), duplica la vida útil de las válvulas de llenado. Son más fáciles de limpiar y absorben significativamente menos sustancias aromáticas.
- **Higiene superior, menor esfuerzo de limpieza**  
El diseño particularmente higiénico de las máquinas y el hecho de que no haya lubricación por agua en la zona del carrusel de llenado evita la contaminación de las latas abiertas. Los intervalos de limpieza se acortan en un 20% y los ciclos de mantenimiento se prolongan considerablemente.

“En 2014, con nuestra nueva llenadora de latas, realmente establecimos estándares”, dice con satisfacción Manfred Härtel, gerente de producto de envasado de KHS en Bad Kreuznach. “Incluso hoy en día, esta tecnología es la mejor que está disponible en el mercado”.





Manfred Härtel

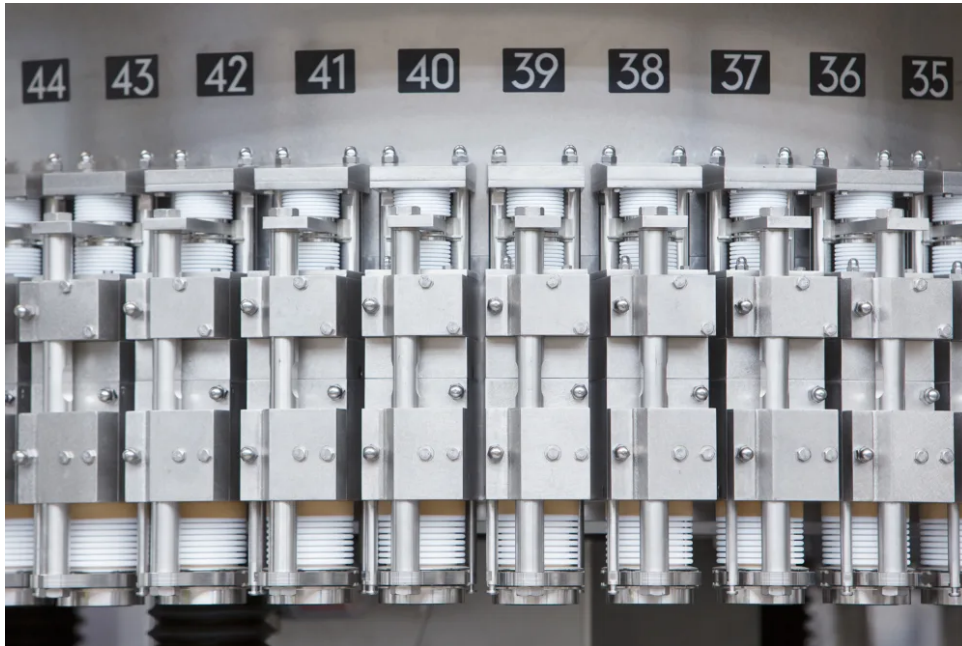
Gerente de Producto de Envasado, KHS

»En KHS, dominamos la alta tecnología y la alta velocidad extraordinariamente bien«.

“Cumplimos estrictos estándares higiénicos, especialmente con bebidas sensibles como la cerveza sin alcohol, las bebidas mezcladas con cerveza o las sidras aromatizadas”, dice Härtel. Las llenadoras de latas de KHS no solo se caracterizan por un alto nivel de higiene en el interior, sino también en el exterior de la máquina, un aspecto cada vez más importante con la tendencia hacia cervezas y mezclas de bebidas menos alcohólicas o no alcohólicas.

Härtel sabe por qué “su” máquina es tan popular entre los clientes: “Nuestras válvulas de llenado son conocidas por sus características higiénicas, su diseño compacto y su facilidad de uso y mantenimiento”. Los más de 40 años de experiencia de KHS en el campo del llenado de latas también son contundentes: “Dominamos la alta tecnología y la alta velocidad extraordinariamente bien”, dice Härtel orgulloso. “El segmento está creciendo a un ritmo muy rápido en todo el mundo. Esto también se refleja en la alta demanda de nuestras llenadoras,

desde el rango de bajo rendimiento hasta el de 135.000 latas por hora. Gracias a su rendimiento estable, estos equipos tienen ventajas mediante su alta disponibilidad y su eficiencia óptima. Por supuesto, eso genera mucha confianza entre nuestros socios en la industria de bebidas”. Esto es especialmente cierto para los embotelladores con una gama de productos diversificada, que requieren el más alto nivel de flexibilidad del equipamiento técnico.



↑  
El dispositivo de descenso neumático para las tulipas de centrado es la innovación más importante y una ventaja para la higiene.

## **El teflón lo hace posible:**

Aquí vale la pena echar un vistazo a los detalles: Un requisito previo importante para conseguir la flexibilidad deseada es la elección del material adecuado para el sello de fuelle:

“Aquí seguimos confiando en el teflón”, dice Härtel. “Este material es fácil de limpiar, otorga a nuestros sellos de válvulas una vida útil considerablemente más larga y permite intervalos de cambio el doble de largos y tiempos de cambio significativamente más cortos. Teniendo en cuenta la diversidad de la gama de productos, lo más importante es que el PTFE\*

casi no absorbe sustancias aromáticas, a diferencia de las juntas habituales de elastómeros como el EPDM\*\*, que durante la producción absorben como una esponja. Si en el siguiente producto en la secuencia de llenado hay un gradiente de concentración, el EPDM libera los aromas nuevamente. Para evitar este efecto indeseable, la producción se debe programar según el aroma: Para ello, la semana se inicia con agua mineral, por ejemplo, y se termina con un producto de sabor intenso, como una bebida energética. Con nuestras válvulas de llenado, la transferencia de sabor se reduce al mínimo absoluto, lo que le da al cliente más libertad para planificar”.

\* PTFE = Politetrafluoretileno (teflón)

\*\* EPDM = Caucho de etileno-propileno-dieno

En general, la libertad es muy importante, también con respecto a la temperatura del producto a envasar: Con la llenadora de latas KHS adaptada, también se pueden llenar bebidas calientes. Este proceso es cada vez más importante, especialmente con respecto a los restantes pasos de procesamiento en la línea, ya que evita la formación de agua condensada. Así, el ablandamiento, la formación de moho o la contaminación microbiana de cajas de cartón, bandejas y latas embaladas en packs de seis unidades, son casi imposibles. La cerveza se embotella a una temperatura de 20 grados Celsius, los refrescos carbonatados a unos 22 grados Celsius. El llenado en caliente de zumos también es posible con la DVD Innofill Can más desarrollada. Esta aplicación es cada vez más demandada, especialmente en el rango de rendimiento bajo y medio. “Nuestros clientes quieren máquinas flexibles que también se puedan utilizar para crear nuevos productos”, explica Härtel. “Por ejemplo, nuestras llenadoras pueden procesar widgets\*\*\*, que liberan nitrógeno en la bebida cuando se abre la lata con cerveza de bajo contenido de gas carbónico. Esto crea una espuma particularmente cremosa y compacta, como las cervezas de barril recién servidas”.

\*\*\* Widget = Cuerpo de plástico hueco de unos tres centímetros de altura que se llena con nitrógeno durante el proceso de llenado. Al abrirse la lata, el nitrógeno del widget fluye dentro de la cerveza. Se genera una espuma compacta. Se utiliza frecuentemente en las cervezas inglesas.



Finalmente, también es posible complementar la llenadora de latas con la etiquetadora Innoket Neo, por ejemplo, para aplicar etiquetas autoadhesivas a los envases. Esto puede resultar útil para diseñar latas individuales para lotes más pequeños.



La primera llenadora de latas con las nuevas funciones tecnológicas está en funcionamiento en la fábrica de cerveza Radegast en Nošovice, República Checa, desde la primavera de 2020.

En [khs.com](https://www.khs.com) encontrará más informaciones sobre nuestra llenadora de latas para el área de alto rendimiento, así como videos con ejemplos concretos de aplicaciones.

**[KHS.COM](https://www.khs.com)**

## Descenso neumático

No obstante, además de la flexibilidad, el foco sigue estando en la higiene. KHS no estaría a la altura de su reputación como desarrollador de soluciones de alta tecnología si no hubiera mejorado aún más en esta disciplina. La actualización más importante de la DVD Innofill Can es, por lo tanto, el dispositivo de descenso neumático para las tulipas de centrado: A diferencia de antes, estas ya no se mueven mecánicamente por rodillos y curvas. En cambio, la subida y bajada neumática, que ya ha demostrado su eficacia en la llenadora Innofill Can C más pequeña (ver artículo [↗ “↗ \*\*Clase Compacta\*\* ↗ ”](#)) también se utiliza en la ‘hermana mayor’. “Queremos seguir siendo precursores cuando se trata de diseños compactos y de fácil manejo”, dice Härtel, describiendo la fuerza impulsora para el desarrollo. “Con la solución neumática, también redujimos el número de accesorios en la válvula. Puede imaginarse cuánta tensión se ejerce sobre los rodillos de una llenadora en la que se pueden procesar hasta 135.000 latas por hora, 24 horas por día y siete días por semana. En este caso puede producirse una cierta abrasión sobre las latas abiertas. Para eliminar esto en el futuro, hemos mejorado significativamente el ya muy alto nivel de higiene”. La subida y bajada de las tulipas se controla de forma inteligente. En vista de que las láminas de metal de las latas se vuelven cada vez más delgadas para ahorrar peso y material, es particularmente importante guiar y llenar la lata lo más suavemente posible. Gracias al accionamiento neumático, la presión de apriete se puede adaptar a diferentes calidades de material.

La tecnología, que entonces era nueva, ha superado hace mucho tiempo su condición de pionera y se ha probado en el mercado muchísimas veces. Gracias a las actualizaciones tecnológicas realizadas, la llenadora de latas KHS Innofill Can DVD seguirá siendo un verdadero éxito en los próximos años. Manfred Härtel está absolutamente seguro de ello.

# ¿Más preguntas?

**Manfred Härtel**

KHS GmbH, Bad Kreuznach, Alemania

+49 671 852 2644

[manfred.haertel@khs.com](mailto:manfred.haertel@khs.com)