

SYNLOX
High Performance Products

EMBOTELLADORA MEXICANA JARRITOS

TULTITLÁN, ESTADO DE MÉXICO

**El Proceso de Envasado de Refrescos con Llenadoras
Krones: 7 Etapas Clave para un Llenado Preciso y
Eficiente**

Krones, reconocido líder en la fabricación de equipos de envasado se distingue por su innovación y precisión en los sistemas de llenado para refrescos. Su proceso de envasado está diseñado para garantizar una eficiencia óptima, asegurando que cada botella o lata reciba el tratamiento adecuado a lo largo de siete etapas clave.

1. Alimentación de envases vacíos: Los envases son transportados automáticamente a la línea de llenado, asegurando una colocación precisa y adecuada.
2. Enjuague y esterilización: Los envases vacíos se limpian y esterilizan para garantizar su higiene y evitar contaminaciones.
3. Llenado: Cada botella o lata es llenada con el refresco con precisión y rapidez.
4. Sellado hermético: Se cierra cada envase de manera segura para preservar la calidad del producto.
5. Etiquetado: Se aplican las etiquetas con información clave, como marca y fecha de vencimiento.
6. Agrupado y empaquetado: Las botellas se agrupan y empaquetan adecuadamente para su distribución.
7. Control de calidad y salida del producto: Se realiza una inspección exhaustiva para asegurar que los productos cumplan con los estándares antes de ser enviados al mercado.

El proceso de envasado de Krones, con sus siete etapas estratégicas, está diseñado para maximizar la eficiencia y mantener los más altos estándares de calidad en cada fase. Gracias a su tecnología avanzada y su enfoque en la precisión, Krones asegura que cada envase esté perfectamente preparado para el mercado.

Impacto de una Parada en la Línea de Producción L4: 266 Botellas por Minuto Perdidas en la Venta



Lubricación manual detiene producción de 150 minutos mensuales. El paro de 5 minutos diarios representa 39,900 botellas que no salieron a la venta por el procedimiento de lubricación.

EMBOTELLADORA MEXICANA REFUERZA SU PRODUCCIÓN CON LA INVERSIÓN EN 3 NUEVAS LÍNEAS DE LLENADO EN SU PLANTA DE TULTITLÁN

Embotelladora Mexicana AGA, con sede en el Estado de México, es una empresa destacada en la producción y distribución de refrescos. Fundada en 1950 por Francisco Hill Ávalos, conocido como "El Güero Hill", la compañía es responsable de la icónica marca de refrescos Jarritos, que ha logrado posicionarse como un referente dentro del mercado mexicano.

Jarritos ofrece una amplia gama de bebidas gaseosas en sabores tradicionales como tamarindo, piña, toronja y tutti frutti, además de su reciente lanzamiento de la línea Red Cola, que ha captado la atención de un mercado en crecimiento en México. Con una capacidad de producción impresionante, la embotelladora es capaz de llenar entre 150,000 y 180,000 botellas por hora, consolidándose como un jugador clave en la industria de bebidas del país.

Con sus líneas de embotellado operando a plena capacidad, es crucial garantizar una lubricación óptima en todos los componentes. Esta necesidad es común en cualquier planta embotelladora, pero su gestión no está exenta de desafíos. Los derrames de productos pueden provocar corrosión, mientras que los procesos de sanitización pueden ocasionar la fuga de lubricante o, incluso, la eliminación de lubricantes de rodamientos esenciales. Esto puede resultar en fallas en los rodamientos, lo que genera paradas en la producción, pérdidas de tiempo operativo y un incremento en los costos de mantenimiento.



EL EQUIPO DE MOLUB OFRECE SOPORTE ESPECIALIZADO EN AUTOMATIZACIÓN Y TRIBOLOGÍA AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO, REALIZANDO MÚLTIPLES MONITOREOS A LOS SISTEMAS DE LUBRICACIÓN SKF LINCOLN DURANTE EL PERIODO 2022-2023

Monitoreo y Soporte Técnico Especializado en Sistemas de Lubricación SKF Lincoln

Gracias a la supervisión exhaustiva de la línea, se identificó que la lubricación en el cabezal central era intermitente, lo que provocaba un desgaste prematuro de los sellos y rodamientos en la línea de llenado, acelerando el deterioro de los cojinetes. Para abordar esta problemática, y basándonos en la recomendación del sistema de lubricación más adecuado según el consumo diario de lubricante, se sugirió la instalación de un sistema de lubricación automática. Se propuso el uso de una bomba BEKA (Pico) junto con un sistema progresivo INTZA, para garantizar la lubricación eficiente de los seis puntos críticos en la línea de llenado.



BOMBA BEKA



Con el objetivo de maximizar el tiempo de actividad de la línea de producción, se implementó un sistema de lubricación automática BEKA (Pico) con un sistema progresivo INTZA. Esta solución garantiza una lubricación constante y precisa en los puntos críticos, previniendo el desgaste prematuro de los componentes y reduciendo tiempos de inactividad, lo que mejora la eficiencia y reduce costos operativos.

EL EQUIPO DE MOLUB OFRECE SOPORTE ESPECIALIZADO EN AUTOMATIZACIÓN Y TRIBOLOGÍA AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO, REALIZANDO MÚLTIPLES MONITOREOS A LOS SISTEMAS DE LUBRICACIÓN SKF LINCOLN DURANTE EL PERIODO 2022-2023

Selección de la Bomba y Distribuidor de Lubricante: Clave para una Lubricación Eficiente en Sistemas de Automatización

En Molub, ofrecemos una amplia gama de marcas de equipos, brindando recomendaciones personalizadas que garantizan la mejor opción para cada cliente. Además, contamos con el respaldo directo de los fabricantes y técnicos certificados para asegurar una instalación óptima y el soporte necesario a lo largo del proceso.

La elección de la bomba más adecuada se basa en dos factores esenciales:

1. Capacidad volumétrica de almacenamiento: Es fundamental que el sistema de almacenamiento de grasa esté alineado con el consumo del equipo. La experiencia y capacitación de nuestros expertos es crucial para calcular con precisión el re-engrase de los rodamientos y programar los ciclos adecuados de la bomba.
2. Distancia y características de la grasa: La distancia máxima a los puntos de lubricación, así como las propiedades técnicas de la grasa (como la consistencia NLGI, los aditivos EP y de adhesión), afectan la fluidez y efectividad del lubricante, lo que requiere un análisis cuidadoso para garantizar un rendimiento óptimo.

En cuanto a la selección de distribuidores, es importante considerar su capacidad para dosificar correctamente la grasa en cada punto. Los distribuidores progresivos son los más utilizados, ya que permiten una dosificación precisa en función de la cantidad y frecuencia necesarias. La elección del material (acero inoxidable o acero al carbono) y la cantidad de puntos de lubricación también deben adaptarse a las especificaciones operativas del sistema.

Este enfoque integral asegura que el sistema de lubricación funcione de manera eficiente y confiable, optimizando el rendimiento de los equipos y minimizando el tiempo de inactividad.



18 de mayo de 2023

Folio: C-B1001

JARRITOS
Manzana 08, Santa Barbara
54713 Cuautitlán Izcalli, México
Estimado Cliente

Por este conducto y acorde la inspección técnica nos permita enviar el cálculo de la cantidad inicial, re-engrase y frecuencia de re-engrase para los siguientes equipos:

Accesorio	Cantidad de grasa inicial (g)	Cantidad de re-engrase (g)	Frecuencia (horas)
Línea 2			
Balero 61838-1	39	28.8	98
Balero 61844-1	45	32.4	179
Línea 3			
Balero 61838-1	39	28.8	98
Balero 61834-1	30	23.6	42
Línea 4			
Balero 61834-1	30	23.6	42
Balero 61836-1	31	24.8	98

Los valores descriptos están realizados en base a condiciones operacionales encontradas en la plata.

Atentamente

Ing. Sergio Corral Delgado
Ingeniero de Soporte
Lubricación y Automatización

EMBOTELLADORA MEXICANA LOGRA AHORROS Y MAYOR PRODUCTIVIDAD CON LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE LUBRICACIÓN AUTOMÁTICO

Reducción de Costos, Mayor Eficiencia Operativa y Seguridad Mejorada en la Producción con Tecnología de Lubricación Avanzada

La Embotelladora Mexicana ha experimentado ahorros financieros significativos tras la implementación de un sistema de lubricación automática, obteniendo una serie de beneficios clave:

- Reducción del consumo de grasa: La cantidad de grasa utilizada se redujo en aproximadamente un 75%, equivalente a 120 kg al año, lo que generó ahorros considerables en costos y reducción de desperdicios.
- Monitoreo y control de lubricación: El sistema cuenta con alarmas visuales que permiten identificar rápidamente cualquier irregularidad en la dosificación, lo que facilita intervenciones oportunas por parte del equipo de mantenimiento en caso de falta de lubricante.
- Reducción de tiempos de mantenimiento: Se lograron reducir significativamente los tiempos de servicio, con tareas de monitoreo realizadas en menos de la mitad del tiempo previamente requerido, optimizando el uso de los recursos.
- Mayor tiempo de actividad de la producción: Antes de la instalación del sistema automático, la lubricación manual de los puntos de la línea implicaba paros de hasta dos horas por semana, lo que equivalía a la pérdida de 10,640 botellas de producción. El sistema ahora permite que el personal de mantenimiento se concentre en actividades de mayor valor agregado.
- Mejor seguridad operativa: La instalación del sistema no requirió de procedimientos de seguridad complejos ni tareas en alturas, lo que redujo riesgos para el personal encargado de la lubricación.

Desde una perspectiva de productividad, se ha demostrado que la selección adecuada del lubricante y la implementación del método de lubricación óptimo pueden generar ahorros sustanciales.

