

SOLUCIÓN PERFECTA PARA EL PESAJE Y RECUENTO DE ARTÍCULOS DE FERRETERÍA

Caso Práctico
WLC
Würth-Logistik

Información y Cifras

- » Una mejora de casi un 20 % en el rendimiento en comparación con el sistema anterior
- » La empresa calcula que la inversión se amortizará en no más de cinco años
- » Para supervisar el rendimiento, el software basado en web Ishida Sentinel permite conectar la pesadora especialmente preconfigurada al centro de servicio de Ishida
- » Los frecuentes cambios de producto se pueden llevar a cabo a una de las 1000 preconfiguraciones con solo pulsar un botón

Una nueva solución de pesadora multicabezal de Ishida permite a un proveedor de servicios logísticos líder en Alemania pesar y envasar tuercas, tornillos y arandelas en cajas de cartón de forma más rápida y flexible que nunca. La empresa utilizaba una pesadora multicabezal de Ishida desde finales de la década de 1980 pero, aunque esta máquina seguía funcionando perfectamente, necesitaba una nueva solución que le permitiera hacer frente a la creciente tendencia hacia formatos de envases más pequeños.



Desafío

Los artículos de ferretería del grupo Würth gozan de una excelente reputación. Su filial WLC Würth-Logistik suministra los envases primarios para más de 1000 productos diferentes, con ocho tipos de envase diferentes, pesos de llenado de entre 40 g y 4,5 kg y cantidades de entre 50 y 1000 unidades por caja.

Solución

La pesadora multicabezal CCW-RVE dispone de superficies de contacto reforzadas que pueden soportar los productos extremadamente duros y, a veces, con bordes afilados que Würth fabrica. Además, los recubrimientos de plástico de las piezas de contacto garantizan una manipulación fiable de objetos muy pequeños y ligeros. Esto permite pesar de forma eficaz incluso los productos más difíciles, como pequeñas tuercas y arandelas. Los insertos de plástico también tienen propiedades insonorizantes, mientras que el diseño completamente liso de las superficies de contacto tiene como efecto que artículos tales como los punzantes tornillos para madera no queden atascados o atrapados en las tolvas. Además de la CCW-RVE, Ishida también suministró la cinta transportadora de un solo carril para las cajas de cartón.



“ El principal factor en el que se basó nuestra decisión fue el excelente rendimiento de la antigua pesadora multicabezal, la cual había funcionado de forma fiable a lo largo de décadas de servicio continuo. ”

«El principal factor en el que se basó nuestra decisión fue el excelente rendimiento de la antigua pesadora multicabezal, la cual había funcionado de forma fiable a lo largo de décadas de servicio continuo», explica Ingo Frank, responsable de tecnología de planta en WLC Würth-Logistik.

La nueva máquina, un modelo CCW-RVE de Ishida, es capaz de llenar un promedio de 45 cajas por minuto, aunque esta cifra puede llegar a las 60 cajas cuando la pesadora funciona a la máxima velocidad. «Podemos llenar hasta 22 000 cajas por turno, lo que supone una mejora de casi un 20 % en el rendimiento en comparación con el sistema anterior», afirma Ingo Frank. Con un exceso de llenado inferior al 1 %, la precisión no se ve comprometida en absoluto por estas altas velocidades.

Según Ingo Frank, el mayor grado de flexibilidad constituye otra ventaja. La nueva pesadora multicabezal se adapta mucho mejor al procesamiento de diferentes formatos de envases y los frecuentes cambios de producto se pueden llevar a cabo con gran rapidez simplemente accediendo a una de las 1000 preconfiguraciones con solo pulsar un botón.

Las tuercas, tornillos y arandelas que se desea pesar se transportan a la línea de envasado en grandes contenedores abiertos. Un elevador lleva los contenedores a la altura adecuada y los productos se vierten a una cinta transportadora. Desde allí, los artículos de ferretería pasan a través de un canal de introducción al plato de dispersión de la pesadora.

Una célula de carga bajo el plato de dispersión optimiza la cantidad que se alimenta al plato y los alimentadores radiales vibratorios transfieren los artículos a las tolvas. Las tolvas están equipadas con puertas de apertura doble estancas para evitar que se cuelen incluso los objetos más pequeños. A continuación, el microprocesador integrado en el multicabezal solo tarda una fracción de segundo en calcular la combinación de tolvas de pesaje que más se acerca al peso objetivo. La pesadora también dispone de una función de recuento. Utilizando como base el peso medio individual del producto, el software calcula el número necesario de unidades en cada caja.

WLC Würth-Logistik también se beneficia del diseño de fácil limpieza de la CCW-RVE. Al procesar objetos metálicos, el polvo metálico se acumula en las superficies de contacto, creando una película aceitosa de suciedad que puede magnetizar los productos. Por eso es tan importante el lavado regular y minucioso con agua. Todas las partes de contacto de la pesadora sobre las que descansa el producto se pueden desmontar y sustituir sin necesidad de herramientas, lo que significa que la limpieza se puede realizar en tan solo media hora. El diseño, de acuerdo con el índice de protección IP54, permite lavar la pesadora Ishida con agua corriente. La limpieza rápida y el manejo intuitivo de la pesadora garantizan una alta disponibilidad.

“ El concepto completo en el que se basa la pesadora multicabezal de Ishida está correctamente planificado y funciona de manera brillante. Nuestra productividad es del 97 %, un índice extremadamente alto. ”

Para WLC Würth-Logistik, la nueva solución de pesaje y llenado ya está dando sus resultados. «El concepto completo en el que se basa la pesadora multicabezal de Ishida está correctamente planificado y funciona de manera brillante. Nuestra productividad es del 97 %, un índice extremadamente alto», afirma Ingo Frank. La empresa calcula que la inversión se amortizará en no más de cinco años. La nueva pesadora multicabezal también abrirá nuevas posibilidades de optimización de los procesos de WLC Würth-Logistik, ya que el modelo CCW-RVE es compatible con la Industria 4.0. Para supervisar el rendimiento, el software basado en web Ishida Sentinel permite conectar la pesadora especialmente preconfigurada al centro de servicio de Ishida, donde se supervisan y evalúan los datos de producción en tiempo real. Se pueden generar informes diarios que muestren tendencias, información de lotes y estadísticas, y los fallos o caídas en el rendimiento se identifican de forma temprana, pudiendo rectificarse de forma remota en la mayoría de los casos.

Contacto

Ishida Europe Limited

Tel: +44 121 607 7700
info@ishidaeurope.com

Kettles Wood Drive
Woodgate Business Park
B32 3D
Birmingham
United Kingdom



www.ishidaeurope.es