

EL SISTEMA DE PESAJE Y LLENADO PERSONALIZADO PARA CARNE TROCEADA IMPRESIONA POR SU ALTO RENDIMIENTO Y SU USO DE ESPACIO REDUCIDO

Caso Practico
Micarna

Información y Cifras

- » El sistema de empaquetado tenía que caber en un espacio de tan solo 10,5m x 2,2m, con una altura hasta el techo de únicamente 2,8m.
- » Las pesadoras multicabezal CCW-R2-112 de Ishida con configuración lineal han sido desarrolladas específicamente para manipular de forma muy eficiente productos pegajosos en espacios compactos.
- » Las robustas tolvas de plástico acanaladas con puertas de paleta evitan que la carne se adhiera a las piezas de contacto de las pesadoras.
- » Esta configuración logra una producción de 112 bandejas por minuto.

Una sofisticada línea de empaquetado automatizada para carne troceada de consistencia pegajosa, que incorpora dos pesadoras de productos frescos con 12 cabezales y hace el trabajo de cuatro máquinas independientes, ha resuelto el desafío principal de la empresa transformadora de carne suiza Micarna: gestionar el limitado espacio disponible.

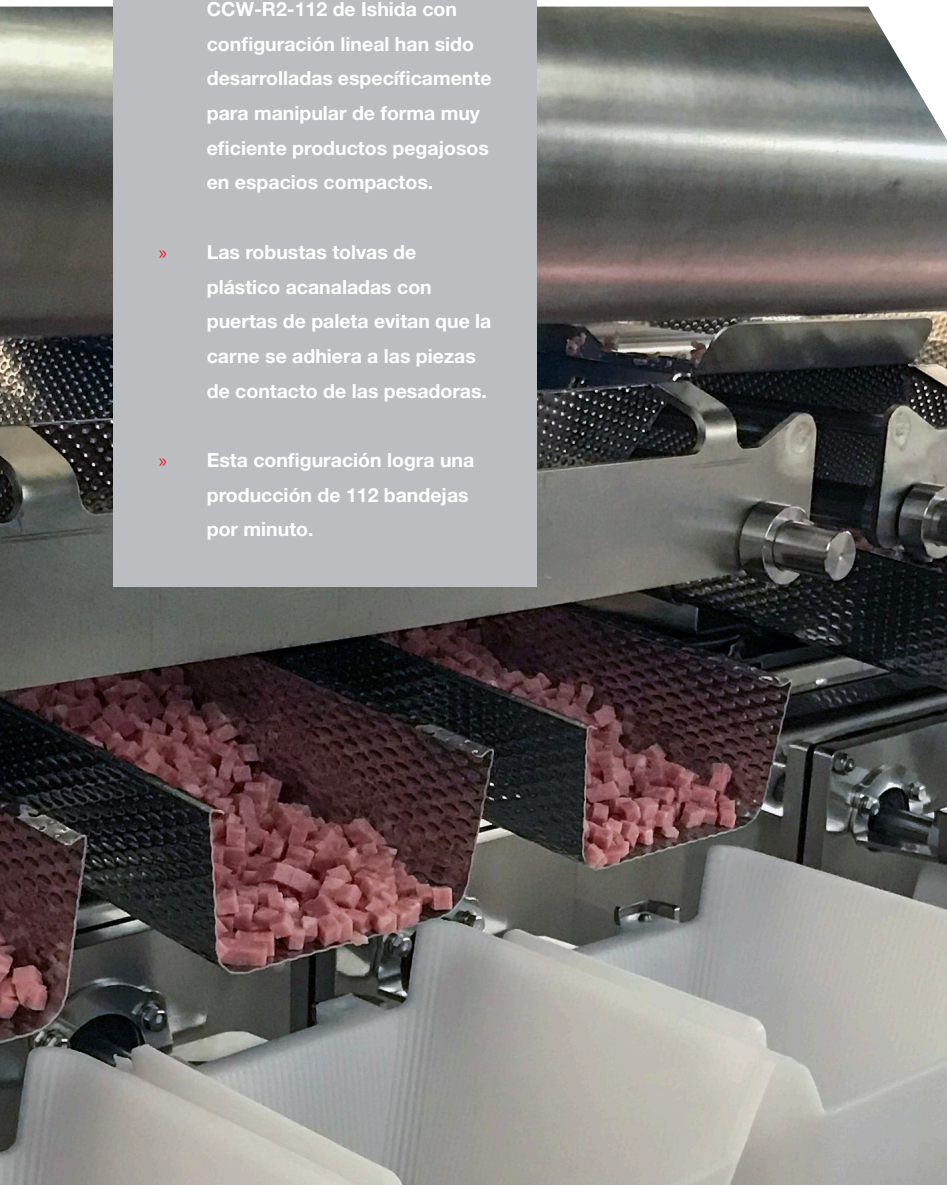
Desfío

La cadena de supermercados Migros ha solicitado a Micarna el suministro de un nuevo producto en un plazo límite que representa todo un desafío para la empresa: tiras de beicon, jamón y pollo recién cocinados (como guarnición para ensaladas). Con el fin de dotar al producto de un mayor plazo de caducidad, la carne fresca troceada se envasa en condiciones estériles en una sala blanca de la planta de producción de Micarna ubicada en la localidad de Bazenheid, en el cantón suizo de San Galo. En general, las salas blancas se construyen de forma que sean lo más pequeñas posibles para reducir los costes de mantenimiento y el espacio ocupado, así como para minimizar el riesgo de contaminación. Por consiguiente, el nuevo sistema de empaquetado tenía que caber en un espacio de tan solo 10,5 m x 2,2 m, con una altura hasta el techo de únicamente 2,8 m.

El proceso de llenado para el nuevo sistema de empaquetado despertó especial preocupación, como explica Patrick Nyffenegger, gestor técnico del proyecto de Micarna: «La baja altura de la sala supuso un serio problema porque hacía imposible el uso de una pesadora circular estándar. Disponíamos de muy poco espacio para la alimentación y distribución del producto, y no podíamos olvidarnos de los procesos de limpieza».

Solución

La solución, concebida por Itech AG (la empresa que representa a Ishida en Suiza), supone el transporte de la carne fresca troceada desde la troceadora hasta el alimentador transversal. Cuando el sistema se detiene, la carne puede conservarse en el alimentador sin necesidad de interrumpir el proceso de corte. Se emplea un elevador móvil para la transferencia de los trozos de carne a una cinta transportadora pivotante que los lleva hasta dos alimentadores transversales. Desde allí, la carne es





“

En este tamaño de envases, el exceso de llenado medio es inferior a 1 g por envase. Un concepto inspirador!

”

transportada a un tercer alimentador que actúa como segundo almacén y que transfiere las tiras de beicon a los 12 alimentadores vibratorios situados en cada una de las dos pesadoras de productos frescos con 12 cabezales de Ishida. Las pesadoras multicabezal CCW-R2-112 de Ishida con configuración lineal han sido desarrolladas específicamente para manipular de forma muy eficiente productos pegajosos en espacios compactos. En Micarna, las dos pesadoras se encuentran situadas una frente a la otra y trabajan en tándem para empaquetar la carne troceada en envases termoformados. Las robustas tolvas de plástico acanaladas con puertas de paleta evitan que la carne se adhiera a las piezas de contacto de las pesadoras.

Las dos pesadoras multicabezal de Ishida se han configurado de forma que hacen el trabajo de cuatro máquinas independientes, descargando los pesos objetivos necesarios en cuatro embudos de recolección independientes. Estos embudos se han colocado de modo que el sistema de distribución 2 x 8 automatizado solo tenga que realizar pequeños movimientos laterales. Patrick Nyffenegger describe la innovadora solución de Itech e Ishida como «un concepto inspirador».

Las dos pesadoras llenan simultáneamente 16 tolvas del sistema de distribución. Los embudos giratorios convencionales han sido sustituidos por una cinta transportadora de recolección, lo cual reduce la altura general del sistema de distribución. Para minimizar aún más el espacio ocupado, los planificadores del proyecto se han decantado por una plataforma de apoyo móvil. Para las tareas de limpieza, las dos máquinas se apartan y es posible retirar y volver a acoplar todas las piezas de contacto sin necesidad de usar herramientas. Los componentes de la máquina se llevan a las instalaciones de lavado en carros construidos a medida y diseñados especialmente para el espacio restringido de la planta de producción.

Actualmente, Micarna emplea su nueva línea de envasado para pesar y empaquetar seis productos con pesos de llenado que van desde los 65 g hasta los 90 g. «La precisión es un aspecto fundamental para nosotros. En este tamaño de envases, el exceso de llenado medio es inferior a 1 g por envase», afirma Patrick Nyffenegger. Esta configuración logra una producción de 112 bandejas por minuto, lo cual, aun siendo una velocidad impresionante, está muy por debajo de las capacidades de las dos pesadoras de Ishida.

Los cambios de producto pueden realizarse con gran rapidez simplemente accediendo a las preconfiguraciones disponibles en las pantallas táctiles de las pesadoras.

Pese a que la solución propuesta es ingeniosa, al principio Patrick Nyffenegger era algo escéptico: «Nos preocupaba el hecho de que otros tres proveedores de alto nivel nos hubieran dicho que era imposible». No obstante, la experiencia positiva con las instalaciones de Itech aportó a Micarna la confianza necesaria para adjudicar el contrato a Ishida e Itech. Asimismo, en los diez meses de proyecto que siguieron a la firma del contrato, se desarrolló «una excelente relación de trabajo y coordinación con el resto de los proveedores». El resultado es que Micarna está muy satisfecha con la nueva solución automatizada de pesaje y llenado y Patrick Nyffenegger ya está haciendo planes para el futuro: «El nuevo sistema es tan eficiente que pronto empezaremos a desviar más pedidos de Micarna a la nueva planta de producción de Bazenheim».

Micarna lleva más de medio siglo ostentando el título de principal productor de carne, aves y marisco de Suiza y es miembro de M-Industrie. El Grupo Micarna está formado por 12 empresas con 25 sedes repartidas entre Suiza y Alemania, procesa anualmente casi 170 000 toneladas de carne y cuenta con una gama que supera los 4800 productos. Micarna emplea a más de 3000 personas y genera unos ingresos de 1,7 millones de CHF (2018) (www.micarna.ch).

Contacto

Ishida Europe Limited

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

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



www.ishidaeurope.com