

Soluciones de corte de porciones de productos avícolas

Porcionado con la máxima precisión y velocidad



- Uso optimizado de la materia prima con el mínimo de desperdicios
- Porcionado preciso con el máximo rendimiento
- Integración en el sistema
- Software intuitivo

La automatización trae las máximas velocidades y una impresionante precisión

La demanda mundial de carne de pechuga y de muslo deshuesada, fileteada, en dados, separada y en porciones no deja de crecer. Para satisfacer esta demanda, el buen corte en porciones debe estar automatizado y ser rápido y preciso. Los sistemas de porcionamiento de Marel permiten a los usuarios mantener el ritmo de estas demandas, que son más exigentes que nunca y en un cambio continuo.

Marel lleva más de veinte años siendo el líder en la innovación de equipos de porcionamiento automático. Con más de 3.000 máquinas instaladas en todo el mundo, los sistemas de Marel son el referente del mercado. Los equipos de porcionamiento de Marel emplean la más avanzada tecnología de hardware y software. El resultado es una precisión excelente y un uso óptimo de la materia prima, lo que a su vez genera un retorno de la inversión muy atractivo.

Mejor uso de la materia prima

El mejor uso de la materia prima se traduce en un añadido de valor, tanto al producto principal como al corte. La cantidad mínima de mermas permite obtener una mayor rentabilidad; la automatización genera la máxima productividad y la trazabilidad completa implica una mejor seguridad alimentaria.

Patrones de corte estándar

El software integrado en el equipo incorpora varios patrones de corte estándar preprogramados. También hay disponibles programas de corte especiales como, por ejemplo, "Cut 'n Batch". Este programa establece un peso objetivo para todo el lote, en lugar de hacerlo para las piezas individuales.

Higiene

Todas las soluciones de porcionamiento de Marel están diseñadas para cumplir los reglamentos más estrictos en materia de seguridad alimentaria. El acceso fácil para la limpieza permite llevar a cabo esta tarea de forma rápida, exhaustiva y eficiente, una prioridad máxima en las actuales operaciones de alto rendimiento y de varios turnos.

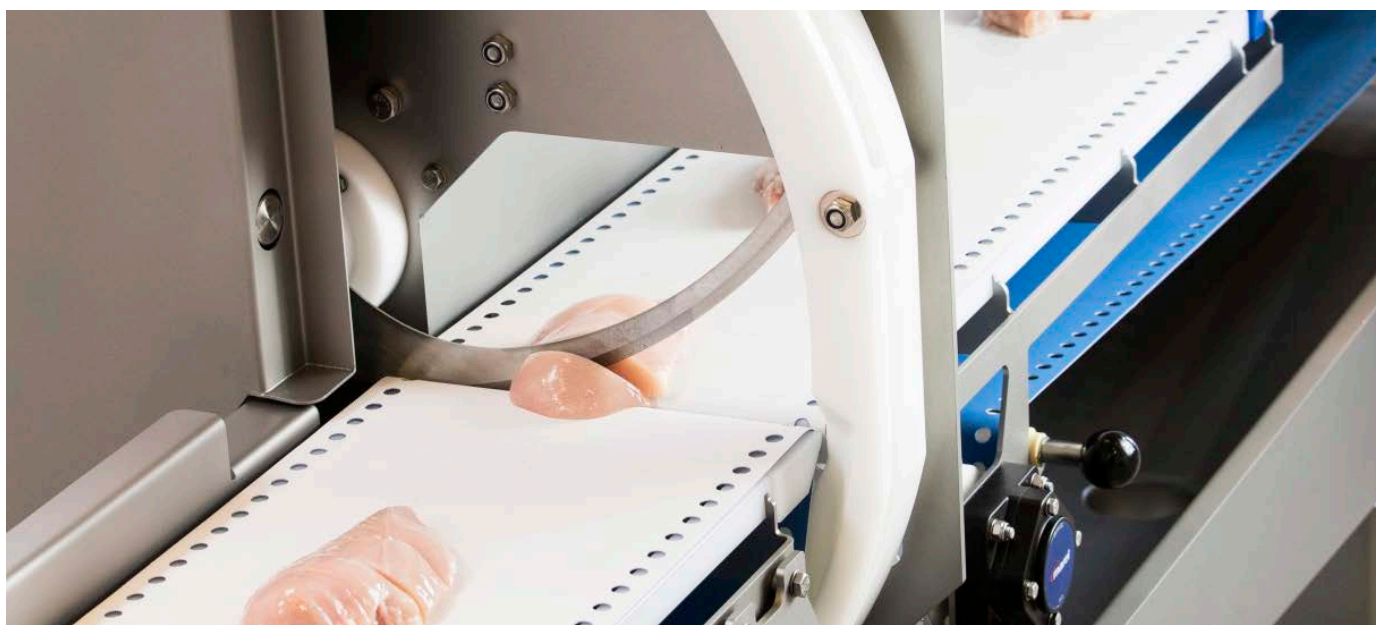
El escaneo de la solución de porcionamiento de Marel también procesa carne de pato y de pavo.

Corte en porciones

La familia I-Cut incluye troceadoras de un carril y doble carril. Este programa permite a Marel encontrar una solución para cualquier problema de corte en porciones, pudiendo tratarse de una configuración simple o una configuración personalizada con varias máquinas.

Todas las troceadoras emplean el sistema de visión láser más avanzado para escanear la materia prima entrante, una tarea que requiere precisión y alta resolución. El avanzado software interactivo garantiza los mejores resultados. El manejo se realiza a través de pantallas táctiles de nueva generación fáciles de utilizar e intuitivas.

Troceadoras de un carril



Troceadora I-Cut 11

La troceadora I-Cut 11 de Marel es resistente, fácil de utilizar y perfecta para procesadores que estén empezando, para operaciones de tamaño medio e incluso para grandes empresas que necesiten fabricar un producto nicho. Es especialmente adecuada para los contextos de catering, comida rápida y elaborados, en los que el producto final se cocina, fríe o reboza y donde el corte real no se ve.

La I-Cut 11 ofrece un funcionamiento de corte básico directo y cortará su material de entrada en porciones de peso y longitud fijos. Su número limitado de patrones de corte estándar, ejecutados con precisión, garantiza un trabajo bien hecho y un excelente retorno de la inversión.

- El funcionamiento preciso garantiza las mínimas mermas
- Interfaz del usuario autoexplicativa
- Tamaño más pequeño del mercado
- Ángulo de corte único de 90 grados
- Hasta 480 cortes por minuto



Troceadora I-Cut 130

Independientemente de que el corte del producto se realice en supermercados, restaurantes o establecimientos de comida rápida, la I-Cut 130 es una herramienta flexible, perfecta para todas las necesidades y productividades.

La I-Cut 130 corta carne avícola deshuesada fresca en porciones con un peso y/o longitud fijos. Ofrece un alto número de patrones de corte innovadores, que se muestran en tiempo real, permitiendo a los usuarios cambiar o adaptar los programas de corte durante la producción. La I-Cut 130 también puede calcular el corte óptimo en una situación determinada. El corte y la creación de lotes se vuelven fáciles y se puede dar prioridad a los cortes de alto valor y controlar los pedidos.

La combinación de separación inteligente entre las piezas individuales o lotes de producto y el ajuste automático de la cinta optimiza los niveles de productividad. La I-Cut 130 suele instalarse como una máquina fuera de línea y alimentada manualmente por uno o dos operadores aunque, naturalmente, también puede formar parte de una configuración de porcionado en línea.

- Alto rendimiento y precisión extrema
- Mínimas mermas, lo que se traduce en máxima rentabilidad
- Amplia variedad de innovadores patrones de corte
- Pantalla táctil giratoria de 15 pulgadas
- Ángulo de corte ajustable en 45, 55, 65 o 90 grados
- Hasta 1.000 cortes por minuto

Ejemplos de cortes



Entrada
Mariposa de 500 g

Salida
2 filetes con un rango de peso fijo, 1 corte intermedio



Entrada
Contramuslo de 200 g con piel

Salida
Porción de contramuslo de peso fijo y corte lateral



Entrada
Filete de 230 g

Salida
1 filete de aspecto natural con un rango de peso fijo y 1 nugget, ángulo de corte de 45°



Entrada
Filete de 230 g

Salida
1 filete de aspecto natural con un rango de peso fijo y 1 corte lateral exterior (falso solomillo), ángulo de corte de 45°

Ejemplos de cortes



Entrada
Solomillo de 45 g

Salida
Solomillo a escamas



Entrada
Solomillo de 45 g

Salida
Nuggets con un rango de peso fijo



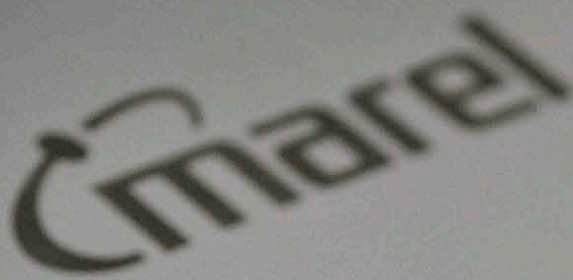
Entrada
Filete de 230 g

Salida
Tiras de filete



Entrada
Filete de 230 g

Salida
Filete a cubos y escamas (2 tandas)



Troceadoras de dos carriles

Troceadora I-Cut 122

La troceadora I-Cut lleva el porcionado a un nuevo nivel. Es perfecta para el procesamiento en línea a alta velocidad y se puede utilizar para cortar en porciones carne de pechuga y muslo de ave deshuesada en la gama más amplia posible de productos de tamaño pequeño a mediano y con un peso fijo o dimensiones uniformes con mínimas mermas. Estos productos son aptos para supermercados, tiendas minoristas, restaurantes y establecimientos de comida rápida y para el uso en elaborados.

El intuitivo programa de software desarrollado por Marel facilita la programación. Para ahorrar tiempo, se pueden almacenar menús para clientes específicos y recuperarlos cuando sea necesario. La I-Cut 122 puede cortar el producto en cualquiera de los cuatro ángulos de corte. Después de cambiar el ángulo, el software del sistema se ajusta automáticamente.

Además de duplicar la capacidad potencial, la alimentación de doble carril permite elaborar dos productos diferentes al mismo tiempo. En la pantalla táctil del sistema se puede ver claramente el patrón de corte de cada producto y cambiarlo sobre la marcha.

- El funcionamiento preciso garantiza las mínimas mermas
- Interfaz del usuario autoexplicativa
- Tamaño más pequeño del mercado
- Ángulo de corte único de 90 grados
- Hasta 480 cortes por minuto

TrimSort

La I-Cut 122 con funcionalidad TrimSort integrada es capaz de hacer flujos separados de productos de corte y los recortes. Esto reduce aún más las mermas sin necesidad de intervención humana. TrimSort permite la distribución de muchas combinaciones de productos de corte de alto valor, al dividir con precisión el flujo del producto a las velocidades más altas a los dos pares de cintas integradas. El programa elegido determina qué piezas cortadas permanecen en el transportador superior y qué piezas se colocan de forma segura en el segundo transportador interno. Esta cinta de salida inferior llevará estas porciones o el recorte a otro proceso.

Clasificación

SpeedSort

SpeedSort sigue a la máquina troceadora I-Cut, donde identifica y descarga los cortes. También puede utilizar el SpeedSort para separar las porciones más grandes de las pequeñas producidas en el equipo I-Cut. Permite ahorrar mano de obra y se amortiza rápidamente.

El sistema SpeedSort está formado por cintas transportadoras de alimentación y salida y un mecanismo de rechazo. El mecanismo de rechazo funciona tan rápidamente que puede incluso retirar los recortes tanto de los extremos delanteros como los traseros de un producto troceado. El SpeedSort es fácil de limpiar.

El SpeedSort está disponible para aplicaciones de un solo carril y doble carril y es capaz de gestionar toda la producción de la I-Cut. También puede seguir a los equipos SensorX y de verificación de peso.

- Clasificación de producto/retirada de cortes a gran velocidad
- Ahorro en mano de obra
- Excelente acceso para la limpieza exhaustiva
- Rápido retorno de la inversión

“La demanda de productos con tamaño específico crece cada día. A medida que los pollos aumentan de peso, los filetes también lo hacen, por lo que necesitamos cortes que puedan calibrarse y clasificarse de forma precisa. Estas tareas demandan equipos muy fiables y por ello hemos escogido la tecnología de Marel con máquinas como la I-Cut combinada con los equipos SpeedSort y la máquina de plantilla loncheadora TSM”.

Werner Borgmeier, Director general de H. Borgmeier GmbH, Alemania

Dividir, rebanar, perfilar, aplanar

Marel comercializa máquinas automáticas de división, rebanado, perfilado y aplanado. Estos equipos se pueden instalar en solitario o como parte de un sistema de porcionado integrado.



TSM Profiler

La TSM (máquina rebanadora con plantillas) Profiler es una solución innovadora y eficiente, diseñada para producir porciones idénticas para la industria de la alimentación. Esta máquina rápida utiliza de la mejor manera posible la materia prima entrante para producir porciones uniformes con valor añadido.

La TSM emplea plantillas para garantizar el corte del producto según la forma requerida. Se dispone de plantillas para diferentes formas y tamaños de corte en mariposa enteros y medios filetes. La máquina también puede equiparse con una cuchilla accesoria giratoria para cortar el material de entrada en tiras de la misma anchura.

- Corta los productos con un peso y forma uniformes
- La precisión en el rendimiento se traduce en una mayor rentabilidad
- Ahorra mano de obra

Platino Flattener

Debido al mayor crecimiento de las aves de corral, sus porciones son cada día más grandes y, en ocasiones, es necesario adaptarlas al peso y tamaño que necesita el producto final. El aplanamiento es uno de los métodos que se pueden utilizar.

Al tiempo que se mantienen la integridad, humedad y sabor, las porciones pueden aplanarse para crear la forma y el peso ideales para los propósitos del producto final, tales como schnitzels. El método de Marel ejerce menos presión sobre el ave, amasándola durante menos tiempo que otros equipos de aplanado. Esto se traduce en una firmeza, textura y sabor de primera calidad.

- Una técnica única aplanar la carne de ave hasta conseguir un grosor uniforme
- Garantiza un aspecto de alta calidad de los productos
- Rendimiento óptimo a alta velocidad



StripCutter/Splitter

La máquina compacta StripCutter/Splitter corta carne de pechuga o muslo deshuesada en porciones de anchura fija a alta velocidad. Estas porciones pueden ser tiras, escamas, filetes o dados. Pueden cortarse varios productos con la misma configuración de StripCutter/Splitter.

La StripCutter/Splitter se puede entregar con cuchillas de corte con anchos fijos o ajustables, proporcionando así a los procesadores una mayor flexibilidad.

Este sistema de corte y separación también se puede utilizar para retirar el esternón de las porciones con corte de mariposa y dividir solomillos grandes de productos más pesados en dos porciones iguales.

- Porcionadora versátil para numerosas aplicaciones
- Excepcional calidad de corte
- Gran volumen de producción
- Rápido retorno de la inversión



SmartSplitter

La SmartSplitter filetea pechugas de pollo horizontalmente en porciones con un grosor uniforme. Las dos versiones, de carril simple y doble, están disponibles para filetes de pechuga y cortes en mariposa enteros. La versión de carril doble puede procesar hasta 150 cortes en mariposa por minuto.

La cinta transportadora de alimentación de producto se puede ajustar fácilmente hacia arriba o hacia abajo para proporcionar el grosor necesario. La SmartSplitter tiene un funcionamiento muy preciso y la ejecución en doble carril puede funcionar con ajustes de altura distintos para cada carril.

- Crea productos de un grosor uniforme
- Alto volumen de producción con calidad exacta de corte
- Fácil de manejar y costes de mantenimiento reducidos
- Ocupa poco espacio

Soluciones integradas



Línea automatizada de nuggets

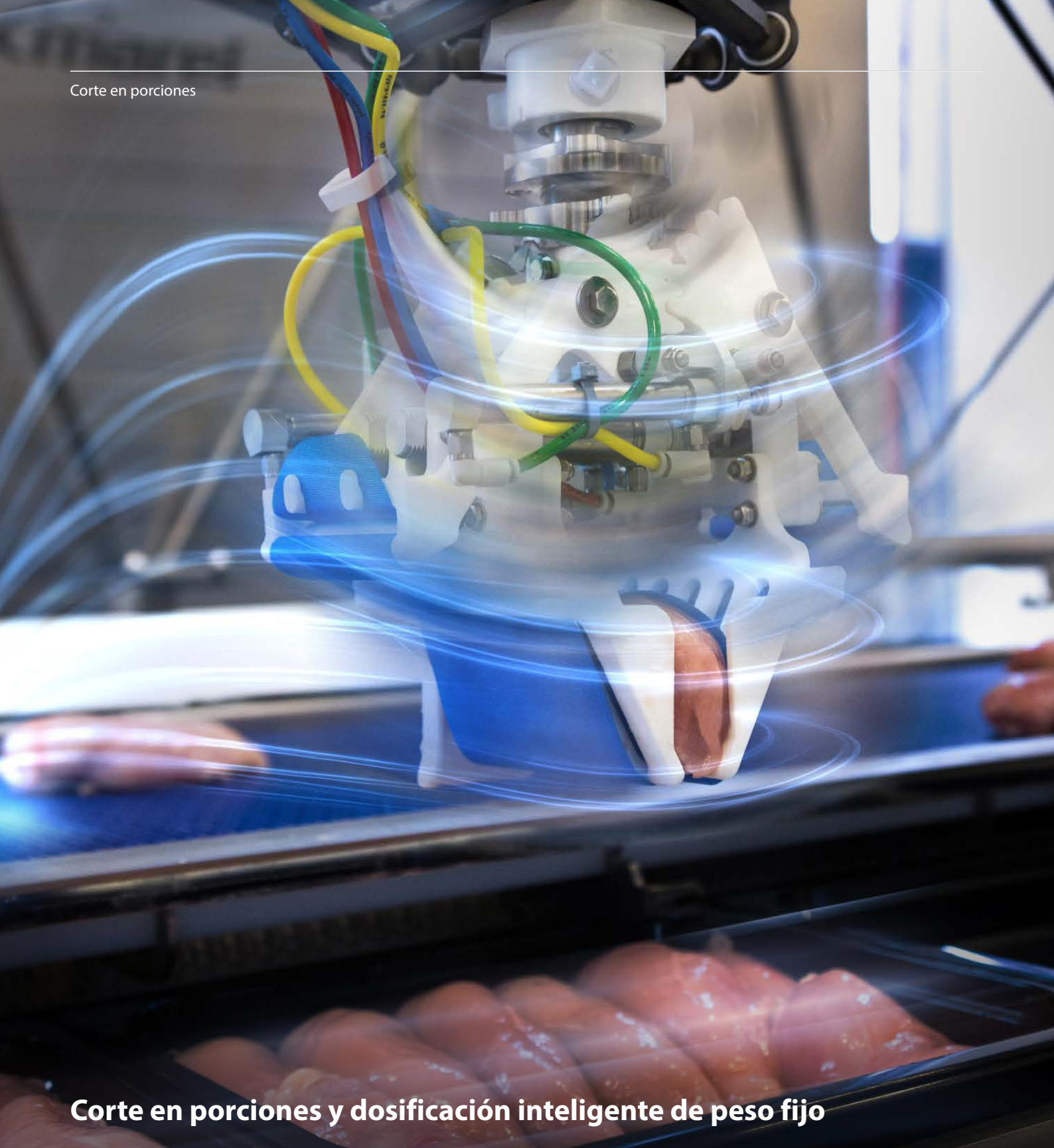
Un corte superior

La demanda de productos en dados, como los nuggets en EE. UU., es verdaderamente gigantesca y ha llevado a Marel a desarrollar su línea de corte en dados automática. Esta línea es adecuada para productos refrigerados por aire y agua.

La I-Cut 122 de doble carril, que combina altos niveles de precisión y mínimas mermas con una alta productividad e increíble fiabilidad, se encuentra en el núcleo del nuevo sistema, formado por dos máquinas I-Cut 122 y los sistemas SingleFeed, StripPositioner y SpeedSort.

El material entrante, que puede ser carne de pechuga o muslo deshuesada, se corta en un filete y en varias tiras de la misma anchura en la primera máquina de doble carril I-Cut 122. Los filetes son descargados por separado por el SpeedSort. A continuación, estas tiras se singulizan, se giran 90 grados y se orientan correctamente antes de pasar a la segunda máquina I-Cut. El resultado es unos cubos uniformes de carne de pechuga o muslo con unas dimensiones y peso fijos.





Corte en porciones y dosificación inteligente de peso fijo

Robot con una cuchilla

El robot con una cuchilla es una combinación de dos innovadoras tecnologías de Marel, RoboBatcher e I-Cut, que juntas dan lugar a la alta velocidad y el magnífico rendimiento preciso de la I-Cut y la capacidad del RoboBatcher Flex de crear lotes de extrema precisión a alta velocidad.

Al unir ambas tecnologías, I-Cut 122, la cuchilla, recibe sus instrucciones sobre cómo cortar cada filete del RoboBatcher, el robot. A medida que entra cada filete en la I-Cut 122, se escanea y se pesa. Esta información se traslada al RoboBatcher que,

a continuación, decide si el filete puede pasar directamente a alguna de sus recetas o si debe recortarse para encajar.

Esta técnica aprovecha al máximo el filete entrante, reduciendo a la vez las mermas a una cantidad verdaderamente mínima. No es necesario recortar todos los filetes. La técnica es especialmente adecuada para el reto al que se enfrentan actualmente los procesadores, que consiste en adaptar los filetes de pechuga de aves cada vez más pesadas a los envases minoristas de peso fijo inferior que demanda el consumidor.

Software de procesamiento de alimentos Innova



El software de procesamiento de alimentos Innova monitoriza en tiempo real la producción y presenta su información en paneles de fácil lectura. Se trata de una herramienta de gestión valiosa que proporciona análisis detallados minuto a minuto y que permite a los responsables adoptar las medidas necesarias en el momento oportuno para mantener el rendimiento general de la producción en niveles óptimos.

La mayoría de las troceadoras incluyen un elaborado software integrado y un control de pantalla táctil, lo que facilita la programación, incluso cuando funcionan de forma autónoma. Además, el software Innova puede a una troceadora independiente o integrarse con otros equipos de procesamiento de Marel a través de una solución de línea completa. Módulos como Innova Order Manager e Innova Traceability ofrecen un control centralizado de la producción, lo que permite optimizar el procesamiento y la trazabilidad completa.

Rendimiento y productividad

Innova permite a los procesadores de productos avícolas maximizar el rendimiento y la productividad, satisfacer las

- Control remoto de troceadoras
- Supervisión en tiempo real para una intervención rápida y reducción de las mermas
- Informes completos y exhaustivos para un análisis histórico preciso tanto de la materia prima como de los resultados
- Trazabilidad completa
- Implementación rápida, sencilla y rentable

normas de calidad y mantener la higiene de los alimentos. El potente software de procesamiento de alimentos de Innova es una herramienta de gestión exclusiva que monitoriza los indicadores de resultados claves como el rendimiento, la productividad, la capacidad y el uso eficiente de la mano de obra.

Innova y el porcionado

El software de procesamiento de alimentos Innova obtiene lo mejor de los equipos de porcionado. Su motor de trazabilidad integral permite el rastreo de cada porción hasta su fuente. Su software fácil de utilizar permite la configuración y el cambio de los programas de corte de forma remota. Los programas de corte se pueden compartir entre dos o más troceadoras.

Para garantizar los mejores resultados de porcionado, Innova proporciona una visión general completa de todos los aspectos del proceso de troceado y su rendimiento. Su interfaz gráfica permite al usuario ver lo que se está ejecutando en el equipo, permitiendo el cambio tanto de programas como de productos. También genera informes sobre factores críticos como la productividad, las mermas y la eficiencia general.

Innova no solo permite el análisis y el control de la línea de porcionado, sino que al garantizar la comunicación entre las máquinas individuales, permite la integración de distintos sistemas en un solo proceso.



© Copyright Marel Poultry B.V., 2021. Reservados todos los derechos. Queda prohibida de forma expresa cualquier reproducción o modificación de toda o parte de esta publicación, independientemente del método de reproducción o modificación utilizado e independientemente del soporte empleado, a no ser que se obtenga previamente una autorización por escrito de Marel. Aquellas personas que incumplan este aviso se expondrán a los procesos de enjuiciamiento criminal y civil aplicables, de conformidad con las convenciones internacionales y las leyes de protección de derechos de autor. Los datos publicados en el presente documento responden a la información más reciente en el momento de la publicación y están sujetos a modificaciones futuras. Marel se reserva el derecho de modificar la construcción y ejecución de sus productos en cualquier momento sin incurrir en obligación alguna por su parte de modificar los equipos entregados previamente. Los datos mencionados se incluyen a modo de referencia únicamente. Marel no asume ninguna responsabilidad por errores y omisiones en los datos publicados o la utilización de los datos publicados. La publicación de estos datos no debe interpretarse como una garantía de ningún tipo (ya sea expresa o implícita).

Marel Poultry B.V.

P.O. Box 118
5830 AC Boxmeer
The Netherlands

t +31 485 586 111
f +31 485 586 222
e info.poultry@marel.com

Marel Inc.

P.O. Box 1258
Gainesville GA 30503
USA

t +1 770 532 70 41
f +1 770 532 57 06
e usa.poultry@marel.com