

04

Procesamiento de pescados
Noviembre de 2020
Español

**Automatización
incomparable**
La tecnología inteligente
equivale a negocios
inteligentes

11

Simplificación del trabajo
Innova toma el control de
la calidad

14

**Cómo satisfacer nuevas
demandas**
El corte de porciones
con precisión cambia
el panorama

Insight

Contenido

Contenido destacado

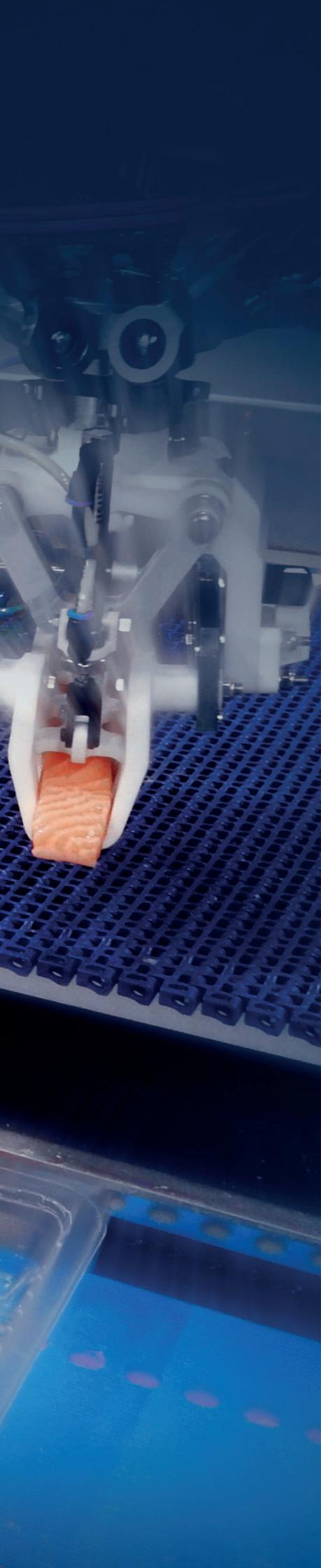
Prefacio: Líderes en robótica para procesamiento de alimentos	3
Automatización inigualable en la fábrica de pescados de Visir	4
La calidad premium ofrece nuevas oportunidades en Polar Sea+	7
Procesamiento sostenible de pescados	9
Aproveche al máximo sus datos	10
Crecimiento a través de la automatización en Noronha Pescados	14
Mejoras en el procesamiento de filetes en Culmárex	19

Productos de Marel

Deje que la tecnología robótica haga el trabajo pesado	6
Gerentes de control de calidad, este software de Innova simplifica su trabajo	11
Un paso sencillo hacia la clasificación y el procesamiento por lotes automatizados	13
Corte de porciones automático, rápido y preciso	17
Optimice su proceso de descabezado manual	18
Pruebe nuestras básculas	18
Línea de corte inteligente	21
Ver para creer: Procesamiento de pescados para sushi y sashimi	22



Líderes en robótica para procesamiento de alimentos



En todo el mundo, una nueva generación de equipos robóticos está transformando la naturaleza del procesamiento de pescados. La tecnología ha evolucionado rápidamente en la última década, lo que les permite a los procesadores optimizar la eficiencia al tiempo que mejora la comodidad del operador y reduce los costos laborales.

Marel está a la vanguardia de esta revolución, siendo pionera en soluciones avanzadas que satisfacen la demanda de automatización, agilidad y los más altos niveles de higiene. Como lo vemos, la planta de procesamiento para la década de 2020 y más allá es un entorno en el que los humanos y los robots trabajan juntos.

En esta edición de *Insight*, mostramos cómo nuestras tecnologías de la Industria 4.0 ya están transformando el procesamiento de pescados para nuestros clientes. Desde la construcción de una fábrica de pescado blanco inteligente y sostenible en Rusia (página 7) hasta la automatización del corte y porcionado de salmón en Brasil (página 14), estas historias destacan una pequeña muestra de lo que es posible con Marel.

A medida que la COVID-19 pone límites a la presencia física, sentimos la importancia de establecer conexión sólidas más que nunca. Nos comprometemos a brindarles a nuestros clientes la experiencia y el apoyo que necesitan; por ejemplo, a través de nuestro sitio web recientemente rediseñado, así como nuestra red de servicio global. Como ilustra nuestra historia en la página 4, siempre estamos listos para brindar un servicio excepcional, incluso en las circunstancias más desafiantes.

También hemos expandido nuestros eventos en línea, aprovechando al máximo nuestra plataforma Marel Live existente para mantener a nuestros clientes informados y en contacto en la era del distanciamiento social. Vaya a la última página para leer más sobre cómo usamos nuestra

plataforma interactiva en línea para mantenernos conectados.

Sean cuales sean sus necesidades de procesamiento, Marel está para ayudarlo a garantizar que su empresa esté lista para lo que le depare el futuro. Esperamos que estas historias lo inspiren a medida que trabajamos para lograr nuestro objetivo compartido de un procesamiento de pescados más inteligente y sostenible.

Gudbjorg Heida Gudmundsdottir,
Vicepresidenta ejecutiva de Marel Fish





Automatización inigualable en la fábrica de pescados de Vísir

Porcionado y despinado automáticos

Vísir y Marel han trabajado juntos durante muchos años, redefiniendo constantemente los límites de la tecnología de procesamiento para transformar la forma en que se procesa los pescados. Uno de los aspectos más destacados de la asociación fue la introducción de la máquina porcionadora y desespinaadora automática FleXicut en 2015.

Antes de invertir en dos máquinas FleXicut, Vísir había estado ejecutando la nueva tecnología como parte de un acuerdo de desarrollo con Marel. En ese momento, este fue un gran paso hacia adelante en la automatización, dado que se redujo la necesidad de mano de obra calificada, se aumentó el rendimiento y se mejoró en gran medida la producción y calidad generales.

Vísir ahora utiliza el sistema FleXicut completo, lo que incluye la distribución automática de productos y, desde 2017, una entrada simplificada de filetes precortados al FleXicut, lo que proporciona una retroalimentación automática de calidad a los trabajadores individuales en la línea de corte.

Desde la primera instalación FleXicut en 2015, Vísir ha más que duplicado su productividad, con nuevos puestos de trabajo creados en otras partes de la fábrica para admitir el volumen mayor.

Como ocurre con cualquier avance en la producción automática, las instalaciones han implicado cambios de funciones dentro de la empresa. "Ahora tenemos menos trabajos de empaque, pero hemos aumentado nuestro control de calidad", asegura Omar Enoksson, gerente de producción de Vísir.

El procesador de pescados islandés Vísir ha demostrado una vez más su liderazgo en la industria con dos importantes instalaciones de Marel en los últimos meses. En noviembre de 2019, Vísir instaló un RoboBatcher para empaquetar lomos en cajas y agregó más robótica en mayo de 2020 para empaque y loteado automáticos de porciones y filetes enteros, así como un nuevo sistema automático de manejo de cajas. Ambas instalaciones han ayudado a Vísir a conseguir una oferta de producto más flexible a un volumen muy elevado.

Empaque robótico

La incorporación de un RoboBatcher en noviembre de 2019 y nuevamente en mayo de 2020 ha hecho que la producción en Vísir sea aún más eficiente, dado que se integra el sistema FleXicut para optimizar el procesamiento por lotes de productos de pescado blanco. RoboBatcher es el único sistema de empaque robótico que utiliza tecnología inteligente de loteado en la industria pesquera.

El sistema con robots de empaque de Marel reduce significativamente el sobrepeso. "Este robot empaqueta productos en cajas [de 3, 5 y 10 kg], que luego se pesan en la báscula de verificación. Si el peso es correcto, la caja continúa por la línea sin más manipulación. No obstante, si es incorrecto, se envía a otra báscula donde se corrige manualmente", explica Enoksson.

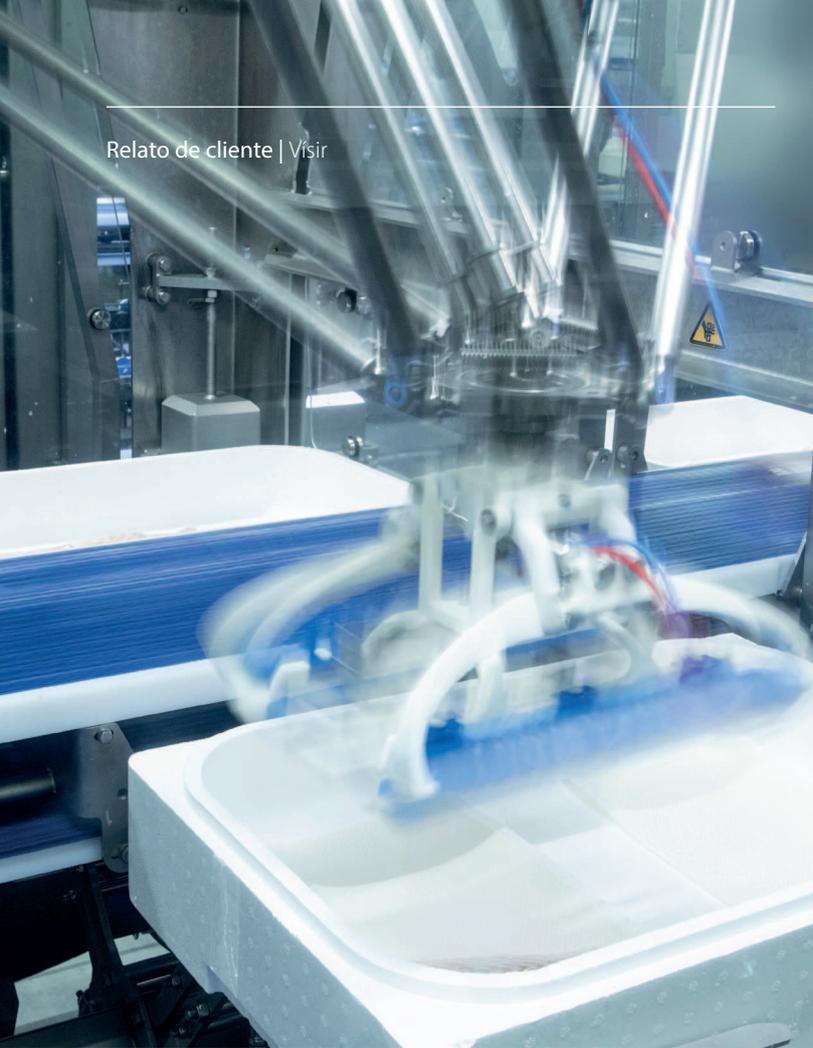
Al eliminar la manipulación manual, Vísir disminuye significativamente el sobrepeso y logra una mayor flexibilidad, por ejemplo, en el empaque de lomos pequeños, lomos más grandes o filetes y una mayor variedad de productos en el mayor volumen. "Esto nos permite mantener el funcionamiento de la planta sin problemas y cumplir con los pedidos de nuestros clientes", explica Enoksson.

Menos manipulación, mejor calidad

"El sistema actual está configurado de manera que no exista contacto humano con el producto tras el ingreso al robot y, como consecuencia, cada caja empaquetada está mucho más cerca del peso deseado", explica Enoksson. "También hemos visto esta mejora en la calidad en la línea de flujo, ya que podemos rastrear todos los problemas de calidad e informarlos al operador, lo que muestra muy buenos resultados porque completamos las tareas de la manera correcta la primera vez que las ejecutamos".

Esta es una ventaja clave del empaque robótico que puede compensar cualquier cambio de manera inteligente y automática. El robot simplemente empaqueta las cajas sin interferencia humana o nuevos cálculos, los cuales demandan mucho tiempo. →

La combinación resultante de una mayor velocidad en la producción y una menor manipulación tiene un impacto significativo en la calidad del producto.



Deje que la tecnología robótica haga el trabajo pesado

El nuevo y mejorado robot despaletizador de Marel descarga cajas de palés para vaciar los pescados en el área de deshielo.

El robot puede descargar las cajas de una o dos a la vez y puede alimentar dos líneas simultáneamente. Esto aumenta la eficiencia de la manipulación de cajas y palés, mejora la capacidad, reduce el trabajo manual y asegura un flujo constante de producto.

El control de lotes es programable y entrega una cantidad exacta de pescado por peso o por caja, lo que les brinda a los usuarios un control total sobre las materias primas.

marel.com/depalletizing

“Nuestra calidad es mucho mayor, especialmente una vez que ponemos en marcha los rayos X”, dice Enoksson. “Nuestro estándar de calidad para el producto con empaque robótico en cajas es mucho más alto”.

Instalación durante la pandemia

La instalación de mayo de 2020 comenzó después del horario de trabajo de un jueves, y la producción en Visir estuvo en funcionamiento el lunes siguiente. Esto es impresionante, sobre todo porque el equipo de instalación de Marel dependía de la asistencia remota debido a la COVID-19.

“No pudimos enviar a nuestro equipo de especialistas desde Dinamarca”, explica Thor Thorsson, el director de proyectos de Marel que supervisó la instalación. “Así que la asistencia remota fue fundamental para garantizar que todo saliera bien”.

Después de sacar el equipo que se iba a retirar y mover el robot de dos celdas que ya estaba en el sitio el jueves, la totalidad del equipo y las cintas transportadoras se instaló y niveló al terminar el viernes, y algunos de los equipos estaban conectados.

Durante el fin de semana, el equipo de instalación islandés conectó y probó todo con ayuda de la asistencia remota de Marel desde Dinamarca.

“Cuando la producción en Visir comenzó el lunes, nuestro equipo de servicio con sede en Islandia tuvo que ser los ojos del equipo en Dinamarca para configurar el RoboBatcher”, dice Thorsson. “Todo se realizó correctamente, y creemos que utilizaremos cada vez más la asistencia remota durante las instalaciones”.

visirhf.is



NOREBO

La calidad premium ofrece nuevas oportunidades en Polar Sea+

Acerca de Polar Sea+

La planta de procesamiento de alta tecnología Polar Sea+ en Múrmansk tiene una capacidad de producción de 12 000 toneladas de pescados silvestre por año, lo que incluye alrededor de 5000 toneladas de filetes de primera calidad. La materia prima principal es el bacalao, seguido de un gran volumen de abadejo y otras especies como bagre, gallineta nórdica, halibut y solla, todos procedentes del mar de Barents y del océano Atlántico.

Polar Sea+ forma parte de Norebo, la mayor explotación pesquera de Rusia. El pescado se lleva a la costa con la propia flota de arrastre de Múrmansk propiedad de Norebo, anclada en su propio muelle a solo 200 metros de la planta.

Esta ubicación es intencional: la fábrica se construyó lo más cerca posible de la fuente, para mantener la frescura y la calidad de los pescados de una manera eficiente y sostenible.

Como explica Vladimir Zagorovskiy, director general de la fábrica, esto tiene la ventaja de brindarles a las personas la oportunidad de vivir y trabajar en una de las áreas más hermosas de Rusia, muy cerca de la costa noroeste del país.

“Las personas que vienen a la región a trabajar aquí suelen enamorarse del entorno natural, el aire fresco del Ártico y el mar”, asegura.

El personal

La fábrica emplea a unas 250 personas. “Se siente como si fuéramos una gran familia aquí. Cuando llega alguien nuevo, siempre decimos: ‘¡Bienvenido a la familia!’ La moral es alta y la rotación del personal es baja porque la gente se preocupa por la fábrica y está orgullosa de su trabajo. Se preocupan por el pescado y la calidad”.

El propio Zagorovskiy tiene una larga trayectoria en la industria pesquera, que se remonta a su juventud marinera a bordo de un arrastrero, y más de 20 años en Norebo, anteriormente bajo el nombre de Ocean Trawlers.

“Sé de pescados. Sé mucho sobre pesca, especialmente de bacalao”, asegura. “Para ser honesto, amo mi trabajo. No dejé de trabajar con la flota hasta el día antes de comenzar aquí como gerente general, hace poco más de cinco años [2014]”.

Una nueva fábrica inteligente

Fue en 2014 que Vitaly Orlov compró la fábrica y comenzó a reinventar la planta como un pináculo de la tecnología moderna en procesamiento de pescados. Cuando la nueva fábrica de 55 000 m² de Polar Sea+ que se inauguró en 2016, la planta se convirtió en el complejo de procesamiento de pescados más grande y avanzado de la región.

Marel estuvo a bordo desde el primer día, como parte de un proyecto que también involucró a los proveedores islandeses y noruegos Skaginn 3X y Optimar. Las soluciones de software y corte de porciones de Marel estuvieron en los planos originales, con SensorX, Flexicut y Flexitrim entre las adiciones más recientes.

Pensamiento sostenible

Los productos clave de la empresa son los filetes y las porciones IQF (congelado rápido individual) con o sin piel, y los recortes nunca se desperdician. Desde las cabezas hasta las espinas, se procesan todos los subproductos. Como explica Zagorovskiy, “nuestra fábrica sigue el principio de procesar el 100 % de cada captura: si recibimos 1000 toneladas, vendemos 1000 toneladas”. →





Este enfoque sigue el sólido compromiso de la compañía con la gestión marina sostenible. Hablando sobre la fábrica en la inauguración oficial en 2016, el director de la Agencia Federal de Pesca, Ilya Shestakov, subrayó la importancia de utilizar los recursos biológicos marinos de manera eficaz “mediante el aumento de la minuciosidad de procesamiento de las materias primas extraídas, la utilización de tecnologías sin residuos y la incorporación de recursos secundarios en la circulación económica. Esto ayudará a aumentar el rendimiento de los productos por cada tonelada de pescado capturado”.

Calidad ante todo

El principal mercado de la compañía es el Reino Unido, pero incluye otros países europeos además del mercado local. “También hemos comenzado a expandirnos en Escandinavia. Esto es un poco inusual, con competidores en el Mar de Barents y el Mar de Noruega, pero la alta calidad de nuestros productos nos ha abierto ese mercado”.

“Nuestro principal objetivo siempre es la calidad: el propietario nunca presiona para obtener volúmenes más altos”. Pescados de calidad, equipos de calidad y personal de calidad. “Tenemos objetivos muy sólidos de calidad”.

Polar Sea+ está orgulloso de los comentarios que recibe de sus compradores en lo que respecta a la calidad. Zagorovski dice: “Siempre hemos logrado resultados de alta calidad y nuestros clientes parecen aún más felices con nuestra calidad desde que instalamos el nuevo equipo de Marel”.

“Nuestros clientes parecen estar aún más felices con nuestra calidad desde que instalamos el nuevo equipo de Marel”.

SensorX

“Instalamos SensorX en 2018 y el sistema FleXicut en 2019”, explica Zagorovski. Cuando se trataba de invertir en SensorX, la decisión fue fácil: las cifras simplemente indicaban una decisión empresarial inteligente.

“Queríamos estar seguros de que nuestros productos salieran sin espinas y no queríamos recibir ningún reclamo. SensorX nos da una ventaja adicional con nuestros compradores porque saben que con este equipo de Marel podemos garantizar la máxima cantidad de huesos detectados por kilo. Obtuvimos el ROI (retorno de la inversión) muy rápidamente después de instalar SensorX”.

La instalación de SensorX fue muy sencilla, incluida la capacitación del personal. “Nuestros técnicos aprendieron muy pronto a realizar ajustes y llevar a cabo el mantenimiento básico”.

El único problema fue el entusiasmo del personal al ver la nueva máquina. “¡Durante la primera semana, fue como algo mágico!”, explica Zagorovski. “Tuvimos que recordarles a todos que siguieran trabajando en lugar de mirar cómo SensorX detectaba los huesos”.

FleXicut

Luego, la compañía también invirtió en FleXicut, después de ver una demostración de la máquina en la exposición anual Seafood Expo en Bruselas en 2018.

“Consideramos a FleXicut como una forma de acelerar la producción, lo cual resulta fundamental durante el verano del hemisferio norte, cuando los barcos traen mucho pescado muy rápidamente. En julio del año pasado alcanzamos cifras récord y produjimos casi 10 000 filetes en solo un mes, por lo que queremos asegurarnos de poder manejar ese tipo de incrementos de la manera más eficiente posible”.

FleXicut es más complejo que SensorX y ha llevado un poco más de tiempo para que todo el mundo se ponga al día con el equipo tras la instalación.

“La experiencia se asemeja un poco a comprar una taza nueva o un sofá nuevo: cuando traigas el sofá, tendrás que reorganizar los muebles”.

Zagorovskiy habla muy bien de los equipos de instalación y servicio de Marel. “Tenemos un gran apoyo de Marel y trabajamos juntos para modificar la configuración de fábrica a fin de que todo siga fluyendo”.

Los técnicos de Polar Sea+ ahora se encargan de todos los ajustes y del mantenimiento de rutina. “Es una cuestión de experiencia”, asegura Zagorovskiy, “y nuestro personal es muy positivo acerca del equipo. Nuestros operadores de recorte experimentan por sí mismos cómo FleXitrim también está mejorando el rendimiento”.

Software de control de producción de Marel

Polar Sea+ está a la vanguardia en lo que respecta a trazabilidad y control de calidad. La fábrica ha estado utilizando el software de procesamiento de alimentos Innova desde el principio, y Zagorovskiy ve claros beneficios al acceder a los datos de Innova en tiempo real.

“Esto es especialmente importante cuando operamos varios buques y necesitamos realizar un seguimiento de la distribución para controlar la trazabilidad y el rendimiento”, explica. “Es posible coordinar equipos y líneas, y podemos acceder a la información desde cualquier punto de una línea extensa”.

Cuando se le pregunta si la fábrica podría funcionar sin el software Innova de Marel, Zagorovskiy responde con franqueza: “Por supuesto, es posible”, dice con una sonrisa. “Así como usted podría conducir su automóvil sin engranajes mecanizados. Sería mucho más difícil”.

Pensar en el futuro

La fábrica de Polar Sea+ es única en Rusia y cuenta con los equipos más nuevos y las tecnologías más recientes para procesamiento de pescados.

“Nuestra fábrica es muy moderna”, dice Zagorovskiy. “Con equipos como FleXicut, parece que revolucionamos todo así de rápido (explica chasqueando los dedos)”.

La tecnología seguirá avanzando y una mayor automatización ayudará a las fábricas a manejar mayores volúmenes. No obstante, Zagorovskiy señala a modo de conclusión que las personas seguirán siendo los operadores clave en la industria.

Procesamiento sostenible de pescados

El uso sostenible de los recursos es una prioridad máxima para la industria de procesamiento de pescados en términos de materias primas, así como en el consumo de agua y energía.

Marel diseña nuestros equipos para minimizar el desperdicio y utilizar los recursos de manera más eficiente gracias a un uso óptimo de la energía y el agua, incluso durante la limpieza. De esta manera, lo ayudamos a mejorar la utilización de la materia prima para preservar los recursos naturales, así como a cumplir con sus objetivos comerciales.

La sostenibilidad es uno de los pilares de una fábrica inteligente. Marel considera que la implementación de tecnología para fábricas inteligentes en la industria pesquera es un proceso continuo, ya que les permite a los procesadores de pescados utilizar tecnologías e innovaciones recientes para adoptar modelos comerciales más sostenibles y eficientes.

Ayudamos a los procesadores de pescados a automatizar sus fábricas para reducir el consumo de energía, hacer un uso más eficiente de los recursos humanos y acelerar la producción. Y para ello, ofrecemos soluciones como el nuevo sistema de descabezado manual (consulte la página 18). Y nuestras máquinas, como las porcionadoras, las rebanadoras y FleXicut, cortan con mayor precisión para mejorar el rendimiento y, por tanto, reducir el desperdicio.

El software de procesamiento de alimentos Innova de Marel tiene la capacidad para mejorar la integración de todas sus infraestructuras físicas y de datos, de modo que pueda tomar decisiones informadas sobre cómo administrar su negocio de forma más sostenible gracias a la información que le permite controlar las materias primas, los equipos y los operadores humanos.

Nuestro enfoque basado en datos reduce nuestra huella de carbono, y trabajamos arduamente para ayudarlo a reducir la suya. Al recopilar y visualizar los datos, podemos tomar decisiones informadas que se alineen con nuestros objetivos de sostenibilidad y, en última instancia, nos ayuden a cuidar este planeta que compartimos.

Aproveche al máximo sus datos

Marel, Nordic Inc. y Raw Seafoods Inc. han unido fuerzas para mejorar la forma en que los procesadores de pescados utilizan los datos.

Múltiples formas de conectarse

Con el surgimiento de la Industria 4.0, podemos recopilar datos de manera incesante, pero corremos el riesgo de no hacer un uso completo de esta información. Marel está a la vanguardia para resolver este desafío, ya que proporciona una gama de soluciones de software que analizan los datos de toda la cadena de valor al admitir conexiones a una variedad de soluciones de la industria.

El software de procesamiento de alimentos Innova de Marel recopila datos confiables sobre todos los aspectos de esta actividad. La integración de esta tecnología con nuestro excelente hardware equivale a que podemos garantizarles a nuestros clientes un nivel excepcional de confianza en sus datos.

Marel también ofrece conectividad con diferentes socios y soluciones de terceros, como nuestras asociaciones con SafetyChain Software y Worximity. Además, Marel admite múltiples formas de conectarse al sistema Innova. Un ejemplo clave es nuestro proyecto con Nordic Inc.

y Raw Seafoods Inc., donde hemos implementado una solución de cadena de bloques para la industria del procesamiento de vieiras.

Fomentar la confianza del consumidor

Esta solución le permite al consumidor escanear un código QR y ver el recorrido completo de una vieira. Si bien estos análisis de datos y trazabilidad están disponibles de forma nativa en Innova, la integración de cadena de bloques muestra nuestro compromiso de respaldar una gama de soluciones de la industria. De esta manera, podemos conectarnos con la cadena de valor completa y satisfacer las necesidades individuales de cada cliente.

“Un desafío emocionante para nosotros ha sido encontrar nuevas formas de usar nuestro software para poder beneficiar a las industrias en las que trabajamos tan duro para respaldarlas”, asegura Haukur Johannesson, gerente de ventas a bordo de Marel.

Otros beneficios incluyen brindarles a los barcos datos históricos sobre los lugares de pesca para ayudarlos a mantener la industria pesquera. Esta prueba incluso significó un aumento en la venta de vieiras.

“Nuestro objetivo era conectar al consumidor directamente con el recolector para contar la historia inmutable del recorrido del producto”, explica Dan McQuade, vicepresidente de marketing de Raw Seafoods. “Los datos del sistema Innova de Marel fueron el primer paso en la cadena”.

Gerentes de control de calidad, este software de Innova simplifica su trabajo

El gerente de control de calidad desempeña un papel crucial en las fábricas de pescados de todo el mundo. Las autoridades, los minoristas y los consumidores examinan en detalle la seguridad de los alimentos, la higiene, la salud, la integridad y la trazabilidad de los pescados. El gerente de control de calidad elabora informes que influyen en gran medida en la reputación de una fábrica. Es una gran responsabilidad, pero Marel permite simplificarlo al proporcionar el software de control de calidad Innova, que ayuda a construir una base de datos estructurada con datos de calidad confiables.

Nos gustaría presentarles a Jo, gerenta de control de calidad en una fábrica de pescados europea que produce más de 10 000 toneladas de productos de pescados por año. Jo es responsable de garantizar que todos los productos que salen de la fábrica cumplan con todos los estándares de calidad y seguridad de los alimentos requeridos, tanto en el país local como en el país de destino. Cuando las autoridades o los clientes solicitan una auditoría, el trabajo de Jo es proporcionar cifras precisas. Esto es sencillo, porque ella utiliza el módulo de software Innova para control de calidad. →

En control de la calidad

Como todo el mundo en el negocio del procesamiento de pescados, la empresa para la que Jo trabaja desea producir alimentos de la más alta calidad. Para mantener la calidad bajo control, Jo realiza controles en los procesos primarios, secundarios y de final de línea, los cuales abarcan desde inspecciones de materias primas hasta controles de productos y cajas o palés.

Los controles incluyen una amplia gama de factores, desde inspecciones de limpieza en camiones y equipos de procesamiento, hasta muestreo de materias primas para detectar temperaturas y patógenos.

Estado en tiempo real

Jo supervisa cuidadosamente el proceso de control de calidad integrado en cada paso de la producción. Por lo tanto, debe seguir el flujo de productos a través de la fábrica. Ella analiza los pedidos del día para rastrear el producto que se incluye en el pedido de un cliente. Constantemente utiliza informes de histogramas, gráficos y tablas tabulares.

El módulo de control de calidad de Innova le brinda a Jo un registro sin papel del proceso de control de calidad. Le permite capturar y monitorear en tiempo real datos críticos de calidad en la fábrica. La información confiable en su pantalla le indica el estado exacto de todos los problemas de calidad mediante gráficos fáciles de leer.

De esta forma, Jo puede recolectar información valiosa para los informes y análisis de tendencias personalizados, lo que permite que su equipo de gestión mejore aún más sus procesos.

Registros sin papel y automatizados

¿Qué tan digitalizado es el módulo de control de calidad de Innova? Jo solía hacer su ronda de inspección en la fábrica con un portapapeles y llenaba manualmente una gran cantidad de formularios en papel. Más tarde, en la oficina, tenía que volver a ingresar las mismas cifras en las hojas de Excel de su computadora.

En la actualidad, Jo recorre la planta con los paneles apropiados del módulo de control de calidad de Innova en su tableta. En los puntos de control designados a lo largo de toda la línea de producción, ella ingresa los datos de calidad relevantes sin necesidad de papel. Sus rondas de inspección, que se realizan cada dos horas, ya no son la única fuente de toda su información.

Al usar el control de calidad de Innova, Jo también puede utilizar los dispositivos existentes como puntos de inspección. Los operadores de las máquinas también pueden realizar sus propias comprobaciones básicas de control de calidad, lo que aligera la carga de trabajo para Jo.

El control de calidad de Innova incorpora un proceso de monitoreo automatizado y en tiempo real que genera datos confiables sobre procesos críticos de forma anticipada. Esto le permite a Jo responder rápidamente a las desviaciones de calidad.

Trazabilidad

Por un lado, la adquisición de datos en tiempo real allana el camino para alcanzar una mayor eficiencia. Jo puede monitorear el desempeño y responder en tiempo real. Esto le permite comparar proveedores y evitar problemas futuros, ya que puede aprender de los problemas anteriores.

Por otro lado, el control de calidad de Innova también juega un papel en la trazabilidad, ya que vincula los datos de calidad en tiempo real obtenidos durante las inspecciones directamente con los procesos de producción, la fuente de la materia prima o los ingredientes del producto final. Al emplear esta conexión entre el control de calidad y la trazabilidad, Jo puede pausar un lote, un artículo, un paquete o un palé debido a una inspección de control de calidad fallida. Y esto evita que ese elemento pase a producción.

Un conjunto de verificaciones

Aparte de las inspecciones de rutina requeridas por las autoridades centrales, Jo también podría tener que realizar controles personalizados, posiblemente por iniciativa propia o como consecuencia de las normativas y la legislación local. Basándose en la experiencia, Marel armó un "conjunto prediseñado de verificaciones", que abarca alrededor del 75 % de todas las verificaciones estándar que necesita Jo. Este paquete ayudará a cumplir con los requisitos exigidos por las principales autoridades normativas.

Las soluciones a medida pueden abordar el 25 % restante de los controles de calidad especializados. Jo encontrará a los expertos de Marel a su lado para ayudar a diseñar estos procedimientos de control de calidad personalizados y asegurarse de que sean completamente apropiados para la planta, más allá de si la planta emplea cualquier otro software de Innova o cualquier equipo de Marel. El "conjunto de verificaciones" acelera de forma considerable la implementación, haciéndole la vida mucho más fácil a Jo.

marel.com/innova-qc

INNOVA
Food Processing Software



Un paso sencillo hacia la clasificación y el procesamiento por lotes automatizados

Nuestro clasificador compacto de última generación realiza un pesaje dinámico de alta precisión y ofrece un paso crucial hacia la automatización para muchos procesadores de pescados.

Esta solución fácil de usar ahora cuenta con nuestra tecnología de clasificación más avanzada y ofrece un procesamiento por lotes rápido y mejor adaptado con un sobrepeso mínimo.

Se incluye el software Innova fácil de instalar y usar para que pueda aprovechar su clasificador al máximo y de inmediato sin la molestia de tener que instalar software innecesario. El software ofrece descripciones generales de procesos personalizables con un monitoreo continuo y en tiempo real, además de informes fáciles de entender.

marel.com/compact-grader

Clasificador compacto

- Es sólido, seguro y confiable
- Admite una amplia gama de productos
- Incluye un software fácil de usar
- Puede ejecutar lotes de alto rendimiento
- Es apto para productos frescos y congelados



Crecimiento

a través de la
automatización
en Noronha Pescados





Noronha Pescados lleva 50 años en el negocio de la pesca. Ubicada en la pintoresca costa de Pernambuco, Brasil, la empresa vende pescados de agua dulce y salada de alta calidad para el mercado de productos frescos y congelados. La compañía instaló una porcionadora I-Cut 11 de Marel para satisfacer la creciente demanda de sus productos, lo que le ha permitido producir volúmenes más altos de porciones muy precisas de peso fijo y sobrepeso mínimo.

Humildes comienzos

Cuando el inmigrante Wilhelm Blanke llegó por primera vez a Pernambuco, Brasil, se sintió abrumado por todas las posibilidades de pesca en su nueva tierra natal y pronto se convirtió en un pescador apasionado. Su hijo Guilherme Blanke luego convirtió el pasatiempo de su padre en un negocio y sigue siendo el director de la empresa hasta el día de hoy.

Blanke y su padre comenzaron con ocho barcos de pesca y durante muchos años vendieron su captura a mayoristas locales para su procesamiento. Comenzaron a procesar su propio pescado en la década de 1980 para hacer crecer el negocio y abastecer a empresas de servicios de alimentos, hoteles, hospitales y supermercados. Luego, para aumentar aún más su capacidad y satisfacer una demanda en constante crecimiento, se expandieron y construyeron una nueva planta en 2008.

Noronha Pescados ahora tiene su sede en Recife y emplea a unas 250 personas. Más de 3000 minoristas distribuyen sus productos.

Materias primas de calidad

El salmón se ha convertido en una parte sustancial de la producción de Noronha Pescados con 10 toneladas por día, pero en total se procesan alrededor de 20 toneladas por día de diversas especies de agua salada, agua dulce, peces del río Amazonas, moluscos y mariscos.

Las capturas de alto valor como el atún y la langosta se exportan a Europa y Estados Unidos, mientras que el 90 % de los productos de Noronha Pescados se destina al mercado interno de Brasil. La diversa variedad de sus capturas le permite a la empresa satisfacer una amplia variedad de las necesidades de los consumidores bajo la marca Noronha.

“Nuestros clientes conocen la calidad cuando la ven”, dice Guilherme Blanke, CEO de Noronha Pescados. “Cuando compran nuestros productos, pueden estar seguros de que obtienen la mejor calidad disponible en el mercado. Por esta razón hemos estado en el negocio durante 50 años”. →



Cómo satisfacer nuevas demandas

Como muchos procesadores de la región Noronha Pescados tenía una larga historia de procesamiento manual. Pero a medida que su producción creció, se hizo más difícil cortar a mano porciones de peso fijo con la suficiente precisión y rapidez para satisfacer las demandas del sector minorista de consumo.

La empresa ya estaba operando con equipos de Marel, lo que incluía un sistema Target-Batcher y una línea de corte, y buscó soluciones de corte de porciones en la exposición Seafood Expo Global 2017 en Bruselas. Los representantes visitaron dos fábricas de clientes de Marel en Inglaterra y Escocia para observar la máquina de cerca en un entorno de fábrica, y lo que vieron confirmó que la porcionadora I-Cut 11 era el equipo adecuado para ayudar a impulsar sus operaciones en el futuro.

Transformar el negocio

Blanke dice que el equipo de Marel ha transformado sus instalaciones. "El equipo

satisface nuestra demanda con mucha precisión", explica. "La máquina automatiza los procesos de pesaje y corte de porciones, y logra porciones precisas de peso fijo, un resultado que simplemente no se puede lograr con el corte manual".

El tamaño reducido de I-Cut 11 y la mínima interrupción necesaria para su integración en la línea de procesamiento han asegurado una transición sin problemas.

En la actualidad, I-Cut 11 de Marel está ayudando a Noronha Pescados a satisfacer las nuevas demandas del mercado de porciones a nivel minorista. Los brasileños están optando por comer más pescados como alternativa más saludable, pero prefieren evitar comprar un pescado entero. Quieren la comodidad de las porciones listas para cocinar y no desean desperdiciar las partes del pescado que no consumirán.

"Ahora podemos prestar servicios para las industrias que requieren porciones exactas de peso fijo", asegura Blanke. "Para nosotros,

la precisión de la porcionadora I-Cut 11 de Marel ha transformado nuestro negocio y nos está ayudando a satisfacer las crecientes demandas minoristas".

Crecimiento futuro a través de la automatización

Noronha Pescados siempre está buscando innovaciones para mejorar su procesamiento. Dado que I-Cut 11 puede integrarse perfectamente con otros equipos de Marel, Noronha Pescados también está preparada para el crecimiento futuro.

"Existe una asociación real entre Marel y Noronha Pescados", dice Blanke. "A medida que expandimos nuestras operaciones, nuestro enfoque estará en automatizar más nuestros procesos. Para hacer eso, sé que podemos confiar en Marel".

noronhapescados.com.br

Corte de porciones automático, rápido y preciso

Marel ha sido un innovador líder en cortadoras de porciones durante más de 20 años, con más de 2200 máquinas instaladas en todo el mundo. Ofrecemos una amplia gama de equipos de corte de porciones para que los procesadores puedan seguir el ritmo de las demandas en constante evolución de sus clientes.

Las cortadoras de porciones de Marel son fáciles de integrar en las líneas existentes y funcionan bien con otras máquinas, como SpeedSort y StripCutter.

En combinación con nuestro software de procesamiento de alimentos Innova para optimizar las operaciones y automatizar la producción, las cortadoras de porciones de Marel rebanan porciones de peso fijo o longitud fija altamente precisas y confiables de pescado blanco o salmón. Estos equipos aumentan las ganancias al ofrecer altos rendimientos con un mínimo de desperdicio.

marel.com/portion-cutting



Optimice su proceso de descabezado manual

Con la nueva mesa de descabezado MS 2510 que incluye un sistema de transporte giratorio, puede optimizar la transferencia del pescado a la fileteadora MS 2730.

Esta sencilla solución cuenta con plataformas y tablas de corte con diseño ergonómico y altura ajustable para una operación segura, fácil y eficaz.

Cómo funciona

Tras el descabezado manual, los operadores deslizan el salmón sobre el transportador giratorio directamente debajo de la mesa, que alimenta de forma constante el pescado hacia el escáner PacelInfeeder. La alimentación funciona automáticamente, mantiene un ritmo óptimo y conserva la posición correcta de cada pescado para la fileteadora.

marel.com/ms-2510



Pruebe nuestras básculas



Todas nuestras básculas marinas, de mesa y de piso estándares incluyen una garantía de siete años.

Ofrecemos una garantía líder en la industria porque fabricamos básculas líderes en la industria.

Puede estar seguro de que una báscula de Marel resistirá los entornos más difíciles sin comprometer la precisión del pesaje. Nuestras básculas son robustas, muy estables y pueden soportar décadas de uso diario.

- **Calidad diseñada para durar**
- **Bajo costo de propiedad**
- **Precisas, durables y confiables**

Nuestra garantía: su tranquilidad.

marel.com/scales

Mejoras

en el procesamiento de filetes en Culmárex

Cuando Culmárex instaló una solución de corte inteligente StreamLine en su planta de procesamiento de lubina y besugo, la empresa notó mejoras en la productividad, el rendimiento y la calidad de inmediato.

El Grupo Culmárex es un productor y procesador de lubina y besugo líder en España que se fundó en 1986 en Águilas, al sur de España, donde permanece su sede central. Produce filetes a granel de entre 90 y 200 gramos, principalmente para el mercado europeo.

Después de que Cooke Aquaculture comprara Culmárex en 2011, la compañía amplió su planta de Águilas en 2000 m² en 2014, convirtiéndose en la mayor planta de envasado de lubina y besugo de la región del Mediterráneo.

Ampliar horizontes

A principios de 2019, Culmárex anunció que ampliaría sus instalaciones de cultivo marino para aumentar la producción por etapas. Su planta de procesamiento también debería estar lista para este salto en los volúmenes de producción.

Además de aumentar la capacidad, la fábrica necesitaría un mayor control de la producción y un alto rendimiento y calidad, al mismo tiempo que se deberían mantener los costos de producción lo más bajos posible.

Un concepto de corte inteligente StreamLine de 12 estaciones de Marel ha brindado estos beneficios en Culmárex. “El nuevo sistema StreamLine nos ofrece un control en tiempo real del proceso de fileteado”, explica Emilio Salas García, gerente de producción de la fábrica de Águilas. “No tenemos que esperar hasta el final de la producción para saber qué ha pasado durante el día. Además, nos ofrece datos de rendimiento para cada operador”.

Emilio Salas García, gerente de producción de la fábrica de Águilas.



La decisión de invertir en un sistema StreamLine se tomó después de que Salas visitara el stand de Marel en la exposición anual Seafood Expo Global en Bruselas y analizara las necesidades de la compañía con Diego Lages, director de ventas para la división de pescados de Marel.

“Esta no es la primera vez que nos asociamos con Culmárex, y es un verdadero placer trabajar con clientes de años, ¡y a veces décadas! porque crecemos con ellos”, dijo Lages luego de firmar el contrato de 2019 con Ana María Jorquera Sánchez, gerenta general de Culmárex. →





“Estamos produciendo los mismos productos que antes, pero ahora somos más competitivos tanto en calidad como en precio”.

Culmárex eligió el nuevo sistema StreamLine para pescado blanco con el fin de lograr un flujo, rendimiento y calidad más eficientes, reducir la dependencia en la mano de obra y maximizar la producción. Poco después de la instalación, la empresa estaba procesando 5000 kg de filetes a través del sistema StreamLine por semana.

“Pudimos ver el valor de StreamLine muy rápidamente, casi desde el primer día”, declara Salas.

Datos en tiempo real

Los datos de producción en tiempo real de StreamLine le brindan a Culmárex las herramientas necesarias para realizar ajustes y maximizar el valor de su producción. Antes de instalar el sistema StreamLine en Águilas, el corte y fileteado manual se realizaba en mesas, por lo que la productividad, el rendimiento y la calidad eran mucho más difíciles de controlar, medir y mejorar.

“StreamLine nos ha dado mejores resultados en todos estos aspectos”, dice Salas, “y el control del desempeño

del operador nos permite brindarles a nuestros operadores una mejor capacitación para que puedan mejorar”.

Control individual

El monitoreo del desempeño en tiempo real anima a los operadores a rendir al máximo. El seguimiento preciso también les permite a los gerentes implementar bonificaciones como incentivo adicional.

“StreamLine les brinda a los operadores un control individual y eso permite mejorar el rendimiento”, explica Salas.

Es importante destacar que los empleados han recibido muy bien el nuevo sistema y disfrutan de una mayor transparencia en su propio desempeño. La rivalidad amistosa entre compañeros de trabajo ha elevado los resultados y la moral. Además, los mejores empleados son recompensados con el respeto, y en ocasiones incluso con el aplauso, de sus colegas.

Además de un mejor entrenamiento y un monitoreo del rendimiento en tiempo real,

StreamLine elimina gran parte del esfuerzo de fileteado. “En nuestra opinión, las ventajas más relevantes de usar un sistema StreamLine son la ergonomía, el control individual de los operadores y el ahorro de costos”, dice Salas.

“StreamLine les brinda a los operadores un control individual y eso permite mejorar el rendimiento”.

Cuando el sistema se puso en marcha por primera vez, el volumen habitual de pescados ya no mantuvo ocupados a los operadores durante mucho tiempo. Y esto no fue un problema una vez que aumentaron los volúmenes. Salas espera que este ciclo se repita cuando la capacidad aumente una vez más. “Tenemos la opción de actualizar a un sistema StreamLine de

20 estaciones y esperamos aprovechar de esa opción”, explica.

Siempre mirando hacia adelante

Culmárex usa el software de procesamiento de alimentos Innova de Marel, un elemento importante del sistema StreamLine, que está diseñado para ayudar a monitorear la materia prima y los proveedores. Ser capaz de monitorear a los proveedores al principio del proceso significa que los productores pueden obtener información acerca de la producción por períodos y hacer comparaciones.

Salas dice que la mejor manera de lograr el control de la producción en tiempo real y evitar errores es asegurar el monitoreo en tiempo real. Ya han obtenido mejoras positivas en el ahorro de costos y esperan poder establecer puntos de referencia también para sus proveedores.



El resultado final

Mejorar el proceso era clave, pero la solución también necesitaba ofrecer costos de producción más bajos para conservar la ventaja competitiva de la empresa y maximizar las ganancias. “Esta inversión resultó fundamental para nuestra producción, lo que nos permitió ofrecerles a nuestros clientes un mejor producto con mayores ganancias para nosotros”, dice Salas.

“Estamos produciendo los mismos productos que antes, pero ahora somos más competitivos tanto en calidad como en precio”, explica Salas. Y también asegura que StreamLine le ha permitido a la compañía reducir el costo por kilogramo, colocándola por delante de sus competidores con respecto a este valor.

culmarex.com

Producto

Línea de corte inteligente

StreamLine proporciona monitoreo en tiempo real de estaciones de trabajo individuales para controlar capacidad, rendimiento y calidad. Esto les permite a los gerentes de producción realizar ajustes y garantizar la máxima eficiencia operativa.

La línea mejora la logística para reducir el tiempo dedicado a actividades sin valor agregado, lo que facilita la reducción de costos laborales, aumenta la capacidad y garantiza un rápido retorno de la inversión. StreamLine permite una mejor manipulación del producto, con menos permanencia en la línea y un flujo de producción más rápido.

- Mejore la manipulación del producto
- Aumente la productividad con estaciones de trabajo ergonómicas y monitoreo del desempeño en tiempo real
- Maximice el valor de la producción utilizando un software de gestión de producción avanzado
- Beneficiarse del diseño modular compacto y fácil de limpiar

marel.com/streamline



Ver para

Procesamiento de pescados para sushi y sashimi

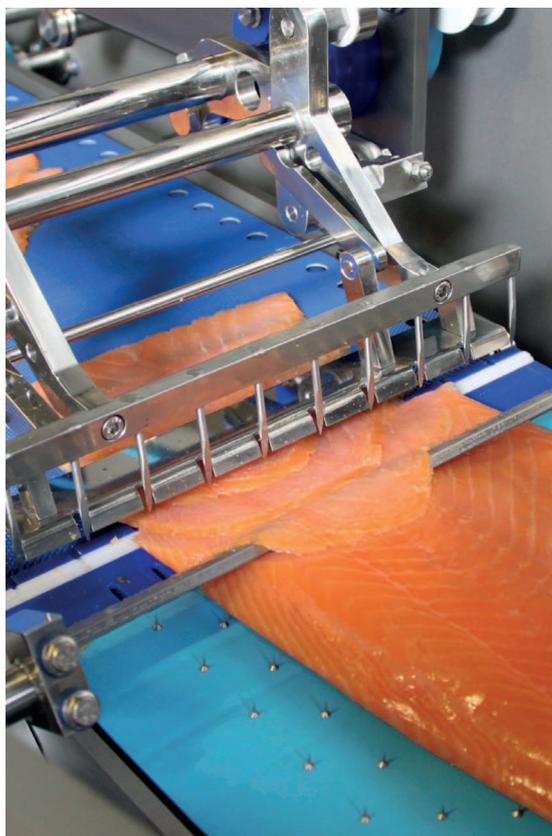
El consumo de sushi está creciendo en todo el mundo y, para los productores de este plato, el proceso de cortar pescados para obtener sushi de alta calidad se ha vuelto más importante que nunca.

Con una rebanadora de Marel, puede cortar pescado fresco a diario con un alto nivel de precisión, mínimo desperdicio y muy poca manipulación. Las rebanadoras pueden

cortar salmón, atún, kingfish (o berrugato ratón) y otras especies.

Nuestros tres tipos de rebanadoras para cortes de sushi crudo están diseñados para adaptarse a diferentes necesidades en términos de volumen, flexibilidad y características especiales. Las rebanadoras pueden cortar en un ángulo alto de hasta 70° y 2 mm de espesor, lo que es ideal para la producción de sashimi y nigiri.

También ofrecemos una gama de equipos para otros pasos del procesamiento de sushi, como fileteado, corte, eliminación de espinas, remoción de piel y pesaje. Además, diseñamos soluciones completas para la producción de sushi, con líneas manuales para procesar filetes y trozos de lomo antes del corte en la rebanadora.



Rebanado basado en datos

Para un mejor control de sus procesos, conecte el software de corte de Innova a rebanadoras individuales o a soluciones de corte que incluyan otros equipos, como balanzas.

Los paneles de Innova le brindan datos históricos y en tiempo real sobre capacidad, rendimiento, peso y sobrepeso, según los KPI que desee priorizar.

Con el software de rebanado de Innova, puede:

- Controlar el rendimiento y el sobrepeso
- Obtener una descripción general de todas sus rebanadoras
- Supervisar y mejorar la calidad y otros KPI
- Comprobar si su equipo está funcionando a plena capacidad
- Cambiar programas de forma remota
- Garantizar la trazabilidad

marel.com/software

creer

Si desea probar nuestras cortadoras con su materia prima, reserve una sesión de demostración en vivo o en línea con nosotros y organizaremos la sesión según las necesidades específicas de su producto.

marel.com/smarter-sushi



Eliminación eficaz de espinas

A veces, la solución más simple es la mejor.

La despinadora MS 2610 de Marel elimina suavemente las espinas y deja el pescado intacto, lo que permite obtener resultados de calidad y un desperdicio mínimo.

Es una máquina básica con los mismos altos estándares que nuestro modelo MS 2612 de Marel, reconocido por su facilidad de uso y su probada fiabilidad.

- Despinado cuidadoso y confiable
- Tres velocidades preestablecidas para el rodillo de despinado
- Rápido ajuste de presión en los cabezales para las espinas
- Fácil de limpiar

marel.com/ms-2610

Conectar el mundo a través de Marel Live

Acompáñenos en una nueva y emocionante etapa de eventos en línea de Marel Live.

Mantenernos conectados en todo el mundo

Marel Live es nuestra innovadora plataforma en línea para compartir conocimientos e información en profundidad con nuestros clientes de todo el mundo.

Cuando nos acompaña en un evento de Marel Live, puede asistir a charlas de expertos, demostraciones en vivo, anuncios sobre novedades de productos, seminarios de capacitación y mucho más; todo desde la comodidad de su hogar u oficina.

Los eventos de Marel Live son una gran oportunidad para interactuar en línea con personas de su industria, hacer preguntas y compartir sus ideas y comentarios con nosotros.

Un futuro emocionante

Tras una temporada innovadora de Marel Live, estamos ansiosos por seguir ampliando nuestros eventos en línea. Estamos preparando cosas maravillosas para 2021 y el futuro.

Estos eventos de Marel Live complementarán otras formas en las que puede conectarse con nosotros, como visitar uno de nuestros centros de demostraciones o reservar una demostración de producto en línea. Y, por supuesto, estamos ansiosos por volver a organizar eventos internacionales presenciales muy pronto, cuando sea seguro hacerlo.

En línea o en persona, cada conexión cuenta. Esperamos encontrarlo en esta nueva y emocionante etapa de Marel Live.

Puede leer acerca de nuestros próximos eventos de Marel Live en nuestro sitio web:

marel.com/events

marel | live

Visite nuestra nueva tienda en línea

La nueva tienda en línea de Marel es una forma rápida, eficiente y sencilla para adquirir una selección de nuestros equipos y solicitar piezas de repuesto.

shop.marel.com

