

التونة

قسم ماكينات  
تعليب التونة

Atún

División de maquinaria  
para la conserva de atún

Hermasa، تصميم وتصنيع ماكينات التعليب

المستقبل للمكينات. ماكيناتنا.



El futuro  
es de las máquinas.  
Nuestras máquinas

Hermasa, diseño y fabricación de maquinaria  
para la conserva

 **Hermasa**  
Canning technology







# الفهرس

## Índice

أفضل الماكينات تذهب لما هو أبعد Las mejores máquinas llegan más lejos	7
نعيش من الابتكار، من الاختراع Vivimos de la innovación, de inventar	8
هكذا تخترع ماكينة للمعلبات Así se inventa una máquina para la conserva	10
استراتيجية مركزية مع خدمة معولمة Una estrategia centralizada con un servicio globalizado	12
ما هو عقد "على المفتاح" مع Hermasa? ¿Qué es un contrato 'Llave en mano' con Hermasa?	14
المنتجات Productos	18
تجهيزات محددة لمعالجة التونة Equipos específicos para procesamiento de atún	19



## الطابع العملي للمطواة السويسرية

### La funcionalidad de una navaja suiza

خلف التعامل البسيط والفعال يكمن العمل المستمر للابتكار في الماكينات  
والخطوط الكاملة لمعالجة الأسماك

Detrás de un manejo sencillo y eficiente se esconde  
un trabajo continuado de innovación en maquinaria  
y líneas completas de procesamiento de pescado.

## أفضل الماكينات تصل إلى ما هو أبعد

### Las mejores máquinas llegan más lejos

شركة **Hermasa** واحدة من الشركات المصنعة الرئيسية لماكينات التعليب على الكوكب بأسره، وهي واحدة من أكثر الشركات الإسبانية عالمية، مع وجود منتجاتها في أكثر من خمسة وستين دولة في القارات الخمس. يعرف فريق البحث والتنمية والابتكار الخاص بها أن حضارتنا متغيرة، حيث يمكن أن يحدث أي شيء، ولهذا السبب فإنه يصمم ماكينات قادرة على تصنيع المعلبات التي سيتم فتحها في المستقبل.

صحيح أن شعارنا هو: إننا نحافظ على الجوهر في المعلبات التي ستفتح في المستقبل. بطريقة ما، يبدو الأمر كما لو أن فرق التكنولوجيا لدينا كانت قادرة على إيقاف الوقت. يحدث هذا لأننا نضع ماكينات المستقبل في المصانع.

تم تأسيس القدرة التكنولوجية لشركة **Hermasa** بحيث يتطلع السوق بأكمله إليها، في انتظار الحلول التقنية لتحسين إنتاجية صناعة التعليب. الشركة الرائدة يجب أن تحدد الوتيرة.

**Hermasa**. إننا نحدد وتيرة التعليب.

**H**ermasa es uno de los principales fabricantes de maquinaria para la conserva de todo el planeta, es una de las empresas españolas más internacionalizadas, con sus productos en más de sesenta y cinco países de los cinco continentes. Su equipo de I+D+i sabe que la nuestra es una civilización cambiante, en la que puede pasar de todo, por eso diseña máquinas capaces de fabricar las conservas que se abrirán en el futuro.

Es cierto nuestro eslogan: preservamos la esencia en las conservas que se abrirán en el futuro. En cierto modo, es como si nuestros equipos tecnológicos fueran capaces de parar el tiempo. Esto sucede porque ponemos en las fábricas la maquinaria del futuro.

La capacidad tecnológica de Hermasa está tan asentada que todo el mercado se fija en nosotros, esperando soluciones técnicas para mejorar la productividad de la industria conservera. Una empresa líder tiene que marcar el ritmo.

Hermasa. Marcamos el ritmo de la conserva.

### الجودة في بيانات موضوعية

• **إيزو 9001 وإيزو 14001** لتصميم وصناعة وتركيب الماكينات الموجهة إلى إنتاج المعلبات وتحويل المنتجات الغذائية.

• **UNE 166002** لأنشطة البحث والتنمية والابتكار المتعلقة بالماكينات لعمليات إنتاج المعلبات وتحويل المنتجات الغذائية.

• **شهادات UNE 166001** لمشاريع البحث والتنمية والابتكار الخاصة بنا، التي تضمن الإدارة والتصنيف الصحيحين لأنشطة البحث والتنمية والابتكار الخاصة بالمشروع المحدد.

### La calidad, en datos objetivos

• **ISO 9001 e ISO 14001** para diseño, fabricación e instalación de maquinaria destinada a procesos de producción de conservas y transformación de productos alimentarios.

• **UNE 166002** para actividades de I+D+i relacionadas con la maquinaria destinada a procesos de producción de conservas y transformación de productos alimentarios.

• **Certificados UNE 166001** para nuestros proyectos de I+D+i que avalan la correcta gestión y clasificación de las actividades de investigación, desarrollo e innovación del proyecto concreto.

# إننا نعيش من الابتكار، من الاختراع

## Vivimos de la innovación, de inventar

في السنوات الأخيرة، تتكرر كلمات مثل البحث أو الابتكار لأنها أصبحت عصرية، ويتم استخدامها كمطالبة تسويقية. شركة **Hermasa** واحدة من تلك الشركات التي لا يمكن تعريفها بدون البحث والإبداع. هناك كلمة نادراً ما يتم استخدامها اليوم ولكن هذه هي رسالة الغلاف لدينا: الاختراع. تعيش شركة **Hermasa** من ابتكار ماكينات جديدة للصناعة، ماكينات لم يتم أحد إنتاجها حتى الآن والتي نقدمها إلى السوق. يجب القول أن **Hermasa** كانت أول شركة في القطاع تحصل على شهادة **UNE** في إدارة البحث والتنمية والابتكار في السنوات الأخيرة، وقد استثمرنا 2.5 مليون يورو في مصنعنا المركزي الكائن بمدينة بيجو، حيث لدينا المختبر وقسم البحث والتنمية والابتكار.

كل هذا ممكن بفضل العلامات التجارية العالمية العظيمة للتعليب التي سمحت لنا بالعمل داخل المصانع كما لو كانت شركة **Hermasa** هي قسم الأبحاث الخاص بها.

كل هذا ممكن بفضل العلامات التجارية العالمية العظيمة للتعليب التي سمحت لنا بالعمل داخل المصانع كما لو كانت شركة **Hermasa** هي قسم الأبحاث الخاص بها. هذا المستوى من المعرفة ضروري ليكون من الممكن الحصول على خمسين براءة اختراع عالية المستوى في السوق. تتيح هذه التقنية إمكانية خفض تكاليف الإنتاج باستمرار، بفضل استخدام التشغيل الآلي الذي يتسم بالكفاءة وسهولة الاستخدام.

**E**n los últimos años se están repitiendo palabras como investigación o innovación porque se han puesto de moda, se emplean como un reclamo de marketing. **Hermasa** es una de esas empresas que no podrían definirse sin la investigación y la creatividad. Existe una palabra que se emplea poco hoy en día pero que es nuestra carta de presentación: inventar. **Hermasa** vive de inventar nuevas máquinas para la industria, máquinas que nadie ha creado hasta la fecha y que nosotros presentamos al mercado. Hay que decir que **Hermasa** fue la primera empresa del sector que obtuvo una certificación **UNE** sobre la gestión del I+D+i. En los últimos años hemos hecho una inversión de 2,5 millones

de euros en nuestra planta central de Vigo, donde tenemos el laboratorio y el departamento de I+D+i.

Todo esto es posible gracias a las grandes marcas mundiales de la conserva que nos han permitido trabajar dentro de las factorías como si **Hermasa** fuera su propio departamento de Investigación. Este nivel de conocimiento es imprescindible para poder tener en el mercado medio centenar de patentes de primer nivel. Esta tecnología permite reducir constantemente los costes productivos gracias al empleo de automatismos cada vez más eficaces y de fácil manejo.



Todo esto es posible gracias a las grandes marcas mundiales de la conserva que nos han permitido trabajar dentro de las factorías como si Hermasa fuera su propio departamento de Investigación

# هكذا يتم اختراع ماكينة التعليب

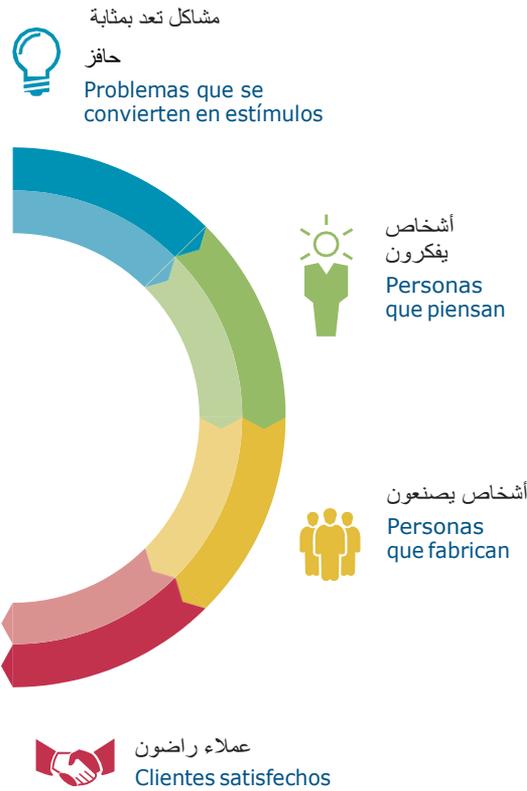
## Así se inventa una máquina para la conserva

لا يمكننا أن نخترع على أساس النظريات. علينا أن نفعل ذلك في الممارسة اليومية لآلاف العمال ورجال الأعمال في هذا القطاع. إننا، من الناحية العملية، قسم البحوث في صناعة التعليب العالمية.

No podemos inventar sobre teorías; tenemos que hacerlo sobre la práctica diaria de miles de trabajadores y empresarios del sector. Somos, en la práctica, el departamento de investigación de la industria conservera mundial.

المسألة ليست معرفة السوق. ذلك أمر سهل. النقطة المهمة هي أنه بفضل الابتكار نتوقع السوق، إننا نخلق ذلك ببراءات الصناعة الاختراع الخاصة بنا

La cuestión no es conocer el mercado; eso es fácil. La cuestión es que gracias a la Innovación nos anticipamos al mercado, lo creamos con nuestras patentes para la industria



يصمم العاملون في البحث والتنمية والابتكار مشاريع مخصصة لكل تحد تقترحه صناعة التعليب.

يعيش مهندسو البحث في نفس مصنع Hermasa مع الفريق الذي يطور كل نموذج أولي. إنهم يقومون معاً بفحص المنتج الجديد وتجريب الماكينات

تركيب الماكينات في مصانع العميل، فحص الجودة، الصيانة والإشراف.

المساحة المادية.  
نوع وكمية المنتج.  
سرعة الإنتاج.  
ميزانية العميل.  
مستوى الأتمتة المطلوبة.

Implantación de los equipos en

Espacio físico.

El personal de I+D+i diseña  
Tipo y cantidad de producto.

Velocidad de producción.  
Presupuesto del cliente.

Nivel de automatización requerida.

proyectos personalizados para cada reto propuesto por la industria conservera.

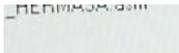
Los ingenieros de investigación conviven en la misma planta de Hermasa con el equipo que desarrolla cada prototipo.

Juntos examinan el nuevo producto y experimentan con la maquinaria.

las fábricas de los clientes, comprobación de calidad, mantenimiento y supervisión.

.... db

LJ



E II (10R\_HER)ISA o m

1

CO IIUI IO \_E EIIVIO\_EJE\_CUCHIL.\IM[E \,iR a.m l

i J1 p III\

bl \

# M \$ p, t \

SADOR\_CIJN

IRDON\_TOTII

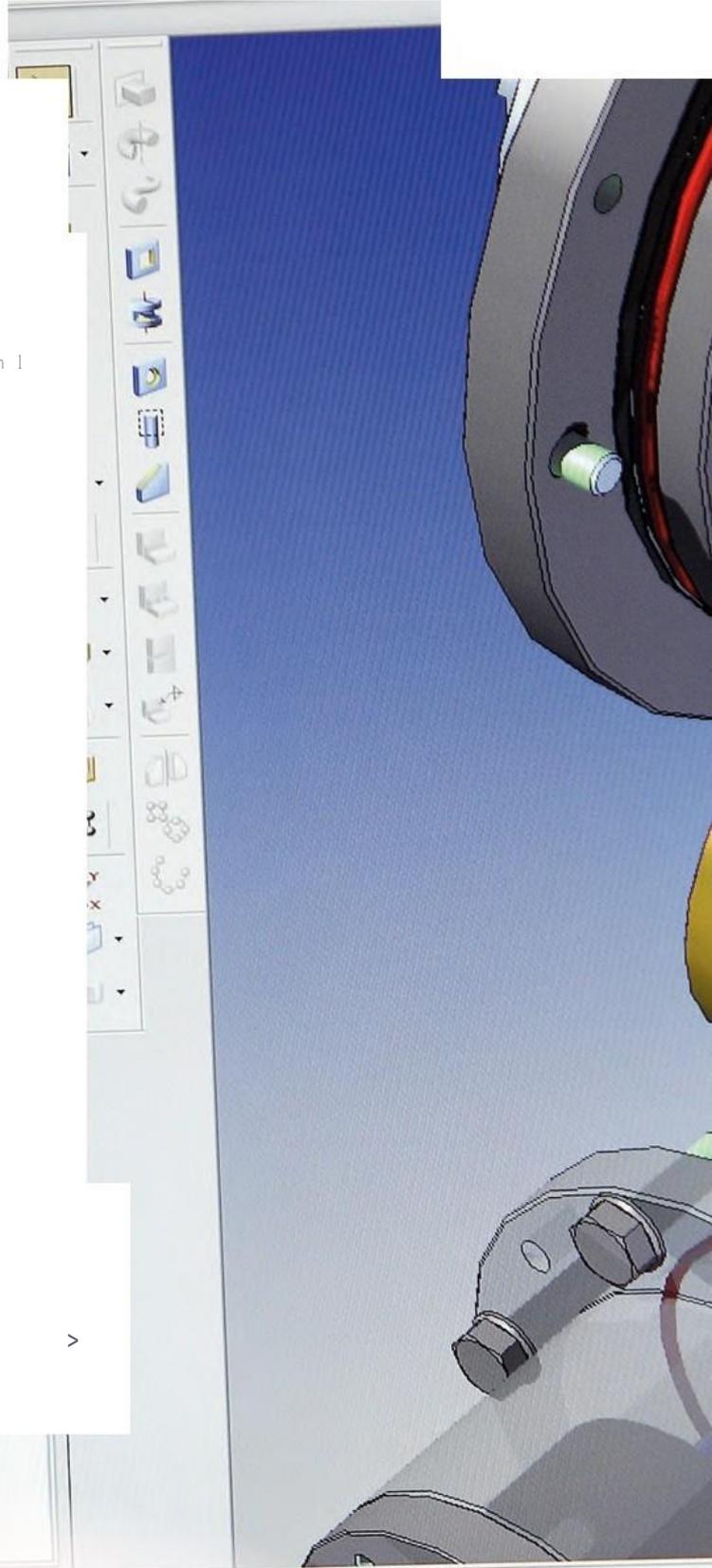
750mm\_par1

4) par.2 A[1 QII\_TORICO,T,,P,,,PRIICIP,\p ,1

3-4 par.2 e+75011111)\_ p t 1

3-4 par.1

xt) par.1







تبيع Hermasa معداتھا لأكثر من  
65 دولة في القارات الخمس

اخبرنا بما تحتاجه شركتك ونحن  
نسلمك مصنع مخصص

## ما هو عقد "التسليم على المفتاح" مع Hermasa

*Usted nos dice qué empresa necesita y nosotros  
le entregamos una factoría personalizada*

### ¿Qué es un contrato 'Llave en mano' con Hermasa?

إنها خدمة شاملة لهندسة تغليب فريدة من نوعها في  
العالم، متخصصة في كل ما يتعلق بقطاع التغليب،  
من تصميم وبناء مصانع كاملة إلى دراسة بيئة  
العمل لزيادة كفاءة الإنتاج.

هذه هي ثمرة التجربة. على مدى عقود، رافقتنا نمونا بتعزيز  
العلامات التجارية العظيمة للتغليب، وكنا جزءاً أساسياً في كل  
مصنع من مصانعها، وهو ما يمثل عملياً ساحة اختبار لنماذجنا  
الأولية. يمنحنا هذا الأمر معرفة غير عادية بالواقع الإنتاجي  
لعملائنا. إننا نعرف ما يريدون ونعرف أيضاً ما سيحتاجونه في  
المستقبل؛ هذا هو عملنا.

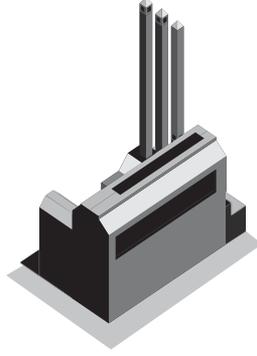
Es un servicio integral de Ingeniería de la conserva único en el mundo, especializado en todo lo relacionado con el sector conservero, desde el diseño y construcción de fábricas completas hasta el estudio de la ergonomía para aumentar la eficiencia productiva.

Esto es fruto de la experiencia. Durante décadas acompañamos nuestro crecimiento con la consolidación de las grandes marcas de la conserva, fuimos parte esencial en cada una de sus factorías, que en la práctica son nuestro campo de pruebas para nuestros prototipos. Esto nos da un conocimiento extraordinario de la realidad productiva de nuestros clientes. Sabemos lo que quieren pero también lo que van a necesitar en el futuro; ese es nuestro trabajo. El





## مصنع مخصص. خدمة متكاملة Factoría personalizada. Servicio integral



- 1**
  - التشغيل الفعال
  - تجديد العنبر
  - الأشغال الجديدة
  - Conservera en activo
  - Reforma de la nave
  - Obra nueva
- 2**
  - الهندسة
  - Ingeniería
- 3**
  - تطوير المشروع:
  - تصميم الماكينات
  - خدمات عامة (الهندسة المعمارية، أشغال الهندسة المدنية، التوريدات، الخ.)
  - Desarrollo del proyecto:
  - Diseño de maquinaria
  - Servicios generales (arquitectura, obra civil, suministro, etc.)
- 4**
  - تشغيل مصنع التعليب الجديد.
  - تدريب العاملين
  - Puesta en marcha de la nueva conservera
  - Formación del personal
- 5**
  - الربحية
  - Rentabilidad

تنشأ خدمة "تسليم المفتاح" من تلك التجربة. أنت تخبرنا بما هي الشركة التي تحتاجها وما هي الموارد المتوفرة لديك وكيف خططت لإنتاجك للسنوات القادمة، ونحن نقدم مصنعاً مخصصاً مع مراعاة جميع المعايير الممكنة: المساحة وعدد المشغلين ونوع المنتجات والقدرة الإنتاجية ومستويات أتمتة جميع العمليات لتوفير التكاليف وبيئة العمل، وما إلى ذلك. ونحن بالطبع نرافقك لبقية حياتك بخدمة صيانة وتحديث المعدات.

لا تقتصر القدرة الإنتاجية لشركة Hermasa على تصميم الماكينات وبنائها وتركيبها فقط. استناداً إلى الخبرة المكتسبة على مدار أربعة عقود، يستفيد مهندسوننا من مواردهم التقنية ومعرفتهم لتقديم حلول متكاملة لعملائنا، الذين يمثل رضاهم هدفنا الأول.

من خلال إدارة إنشاءات عالية التخصص، تبدأ شركة Hermasa المشاريع بداية من أعمال تكييف الأرض وأعمال الهياكل وجران وأسطح المباني والتكييف الداخلي الكامل حتى الوصول إلى الخدمات العامة لأحد مصانع التعليب - المياه، البخار، الهواء، الكهرباء، التدريب، إلخ- ومعدات التبريد والتدفئة ومصنع الدقيق. تكتمل الخدمة الشاملة ببقية المعدات المساعدة وعناصر العمل الأساسية للعاملين بمصنع التعليب المستقبلي. يتم تنفيذ المشروع بأكمله برؤية عالمية للمصنع من جميع جوانبه، مع مراعاة الأداء الذي سيحتاجه وظروف الإنتاج على المقياس لكل عميل.

servicio 'Llave en mano' surge de esa experiencia. Usted nos dice qué empresa necesita, qué recursos tiene, cómo ha planificado su producción para los próximos años, y nosotros le entregamos una factoría personalizada teniendo en cuenta todos los criterios posibles: espacio, número de operarios, tipo de productos, capacidad productiva, niveles de automatización de todos los procesos para ahorrar costes, ergonomía, etc. Y, por supuesto, le acompañamos durante el resto de su vida con el servicio de mantenimiento y modernización de los equipos.

La capacidad productiva de Hermasa no se restringe únicamente al diseño, construcción e instalación de maquinaria. A partir de la experiencia obtenida a lo largo de cuatro décadas, nuestros ingenieros aprovechan sus recursos técnicos y el conocimiento para ofrecer soluciones integrales a nuestros clientes, cuya satisfacción es nuestro objetivo prioritario.

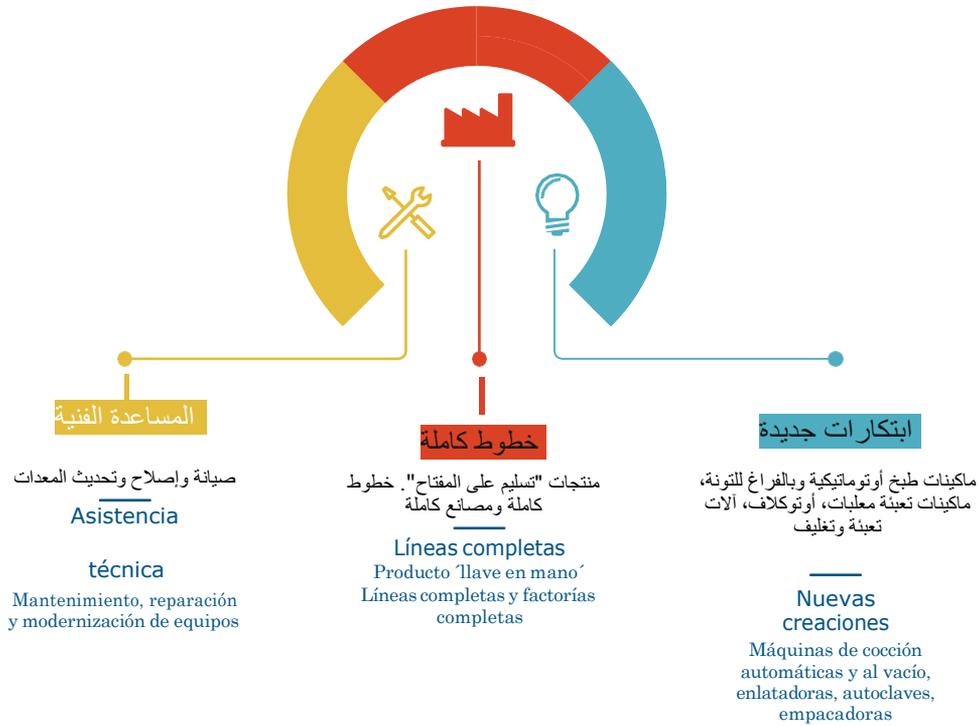
Con una dirección de obra muy especializada, Hermasa inicia los proyectos desde los trabajos de acondicionamiento de terrenos, obras estructurales, cerramientos de la edificación y acondicionamiento interno completo hasta llegar a los servicios generales propios de una conservera -agua, vapor, aire, suministro eléctrico, formación, etc.- y los equipos de frío, depuración, fábrica de harinas. El servicio integral se complementa con el resto de equipos auxiliares y elementos de trabajo básicos para el personal de la futura factoría conservera. Todo el proyecto se ejecuta con una visión global de la fábrica en todos sus aspectos, teniendo en cuenta el rendimiento que va a necesitar y las condiciones productivas a la medida que necesita cada cliente.

## المنتجات

## Productos

لكي تكون رائداً ولتكون حاضراً في جميع دول العالم تقريباً بصناعة تعليب، من الضروري أن يكون لديك عرض لا تشبه شائبة من حيث المنتجات والخدمات. يجب أن تكون قادرين على تحويل كل ما يمر عبر الخيال الصناعي لعملائنا إلى واقع، بداية من ماكينة موجهة لخدمة معينة في عاصمة أوروبية كبيرة إلى تركيب مصنع معالجة كامل في جزيرة نائية في المحيط الهادئ.

يجب أن نكون قادرين على تحويل كل ما يمر عبر الخيال الصناعي لعملائنا إلى واقع



Para ser líder y estar presente en prácticamente todos los países del mundo con industria conservera, es necesario tener una oferta sin fisuras. Tenemos que ser capaces de convertir en realidad todo lo que pase por la imaginación industrial de nuestros clientes, desde una máquina para un servicio concreto en una gran capital europea hasta la instalación de una planta completa de procesado en una remota isla del Pacífico.

Tenemos que ser capaces de convertir en realidad todo lo que pase por la imaginación industrial de nuestros clientes

A large school of tuna swimming in clear blue water. The fish are silvery with a dark stripe along their sides. They are swimming in various directions, creating a sense of movement and depth. The water is a vibrant blue, and the lighting is bright, highlighting the sleek bodies of the fish.

معدات خاصة لمعالجة التونة

**Equipos específicos para procesado de atún**

نظام التحكم في الكثافة الذي يضبط  
وزن المنتج في كل علبة

Sistema Density Control  
que ajusta el peso de  
producto en cada lata

## Tunipack DC®



تزيد ماكينة تعبئة التونة الأسرع والأكثر قيمة في العالم مكانتها من خلال  
نظام DC الذي يعمل على أتمتة عملية تغذية الماكينة وإتقانها.

La empacadora de atún más rápida y valorada del mundo agranda su prestigio con el sistema DC, que automatiza y perfecciona el proceso de alimentación de la máquina.



## يمكن تحسين ما هو جيد

### Lo bueno se puede mejorar

بدا تحسين أداء Tunipack® مستحياً، وهي ماكينة تعبئة التونة التي أحدثت ثورة في التعليب على نطاق واسع في جميع أنحاء العالم منذ عقدين من الزمن، وكانه تحد مستحيل. تقدم شركة Hermasa، التي تستثمر في الابتكار منذ نصف قرن وتقوم الطريق إلى السوق، نظام Tunipack® Density Control. إنه قفزة تكنولوجية جديدة للعلامة التجارية الإسبانية التي تمكنت من أتمتة وتوحيد وضع التونة في العلبة وتحديد الكمية المثلى من المنتج دون الاعتماد على المهارة أو الخطأ البشري.

إن DC هو تحفة أسرة Tunipack® الأسطورية، التي أحدثت ثورة في قطاع إنتاج التونة على نطاق واسع منذ عقدين من الزمن

يضيف نظام التحكم في الكثافة، الذي يسمح بأتمتة العمليات التي كانت تعتمد على مهارة أو خطأ المشغل عند وضع المنتج، إلى جميع الميزات التي نفذتها ماكينة Tunipack® بعد سنوات من الخبرة في مصانع التعليب في القارات الخمس.

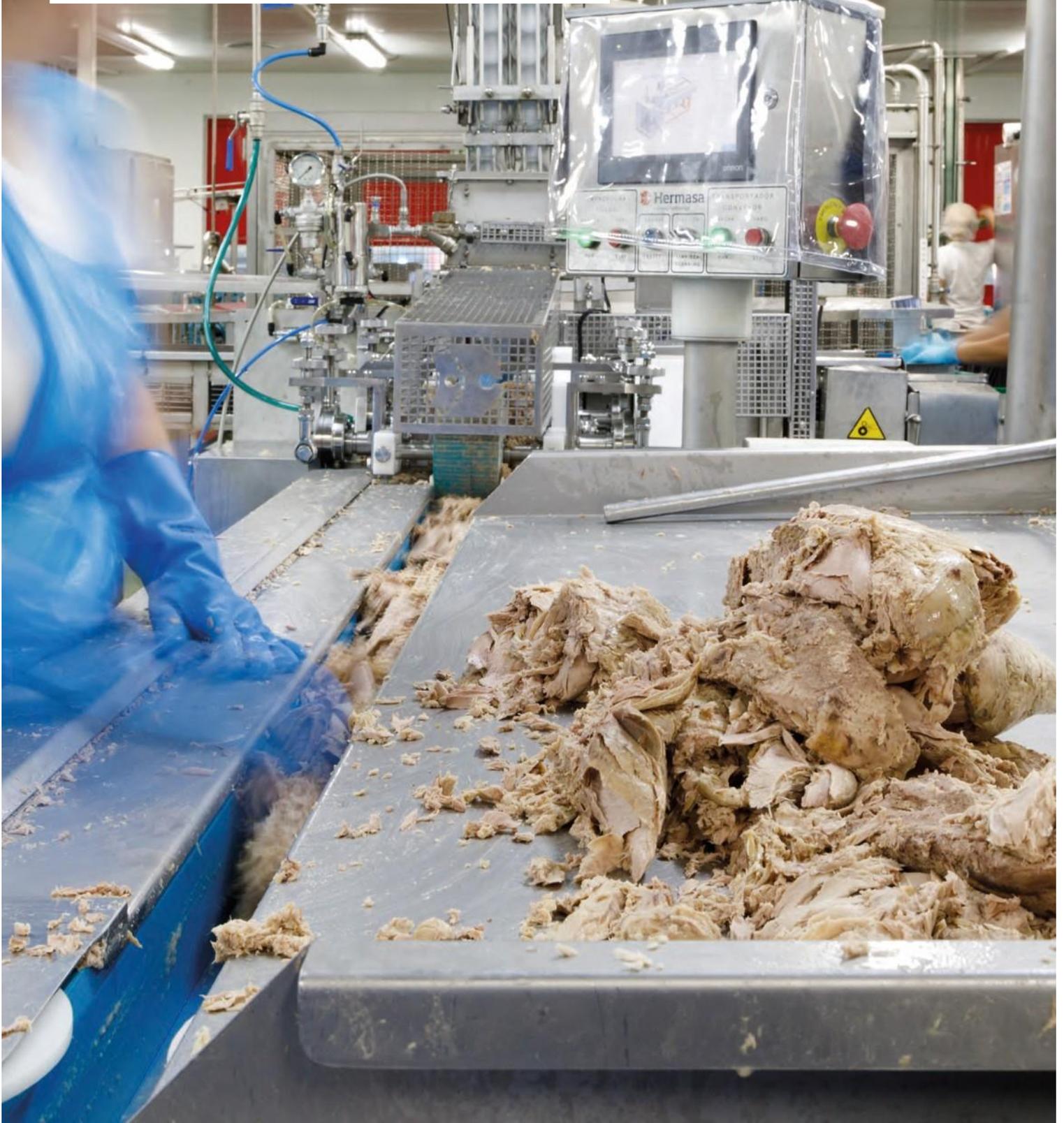
Parecía un reto imposible mejorar las prestaciones de la legendaria Tunipack®, la empacadora de atún que revolucionó la producción de conservas a gran escala en todo el mundo hace dos décadas. Hermasa, que lleva medio siglo invirtiendo en Innovación y marcando el camino al mercado, presenta la Tunipack® Density Control. Es un nuevo salto tecnológico de la marca española, que ha conseguido automatizar y estandarizar la colocación del atún en la lata y establecer la cantidad óptima de producto sin depender de la habilidad o el error humano.

La DC es la obra cumbre de la mítica saga Tunipack®, que revolucionó el sector de la producción de atún a gran escala hace dos décadas

El sistema de control de densidad, que permite automatizar procesos que dependían de la habilidad o el error del operario al colocar el producto, se suma a todas las prestaciones que ha ido implementando la Tunipack® tras años de experiencia en conservas de los cinco continentes.

نصف قرن من الخبرة في تكنولوجيا تعليب التونة، تركزت في ماكينة DC 500. إنها تمثل نجاح قسم البحث والتنمية والابتكار

Medio siglo de experiencia en tecnología para la conserva del atún, concentrado en la 500 DC. Es un éxito de nuestro departamento de I+D+i



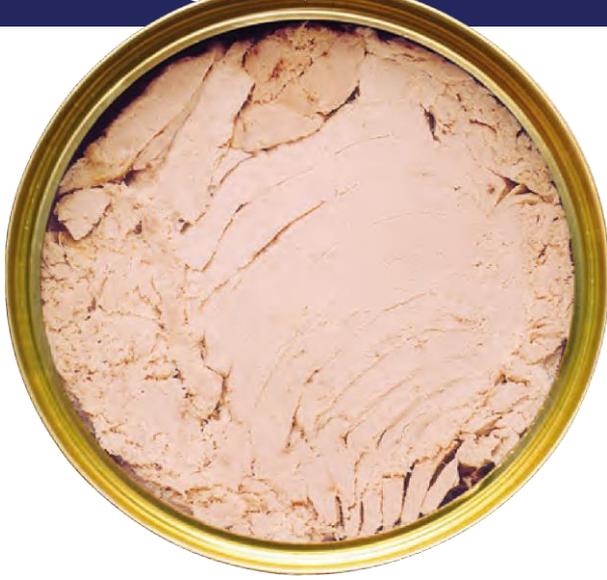
## المواصفات الفنية

### Características técnicas

- سرعة إنتاج عالية في المجموعات المختلفة.
- دقة وزن عالية وثابتة في التعبئة بجميع الموديلات (300، 500، GF)، عن طريق نظام التحكم في الكثافة (Density Control (DC System).
- قطع عالي الجودة وتقديم المنتج النهائي.
- أداء عال بغض النظر عن طريقة وضع السمك في الماكينة ومهارة المشغلين الذين يعملون عليها.
- تكاليف صيانة منخفضة.
- تعدد كبير للاستخدامات. تعديل وزن التعبئة بحسب البرنامج دون الحاجة لتغيير الشكل. قبول ارتفاعات مختلفة من العلب دون الحاجة إلى تعديل الشكل.
- تركيبات كهربائية وهوائية في أنابيب فولاذية مقاومة للصدأ.
- إمكانية الاتصال عن بعد عبر الإنترنت.
- ماكينة مصنوعة بالكامل من الفولاذ المقاوم للصدأ وتردد مع شهادة CE.

- Elevada velocidad de producción en las diferentes gamas. Precisión de peso elevada y constante en el empaque en todos los modelos (300, 500, GF), mediante el sistema Density Control (DC System).
- Gran calidad de corte y presentación de producto final.
- Elevado rendimiento, independiente de la forma de colocación del pescado en la máquina y de la habilidad de los operarios que trabajan en la misma.
- Bajos costes de mantenimiento.
- Gran versatilidad. Ajustes del peso de llenado mediante programa, sin necesidad de cambio de formato. Admisión de diferentes alturas de latas sin necesidad de modificación del formato.
- Instalación eléctrica y neumática en canalizaciones Inox.
- Posibilidad de conexión remota vía Internet.

Maquina construida totalmente en Acero Inoxidable y suministrada con certificado CE.



300

Tunipack® DC

علبة في الدقيقة

Latas/minuto

Ø65, Ø73, Ø84, Ø100,

¼ Club, Dingley, ¼ Oval, ½ Oval



60

Tunipack® GF/DC

علبة في الدقيقة

Latas/minuto

Ø150, 1 Lb Oval

500

Tunipack® DC

علبة في الدقيقة

Latas/minuto

Ø65, Ø73, Ø84

### التحكم في الوزن والسرعة "بضغط زر"

#### Control de peso y velocidad, con un 'clik'

تسمح أتمتة العملية بضمان الجودة القياسية التي تظل ثابتة بعد المعلمات التي يحددها المشغل. تتحكم شاشة Tunipack® DC، التي تعمل باللمس، في الضبط الإلكتروني لسرعة المعالجة ووزن عبوة كل علبة والكثافة النهائية للجزء الداخلي في كل وحدة.

#### الدقة

#### Exactitud

ينظم نظام التحكم في الكثافة Density Control تلقائياً كمية التونة التي يتم تغذيتها إلى الماكينة، ويحسن وزن الحشوة في كل علبة ويحسن أداء المعدات، وفي نهاية الأمر فإنه يحسن جودة المنتج.

La automatización de un proceso permite asegurar una calidad estándar que se mantiene constante siguiendo los parámetros determinados por el operario. En la pantalla táctil de la Tunipack® DC se controla el ajuste electrónico de la velocidad de procesamiento, el peso del empaque de cada lata y la densidad final del interior en cada unidad.

El sistema Density Control regula automáticamente la cantidad de atún que alimenta la máquina, mejora el peso del llenado en cada lata, se optimiza el rendimiento del equipo y, en definitiva, se mejora la calidad del producto.



## طبّاخ التونة في الفراغ

Tunivac®

### Cocedor de atún al vacío Tunivac®

يؤثر نوع الطهي والمعدات المستخدمة في الطهي المسبق للتونة تأثيراً مباشراً على الجودة والتكلفة النهائية للمنتج. يتيح تقليل الخسائر في أداء التنظيف من خلال العمليات التي تقلل الأكسدة وجفاف الجلد والتحكم في الرطوبة أثناء الطهي، تميزاً اقتصادياً كبيراً في تكاليف الإنتاج المرتبطة بالعملية وفي الجودة النهائية للمنتج.

الطبّاخ Tunivac® يصنع الفارق. تصميم متقدم ونظام تحكم للمتغيرات والنقاط الحرجة يسمح بالمرونة وتحسين المعالجة لأنواع أو أحجام مختلفة من الأسماك.

El tipo de cocción y equipo empleado para el precocinado de atún tiene repercusión directa sobre la calidad y coste final del producto. Minimizar pérdidas de rendimiento en limpieza a través de procesos que reduzcan la oxidación, piel seca y controlen la humedad durante la cocción permitirá una diferenciación económica significativa en los costes productivos vinculados al proceso y en la calidad final del producto.

El Cocedor Tunivac® marca la diferencia. Diseño avanzado y sistema de control de variables y puntos críticos que permiten la flexibilidad y optimización del tratamiento para distintas especies o tamaños de pescado.



### نظام طهي مرن

من خلال عملية بسيطة، تسمح أوضاع التشغيل القابلة للتحديد بمجموعة مناسبة من معلمات الفراغ ودرجة حرارة الحجر ودرجة حرارة الشوك والرطوبة.

يقوم جهاز الطهي بإزالة الأكسجين من الحجر، مما يقلل بشكل خاص من أكسدة الأسماك. يوجد الفراغ الذي يعتمد على التأثير الفنتوري انخفاضاً فعالاً للضغط في حجرة المعالجة.

أثناء الطهي كله، يمكن التحكم في الرطوبة في الحجر تلقائياً بكفاءة من خلال الفتحات المثبتة وتوزيعها بشكل صحيح في جميع أنحاء الحجر.

إدارة سهلة للعمليات الحرارية المحددة مسبقاً عن طريق إيجاد وصفات وإمكانات تخزين تكاد لا تكون محدودة.

إمكانية الطهي بحسب الوقت في درجات حرارة وضغط ورطوبة مبرمجة.

### نظام طرد وتبريد مزدوج

يتم تبريد الطباخ عن طريق امتصاص الحرارة من خلال نظام التفريغ. يسمح PLC، من خلال خوارزمية التحكم، بضبط رطوبة الأسماك والتحكم فيها خلال هذه المرحلة، مما يؤدي إلى تحسين النتيجة بحسب احتياجات المنتج.

يعمل القاذف المثبت في الجزء العلوي من الماكينة كمضخة تفريغ تستخدم البخار كسائل دافع.

يتيح الجمع المثالي بين الفراغ / الرش في حجرة المعالجة من خلال آليات التحكم المثبتة في Tunivac® الحصول على نتيجة مثالية.

### Sistema de cocción flexible

Mediante una operativa sencilla, las modalidades de operación seleccionables permiten una adecuada combinación de los parámetros de vacío, temperatura en cámara, temperatura en espina y humedad.

El cocedor elimina el oxígeno existente en la cámara reduciendo notablemente la oxidación del pescado. Un vacío basado en el efecto Venturi creará una eficaz depresión en la cámara de tratamiento.

Durante toda la cocción la humedad en cámara puede ser controlada eficientemente de forma automática a través de los pulverizadores instalados y distribuidos de forma adecuada a lo largo de la cámara.

Fácil gestión de los procesos térmicos preestablecidos mediante la creación de recetas y posibilidad de almacenamiento casi ilimitado. Posibilidad de realizar la cocción por tiempo con rampas de temperatura, presión y humedad programadas. Todos los parámetros del proceso son monitoreados y almacenados de en formato inviolable.

### Enfriamiento

El enfriamiento del cocedor se produce mediante la absorción de calor a través del sistema de vacío. El PLC, mediante el algoritmo de control, permite ajustar y controlar la humedad del pescado durante esta fase optimizando el resultado a las necesidades del producto.

Un eyector instalado en la parte superior de la máquina actúa como bomba de vacío mediante el uso de vapor como fluido motriz.

Una perfecta combinación vacío/pulverización en la cámara de tratamiento a través de los mecanismos de control instalados en el Tunivac® le permitirán un resultado perfecto.



## ماكينة التعبئة الرأسية V-filler®

### Empacadora vertical V-Filler®

ماكينة تعبئة حجمية يمكن استخدامها مع منتجات مختلفة (التونة، الخضروات، إلخ)، بسرعات تصل إلى 200 علبة / الدقيقة حسب أبعاد الشكل والمنتج المراد تعبئته.

مصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ AISI-304. يتم تسليمها مع شهادة CE.

#### المواصفات:

- ناقل لاستقبال المنتج لتغذية الماكينة.
- 4 ناقلات عمودية يتم تشغيلها بواسطة محرك مؤازر، مع حركة متقطعة ومتزامنة مع كل حاوية.
- فوهة بلاستيكية تشكل المنتج لإدخاله في الحاوية.
- شفرة لقطع القطع ذات تصميم خاص.
- نجمة لتموضع الحاوية، ذات حركة متقطعة.
- ناقل لخروج الحاويات المعبأة.
- نظام سلامة بأبواب مفصلية وكاشفات تقوم بإيقاف الماكينة في حالة الفتح.
- ماكينة مجهزة بكاشفات تحكم في الحاويات ومستشعر للمنتج.
- نظام لسهولة تنظيف الماكينة.

Máquina para empaque volumétrico que se puede utilizar con diferentes productos (atún, vegetales, etc.), con velocidades de hasta 200 latas/minuto en función de las dimensiones del formato y producto a empaçar.

Construida en acero Inoxidable AISI-304. Se entrega con certificado CE.

#### Características:

- Transportador de recepción de producto para alimentación a la máquina.
- 4 Transportadores verticales accionados por medio de un servomotor, con movimiento intermitente y sincronizado con cada envase.
- Boquilla plástica que conforma el producto para ser introducido en el envase.
- Cuchilla de corte de porciones de diseño especial.
- Estrella de posicionado de envases, con movimiento intermitente.
- Transportador de salida de envases llenos.
- Sistema de seguridad con puertas abisagradas y detectores que paran la máquina en caso de apertura.
- Máquina dotada de detectores de control de envases y sensor de producto.
- Sistema de fácil limpieza de la máquina.



## ماكينة التسييح HCT defroster®

### Descongelador HCT®

يعتمد مبدأ التشغيل على إعادة تدوير الهواء وبخار الماء عند ضغط منخفض بطريقة متجانسة. يمكن ضبط درجة حرارة خليط الهواء والبخار بين 0 و 30 درجة مئوية بحد أقصى، بحسب المنتج المراد تسييحه والوقت المطلوب.

الجهاز مزود بنظام تبريد له وظيفتان:

- أثناء عملية التسييح، تكون المعدات الباردة مسؤولة عن التحكم في الرطوبة داخل الجهاز، مع الاحتفاظ بها باستمرار حول 100%، لتسهيل وتسريع التسييح.
- عند الانتهاء من عملية التسييح، يمكن الاحتفاظ بالمنتج بالداخل، حيث تعمل المعدات كحجرة حفظ (5-10 درجة مئوية). لهذا يتم قطع حقن البخار ويستمر نظام التبريد في العمل إلى أجل غير مسمى حتى يتم اتخاذ القرار بإيقاف العملية.

متوفرة بسعات مختلفة، حسب المنتج وحسب حجم الكتل.  
لوحة مع شاشة تعمل باللمس لتشغيل الجهاز.  
معالج بسعة لبرامج مختلفة.

El principio de funcionamiento se basa en la recirculación de aire y vapor de agua a baja presión de una forma homogénea.

La temperatura de la mezcla de aire y vapor se puede ajustar entre 0 y 30 °C como máximo, dependiendo del producto a descongelar y del tiempo que se requiera.

El equipo cuenta con un sistema de refrigeración que tiene 2 funciones:

- Durante el proceso de descongelación el equipo de frío se encarga de controlar la humedad en el interior del equipo, manteniéndola constantemente alrededor del 100%, para facilitar y acelerar la descongelación.
- Cuando se termina el proceso de descongelación, se puede mantener el producto en su interior, funcionando el equipo como una cámara de mantenimiento (5-10°C). Para esto, se corta la inyección de vapor, y sigue funcionando el sistema de frío indefinidamente hasta que se decida parar el proceso.

Disponible para diferentes capacidades, en función del producto y tamaño de los bloques.

Cuadro con pantalla táctil para funcionamiento del equipo.

Procesador con capacidad para diferentes programas.



## صانع الكتل® Fish Block Maker

مصمم لعملية تشكيل كتل الأسماك وتعبئتها لاحقاً، بطريقة شبه تلقائية وإنتاجية عالية.

متعدد الاستخدامات، لأنه قابل للتكيف مع أنواع مختلفة من الكتل.

- تخفيض كبير لليد العاملة.
- زيادة الإنتاجية.
- دقة الوزن.

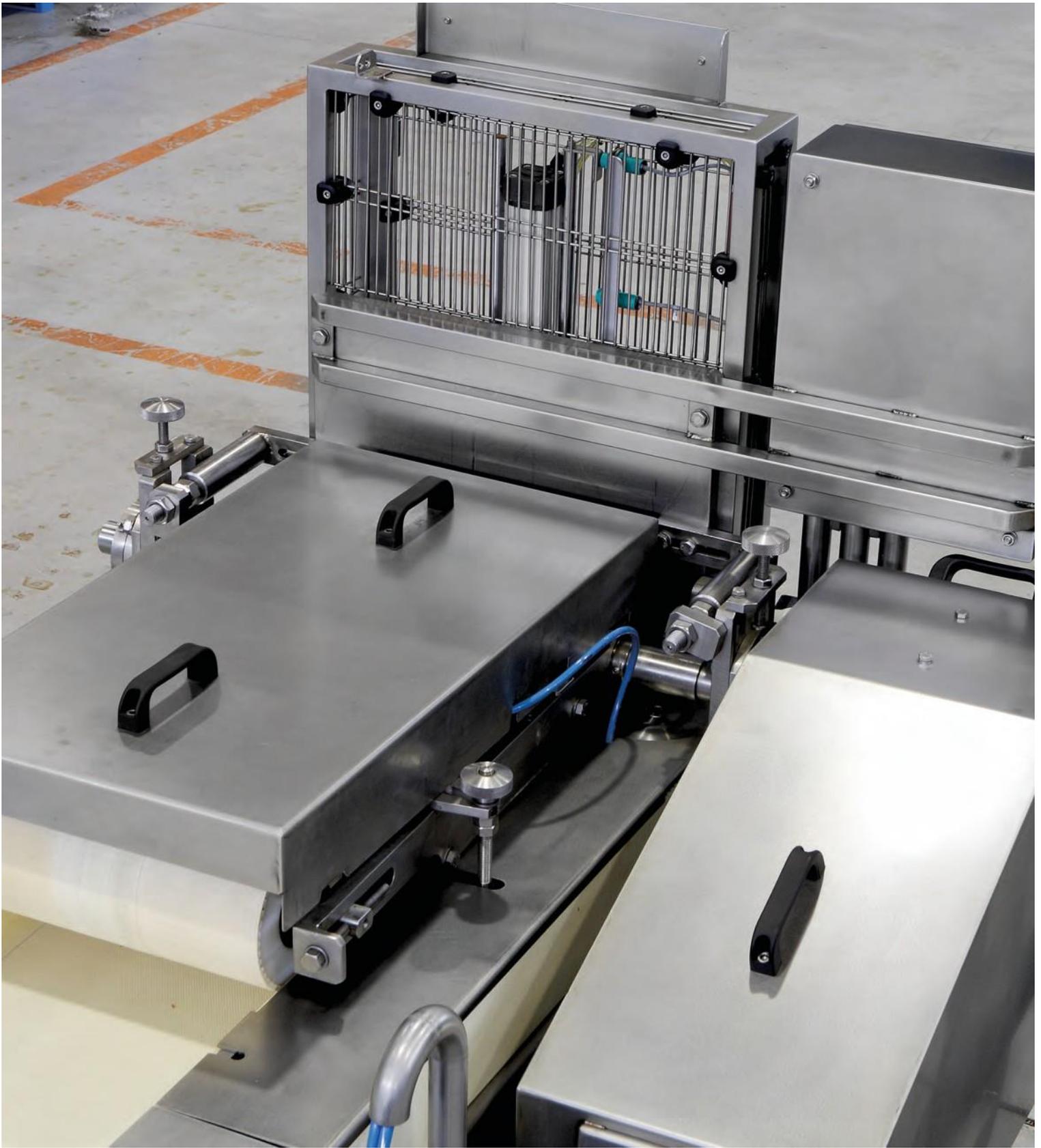
جودة أفضل للمنتج النهائي من خلال عدم إنتاج فتات. تشكيل كتل متجانسة، وهو ما يساعد على التجميد وعلى تعبئة أفضل أو سعة تحميل أكبر لكل حاوية وعملية تسييح أكثر تجانساً. مصنوع من الفولاذ غير القابل للصدأ AISI-304. يورد مع شهادة CE.

Diseñada para la operación de formación de bloques de pescado y su posterior embolsado, de una manera semiautomática con una alta producción.

Versátil, ya que es adaptable a diferentes tipos de bloques.

- Reducción considerable de la mano de obra.
- Aumento de la productividad.
- Precisión en el peso.

Mejor calidad de producto final al no generar prácticamente migas. Generación de bloques homogéneos, lo cual favorece la congelación, mejor estiba o mayor capacidad de carga por contenedor y un proceso de descongelación más homogéneo. Construcción en acero inoxidable AISI-304. Suministrada con certificado CE.



6-8

كتل في الدقيقة  
Bloques/minuto



5-6

مشغلين  
Operarios

التنسيقات: قابلة للتكيف مع أنواع مختلفة من الكتل، وفقاً لمواصفات العميل.

Formatos: adaptable a diferentes tipos de bloque, según especificaciones del cliente.



## صهاريج الطهي بالماء / المحلول الملحي (الخلاطات)

### Balsina de cocción

مصممة لطهي الأسماك (الطازجة أو المجمدة أو المسिحة) في الماء أو في محلول ملحي.

مزودة بمخرج للشحوم وموزع للمياه لتجميع دهون الطهي واستخدامها.

مزودة بغطاء (فتح هيدروليكي) مانع لتسرب الماء لتجنب فقدان الطاقة، ومزود بمانع لفقدان الحرارة.

مصنوعة من الفولاذ غير القابل للصدأ AISI-316.

ماكينة موفرة للطاقة:

- مجهزة بجزء منحني مغلق وبمنفس لاستعادة المكثفات.
- تحكم أوتوماتيكي في درجة الحرارة وصمام معدل بمدخل البخار. تورد مع شهادة CE.

مصممة على المقاس حسب السعة المطلوبة لكل دورة.

Diseñada para la cocción del pescado (fresco, congelado o descongelado) en agua o salmuera.

Provista de salida de grasas con difusores de agua para recogida de las grasas de cocción y aprovechamiento de las mismas.

Con tapa (apertura hidráulica) sello de agua para evitar la pérdida de energía, y provista de calorifugado.

Construcción en acero inoxidable AISI-316.

Máquina energéticamente eficiente:

- Dotada de serpentín cerrado y purgador para la recuperación de condensados.
- Control automático de temperatura y válvula modulada de entrada de vapor.

Suministrado con certificado CE.

Diseñada a medida según capacidad requerida por ciclo.



## نظام التنظيف

### Sistema de limpieza

لتنظيف المنتج بمجرد طهيهِ، مع إزالة الجلد والشوك والأجزاء الداكنة من السمك، لتغذية المنتج لاحقاً إلى آلات تعبئة التونة.

#### الوصف:

يتم تحديد عدد المشغلين لكل نظام وفقاً للإنتاج المطلوب، كونه نظاماً معيارياً يمكن توسيعه وفقاً للاحتياجات.

مزود بطاولات فردية أو طاولة مسحوبة، مع كراسي مريحة (دوارة وقابلة لتعديل الارتفاع) ومساند للقدمين وجمع النفايات في كل محطة عمل.

مُصمم بناقلات كاردان ذات حلقة مغلقة وغير مرتجعة، مما ينتج عنه نظام مفتوح وسهل التنظيف.

كخيار يمكن أيضاً دمج نظام تحكم فردي في الإنتاج من أجل التحكم في:

- زمن عمل المشغل.
- الإنتاجية.
- توليد النفايات.

مصنوع من الفولاذ غير القابل للصدأ AISI-304.

تورد مع شهادة CE.

Para la limpieza del producto una vez cocido, eliminación de la piel, espinas y partes oscuras del pescado, para la posterior alimentación del producto a las máquinas empacadoras de atún.

#### Descripción:

El número de operarios por sistema se establece según la producción requerida, siendo un sistema modular que se puede ampliar según necesidades.

Provisto de mesas individuales o mesa corrida, con sillas ergonómicas (giratorias y regulables en altura), reposapiés y recogida de desperdicios en cada puesto de trabajo.

Construida con transportadores cardánicos en circuito cerrado y sin retorno, dando lugar a un sistema abierto y de fácil limpieza.

Como opción también puede incorporar un sistema de control de producción individual para controlar:

- Tiempo de trabajo del operario.
- Rendimiento.
- Desperdicio generado.

Construcción en acero inoxidable AISI-304.

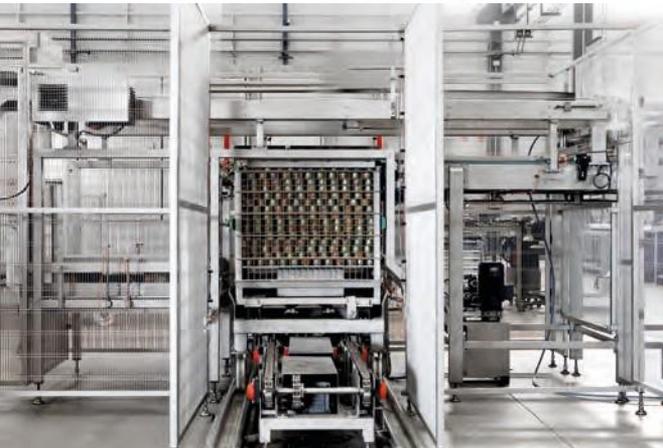
Suministrado con certificado CE.



معدات إضافة الزيوت أو الصلصات  
Equipo para adición de aceites o salsas



غسالة استخلاص الزيت  
Lavadora de latas con recuperación de aceite



منصة نقالة من سلال الأوتوكلاف / محمل سلة الأوتوكلاف  
Paletizador de carros de autoclave



الأوتوكلاف  
Autoclave



ماكينة تفريغ سلال الأوتوكلاف / ماكينة تفريغ سلال الأوتوكلاف  
Despaletizador/desencestador  
de carros de autoclave

غسالة مجففة العلب / مجففة العلب  
Lavadora secadora de latas/secadora de latas



ماكينة الوضع في كراتين / ماكينة التغليف  
Estuchadora / Enfajadora



ماكينة تفريغ العلب الفارغة  
Despaletizador de envases vacíos



ماكينة صنع الصلصات  
Paila de elaboración de salsas



غسالة السلال  
Lavadora de cestos









Parque Tecnológico y Logístico de Vigo  
Parcela 10.01/Calle C4.  
36314 Valladares. Vigo  
Spain  
T +34 986 45 80 05 : الهاتف  
F +34 986 45 03 51 : الفاكس  
[hermasa.com](http://hermasa.com)