

Hermasa, design and manufacturing  
of canning machinery

# The future lies in machines. Our machines

---

El futuro  
es de las máquinas.  
Nuestras máquinas

Hermasa, diseño y fabricación de maquinaria  
para la conserva









# Table of contents

## Índice

The best machines go further Las mejores máquinas llegan más lejos	<b>7</b>
Innovation is our livelihood, it is what we do Vivimos de la innovación, de inventar	<b>8</b>
This is how a machine for canning is invented Así se inventa una máquina para la conserva	<b>10</b>
A centralised strategy with a globalised service Una estrategia centralizada con un servicio globalizado	<b>12</b>
What is a 'turnkey' contract with Hermasa? ¿Qué es un contrato 'Llave en mano' con Hermasa?	<b>14</b>
Products Productos	<b>18</b>
Specific equipment for tuna processing Equipos específicos para el procesado de atún	<b>20</b>
Specific equipment for sardine processing Equipos específicos para el procesado de sardina	<b>32</b>
Common equipment Equipos comunes	<b>40</b>



## The functionality of Swiss army knife

### La funcionalidad de una navaja suiza

Behind easy and efficient handling, you can find continuous innovation work in machinery and complete fish processing lines.

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

# The best machines go further

## Las mejores máquinas llegan más lejos

Hermasa is one of the principal manufacturers of canning machinery on the planet, one of the most international Spanish companies, with products in more than sixty-five countries on all five continents. Our R&D&I team knows that our civilization is changeable, in which anything can happen. This is why we design machines able to make the canned products that will be opened in the future.

Our slogan is true: We preserve the essence in canned products that will be opened in the future. In a way, it is as if our technological equipment were able to stop time. This is possible because we install the machinery of the future in the factories.

The technical capacity of Hermasa is so well established that the whole market observes us, waiting for technical solutions to improve productivity in the canning industry. A leading company that sets the pace.

Hermasa. We set the pace in canning.

### Vision and Values

We look to be a world reference in the development of differentiating technological solutions, fostering the creation of value in preserved fish as a final product, seeking workers, customers and collaborators who feel proud.

- **Innovation.** We are paying attention, anticipating and providing ideas and solutions that set us apart.
- **Honesty.** We are behaviour models, sincere and brave.
- **Excellence.** We seek to be the best.
- **Commitment.** We fulfil our promises and are aware of the importance of what we do.

Hermasa 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.

### Visión y valores

Buscamos ser referente a nivel mundial en el desarrollo de soluciones tecnológicas diferenciadoras, impulsando la creación de valor en la conserva de pescado como producto final, buscando que trabajadores, clientes y colaboradores se sientan orgullosos.

- **Innovación.** Estamos atentos, vamos por delante, aportando ideas y soluciones que nos diferencian.
- **Honestidad.** Somos modelos de comportamiento, siendo sinceros y valientes.
- **Excelencia.** Buscamos ser mejores.
- **Compromiso.** Cumplimos lo prometido, siendo conscientes de la importancia de lo que hacemos.

# Innovation is our livelihood, it is what we do

## Vivimos de la innovación, de inventar

In the last few years, words such as research or innovation are being constantly repeated because they have become fashionable and are used as a marketing slogan. Hermasa is a company that could not define itself without research and creativity. There is one word that is hardly used today, which is our presentation to the world: To “invent”. Hermasa makes a living out of inventing new machines for industry, machines that nobody had created before and which we present to the market. Hermasa was the first company in the sector that obtained UNE certification in R&D&I management. In recent years, we have invested more than 2.5 million Euros in our main plant in Vigo, where we have a laboratory and the R&D&I department.

All this is possible thanks to the great global canning companies, who have allowed us to work in the factories as if Hermasa were their own research department

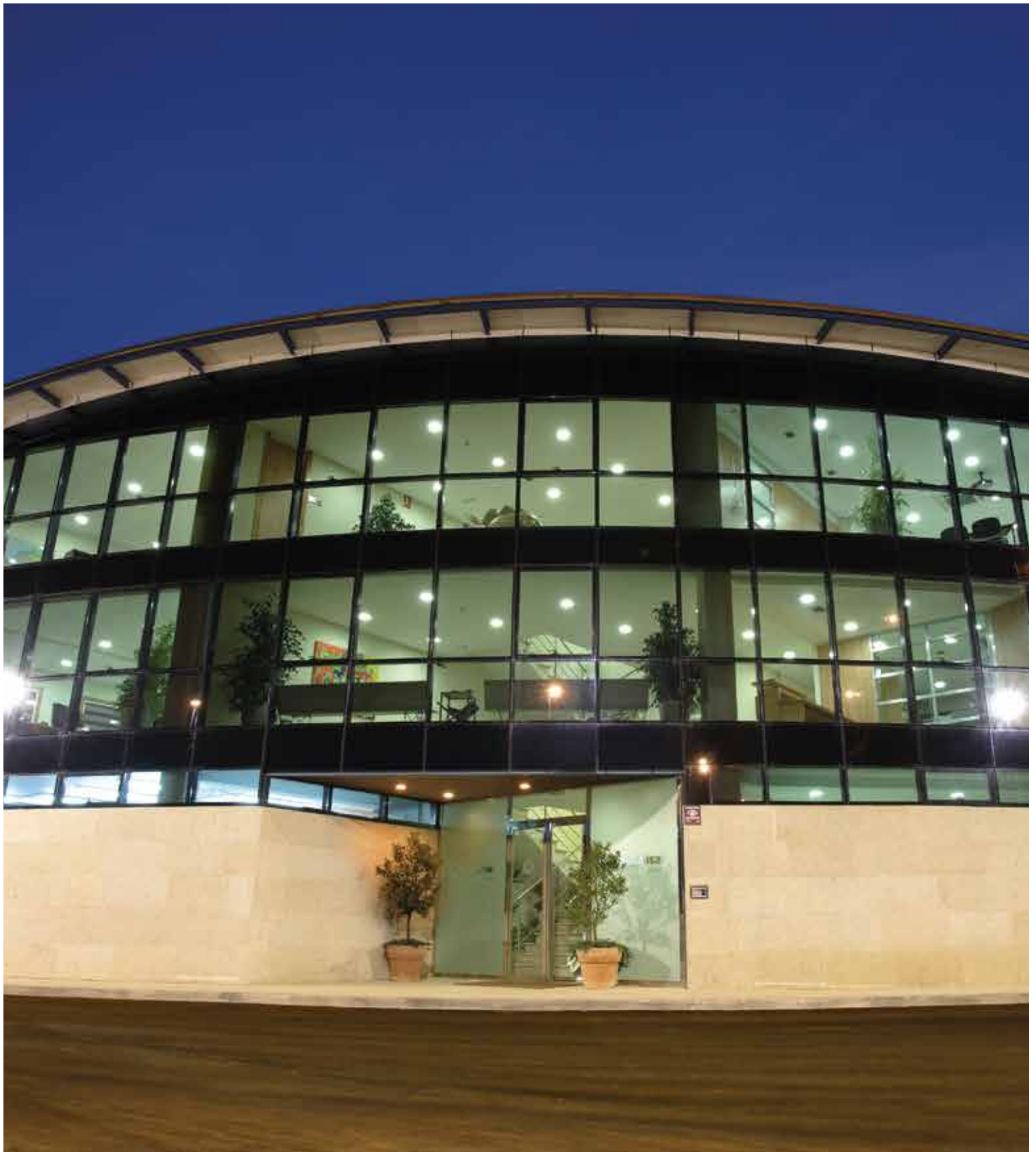
All this is possible thanks to the great global canning companies, who have allowed us to work in the factories as if Hermasa were their own research department. This level of knowledge is indispensable in order to have fifty top-level patents on the market. This technology enables a constant reduction of production costs thanks to the use of ever more effective and easy to use automatic devices.

En 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 más 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

# This is how a machine for canning is invented

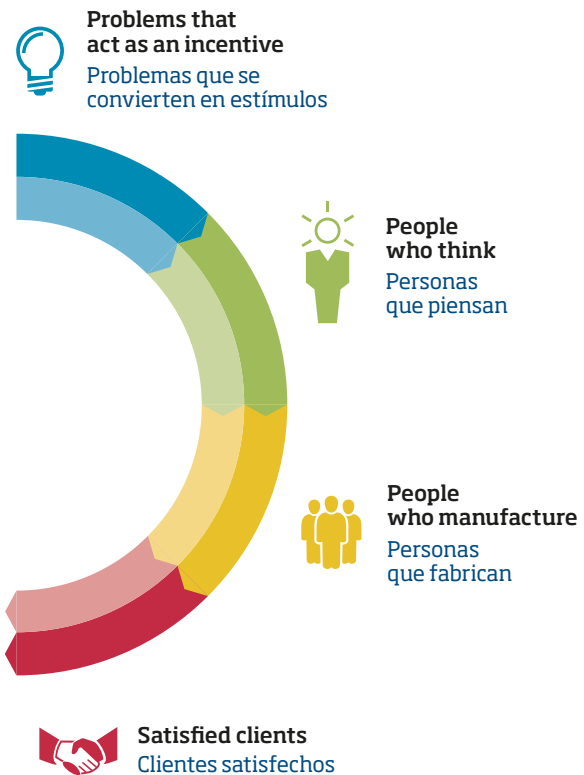
## Así se inventa una máquina para la conserva

We cannot invent theoretically; we have to do it based on the daily practice of thousands of workers and business people in the sector. We are, in practice, the research department of the global canning industry.

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.

The question is not to know the market, that's easy. The question is that thanks to Innovation, we anticipate the market; we create it with our industrial patents

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



Physical space.  
Type and amount of product.  
Production speed.  
Client's budget.  
Required automation level.

Espacio físico.  
Tipo y cantidad de producto.  
Velocidad de producción.  
Presupuesto del cliente.  
Nivel de automatización requerida.



The R&D&I staff develops customised projects to respond to any challenges proposed by the canning industry.

El personal de I+D+i diseña proyectos personalizados para cada reto propuesto por la industria conservera.



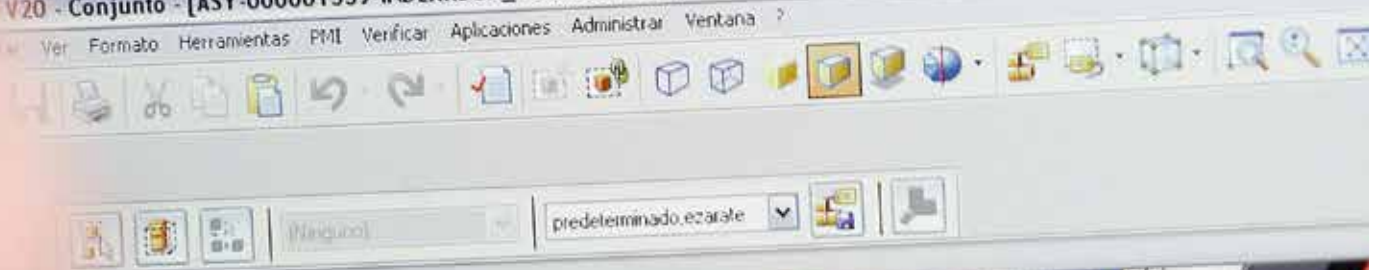
The research engineers share the same floor as the team developing each prototype. Together, they examine the product and test the machines.

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.



Installation of the equipment in the client's factories, quality check, maintenance and supervision.

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



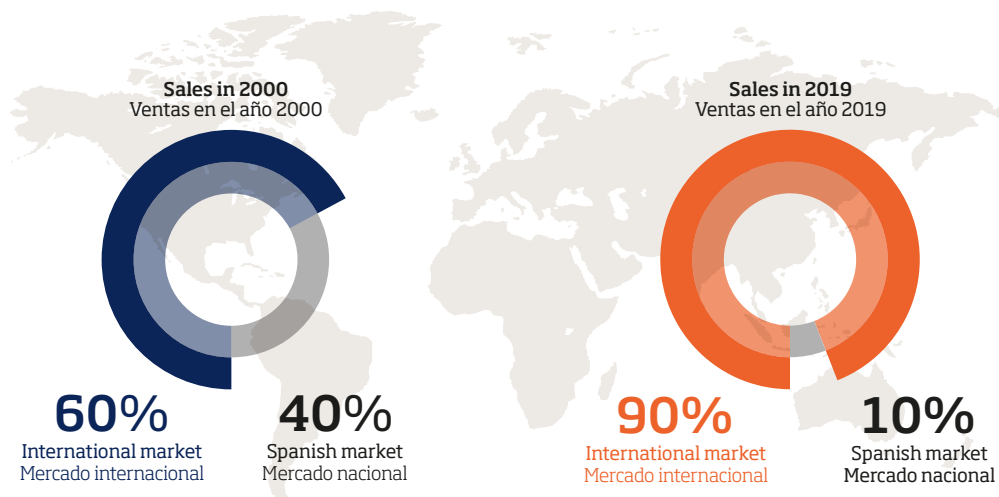
- INDEXADOR\_HERMASA.asm
- Referencia
- 002.asm.1
- 040.asm.1
- 078(V4).asm.1
- 00001538-CONJUNTO\_REENVIO\_EJE\_CUCHILLA\_INDEXADOR.asm.1
- 070(V4).asm.1
- 017(carcasa V4).pzm.1
- 070(V4).pzm.1
- carcasa M5.par.1
- carcasa principal M6x25.par.1
- carcasa principal M10.par.1
- carcasa principal M10x65.par.1
- carcasa principal M85 CODO 90 1.8 6.par.1
- 000004015-PASADOR\_CILINDRICO\_12x55.par.1
- 000004016-CORDON\_TORICO\_TAPA\_PRINCIPAL.par.1
- rodillo toco Ø2.5x750mm.par.1
- roscas 3-4 (roscas ext) par.2
- roscas Teflon rosca 3-4 par.2
- roscas Teflon rosca 3-4 par.1
- roscas 3-4 (roscas ext) par.1
- roscas 2007.par.1
- roscas.1
- roscas.2
- roscas.3



Se ha desasociado ninguna pieza de nivel superior.

# A centralised strategy with a globalised service

## Una estrategia centralizada con un servicio globalizado



Si tuviéramos que colocar las banderas nacionales de todos nuestros clientes, este catálogo parecería el orden del día de una asamblea de Naciones Unidas. Empresas de 65 países –en los cinco continentes, a la orilla de los cinco océanos- operan cada día con maquinaria fabricada por Hermasa en nuestra planta de Galicia (España), el rincón de Europa donde se formaron los grandes conserveros de todo el mundo. Ofrecemos un servicio de ámbito global –llegamos a cualquier parte

If we had to display the national flags of all our clients, this catalogue would look like the agenda of the United Nations General Assembly. Companies from 65 countries –from all five continents, on the shores of the five oceans- work every day with machinery manufactured by Hermasa in our plant in Galicia (Spain), the corner of Europe where the great canning industries of the world were established. We offer a global service –reaching any part of the planet with our equipment and personnel- but we make decisions in a centralised manner in our head office, where strategy shares the same table with our creative engineers and our manufacturing personnel. This is the way to maintain optimum quality in the service and in each product that comes on the market with our brand. Does our Sales Department have any planet left to explore?

### Hermasa vende sus equipos a más de 65 países de los cinco continentes

del planeta con nuestros equipos y nuestro personal- pero tomamos las decisiones de manera centralizada en nuestra sede principal, donde la estrategia se sienta en la misma mesa que nuestros ingenieros creativos y nuestro personal de fabricación. Esta es la mejor manera de mantener la calidad óptima en el servicio y en cada producto que sale al mercado con nuestra marca. ¿Quedará algún planeta por explorar a nuestro departamento de Ventas?





Hermasa sells its equipment to more than 65 countries on five continents

Tell us what kind of facilities your company needs and we will deliver a customised factory.

## What is a 'Turnkey' contract with Hermasa?

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

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

It is a comprehensive Canning Engineering service that is unique in the world and specialised in everything related to the tuna and sardine canning sector, from the design of complete factories to an in-depth study to increase production efficiency and maximise the return on investment, highlighting the integration of the main technologies 4.0 within the canning production process. In this way, Hermasa seeks to offer a process, profitability and performance, not just the installation of a production line.

This is the result of experience. For decades, we have accompanied our growth with the consolidation of leading canning brands. We were an essential part in each of their factories, which in practice are a testing ground for our prototypes. This gives us extraordinary knowledge of the production reality of our clients. We know what they want but also what they will need in the future; this is our job. The 'Turnkey' service arises from this experience. Tell us what kind of facilities your company needs, its resources, how it has planned its production over the coming years, and we will deliver a customised factory bearing in mind all of the possible criteria: space, number of operators, type of products, production capacity, automation levels of all the processes to save costs, ergonomics, safety, etc.

Of course, we will accompany you for the rest of its life through the equipment maintenance and modernisation service.

Hermasa's production capacity is not just limited to the

Es un servicio integral de Ingeniería de la Conserva único en el mundo, especializado en todo lo relacionado con el sector conservero de atún y sardina, desde el diseño de fábricas completas hasta el estudio integral para aumentar la eficiencia productiva y maximizar la rentabilidad de la inversión, poniendo en valor la integración de las principales tecnologías 4.0 dentro del proceso productivo conservero. De este modo, Hermasa busca ofrecer proceso, rentabilidad y rendimiento, no solo la instalación de una línea de fabricación.

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 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, seguridad, etc.

Y, por supuesto, le acompañamos durante el resto de su vida con el servicio de mantenimiento y modernización de los equipos.





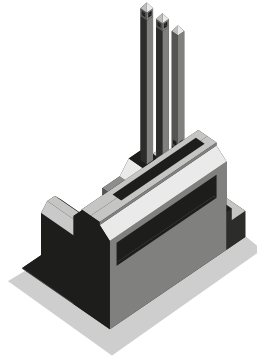






# Personalised factory. Integral service

*Factoría personalizada. Servicio integral*



- |  |  |  |   |   |
|--|--|--|---|---|
| <b>1</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Active canning</li><li>• New investments</li><li>• Conserveras en activo</li><li>• Nuevas inversiones</li></ul> | <b>2</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Engineering</li><li>• Machinery design</li><li>• Ingeniería</li><li>• Diseño de equipos</li></ul> | <b>3</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Project development</li><li>• Manufacturing</li><li>• Connectivity services</li><li>• Desarrollo del proyecto</li><li>• Fabricación</li><li>• Servicios de conectividad</li></ul> | <b>4</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Project set up</li><li>• Training of personnel</li><li>• Advice services</li><li>• Puesta en marcha del proyecto</li><li>• Formación del personal</li><li>• Servicios de asesoramiento</li></ul> | <b>5</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Profitability</li><li>• Rentabilidad</li></ul> |
|--|--|--|---|---|

design, construction and installation of machinery. Based on the experience obtained over four decades, our engineers draw on their technical resources and knowledge to offer comprehensive solutions to our clients, whose satisfaction is our main priority.

Through extremely specialised project management, Hermasa can offer a comprehensive service that is unique in the world in relation to the factory's production facility, from engineering works related to the general services of the production line – water, steam, air, power supply- and even an intensive training service in everything related to the efficient and effective implementation of the production facility – training in machinery operation and maintenance, training in the tuna and sardine canning production, training in food safety and quality standards, etc.-.

**The comprehensive service may be extended through the integration of the most advanced state-of-the-art technology in our canning lines, putting industry 4.0 at the service of the canning industry, being recognised as the main drivers of these technologies in the tuna and sardine canning sector.**

This commitment enables us to offer our clients a connectivity, proximity and data use service which becomes a key factor for the optimisation and maximisation of the profitability of production lines in the long term, regardless of their location anywhere in the world.

Therefore, the entire project is implemented with a global vision of the factory in all of its aspects. To do so, the customised production conditions for each client are taken into account at all times, and the focus is constantly on the long term profitability of the factory.

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 proyectos muy especializada, Hermasa puede ofrecer un servicio integral único en el mundo en todo lo referente a la instalación productiva de la fábrica, desde los trabajos de ingeniería relativos a los servicios generales propios de la línea productiva -agua, vapor, aire, suministro eléctrico- hasta un servicio de formación intensivo en todo lo referente a la puesta en marcha eficiente y eficaz de la instalación productiva -formación en operación y mantenimiento de maquinaria, formación en proceso productivo de conserva de atún y sardina, formación en estándares de seguridad y calidad alimentaria, etc.-.

**El servicio integral puede ser ampliado mediante la integración en nuestras líneas conserveras de las tecnologías de última generación más avanzadas, poniendo la industria 4.0 al servicio de la industria conservera, siendo reconocidos como principales impulsores de dichas tecnologías en el sector de la conserva de atún y sardina.**

Esta apuesta nos permite ofrecer a nuestros clientes un servicio de conectividad, cercanía y aprovechamiento de los datos que se convierte en un factor clave para la optimización y maximización de la rentabilidad de las líneas de producción en el largo plazo, independientemente de su localización en cualquier lugar del mundo.

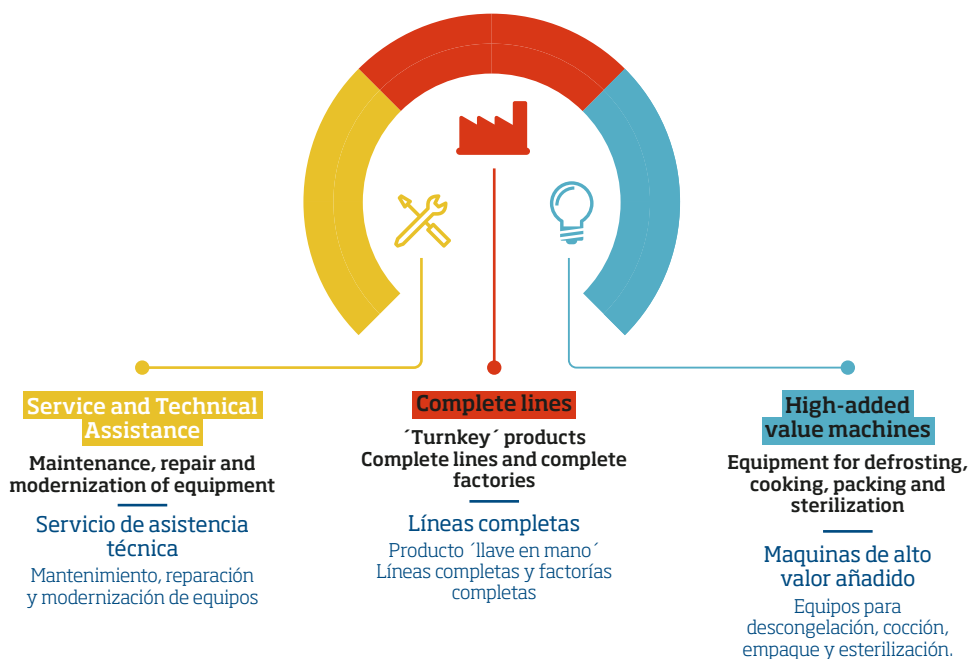
Así, todo el proyecto se ejecuta con una visión global de la fábrica en todos sus aspectos. Para ello, se tiene en cuenta en todo momento las condiciones productivas a la medida que necesita cada cliente, y poniendo en todo momento el foco en la rentabilidad a largo plazo de la fábrica.

# Products

## Productos

To be a leader and to be present in practically all the countries in the world that have canning industries, you must have a flawless range of products and services. We must be able to turn anything that our clients can imagine into reality, from a machine for a specific service in a great European capital to the installation of a complete processing plant in a remote Pacific island.

We have to be able to make anything in the industrial imagination of our clients come true



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



## Complete processing lines Líneas completas de procesado



**Tuna line (with steam tuna cooker with or without vacuum, or with blanchers):**

- Capacity: up to 500 cans/minute (format Ø65-211, Ø84-307); up to 70 cans/minute (format Ø150-603).

**Línea de atún (con cocedor a vapor con vacío o sin vacío, o con balsinas):**

- Capacidad: hasta 500 latas/minuto (formato Ø65-211, Ø84-307); hasta 70 latas/minuto (formato Ø150-603).

**Automatic sardine line:**

- With automatic sardine packing machine Flash-Pack®.
- Capacity up to 250 cans/minute (format ¼ Club, Dingley, Tall 425 gr, Tinapa).
- Number of operators: 35

**Línea automática de sardinas:**

- Con empacadora automática de sardinas Flaht-Pack®.
- Capacidad hasta 250 latas/minuto (formato ¼ Club, Dingley, Tall 425 gr, Tinapa).
- Número de operarios: 35

**Semi-automatic sardine line:**

- With deheading and gutting machines and manual packing system.
- Capacity up to 250 cans/minute (format ¼ Club, Dingley, Tall 425 gr, Tinapa).
- Number of operators: 75

**Línea semiautomática de sardinas:**

- Con máquinas descabezadoras-evisceradoras y sistema de empaque manual.
- Capacidad hasta 250 latas/minuto (formato ¼ Club, Dingley, Tall 425 gr, Tinapa).
- Número de operarios: 75

**Manual sardine line:**

- With manual systems for deheading and gutting and packing.
- Capacity up to 250 cans/minute (format ¼ Club, Dingley, Tall 425 gr, Tinapa).
- Number of operators: 100

**Línea manual de sardinas:**

- Con sistemas de descabezado y eviscerado y empaque manual.
- Capacidad hasta 250 latas/minuto (formato ¼ Club, Dingley, Tall 425 gr, Tinapa).
- Número de operarios: 100





## Vacuum tuna cooker Tunivac®

### Cocedor de atún al vacío Tunivac®

The type of cooking and the equipment used are key factors to improve the quality of the product and to reduce its final cost. In order to minimize losses during the process, there are several variables that should be considered like reducing the oxidation, dry skin and moisture control during the cooking process that will allow a significant economic saving.

The Tunivac® tuna cooker makes the difference. Its advanced design and control system for variables and critical points that allows flexibility and optimization of the treatment for different species and fish sizes.

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.



### Flexible cooking system

Through a simple operation, selectable operating arrangements allow an efficient combination of vacuum parameters, chamber temperatures, bones temperature and humidity.

The cooker removes the oxygen existing in the chamber, significantly reducing the oxidation of the fish. A vacuum based on the Venturi effect creates an effective depression in the treatment chamber.

During cooking, the humidity in the chamber can be efficiently controlled automatically through the sprayers installed and distributed in an appropriate way throughout the chamber.

Easy management of pre-established thermal processes through the creation of recipes and almost unlimited storage possibilities. Possibility of cooking by time with programmed temperature, pressure and humidity ramps.

### Vacuum system and dual cooling

All process parameters are monitored and stored in an inviolable format. The cooling of the cooker is produced by the absorption of heat across the vacuum system. The PLC (using the control algorithm) allows adjusting and controlling the humidity of fish during this phase, optimizing the result to the product needs.

An ejector installed on the top of the machine acts as vacuum pump using steam as the engine fluid.

A perfect vacuum / spray combination in the treatment chamber driven by the control systems installed in the Tunivac® will allow a perfect result.

### 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.





# Water/brine cooking tanks (blanchers)

## Balsina de cocción

Designed for cooking fish (fresh, frozen or defrosted) in water or brine.

With an outlet for fat with water sprays to collect the cooking fat for subsequent use.

With a sealed cover (hydraulically opened) to avoid energy loss and heat insulated.

Made of AISI-316 stainless steel.

An energy efficient machine:

- Fitted with a closed coil and purger to recover condensates.
- Automatic temperature control and modulated steam entrance valve.

Supplied with EC certification.

Made to measure, according to the desired capacity per cycle.

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.



Operator working hours  
Tiempo de trabajo del operario



Performance  
Rendimiento



Waste generated  
Desperdicio generado



# Cleaning system

## Sistema de limpieza

For cleaning the cooked product, elimination of skin, bones and dark parts of the fish, for subsequent feeding of the product to the tuna canning machines.

### Description:

The number of operators per system is established according to the required production and since it is a modular system, it can be expanded in accordance with needs.

It includes individual tables or one long table, with ergonomic chairs (rotating and height adjustable), footrests and waste collection at each work station.

Constructed with Cardan conveyors in closed circuits without return, producing an open, easy-to-clean system.

It can optionally include an individual production control system for controlling:

- Operator working hours.
- Performance.
- Generated waste.

Constructed in AISI-304 stainless steel.

Supplied with EC certificate.

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.



**Density Control System  
that adjusts the weight of  
the product in each can**

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

## Tunipack DC®



The fastest and most valued tuna packing machine in the world increases its prestige with the DC system, which automates and improves the machine feeding process.

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.





## What's already good could be improved

Lo bueno se puede mejorar

It seemed an impossible challenge to improve the performance of the legendary Tunipack®, the tuna packer that revolutionized large-scale canning production around the world two decades ago. Hermasa, who has spent half a century investing in innovation and marking its way into the market, presents the Tunipack® Density Control. It is a new technological leap of the Spanish brand, which has managed to automate and standardize the placement of tuna in the can and establish the optimum amount of product without relying on human skill or error.

The DC system is the masterpiece of the mythical Tunipack® saga, which revolutionized the sector of tuna production on a large scale two decades ago

The density control system, which allows to automate processes that depended on the skill or error of the operator when placing the product, adds to all the benefits that Tunipack® has been implementing after years of experience in canneries on five continents.

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.



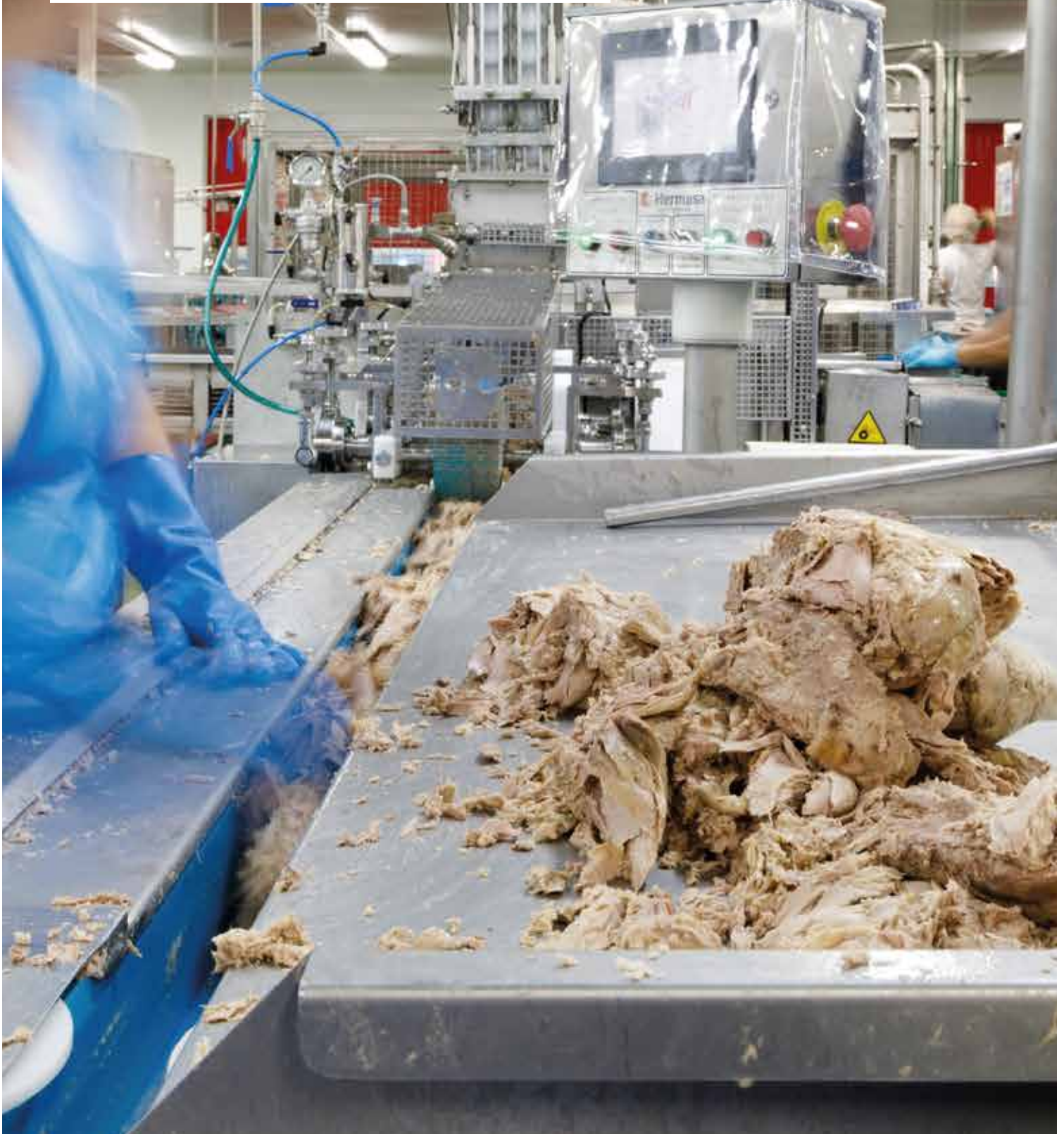


---

Half a century of experience in technology for the conservation of tuna, concentrated in the 500 DC. It is a success of our R&D+i

---

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





# Technical characteristics

## Características técnicas

- ▶ High production speed in the different ranges. Precision of high and constant weight in all models (300, 500, GF), through the Density Control system (DC System).
- ▶ Great quality of cut and presentation of the final product.
- ▶ High performance, regardless of how the fish is placed on the machine and the skill of the operators working on it.
- ▶ Low maintenance costs.
- ▶ Great versatility. Filling weight adjustments by program, without the need for format change. Admission of different can heights without format modification.
- ▶ Electrical and pneumatic installation in stainless steel pipes.
- ▶ Possibility of remote connection via Internet.
- ▶ Machine built entirely in Stainless Steel and supplied with CE certificate.
- ▶ 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.
- ▶ Máquina construida totalmente en Acero Inoxidable y suministrada con certificado CE.



**300**

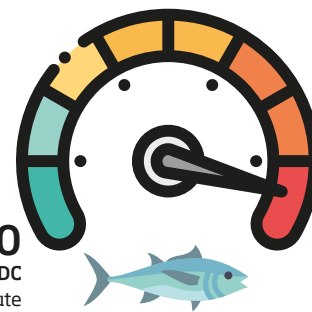
**Tunipack® DC**

Cans per minute

Latas/minuto

Ø65, Ø73, Ø84, Ø100,

¼ Club, Dingley, ¼ Oval, ½ Oval



**60**

**Tunipack® GF/DC**

Cans per minute

Latas/minuto

Ø150, 1 Lb Oval

**500**

**Tunipack® DC**

Cans per minute

Latas/minuto

Ø65, Ø73, Ø84

## Weight and speed control, with just a 'click'

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

The automation of a process allows to ensure a standard quality that remains constant following the parameters determined by the operator. The touch screen of the Tunipack® DC controls the electronic adjustment of the processing speed, the weight of the packaging of each can and the final density of the product.

## Accuracy

### Exactitud

The Density Control system automatically regulates the amount of tuna that feeds the machine, improves the weight of the filling in each can, optimizes the performance of the equipment and, ultimately, improves the quality of the product.

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.





# Vertical V-filler® canning

## Empacadora vertical V-Filler®

Machine for volumetric canning that can be employed with various products (tuna and vegetables, etc.), at speeds of up to 200 cans per minute depending on format dimensions and product.

Constructed using AISI 304 stainless steel, delivered with EC certificate.

### Characteristics:

- Product reception conveyour belt for feeding the machine.
- Four vertical conveyour belts driven by a servomotor with stepping movement that is synchronised with each can.
- Plastic nozzle that shapes the product to be introduced into the can.
- Specially designed portion-cutting blade.
- Can positioning star with stepping movement.
- Filled-can output conveyor belt.
- Safety system with hinged doors and detectors for stopping the machine if any are opened.
- Machine fitted with can-control detectors and products sensors.
- Machine easy-clean system.

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 empacar.

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.







## Fish Block Maker®

Designed to form fish blocks with subsequent bagging in a semi-automatic way, with high production.

Versatile, as it can be adapted to different types of blocks.

- Considerable reduction in labour.
- Increased productivity.
- Precise weighing.

Better quality final product as there are practically no crumbs.

Creation of homogeneous blocks, which favours freezing, better stowage, greater load capacity per container and a more homogeneous defrosting process.

Made of AISI-304 stainless steel.  
Supplied with EC certificate.

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**  
Blocks per minute  
Bloques/minuto



**5-6**  
Workers  
Operarios



Formats: Adaptable to different types of blocks, according to the client's specifications.

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



# Automatic sardine packing machine Flash-Pack®

## Empacadora automática de sardina Flash-Pack®

A machine designed to perform the automatic de-heading, gutting, washing and packing of sardines or similar species.

Available in various formats, attaining speeds of up to 300 cans per minute (according to the size and format of the fish) with 22 workers.

Once the fish is located in the buckets designed and patented by Hermasa, the following operations are carried out:

- Deheading.
- Tail cutting.
- Gutting by suction with a vacuum pump installation.
- Washing the abdominal cavity with water nozzles.
- Canning with a mechanical system that moves the fish to the can.

Gutting efficiency and high production with a limited number of personnel.

According to requirements, it can be fitted with additional cuts to obtain steaks or even be used with HGT fish, it means, already deheaded and gutted fish (just as a packer).

Made of AISI-304 stainless steel.  
Supplied with EC certificate.

Máquina diseñada para realizar las operaciones de descabezado, eviscerado, lavado y empaque automático de sardinas o especies similares.

Disponibile para varios formatos, alcanza velocidades de hasta 300 latas/minuto (según tamaño de pescado y formato) con 22 operarios.

La máquina, una vez situado el pescado en los cangilones diseñados y patentados por Hermasa, realiza las siguientes operaciones:

- Corte de la cabeza.
- Corte de la cola.
- Eviscerado mediante succión con la instalación de una bomba de vacío.
- Lavado de la cavidad abdominal con boquillas de agua.
- Enlatado por medio de un sistema mecánico, que transfiere el pescado hasta la lata.

Eficiencia de eviscerado y alta producción con un número reducido de personal.

Según requerimientos, se puede equipar con cortes adicionales para la obtención de steaks o incluso utilizarse con pescado ya descabezado y eviscerado (solo como empacadora).

Construcción en acero inoxidable AISI-304.

Suministrado con certificado CE.





● Format/Formato: ¼ Club, Dingley, Oval, Tall (425 gr), Tinapa/jitney (202)



**300**

Cans per minute depending on the format  
Latas/minuto dependiendo del formato



800

Pieces per minute  
dependig on the size of  
the fish  
Piezas/minuto  
dependiendo del tamaño  
del pescado



## Deheading and gutting group

### Grupo de descabezado y eviscerado

Machines designed for continuous de-heading and removing tails and gutting sardines or similar species.

Once the fish is located in the buckets designed and patented by Hermasa, the machine cuts off the fish head and tail using blades, the fish is gutted with a vacuum pump suction system and washed. Fish positioning system to increase the yield.

Gutting efficiency and high production with a limited number of personnel.

According to requirements, it can be fitted with additional cuts to obtain steaks.

Made of AISI-304 stainless steel.

Supplied with EC certificate.

Máquinas diseñadas para el corte de cabezas y colas y el eviscerado continuo de sardinas o especies similares.

La máquina, una vez situado el pescado en los cangilones diseñados y patentados por Hermasa, corta la cabeza y cola del pescado mediante cuchillas, realiza el eviscerado mediante succión con la instalación de una bomba de vacío y efectúa el lavado. Sistema de posicionamiento de pescado para aumentar el rendimiento.

Eficiencia de eviscerado y alta producción con un número reducido de personal.

Según requerimientos, se puede equipar con cortes adicionales para la obtención de steaks.

Construcción en acero inoxidable AISI-304.

Suministrado con certificado CE.





# Manual packing system

## Sistema de empaque manual

The system where the workers receive the fish and the cans and then proceed to pack them.

According to production and formats, packing may be continuous, intermittent or static.

Made of AISI-304 stainless steel.

Supplied with EC certificate.

Sistema en el que los operarios reciben el pescado y las latas y proceden al empaque de las mismas.

Según producciones y formatos, pueden ser empaques continuos, intermitentes o estáticos.

Construcción en acero inoxidable AISI-304.

Suministrado con certificado CE.





# Automatic sardine cooker CDA<sup>®</sup> (automatic loading and unloading)

## Cocedor de sardinas con carga y descarga automática C.D.A.<sup>®</sup>

Cooker with totally automatic loading, unloading and turning over of cans to locate them upside down, with no labour used for this purpose. The automatic CDA cooker has the advantage over other cookers that the personnel does not control ever in the operations of load and unload of the cans what guarantees a FIFO process (First In-First Out), obtaining a total traceability of the processed product.

Machine designed for cooking and drying (if necessary) of fish already packed in cans.

The main feature of this machine is that it cooks the packed fish with the can upside down, enabling the fat and water to drain out during the cooking process and then drying the fish and the can (if necessary), thus obtaining a final product of greater quality and better appearance and taste.

Available in several sizes according to the required production and adapted to the format to be produced. It may or may not have a drying area, depending on the type of product to be manufactured.

Fitted with independent temperature selectors for cooking and drying areas with temperature recorders and probes.

An energy efficient machine:

- Fitted with a closed coil in the drying area and a purger to recover condensates.
- Automatic temperature control and modulated steam entrance valves.
- Recovery of the oil and grease generated during the cooking process in a single point, so it can be used for other purposes.

Made of AISI-304 stainless steel.

Supplied with EC certificate.

It can optionally be fitted with an automatic and programmable lubrication system.

There are different variations of this cooker, according to the desired production and type of container to be processed, as well as equipment with or without drying area.



Cocedor con carga, descarga y volteo de lata para ponerlas boca abajo de forma totalmente automática, sin la utilización de mano de obra para este propósito. El cocedor automático tiene la ventaja sobre otros cocedores de que el personal no interviene en ningún momento en las operaciones de carga y descarga de las latas lo que garantiza un proceso FIFO (First In-First Out), obteniendo así una trazabilidad total del producto procesado.

Máquina diseñada para la cocción, y secado si es necesario, del pescado ya empacado en latas.

Esta máquina tiene su principal característica en la cocción del pescado ya empacado con la lata boca abajo, permitiendo así el escurrido de la grasa y el agua durante el proceso de cocción y posterior secado del pescado y la lata (si procede), obteniendo un producto final de mayor calidad, presencia y sabor.

Disponibile en varios tamaños según la producción requerida y adaptado al formato a producir. Puede o no disponer de zona de secado, dependiendo del tipo de producto a fabricar. Equipado con selectores de temperatura independientes para zona de cocción y secado, con registradores gráficos y sondas de temperatura.





Máquina energéticamente eficiente:

- Dotada de serpentín cerrado en la zona de secado y purgador para la recuperación de condensados.
- Control automático de temperaturas y válvulas moduladas de entrada de vapor.
- Recuperación de los aceites y grasas generados durante la cocción en un solo punto, para que puedan ser aprovechados en usos posteriores.

Construcción en acero inoxidable AISI-304.

Suministrado con certificado CE.

Como opción se puede instalar el sistema de engrase automático y programable.

Existen diferentes variantes de este cocedor, según la producción deseada y el tipo de envase a procesar, además de equipos con o sin área de secado.



Automatic temperature control  
Control de temperatura automático



Different sizes, according to production / format  
Varios tamaños según producción / formato





# Continuous cooker

## Cocedor continuo

Machine designed for cooking and drying (if necessary) of fish already packed in cans.

The main feature of this machine is that it cooks the packed fish with the can upside down, enabling the fat and water to drain out during the cooking process and then drying the fish and the can, thus obtaining a final product of greater quality and better appearance and taste.

In this cooker, the cans are loaded on grills and manually placed in the continuous cooker.

Available in different sizes according to the required production.

Very versatile, as it admits any type of format, even cooking fish on grills.

It may or may not have a drying area, depending on the type of product to be manufactured.

Fitted with independent temperature selectors for cooking and drying areas with temperature recorders and probes.

An energy efficient machine:

- With a closed coil in the drying area and a purger for recovering condensates.
- Automatic temperature control and modulated steam entrance valves.
- Recovery of the oil and grease generated during the cooking process in a single point for other uses.

Made of AISI-304 stainless steel.

Supplied with EC certificate.



Different sizes, according to production / format  
Varios tamaños según producción / formato



Automatic temperature control  
Control de temperatura automático

There are different variants of this cooker, according to the desired production and the type of container to be processed, as well as equipment with or without drying area





Existen diferentes variantes de este cocedor, según la producción deseada y el tipo de envase a procesar, además de equipos con o sin área de secado

Máquina diseñada para la cocción, y secado si es necesario, del pescado ya empacado en latas.

Esta máquina tiene su principal característica en la cocción del pescado ya empacado con la lata hacia abajo, permitiendo así el escurrido de la grasa y el agua durante el proceso de cocción y el secado del pescado y la lata, obteniendo un producto final de mayor calidad, presencia y sabor.

En este cocedor, las latas se cargan sobre parrillas, y éstas son introducidas manualmente en el cocedor continuo.

Disponible en varios tamaños según la producción requerida.

Muy versátil ya que admite cualquier tipo de formato, pudiendo cocer incluso pescado sobre las parrillas.

Puede o no disponer de zona de secado, dependiendo

del tipo de producto a fabricar. Equipado con selectores de temperatura independientes para zona de cocción y secado, con registradores gráficos y sondas de temperatura.

Máquina energéticamente eficiente:

- Dotada de serpentín cerrado en la zona de secado y purgador para la recuperación de condensados.
- Control automático de temperaturas y válvulas moduladas de entrada de vapor.
- Recuperación de los aceites y grasas generados durante la cocción en un solo punto, para que puedan ser aprovechados en usos posteriores.

Construcción en acero inoxidable AISI-304.

Suministrado con certificado CE.



## HCT defroster®

### Descongelador HCT®

This device is based on the principle of recirculation of air and low-pressure steam homogeneously. The temperature of the air and steam mixture can be adjusted from 0 to 30 °C maximum, depending on the product to be defrosted and the time required.

The equipment has a cooling system with 2 functions:

- During the defrosting process, the refrigeration equipment controls the humidity inside the equipment, maintaining it at a constant 100%, so as to facilitate defrosting.
- When the defrosting process is over, the product can be kept inside, operating as a maintenance chamber (5-10°C). For this purpose, the steam injection is shut off and the cooling system continues operating indefinitely until it is decided to end the process.

Available in different capacities according to the product and size of the blocks.

Control panel with touch screen for operating the equipment.

Processor with capacity for different programmes.

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 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.



# Equipment for adding oil or sauces

## Equipo para adición de aceites o salsas



Automatic temperature control  
Control de temperatura automático

Designed to add oil or sauces in a curtain or overflowing the containers.

The surplus oil or sauce is filtered before returning to the accumulation tank and is subsequently pumped back to the dosing units, using an open impeller centrifugal pump.

Fitted with a mixer in the case of sauces.

An energy efficient machine:

- Fitted with a closed coil and purger to recover condensates.
- Automatic temperature control and modulated steam entrance valves.

Made of AISI-304 stainless steel.

Supplied with EC certificate.

Constructed with one or several dosing units, depending on the required production and the format to be produced.

Diseñado para añadir aceites o salsas por cortina o reboso a los envases.

El aceite o salsa sobrante es filtrado antes de volver al depósito de acumulación, y bombeado nuevamente a las unidades de dosificación, a través de una bomba centrífuga de rodete abierto.

Equipado con agitador en caso de utilización de salsas.

Máquina energéticamente eficiente:

- Dotada de serpentín cerrado y purgador para recuperación de condensados.
- Control automático de temperatura y válvulas moduladas de entrada de vapor.

Construcción en acero inoxidable AISI-304.

Suministrado con certificado CE.

Construido con una o varias unidades de dosificación, dependiendo de la producción requerida y formato a producir.



# Can washer machine with oil recovery

## Lavadora de latas con recuperación de aceite

Designed for washing cans with hot pressurised water. Its design enables recovery of the water-oil emulsion, from which the oil can be later recovered by means of a centrifuge pump.

An energy efficient machine:

- Fitted with a closed coil and purger to recover condensates
- Automatic temperature control and modulated steam entrance valves

Made of AISI-304 stainless steel.

Supplied with EC certificate.

Diseñada para el lavado de latas con agua caliente a presión. Su diseño permite la recuperación de la emulsión agua-aceite, de donde posteriormente se puede recuperar el aceite por medio de una bomba centrífuga.

Máquina energéticamente eficiente:

- Dotada de serpentín cerrado y purgador para recuperación de condensados
- Control automático de temperatura y válvulas moduladas de entrada de vapor

Construcción en acero inoxidable AISI-304.

Suministrado con certificado CE.



Up to/hasta



**800**

Cans/minute  
Latas/minuto  
According to format  
Según formato

- Format/Formato: 1/4 club, Dingley, Oval, latas cilíndricas, etc...



# Palletizer of autoclave baskets/autoclave baskets loader

## Paletizador/encestador de carros de autoclave



Designed for palletising the cans in the autoclave baskets for subsequent sterilisation.

Made of AISI-304 stainless steel.

Supplied with EC certificate.

Depending on the required degree of automation, the production speed and the format to be used, the palletizer/basket loader may be:

**Automatic:** The operation is entirely carried out by the machine, with automatic positioning of separators and automatic baskets entry and exit.

**Semi-automatic:** The machine automatically forms the layers of cans and transfers them to the basket. Manual positioning of separators and manual feeding and removal of baskets.

**Manual:** The entire operation is controlled by a worker using electrical controls.

Available for any type of format or type of container.

Diseñado para el paletizado de latas en los carros del autoclave, para su posterior esterilización.

Construcción en acero inoxidable AISI-304.

Suministrado con certificado CE.

Dependiendo del grado de automatización requerido, de la velocidad de producción y del formato a trabajar, el paletizador/encestador de carros puede ser:

**Automático:** Operación realizada por la máquina en su totalidad, con puesta automática de separadores plásticos y entrada y salida automática de carros.

**Semiautomático:** la máquina forma las capas de latas automáticamente y las transfiere al carro. Puesta manual de separadores plásticos y alimentación y retirada manual de carros.

**Manual:** la operación completa es regulada por un operario mediante mandos eléctricos.

Disponibile para cualquier formato o tipo de envase.





# Autoclave



Designed to sterilise all types of food preserved in a hermetic container, with pressure and temperature control.

Water spray or cascade, according to the user's preference.

Machine constructed in accordance with EC and FDA standards.

Available in different diameters (1,580 mm or 1,380 mm) and different capacities, according to production demand.

Equipped with an automatic controller /programmer with capacity for different sterilisation programmes and an FO temperature probe.

A heat exchanger may be fitted, making the autoclave highly efficient from an energy point of view:

- Saving cooling water.
- Saving boiler water and fuel necessary to generate steam.
- Insulated to avoid energy losses and with all the required safety systems for equipment of these specifications.

Made of AISI-304 stainless steel.

With 1 or 2 doors.

Capacity: from 2 to 11 carriages.





  
**2-11**  
Carriages / Carros



Diseñado para la esterilización de todo tipo de alimentos conservados en envase hermético, con control de presión y temperatura.

Sistema de spray de agua o cascada, según las preferencias de cada usuario.

Máquina construida de acuerdo a normativa CE y FDA.

Disponible en diferentes diámetros (1.500 mm o 1.380 mm) y diferentes capacidades, según la demanda de producción.

Equipado con un controlador/programador automático con capacidad para diferentes programas de esterilización y sonda de temperatura FO.

Puede equipar intercambiador de calor, convirtiendo el autoclave en un equipo altamente eficiente desde el punto de vista energético:

- Ahorro de agua de enfriamiento.
- Ahorro de agua de caldera y combustible necesario para la generación de vapor.
- Calorifugado para evitar pérdidas de energía y con todos los sistemas de seguridad requeridos para un equipo de estas características.

Construcción en acero inoxidable AISI-304.

Construido con 1 o 2 puertas.

Capacidad: de 2 a 11 carros.



# Depalletizer of autoclave baskets/autoclave baskets unloader

## Despalletizador/desencestador de carros de autoclave



Designed to depalletize the cans from the autoclave baskets.

Made of AISI-304 stainless steel.

Supplied with EC certificate.

Depending on the required degree of automation, the production speed and the format to be used, the depalletizer/basket unloader may be:

**Automatic:** the operation is entirely carried out by the machine, with automatic removal of separators and automatic baskets entry and exit.

**Semi-automatic:** The machine automatically removes the layers of cans from the basket and transfers them to the buffer conveyor. Manual removal of separators and manual feeding and removal of baskets.

**Manual:** The entire operation is controlled by a worker using electrical controls.

Available for any type of format or type of container.

Diseñado para el despalletizado de latas de los carros del autoclave, para su posterior esterilización.

Construcción en acero inoxidable AISI-304.

Suministrado con certificado CE.

Dependiendo del grado de automatización requerido, de la velocidad de producción y del formato a trabajar, el despalletizador/desencestador de carros puede ser:

**Automático:** Operación realizada por la máquina en su totalidad, con retirada automática de separadores plásticos y alimentación y retirada automática de carros.

**Semiautomático:** la máquina retira las capas de latas automáticamente del carro y las transfiere al transportador de acumulación. Retirada manual de separadores plásticos y alimentación y alimentación y retirada manual de carros.

**Manual:** la operación completa es regulada por un operario mediante mandos eléctricos.

Disponibile para cualquier formato o tipo de envase.





# Cans washer and drier machine/cans drier machine

## Lavadora secadora de latas/secadora de latas



● Format/Formato: 1/4 club, Dingley, Oval, latas redondas, etc...

Designed to wash and/or dry the cans after sterilisation.

Washing is performed with hot pressurised water.

Drying is also carried out with our own design of blower blades, first connected to a compressor and then to a high capacity blower.

Supplied with EC certificate.

An energy efficient machine:

- Fitted with a closed coil and purger for condensate recovery.
- Automatic temperature control and modulated steam entrance valves.

Made of AISI-304 stainless steel.

Diseñada para el lavado y secado de los envases después del esterilizado.

El lavado se hace a presión con agua caliente.

El secado se efectúa también con cuchillas de soplado de diseño propio, primero conectadas a un compresor y después a un soplante de alta capacidad.

Suministrada con certificado CE.

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.

Construcción en acero inoxidable AISI-304.



# Casing machine/shrink-wrap machine

## Estuchadora/enfajadora



- Format/Formato: 1/4 club, Dingley, Oval, latas redondas, etc...

Machine designed for continuous packing of cans in individual cartons, or wrapping of round cans in groups of 2/3/4.

Made of AISI-304 stainless steel.

Supplied with EC certificate.

Fitted with a carinate in compliance with EC protection standards.

Available with hot glue discs or with a glue injector, according to requirements.

Máquina diseñada para el estuchado continuo de latas en estuches individuales, o el enfajado de latas redondas en grupos de 2/3/4 latas.

Construcción en acero inoxidable AISI-304.

Suministrada con certificado CE.

Provista de carenado de acuerdo a normas de protección CE.

Disponible con discos de cola caliente o con inyector de cola, según requerimientos.

# Depalletizer for empty cans

## Despaletizador de envases vacíos

Designed to de-palletise cans from pallets and subsequently feeding the packing equipment.

Made of AISI-304 stainless steel.

Supplied with EC certificate.

Depending on the required degree of automation, the production speed and the format to be used, the de-palletizer/pallets unloader may be:

**Automatic:** The operation is entirely carried out by the machine, with automatic removal of separators and automatic removal of empty/full pallets.

**Semi-automatic:** The machine automatically removes the layers of cans from the pallet and transfers them to the buffer conveyor. Manual removal of separators and manual feeding and removal of full/empty pallets.

**Manual:** The whole operation is controlled by one worker.

Available for any type of format or type of container.

Diseñado para el despaletizado de latas de los palets, para posterior alimentación a los equipos de envasado.

Construcción en acero inoxidable AISI-304.

Suministrado con certificado CE.

Dependiendo del grado de automatización requerido, de la velocidad de producción y del formato a trabajar, el despaletizador/desencestador de carros puede ser:

**Automático:** operación realizada por la máquina en su totalidad, con retirada automática de separadores y alimentación y retirada automática de palets llenos/vacíos.

**Semiautomático:** la máquina retira las capas de latas automáticamente del palet y las transfiere al transportador de acumulación. Retirada manual de separadores y alimentación y retirada manual de palets llenos/vacíos.

**Manual:** la operación completa es regulada por un operario.

Disponible para cualquier formato o tipo de envase.





# Sauce elaboration machine

## Paila de elaboración de salsas

Equipment for making all kinds of sauces, available with an accumulation deposit as an option.

Made of AISI-304 stainless steel.

Fitted with a mixer and temperature control by means of indirect steam.

Supplied with EC certificate.

An energy efficient machine:

- Open impeller centrifuge pump to move the product.
- With a purger to recover the condensates.
- Automatic temperature control and modulated steam entrance valve.

It can optionally be supplied with an accumulation deposit with temperature control and mixer to keep the sauces homogeneous.

Equipo para la elaboración de todo tipo de salsas, disponible con depósito de acumulación como opción.

Construcción en acero inoxidable AISI-304.

Equipada con agitador y control de temperatura, mediante vapor indirecto.

Suministrada con certificado CE.

Máquina energéticamente eficiente:

- Bomba centrífuga de rodete abierto para el trasiego del producto.
- Dotada de purgador para recuperación de condensados.
- Control automático de temperatura y válvula modulada de entrada de vapor.

Como opción se puede suministrar con un depósito de acumulación con temperatura y agitación para el mantenimiento homogéneo de las salsas.



# Salt doser/salt drier

## Dosificador de sal/secador de sal

### Salt doser

The salt doser is made of AISI-316 stainless steel and carries out the correct dosing of salt inside each can.

The salt is stored in a hopper with resistance heaters to keep the product dry so it will move out correctly, with temperature controlled by means of a thermostat. It also has a salt level control to avoid machine stoppages due to lack of product in the hopper.

Dosing is carried out as each can passes, thanks to a can detector system. This doser enables you to choose the amount of product deposited in each can.

Supplied with EC certificate.



Salt doser / Dosificador de sal.

### Salt drier

Our salt drier is made of AISI-316 stainless steel and prepared for carrying out the grinding and drying of the salt that will subsequently be dosed in the cans with the salt doser.

This device ensures the product is dry and homogeneous for correct dosing, because the salt is sometimes damp, causing clumping that would impede correct dosing.

Homogeneity is achieved by rotating the drum with the salt inside. This rotation favours the crumbling of the product, separating it into small particles, which are then placed under a current of hot air to dry them and leaves the product in optimum state for use.

Supplied with EC certificate.

### Dosificador de sal

El dosificador de sal está construido en acero inoxidable AISI-316 y realiza la función de un correcto dosificado de la sal en el interior de cada lata.

La sal se almacena en una tolva provista de resistencias con el objeto de mantener el producto seco para poder realizar una correcta expulsión del mismo, pudiendo controlar la temperatura por medio de un termostato. Así mismo, cuenta con un control de nivel de sal para evitar así el paro de la máquina debido a la insuficiencia de producto en la tolva.

La dosificación se realiza al paso de cada lata gracias a un sistema de detección de paso de latas. Con este dosificador podemos elegir la cantidad de producto que depositamos en cada lata.

Suministrado con certificado CE.

### Secador de sal

Nuestro secador de sal está construido en acero inoxidable AISI-316 y preparado para realizar la función de desmenuzando y secado de la sal que posteriormente será introducida en las latas por medio del dosificador de sal.

Con este aparato conseguimos una homogeneidad y sequedad en el producto que nos aseguran una correcta dosificación, ya que en ocasiones la sal está húmeda, provocando un apelmazamiento que nos impediría una correcta dosificación.

La homogeneidad se consigue con la rotación del tambor en el que previamente se ha introducido la sal. Esta rotación favorece el desmenuzando del producto, separándolo en pequeñas partículas que son atravesadas luego por una corriente de aire caliente que las seca y deja el producto en un estado óptimo para su empleo.

Suministrado con certificado CE.



Salt drier / Secador de sal.



Fish feeding hopper  
Tolva de alimentación de pescado



Cutting saw  
Sierra de corte



Continuous briner  
Salmuerador continuo



Griller system  
Sistema de emparillado





Degriller system  
Sistema de desemparrillado



Tumbler for baskets/containers  
Volteador de carros



Empty cans feeding system  
for conical cans  
Sistema de alimentación  
de envases cónicos



Manual empty cans  
feeding system  
Sistema manual de alimentación de  
envases vacíos



Box washer  
Lavadora de cajas







## Quality in objective information

- **ISO 9001 and ISO 14001** for design, manufacture and installation of machinery destined for processes of production of canned food and transformation of food products.
- **UNE 166002** for R&D activities related on the machinery destined for processes of production of canned food and transformation of food products.
- **Certificates UNE 166001** for our R&D projects that support the correct management and classification of the activities of investigation, development and innovation of the concrete project.

## 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.





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