

**ELABORADOS
CÁRNICOS**
*MEAT PROCESSING
MACHINERY*



FINOVA



Finova ofrece soluciones integrales y personalizadas para las necesidades de la industria cárnica. Pueden abarcar todas las etapas de proyecto, desde la definición y estudio de los procesos, fabricación de equipos y puesta en marcha así como transferencia del Know-How, asesoramiento tecnológico y obtención del producto final deseado.

FINOVA offers integral and customized solutions for the needs of the meat industry. We can cover all the stages of the project, from the definition and study of the processes, equipment manufacturing and commissioning as well as the transfer of Know-How, technological consulting and obtaining the desired final product.

LINEAS COMPLETAS COMPLETE LINES

Somos especialistas en proyectos y líneas llaves en mano para la industria cárnica; desde líneas de matadero, tratamiento de subproductos, cámaras de refrigeración, salas de despiece, líneas de inyección, de elaboración de embutidos, cocción, madurado, hasta líneas de envasado.

We are specialists in projects and turnkey lines for the meat industry; from slaughterhouse lines, treatment of by-products, refrigeration chambers, cutting rooms, injection lines, preparation of sausages, cooking, maturing, to packaging lines.



PREPARACIÓN DE SALMUERA

BRINE PREPARATION

El sistema realiza la disolución de los aditivos mediante un turbo-agitador con acción de cizallamiento de forma rápida, controlada y eficiente, reduciendo los tiempos de preparación y evitando el aumento excesivo de temperatura.

El modelo SALMIX PLUS, incorpora una tolva con válvula de mezclado que mejora la mezcla evitando grumos.

The system performs the dissolution of the additives through a turbo-agitator with shearing action in a fast, controlled and efficient way, reducing the preparation times and avoiding the excessive temperature increase.

The SALMIX PLUS model incorporates a hopper with mixing valve that improves the mix avoiding lumps.



Características destacadas:

Entrada de agua con sistema cuenta litros, electrónico.

Bomba de recirculación (modelos SALMIX PLUS).

Opcionalmente los depósitos pueden equipar doble camisa para refrigeración y control de temperatura.

Features:

Water inlet with electronic liter meter system.

Recirculation pump (SALMIX PLUS models).

Optionally the tanks can equip double jacket for cooling and temperature control.

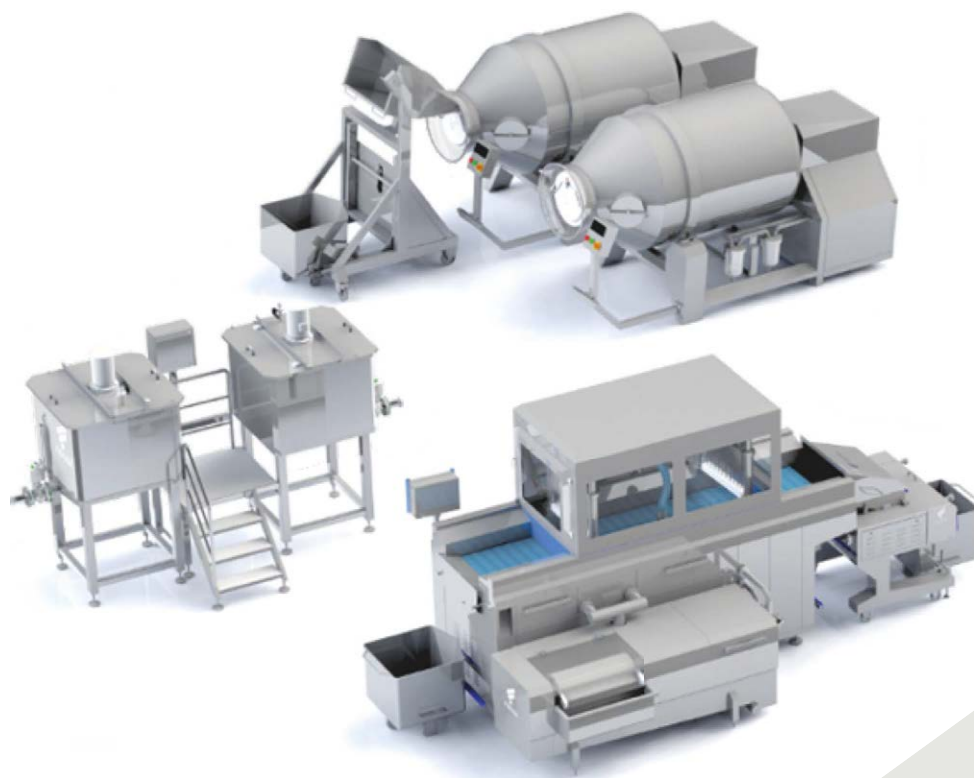


Modelo / Model	Capacidad / Volume	Potencia / Power (kW)	Caudal bomba / Pump Flow (m ³ /h)	Dimensiones / Dimensions L x A x H (mm)
SALMIX-500	500 L	4	-	2000×1950×2500
SALMIX-1000	1.000 L	4	-	2200×2000×2500
SALMIX-1500	1.500 L	4	-	2300×2400×2500
SALMIX-500 PLUS	500 L	6.2	10	2000×1950×2500
SALMIX-1000 PLUS	1.000 L	6.2	10	2200×2100×2500
SALMIX-1500 PLUS	1.500 L	6.2	10	2300×2400×2500

LÍNEA DE INYECCIÓN INJECTION LINE

El proceso de inyección consiste en introducir salmuera en las fibras musculares de la carne con el fin de obtener un producto más jugoso, de mayor rendimiento, con color y textura uniformes potenciando sabor y aroma.

The injection process involves introducing brine into the muscle fibers of the meat in order to obtain a juicier product, with higher yield, with uniform colour and texture enhancing flavour and aroma.



Finova introduce un nuevo concepto de inyección hidráulica a baja, media y alta presión (regulable de 3 a 11 bar) que optimiza la nebulización de la salmuera en el interior del músculo mediante el llamado "efecto spray". Este efecto permite preservar la estructura del tejido muscular pero con una inyección mayor y más uniforme (superior al 100%) favoreciendo el aumento de la retención de salmuera en el producto final.

FINOVA introduces a new concept of hydraulic injection at low, medium and high pressure (adjustable from 3 to 11 bar) that optimizes the nebulization of the brine inside the muscle through the so-called "spray effect". This effect allows preserving muscle structure but with a greater and more uniform injection (higher than 100%) favouring the increase in brine retention in the final product.

Características destacadas:

- Sistema de inyección hidráulico con dosificación volumétrica.
- Regulación de presión y volumen de inyección.
- Sistema de agujas retráctil para inyección de carnes con o sin hueso.
- Adecuada para todo tipo de salmueras
- Agujas personalizables dependiendo el producto a inyectar.
- Agujas desmontables mediante conectores con pulsador.
- Transportador de banda plástica modular de diseño reforzado.
- Filtro rotativo auto-limpiante, triple filtro de placas y filtro de aspiración en línea.
- Diseño higiénico de fácil limpieza.
- Grupo hidráulico de alta presión refrigerado por aire (no requiere agua para refrigerar el aceite).
- Cilindros hidráulicos en acero inoxidable AISI-304.
- Panel de control con autómata programable y pantalla táctil.
- Almacenamiento de recetas y registro de datos de producción.

Features:

- Hydraulic injection system with volumetric dosing.
- Regulation of pressure and injection volume.
- Retractable needle system for injection of meat with or without bone.
- Suitable for all types of brine.
- Customizable needles depending on the product to be injected.
- Removable needles through push-button connectors.
- Modular plastic band conveyor with reinforced design.
- Self-cleaning rotary filter, triple plate filter and inline suction filter.
- Hygienic design easy to clean.
- Hydraulic high-pressure air-cooled unit (does not require water to cool the oil).
- Hydraulic cylinders in stainless steel AISI-304.
- Control panel with programmable automaton and touch screen.
- Storage of recipes and recording of production data.





Opciones

Conjunto de agujas adicionales (para beicon, pollo, salmueras especiales, etc.).

Aumento de la altura de las agujas para productos de grandes dimensiones.

Cabezal tenderizador tipo "sables" de funcionamiento independiente.

Depósito de salmuera con doble camisa para refrigeración de la salmuera con sistema de refrigeración independiente.

Posibilidad de controlar otros equipos mediante la pantalla de control de la inyectora (tanque de salmuera, tenderizador, bombo de escurrido, transportadores, etc.).

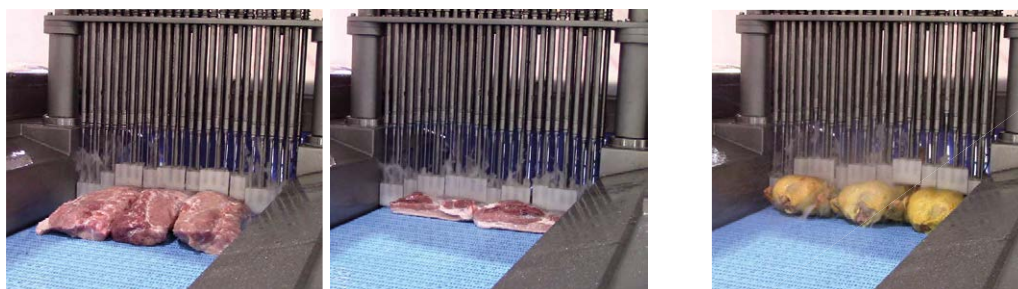
Options:

Set of additional needles (for bacon, chicken, special brines, etc.).

Special height of needles for large products (pieces of beef, whole turkeys, etc.). "Sables" type tenderizer head, independent operation, integrated in the machine.

Brine tank with double jacket for cooling the brine with independent cooling system.

Possibility of controlling other equipment through the injector control screen (brine tank, tenderiser, draining tumbler, conveyors, etc.).



Cabezales / Cabezal	Modelo / Model	Nº agujas / Needles	Puntos inyección / Points of inyección	Volumen inyección / Injection volume	Presión inyección / Injection pressure	Producción* / Production*	% inyección* / Injection*	Potencia / Power (kW)	Ancho de cinta / Conveyor width (mm)	Altura libre de agujas / Free height of needles (mm)	Dimensiones L x A x H (mm) / Dimensions L x A x H (mm)
1	MP-30	30	330	2 L/ciclo	3 ÷ 11 bar	2.800 kg/h	80%	13	470	200	2800x2100x2500
1	MP-50	50	550	4 L/ciclo	3 ÷ 11 bar	4.500 kg/h	90%	13	615	200	2870x2500x2500
1	MP-60/1	60	60	5L/ciclo	3 ÷ 11 bar	3.500kg/h	80%	13	470	200	2800x2100x2500
2	MP-60/2	60	660	4 L/ciclo	3 ÷ 11 bar	4.000 kg/h	100%	23.5	470	200	3300x2400x2500
2	MP-100/2	100	1100	8 L/ciclo	3 ÷ 11 bar	8.000 kg/h	>100%	23.5	615	200	3540x2500x2500
2	MP-200/2	200	2200	10 L/ciclo	3 ÷ 11 bar	9.500 kg/h	>100%	27	615	200	3650x2500x2500

*Dependiendo del producto, porcentaje de inyección y tipo de salmuera / Depending of type of product, level of injection and brine type.

BOMBO DE ESCURRIDO

DRAINING TUMBLER

Especialmente indicado para inyección de carne fresca o marinada; situado en la salida de la inyectora, realiza un ligero masaje que ayuda a recuperar la salmuera sobrante, a cerrar los agujeros producidos durante el proceso de inyección y aumentando el nivel de retención de la salmuera en el producto debido al ligero masaje que proporciona.

A la salida del túnel se puede incorporar opcionalmente, un sistema de rociado mediante bomba, para conservantes o aditivos.

Características destacadas:

Velocidad de rotación del tambor variable.

Depósito de recogida de salmuera con sondas de nivel y bomba de impulsión al depósito de salmuera de la inyectora. Tambor realizado con chapa perforada a láser

Especialmente suitable for injection of fresh or marinated meat; located after the injector, makes a light massage that helps to recover the excess brine, to close the holes produced during the injection process and increases the level of retention of the brine inside the product.

It can optionally incorporate a spray system by pump, for preservatives or additives.

Features:

Variable drum rotation speed.

Brine collection tank, with level meter and pump that transfers the brine to the tank of injector. Drum made with laser perforated plate.



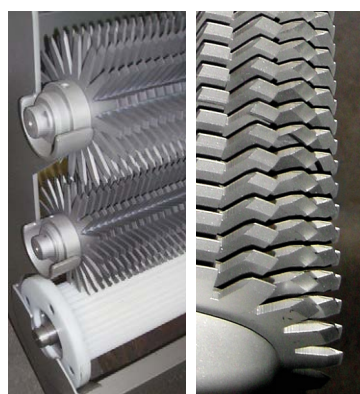
Modelo / Model	Diámetro de entrada / Outlet diameter	Potencia / Power (kW)	Velocidad de giro / Turning speed	Dimensiones L x A x H (mm) / Dimensions L x A x H (mm)
BE-3000	640 mm	1.1kW	2 ÷ 10 rpm	3550 x 1250 x 1700
BE-4000	640 mm	1.5kW	2 ÷ 10 rpm	4600 x 1350 x 1700

TENDERIZADOR

TENDERIZATOR

La máquina realiza múltiples cortes a la carne mediante dos rodillos con cuchillas circulares dentadas. Estos cortes favorecen la absorción de la salmuera durante la maceración, la extracción de la proteína y el aumento de la ligazón. Puede realizarse tras la inyección o en productos no inyectados pero siempre sin hueso. Favorece un aumento de uniformidad, color y sabor. Acoplable mediante cinta a inyectoras modelo MP o a otras existentes en el mercado.

The machine makes multiple cuts in the meat through two rollers with circular toothed blades. These cuts favour the absorption of the brine during the maceration, the extraction of the protein and the increase of the bond. It can be done after the injection or in non-injected products but always without bone. It favours an increase of uniformity, colour and flavour. It can be installed after MP injectors, or other manufacturers, through a conveyor belt.



Características destacadas:

- Distancia entre ejes regulable.
- Cuchillas dentadas de material endurecido.
- Rodillo especial para panceta o beicon.
- Tolva con sistema de seguridad.

Features:

- Distance between rollers adjustable.
- Toothed blades of hardened material.
- Special roll for bacon.
- Hopper with security system.

Modelo / Model	Diámetro de entrada / Useful width (mm)	Potencia / Power (kW)	Dimensiones L x A x H (mm) / Dimensions L x A x H (mm)
TEND-500	500	4 kW	1010×1100×1100
TEND-700	700	4 kW	1010×1300×1300

BOMBO DE MACERACIÓN

VACUUM TUMBLERS

Sistemas de masaje y marinado con vacío, necesarios para los procesos de elaboración de jamón, adobados o similares que requieran maceración. La acción del vacío permite lograr el denominado "efecto pulmón" que ayuda a la eliminación de burbujas de aire, extracción de proteínas para la ligazón de las diferentes piezas así como para la absorción de la salmuera inyectada o adicionada durante la maceración.

Massage and vacuum marinating systems, necessary for ham production processes, marinated or similar products that require maceration. The action of the vacuum allows to achieve the so-called "lung effect" that helps the elimination of air bubbles, extraction of proteins for the binding of the different pieces as well as for the absorption of the injected or added brine during the maceration.



MACDAL-10000 FS

El especial diseño y configuración de las palas en combinación con la velocidad regulable de giro, permiten realizar un masaje suave, intermedio o energético para productos de bajo, medio o alto rendimiento.

The special design and configuration of the blades in combination with the adjustable speed of rotation, allow for a smooth, intermediate or energetic massage for products with low, medium or high yield.

Opcionalmente se puede equipar con doble camisa y sistema independiente de refrigeración con agua fría y glicol, así como un sistema de descongelación mediante inyección de vapor.

Características destacadas:

Descarga automática por inversión de giro y deslizamiento helicoidal.

Compuerta de acceso lateral para limpieza e inspección.

Cuadro de control con microprocesador programable y panel táctil.

Opcionalmente se pueden acoplar cargadores de columna, hidráulicos o carga por vacío.



MACDAL-3000



MACDAL-500

Optionally it can be equipped with double jacket and independent refrigeration system with cold water and glycol, as well as a steam injection defrosting system.

Features:

Automatic discharge by inversion of the twist and helical movement. Lateral access opening for cleaning and inspection. Control panel with programmable microprocessor and touch panel. Optionally it can equip column loaders, hydraulic or vacuum loading.

Modelo / Model	Capacidad / Capacity (kg)	Potencia / Power (kW)	Capacidad vacío / Vacuum pump (m3/h)	Dimensiones L x A x H (mm) / Dimensions L x A x H (mm)
MACDAL-250	100÷115	1.0	21	1600×900×1450
MACDAL-500	200÷220	1.0	21	2100×1100×1500
MACDAL-1000	400÷450	2.2	40	2865×1620×1760
MACDAL-1500	650÷700	2.6	40	3050×1700×1850
MACDAL-2000	800÷900	3.0	63	3450×1800×2000
MACDAL-3000	1300÷1400	4.5	63	3825×1850×2200
MACDAL-4000	1800÷1900	8.0	100	4375×1925×2400
MACDAL-6000	2800÷2900	9.0	160	4800×2000×2400
MACDAL-10000	3900÷4900	11.0	250	6000×2300×2800

BOMBOS DE PROCESOS COMPLETOS

COMPLETE PROCESS TUMBLERS

Los bombos de procesos completos serie MACDAL PLUS+ se han diseñado con el objetivo de integrar los procesos de descongelación, maceración, masaje, marinado e incluso calentamiento, en una sola máquina. Permite eliminar la pérdida de peso del producto durante la descongelación mejorando la calidad de la carne y obteniendo una importante disminución de los costes de fabricación, disminuyendo los tiempos improductivos de carga y descarga del producto.

El control absoluto de todos los parámetros como nivel de vacío, periodos de trabajo y descanso, temperatura del interior del equipo, alternando ciclos de calentamiento y enfriamiento e inyección de vapor de grado alimentario, permite procesar el producto en tiempos muy cortos obteniendo carne lista para su procesamiento. Existen otras ventajas evidentes como la mínima necesidad de espacio dedicado a descongelación, reducción de la contaminación y facilidad de limpieza.

The MACDAL PLUS + complete process drums have been designed with the aim of integrating the processes of defrosting, maceration, massage, marinade and even heating, in a single machine. It allows to eliminate the losses of weight of the product during the defrosting improving the quality of the meat and obtaining an important decrease of the costs of manufacture, eliminating the unproductive times of loading and unloading of the product.

The absolute control of all parameters such as vacuum level, rotation and shutdown periods, interior temperature, alternating heating and cooling cycles and injection of food-grade steam, allows the product to be processed in very short times, obtaining meat ready for later processing. There are other obvious advantages such as the minimum need for space dedicated to defrosting, reduction of contamination and ease of cleaning.



Modelo / Model	Capacidad descongelación / Defrosting Capacity (kg)	Capacidad maceración / Massage Capacity (kg)	Dimensiones L x A x H (mm) / Dimensions L x A x H (mm)
MACDAL-6000 PLUS+	2.100	3.900	5550×2100×2530
MACDAL-8000 PLUS+	2.800	5.200	6550×2300×2730
MACDAL-10000 PLUS+	3.500	6.500	7150×2300×2730

CÁMARAS DE MADURACIÓN Y SECADEROS

RIPENING CHAMBERS AND DRYERS

Nuestros diversos modelos de equipos para maduración y secaderos garantizan un alto grado de eficiencia en el proceso con un control exhaustivo de las mermas.

Su sistema exclusivo de distribución del aire desde la impulsión por los conductos laterales hacia la aspiración por los conductos centrales, consigue una recirculación permanente y constante mediante las compuertas motorizadas.

A través de su microprocesador con sus distintos programas pre-establecidos, se consigue un control total de los parámetros de humedad, temperatura y velocidad del aire.

FINOVA has different models of drying and maturation equipment which guarantee high process efficiency control of any losses. The special air distribution system achieves permanent and constant circulation with the help of motorized valves. Total control of the humidity, temperature and speed parameters are achieved by microprocessor with different pre-set programmes.



HORNOS DE COCCIÓN SMOKEHOUSE OVENS

Nuestros hornos realizan procesos térmicos que controlan todos los parámetros necesarios para una correcta cocción y ahumado si se precisa, de todo tipo de productos cárnicos. Además de la temperatura de la cámara controlamos la temperatura interna del producto, la humedad relativa, el flujo de aire, y los tiempos de las diferentes fases de secado y ahumado del proceso. Todo ello permite un control absoluto del proceso, obteniendo productos muy estandarizados y mermas de peso muy bajas.

El especial diseño de las turbinas y control de aire así como su aislamiento cerámico de última generación, permiten obtener unas pérdidas de calor muy bajas con el consiguiente ahorro energético.

Los equipos donde se desea ahumado de producto van dotados de sistema autónomo generador de humo controlado por el propio horno o bien instalación para aplicación de humo líquido.

Our ovens perform thermal processes that control all the necessary parameters for a correct cooking and / or smoking, of all types of meat products. In addition to the temperature of the chamber, we control the internal temperature of the product, the relative humidity, the air flow, and the times of the different phases of drying and smoking of the process. All this allows an absolute control of the process, obtaining very standardized products and very low weight losses. The special design of the turbines and air control as well as its last generation ceramic insulation, allow to obtain very low heat losses with the consequent energy saving. When it is desired to smoke the product, the system incorporates an independent smoke generator, controlled by the panel of the oven that can be also, with application of liquid smoke.



Modelo / Model	Capacidad carros / Trolley capacity	Dimensiones carro / Dimensions Carro	Potencia eléctrica / Electrical power	Consumo de vapor / Steam consumption	Dimensiones L x A x H (mm) / Dimensions L x A x H (mm)
C-1 JUNIOR U	1	750x750x1450	6 kW	90 kgv/h	1050x1300x2250
C-1-U	1	1000x1000x2000	7 kW	100 kgv/h	1900x1600x3100
C-2-U	2	1000x1000x2000	15 kW	120 kgv/h	1900x2600x3100
C-3-U	3	1000x1000x2000	20 kW	160 kgv/h	1900x3700x3100
C-4-U	4	1000x1000x2000	26 kW	210 kgv/h	1900x4800x3100
C-4/2-U	4	1000x1000x2000	27 kW	240 kgv/h	2800x2600x3100
C-6/2-U	6	1000x1000x2000	38 kW	320 kgv/h	2800x3700x3100

CALDERAS CON AGITADOR

BOILERS WITH STIRRER

Calderas volcables y con agitación, especialmente diseñadas para procesos de elaboración de productos semi-pastosos o caldos.

Características destacadas:

- Calentamiento mediante vapor o resistencias eléctricas.
- Doble fondo con aceite térmico (excepto CVE010/020).
- Agitador tipo ánora con rascadores articulados de pared.
- Turbogitador con cabezal de cizalladura tipo "turmix" (opcional excepto CVE010/020). Volcado eléctrico accionado con motor-reductor con freno mecánico (manual para CVE010/020).
- Cuadro de control con microprocesador y panel digital.
- Programador de tiempo, control de temperatura y modo de funcionamiento manual o automático.



CVE-010

Boilers tiltable and with agitation, specially designed for processes of elaboration of semi-pasty products or broths.

Feature highlights:

- Steam heating or electrical resistances.
- Double bottom with thermal oil (except CVE010/020).
- Anchor-type agitator with articulated wall scrapers. Turbine mixer with "turmix" type shear head (optional except CVE010/020).
- Electric tipping activated by a motor-reducer with a mechanical brake (manual for CVE010/020).
- Control panel with microprocessor and digital panel. Time programmer, temperature control and manual or automatic operating mode.



www.finovaweb.com



FINOVA

FINOVA 1990, S.A
Pol. Ind. Girona · Av. del Mas Pins s/n
17457 Riudellots de la Selva · (Girona – España)
T (+34) 972 47 80 80 · F (+34) 972 47 84 50
info@finovaweb.com

05/2022