

ABATIDORES DE TEMPERATURA

Gama



Modelo	Capacidad	Producción (Kg / ciclo)		Tensión
		+90°C ± +3°C	+90°C ± -18°C	
ATM-031 S	3xGN-1/1	9	6	230 V - 1+N
ATM-051	5xGN-1/1 ó 5x(60-40)	15	10	230 V - 1+N
ATM-101	10xGN-1/1 ó 10x(60-40)	30	20	230 V - 1+N
ATM-102	20xGN-1/1 ó 10xGN-2-1 ó 10x(60-40)	30	20	400 V - 3+N

Programas y ciclos de trabajo

Los abatidores corresponden a modelos mixtos, que permiten realizar ciclos de abatimiento hasta la temperatura de refrigeración (+3 °C) o de congelación (-18 °C).

Disponen de temporizador electrónico y sonda de temperatura.

El control de los ciclos puede realizarse por tiempo o mediante la temperatura que registra la sonda.

Tipos de ciclos:
(tanto en refrigeración como en congelación)

- Ciclo fuerte: indicado para productos de espesor superior a 2 cm compactos
- Ciclo suave: para productos de espesor inferior a 2 cm, de poca densidad.

Duración de los ciclos:
- Ciclos de Refrigeración: 90 minutos.
- Ciclos de Congelación: 240 minutos.

Al acabar el ciclo el abatidor funciona como un armario de refrigeración, manteniendo la temperatura entre +2 y +4 °C, o como uno de mantenimiento de congelados, por debajo de -18 °C.

El programador permite almacenar programas: 5 en refrigeración y 5 en congelación.

El uso de los abatidores

La manera tradicional de conservar los alimentos cocinados solía ser dejarlos al aire libre hasta enfriarse a una temperatura adecuada, y luego introducirlos en un frigorífico.

Bajo estas condiciones de temperatura y humedad ambiental (+70 °C -> +10 °C) en los alimentos se produce una proliferación de la flora bacteriana.

Los abatidores de temperaturas son máquinas diseñadas para bajar rápidamente la temperatura de los alimentos, de forma que puedan pasar de los 70 °C tras ser cocinados, a una temperatura de refrigeración de +3 °C en un tiempo no superior a 90 minutos, impidiendo de esta manera que las bacterias se multipliquen.

Los abatidores mixtos, con ciclo de congelación incorporado, pueden hacer descender la temperatura del producto hasta alcanzar -18 °C en un tiempo de 4 horas, con lo que se consigue una congelación del alimento muy rápida, evitando, además del aumento de la flora bacteriana, la formación de macrocristales.



CONGELAR DE MODO TRADICIONAL Y CONGELAR POR ABATIMIENTO: ¿CUAL ES LA DIFERENCIA?

Son dos términos que mucha gente no distingue bien aún.

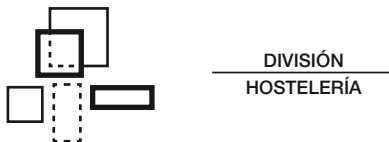
¿Qué diferencia hay entre 'congelar' el producto, introduciéndolo en un frigorífico congelador tradicional, y 'congelar por abatimiento'?

La diferencia es que en el congelado tradicional hay tiempo suficiente para que se formen macrocristales en el interior del alimento, en tanto que en la congelación rápida por abatimiento, al producirse en menos de 4 horas, no se da tiempo a la formación de macrocristales.

Los macrocristales se forman cuando un alimento alcanza a congelarse en un tiempo entre 4 y 8 horas. En el transcurso de ese tiempo, se rompe la membrana celular, perdiéndose entonces las sales minerales y sustancias nutritivas del alimento en forma de líquido. El abatidor mixto evita ese problema y el alimento se congela sin perder sus características, vitaminas y sabor, pudiendo ser conservado varios meses sin perder sus características.



F A G O R I N D U S T R I A L



Fagor Industrial S. Coop
Bº Sancholopetegui, 22
Apto.17
20560 OÑATI (ESPAÑA)
Tel.: +34 943 71 80 30
Fax: +34 943 71 81 81

www.fagorindustrial.com



Together we evolve

REFRIGERACIÓN - FRÍO COMERCIAL

Una completa gama

Fagor Industrial presenta su gama de maquinaria de Refrigeración y Frío Comercial.

Para satisfacer las necesidades de todos los clientes, hay que estar dispuesto a ofrecer a cada uno una respuesta diferente. Por eso, contamos con una de las mayores gamas del mercado. Con gran variedad en tamaños y prestaciones. Y con la tecnología más avanzada.

En Fagor podrá encontrar las mesas que mejor se adapten a su espacio. Centrales o murales.

Con puertas opacas en acero inoxidable o de cristal para permitir visualizar los productos de su interior. Con o sin cajones. Para congelar o refrigerar.

También le ofrecemos una gran variedad en armarios: de diferente tipo constructivo (Snack, Gastronorm) y con uno, dos o tres cuerpos. Con puertas grandes o pequeñas. Para mantener los alimentos refrigerados o congelados. O mixtos.



Y también le ofrecemos expositores y vitrinas. Para todos los gustos y necesidades.

Elementos pensados para cada tipo de preferencias de nuestros clientes. Para que cada producto tenga la conservación adecuada a su forma y naturaleza.

Y para bares y cafeterías le presentamos nuestra gama de enfriadores de botellas, bandejas expositoras de tapas, fabricantes de hielo, muebles cafeteros...

Además, para dar respuesta a una creciente demanda de los profesionales de la hostelería, ofrecemos también armarios de vinos.

Y los abatidores de temperatura, imprescindibles en las cocinas de colectividades y restaurantes.

Todo, para llegar a todas las exigencias. A todos los espacios. A todas las condiciones climáticas.



Calidad, higiene y limpieza

Todos nuestros aparatos se fabrican con acero inoxidable AISI 304 (18/10) de alta calidad, tanto en el exterior como en todas las superficies que vayan a estar en contacto con los alimentos. Garantizamos así la mayor higiene de éstos.

El pulido ultrafino con el que tratamos el acero lo convierte en un producto limpio, cómodo y muy elegante. Por eso lo empleamos por dentro y por fuera.

Para facilitar la limpieza y garantizar la máxima higiene posible usamos ángulos redondeados en todos nuestros equipos.

Además cumplimos con todas las normativas europeas en seguridad, manipulación y procesos de refrigeración.



Nuestra gama de productos de frío comercial supera las Directivas Europeas y sus correspondientes normativas: Directiva de Compatibilidad Electro-magnética EMC, 2004/108/EC, Directiva de Seguridad a Baja Tensión 73/23/EEC.

Los refrigerantes que utilizamos son, por supuesto, ecológicos (R-134 a y R-404 A) y libres de CFC.

Y el máximo posible de nuestros componentes es reciclable.

Así es nuestra maquinaria de Frío.

Única en conservar no sólo la temperatura, sino también el sabor y las propiedades de bebidas y alimentos.

MESAS FRIGORÍFICAS

Gamas

GAMA SNACK, de fondo 600 mm, niveles 405x460



GAMA GASTRONORM, de fondo 700 mm, niveles GN-1/1



GAMA PASTELERA, de fondo 800 mm, niveles 400x600



MESAS PARA PIZZA, de fondo 700 y 800 mm, con encimera de acero o de granito y vitrina para ingredientes opcional
MESAS PARA ENSALADAS Y SANDWICHES, con alojamiento para recipientes GN en la encimera



Modelo (*)	Grupo	Tipo	Frio	Nº Puertas	Nº Cajones (x)
MSP-Li	Incorporado	Mural	Refrigeración	2 - 3 - 4 - 5	
MSP-Li / (x)C	Incorporado	Mural	Refrigeración	0 - 1 - 2 - 3 - 4	2 - 4 - 6 - 8 - 10
MSN-Li	Incorporado	Mural	Congelados	2 - 3 - 4 - 5	
MSP-Lr / R	Remoto	Mural	Refrigeración	2 - 3 - 4 - 5	
MSP-Lr / R (x)C	Remoto	Mural	Refrigeración	0 - 1 - 2 - 3 - 4	2 - 4 - 6 - 8 - 10
MSN-Lr / R	Remoto	Mural	Congelados	2 - 3 - 4 - 5	

(*) Modelaje (cm)	- Li	: 150	200	250	300
	- Lr	: 117	169	222	274
Puertas		2	3	4	5

Modelo (*)	Grupo	Tipo	Frio	Nº Puertas	Nº Cajones (x)
MFP-Li	Incorporado	Mural	Refrigeración	2 - 3 - 4 - 5	
MFP-Li / (x)C	Incorporado	Mural	Refrigeración	0 - 1 - 2 - 3 - 4	2 - 4 - 6 - 8 - 10
MFN-Li	Incorporado	Mural	Congelados	2 - 3 - 4 - 5	
MFP-Lr / R	Remoto	Mural	Refrigeración	2 - 3 - 4 - 5	
MFP-Lr / R (x)C	Remoto	Mural	Refrigeración	0 - 1 - 2 - 3 - 4	2 - 4 - 6 - 8 - 10
MFN-Lr / R	Remoto	Mural	Congelados	2 - 3 - 4 - 5	
MFP-Li - B	Incorporado	Mural-Spoorte	Refrigeración		2 - 3 - 4 - 5
MCP-Li	Incorporado	Central	Refrigeración	2 - 3 - 4 - 5	
MCN-Li	Incorporado	Central	Congelados	2 - 3 - 4 - 5	
MCP-Lr / R	Remoto	Central	Refrigeración	2 - 3 - 4 - 5	
MCN-Lr / R	Remoto	Central	Congelados	2 - 3 - 4 - 5	

(*) Modelaje (cm)	- Li	: 135	180	225	270
	- Lr	: 102	147	192	237
Puertas		2	3	4	5

Modelo (*)	Grupo	Tipo	Frio	Nº Puertas	Nº Cajones (x)
MPP-Li	Incorporado	Mural	Refrigeración	2 - 3 - 4 - 5	
MPN-Li	Incorporado	Mural	Congelados	2 - 3 - 4 - 5	
MPP-Lr / R	Remoto	Mural	Refrigeración	2 - 3 - 4 - 5	
MPN-Lr / R	Remoto	Mural	Congelados	2 - 3 - 4 - 5	
MPP-Li - C	Incorporado	Central	Refrigeración	2 - 3 - 4 - 5	
MPN-Li - C	Incorporado	Central	Congelados	2 - 3 - 4 - 5	
MPP-Lr / RC	Remoto	Central	Refrigeración	2 - 3 - 4 - 5	
MPN-Lr / RC	Remoto	Central	Congelados	2 - 3 - 4 - 5	

(*) Modelaje (cm)	- Li	: 150	202	255	307
	- Lr	: 117	169	222	274
Puertas		2	3	4	5

Modelo (*)	Tipo	Fondo mm.	Encimera	Puertas	Dotación
MFPG-135	GN	700	Granito	2	Opción: Vitrina de ingredientes
MFPG-180	GN	700	Granito	3	Opción: Vitrina de ingredientes
MFPG-225	GN	700	Granito	4	Opción: Vitrina de ingredientes
MMZ-180-7	Pizza	700	Granito	2	Opción: Vitrina de ingredientes
MMZ-225-7	Pizza	700	Granito	3	Opción: Vitrina de ingredientes
MMZ-150	Pizza	800	Granito	2	Opción: Vitrina de ingredientes
MMZ-202	Pizza	800	Granito	3	Opción: Vitrina de ingredientes
MPZ-150	Pizza	800	Granito	2	Vitrina incluida
MPZ-202	Pizza	800	Granito	3	Vitrina incluida
MMZ1-135	Pizza	700	Inox	2	Vitrina incorporada en mueble
MMZ1-180	Pizza	700	Inox	3	Vitrina incorporada en mueble
MEP-150	Ensaladas	700	Inox	2	Alojamientos GN
MEP-200	Ensaladas	700	Inox	3	Alojamientos GN
MEP-100	Sandwich	700	Poliamida	2	Alojamientos GN
MEP-100 G	Sandwich	700	Granito	2	Alojamientos GN

Características

Los modelos murales, con peto de 10 cm.
Puertas con dispositivo automático de cierre y fijación de apertura. Grupo a derecha, con puerta rejilla pivotante.
Estantes de acero plastificado, con soportes de sujeción regulables en altura.
Dotación: una parrilla y un juego de guías por puerta.
Aislamiento de poliuretano inyectado, de 40 kg/m3 de densidad, sin CFC.
Compresor hermético con condensador ventilado.
Refrigeración por tiro forzado.
Refrigerantes ecológicos R-134A y R-404A sin CFC.
Evaporador de tubo de cobre y aletas de aluminio.
Evaporación automática del agua de desescarche.
Control electrónico de la temperatura y del desescarche, con visor digital indicador.

Tensión de trabajo: 230 V - 1+N - 50 ó 60 Hz.

Temperatura de trabajo: (ambiente de 38 °C)

- Refrigeración: -2 °C ÷ + 8 °C
- Congelados: -18 °C ÷ -22 °C

Versiones y opciones

VERSIONES:

Versiones preparadas para conexión de grupo a distancia.
Versiones con cajones incorporados (SNACK y GN)
Versiones con fregadero en la encimera (SNACK y GN)

BAJO PEDIDO:

Mesas con grupo a izquierda
Mesas sin encimera
Mesas con ruedas
Puertas con cerradura incorporada

VITRINAS PARA INGREDIENTES

Para las mesas con encimera de granito y mesas de pizza.
Alojamientos para cubetas GN-1/4 - 150 mm. (no incluidas).
Grupo frigorífico incorporado.

Modelos: 135 - 150 - 180 - 202 - 225
Alojamientos: 5 - 6 - 8 - 9 - 10



ARMARIOS FRIGORÍFICOS

Gamas

GAMA SNACK, de fondo 700 mm



GAMA GASTRONORM, de fondo 800 mm



Características

Puertas con dispositivo automático de cierre y fijación de apertura.
Estantes de acero plastificado, con guías para su colocación regulables en altura.
Dotación: 3 parrillas y 3 juegos de guías por cuerpo.
Aislamiento de poliuretano inyectado, de 40 kg/m3 de densidad, sin CFC.

Compresor hermético con condensador ventilado.
Refrigeración por tiro forzado.
Refrigerantes ecológicos R-134A y R-404A sin CFC
Evaporador de tubo de cobre y aletas de aluminio.
Evaporación automática del agua de desescarche.
Control electrónico de la temperatura y del desescarche, con visor digital indicador.

Modelo	Gama	Frio	Cuerpos
AFP-(S)	Snack	Refrigeración	1 - 2 - 3
AFN-(S)	Snack	Congelados	1 - 2
AF-(S)-C	Snack	Refrigeración + Compartimento Congelados	1 - 2 - 3
AF-(S)-P	Snack	Refrigeración + Compartimento Pescados	1 - 2 - 3
AF-(S)-MIX	Snack	Refrigeración + Congelados	2
AEP-(S)	Snack	Expositor de Refrigeración	1 - 2 - 3
AFP-(G)	Gastronorm	Refrigeración	1 - 2
AFP-802-xC	Gastronorm	Refrigeración - Puerta pequeña y 2 ó 3 cajones	1
AFN-(G)	Gastronorm	Congelados	1 - 2
AF-(G)-C	Gastronorm	Refrigeración + Compartimento Congelados	1 - 2
AF-(G)-P	Gastronorm	Refrigeración + Compartimento Pescados	1 - 2
AF-(G)-MIX	Gastronorm	Refrigeración + Congelados	2
AEP-(G)	Gastronorm	Expositor de Refrigeración	1 - 2
APP-701	Pastelería	Refrigeración para pastelería	1
AP-701	Pescados	Refrigeración para pescados	1

(*) Modelaje	-(S) :	701	702	1402	1403	1404	2103	2104	2105	2106
	-(G) :	801	802	1602	1603	1604				
Cuerpos		1	2	2	2	2	3	3	3	3
Puertas grandes		1	0	2	1	0	3	2	1	0
Puertas pequeñas		0	2	0	2	4	0	2	4	6

Tensión de trabajo: 230 V - 1+N - 50 ó 60 Hz.
Temperatura de trabajo: (ambiente de 38 °C)
- Refrigeración: -2 °C ÷ + 8 °C
- Congelados: -18 °C ÷ -22 °C

OPCIONES: cerraduras en las puertas - Ruedas

FABRICADORES DE HIELO

Gama

Fabricadores con depósito o modulares, para hielo en cubitos o troceado.

Máquinas fabricadas con materiales que garantizan una duración extrema incluso en zonas donde el agua es muy dura. Las máquinas están tropicalizadas (Clase T) para un rendimiento óptimo incluso en países con temperaturas muy elevadas.

La carrocería es toda de acero inoxidable 18/8 fácilmente desmontable con puerta abatible hacia el interior.

Todos los modelos disponibles en refrigeración por aire o por agua.
Voltaje: 220/50 Hz (Disponible también a 220/60 Hz).
Producciones dadas a una temperatura de agua de 15°C y temperatura ambiente de 20°C.
Refrigerante R404A.



Modelo (*)	Hielo	Producción Kg / día	Depósito Kg
FIM-20	Cubito 17 gr.	22	6
FIM-30	Cubito 40 gr.	32	13
FIM-40	Cubito 40 gr.	39	13
FIM-55	Cubito 40 gr.	52	26
FIM-80	Cubito 40 gr.	76	32
FIM-110	Cubito 40 gr.	105	55
FIM-150	Cubito 40 gr.	150	75
MIM-145	Cubito 60 gr.	130	Mod. S-200
GIM-45	Troceado	40	14
GIM-85	Troceado	85	20
GIM-135	Troceado	135	60
MIM-200	Troceado	220	Mod. S-200 / S-350
MIM-400	Troceado	390	Mod. S-200 / S-350
MIM-550	Troceado	565	Mod. S-200 / S-350

(*) Modelaje
Todas las máquinas en versiones:
A : condensación por aire
W : condensación por agua

VITRINAS, EXPOSITORES Y BOTELLEROS FRIGORÍFICOS

Gamas y características



VITRINAS MURALES serie “VM”
Modelos en acero inoxidable, con decorativos plastificados y perfiles de aluminio anodizado.

Modelos con revestimiento de compuesto de madera hidrófuga MDF lacada.

Espejo reflector. Estantes y puertas correderas de vidrio.

Dos tamaños: 100 y 135 cm

VITRINAS CENTRALES serie “VC”
Modelos en acero inoxidable, con decorativos plastificados y perfiles de aluminio anodizado.

Modelos construidos en compuesto de madera hidrófuga MDF lacada, con parte posterior, puertas e interior en acero inoxidable.

Cristal frontal abatible.

Dos tamaños: 140 y 200 cm

VITRINAS PARA TAPAS serie “VTP”
Revestimiento exterior con perfil de aluminio anodizado.

Puertas correderas de vidrio.
Costados de PVC con vidrio.
Cubierta de cristal curvada (en una pieza) o plana (dos piezas).
Grupo frigorífico incluido, en el mueble o exterior, para colocarse a distancia.
Dos tipos de acabado: gris y dorado.
Dotadas de cubetas GN-1/3 - 40 mm.

Dos longitudes: 139 y 175 cm.



EXPOSITORES DE VINO serie “AEV”

Modelos en chapa pintada en epoxi, color granate, o panelados en madera hidrófuga, acabados en color nogal.

Diferentes ciclos de temperaturas para vino tinto (16 °C) o vino blanco (5 °C).

Tres tamaños: de sobremesa, y armarios de uno y dos cuerpos.

EXPOSITORES VERTICALES series “ERV” y “ERM”

ERV: Modelos en chapa galvanizada, plastificada en color banco.

Versiones con cabezal luminoso para pantalla publicitaria (modelos **ERV-C**).

Sobremesa, y armarios de uno y dos cuerpos.
ERM: Modelos en chapa galvanizada, plastificada en color negro.
Sobremesa con uno, dos y tres cuerpos

BOTELLEROS FRIGORÍFICOS serie “BFP”

Mueble exterior en acero inoxidable.
Modelos con paneles laterales en el interior de acero inoxidable (**BFP-I**), o de aluminio (**BFP-A**).

Longitudes (cm): 100 150 200 250 300
Portillos: 2 3 4 5 6