



Leggere attentamente le istruzioni prima di installare e utilizzare l'apparecchiatura.
Read the instructions carefully before installing and using the appliance.
Vor der Installation und Nutzung des Geräts müssen die Anleitungen aufmerksam durchgelesen werden.
Lire attentivement les instructions avant d'installer et d'utiliser l'appareil.
Léanse atentamente las instrucciones antes de instalar y utilizar el aparato.



Il mancato rispetto delle istruzioni fa decadere la garanzia del fabbricante.
In the event of failure to comply with the instructions, the manufacturer's warranty shall cease to apply. Die
Missachtung der Anleitungen hat den Verfall der vom Hersteller gewährten Garantie zur Folge.
Le non respect des instructions entraîne l'invalidation de la garantie du fabricant.
La inobservancia de las instrucciones provoca la invalidación de la garantía otorgada por el fabricante.

ABBATTITORI/SURGELATORI DI TEMPERATURA BLAST CHILLERS/FREEZERS SCHNELLKÜHLER/SCHOCKFROSTER CELLULES DE REFROIDISSEMENT RAPIDE/CELLULES MIXTES ABATIDORES/CONGELADORES RAPIDOS DE TEMPERATURA

ISTRUZIONI ORIGINALI - MANUALE D'USO E INSTALLAZIONE
ORIGINAL INSTRUCTIONS - USE AND INSTALLATION MANUAL
URSPRÜNGLICHE BEDIENUNGSANLEITUNG - BEDIEN- UND
INSTALLATIONSHANDBUCH

INSTRUCTIONS ORIGINALES - MANUEL D'UTILISATION ET D'INSTALLATION
INSTRUCCIONES ORIGINALES - MANUAL DE USO E INSTALACIÓN



Italiano **IT**

English **GB**

Deutsch **DE**

Français **FR**

Español **ES**



Rev.2 11/2025



3489330

INDICE

ADVERTENCIAS E INFORMACIÓN DE SEGURIDAD.....	6
INFORMACIÓN GENERAL.....	6
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES.....	8
SEGURIDAD GENERAL.....	9
NORMAS DE SEGURIDAD GENERAL.....	9
CARGA Y DESCARGA DEL PRODUCTO DE LA MÁQUINA.....	12
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA.....	13
TÉRMINOS DE GARANTÍA Y EXCLUSIONES.....	15
INFORMACIÓN GENERAL.....	16
INTRODUCCIÓN.....	16
INDICACIONES ADICIONALES.....	16
USO PREVISTO Y RESTRICCIONES.....	16
IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO / DATOS DE LA PLACA.....	16
CONTROL FINAL DE CALIDAD.....	17
DERECHOS DE AUTOR.....	16
CONSERVACIÓN DEL MANUAL.....	16
DESTINATARIOS DEL MANUAL.....	16
DEFINICIONES.....	16
RESPONSABILIDAD.....	17
ELENCO DE LOS REFERENCIAS NORMATIVAS.....	17
USO NORMAL DE LA MÁQUINA.....	18
CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL FORMADO EN EL USO ORDINARIO DE LA MÁQUINA.....	18
CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL HABILITADO PARA INTERVENIR EN LA MÁQUINA.....	18
EL OPERADOR ENCARGADO DEL USO ORDINARIO.....	18
TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO.....	18
DESEMBALAJE.....	19
POSICIONAMIENTO.....	19
MEDIDAS DE INGOMBRO.....	20
DATOS TECNICOS.....	23
CONEXIÓN ELÉCTRICA.....	24
SISTEMA DE CONTROL Y SEGURIDAD.....	25
FICHA TÉCNICA DEL REFRIGERANTE.....	26
ELIMINACION.....	26
FUNCIONAMIENTO.....	28
COMO PREPARARSE LA PUESTA EN FUNCION.....	28
CARGO DE LA MAQUINA.....	29
POSICION DE LAS TARTERAS.....	29
SONDA AL CENTRO.....	29
TEMPERATURAS.....	30
DURACION DE CONSERVACION.....	30
PANEL DE CONTROL.....	31
PROGRAMAS.....	33
PRE-ENFRIAMIENTO.....	34
CICLO DE ABATIMIENTO POSITIVO SOFT CON SONDA AL CORAZON.....	34
CICLO DE ABATIMIENTO POSITIVO HARD CON SONDA AL CORAZÓN.....	34
CICLO DE ABATIMIENTO NEGATIVO HARD CON SONDA AL CORAZON.....	35
CICLO DE ABATIMIENTO NEGATIVO SOFT CON SONDA AL CORAZON.....	35
CICLO DE ABATIMIENTO POSITIVO SOFT A TIEMPO.....	36
CICLO DE ABATIMIENTO POSITIVO HARD A TIEMPO.....	37
CICLO DE ABATIMIENTO NEGATIVO HARD A TIEMPO.....	37
CICLO DE ABATIMIENTO NEGATIVO SOFT A TIEMPO.....	38
DESCARCHE.....	38

MODIFICACION PARAMETROS.....	39
ALARMAS Y SEÑALES	40
SEÑALES	40
INDICACIONES	41
ALARMAS.....	41
ERRORES.....	42
MANTENIMIENTO.....	43
MANTENIMIENTO ORDINARIO	43
LIMPIEZA DE LA Sonda DE PINCHO.....	44
SOPORTES BANDEJAS Y ESTRUCTURA INTERNA	44
TAPÓN DE DESCARGA	44
OTRAS SUPERFICIES.....	45
LIMPIEZA DEL CONDENSADOR DEL AIRE.....	45
MANUTENCION ACERO INOX.....	46
PRECAUCIONES EN CASO DE LARGA INACTIVIDAD	46
RESOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS	47
TABLA DE ANOMALÍAS	47
MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO	53
MANUTENCION CUADRO ELECTRICO.....	53
MANTENIMIENTO DEL SISTEMA CONDENSANTE.....	54
INFORMACIÓN ADICIONAL	55
CARACTERÍSTICAS ERGONÓMICAS	55
CERTIFICACIÓN	55
RECOMENDACIONES GENERALES	55
MANIPULACIÓN RECOMENDADA DE LAS BANDEJAS SEGÚN SU PESO	56
TABLA CONSUMO DE ENERGIA (*).....	57
PLACA ESQUEMA ELECTRICO	58

Introducción

Leer las siguientes instrucciones, incluidos los términos de garantía, antes de proceder a la instalación y al uso de la máquina.

El manual de instrucciones para la instalación, uso y mantenimiento proporciona al usuario información útil para el uso de la máquina de una forma correcta y segura.

Las instrucciones presentes en el siguiente manual constituyen una serie de advertencias cuyo objetivo es garantizar las prestaciones de la máquina y evitar daños a personas, animales y cosas derivados del uso en condiciones inapropiadas o incorrectas.

Es importante que cada persona encargada del transporte, instalación, puesta en servicio, uso, mantenimiento, reparación y desmantelamiento de la máquina, consulte y lea atentamente este manual antes de proceder con las diferentes operaciones, con el fin de prevenir maniobras equivocadas e inconvenientes que podrían perjudicar la integridad de la máquina o resultar peligrosas para la seguridad de las personas. Se recomienda informar periódicamente al usuario sobre las normativas en materia de seguridad. Por otra parte, es importante formar y mantener actualizado al personal autorizado para trabajar en la máquina, acerca del uso y mantenimiento del aparato mismo.

Es importante que el manual siempre esté a disposición del operador y que se guarde con cuidado en el lugar de trabajo de la máquina, con el objetivo de que sea fácil e inmediatamente accesible para la consulta en caso de dudas o si las circunstancias lo requieren.

En el caso de que surjan dudas acerca del correcto uso del aparato, incluso después de consultar el manual, es necesario ponerse en contacto con el Fabricante o con el Centro de asistencia autorizado, que estará a su disposición para garantizar una asistencia rápida y precisa para un mejor funcionamiento y la máxima eficiencia de la máquina. Hay que tener en cuenta que durante las fases de funcionamiento de la máquina se debe cumplir siempre la normativa vigente en materia de seguridad, higiene en el trabajo y protección del medio ambiente. Es tarea del usuario comprobar que la máquina funciona y se utiliza solo en condiciones óptimas de seguridad tanto para personas, como para animales y cosas.

IMPORTANTE

El fabricante declina toda responsabilidad por cualquier operación realizada en el aparato desatendiendo las indicaciones del manual.

El fabricante se reserva el derecho de cambiar las características de los equipos presentados en esta publicación sin previo aviso.

Está prohibido reproducir, aunque sea parcialmente, este manual.

El manual está disponible en formato electrónico, ya sea poniéndose en contacto con el proveedor, poniéndose en contacto con el servicio de atención al cliente correspondiente o descargando la última versión del sitio web.

El manual debe guardarse siempre cerca de la máquina, en un lugar de fácil acceso. Los operadores implicados en el uso y mantenimiento de la máquina deberán tenerlo a disposición para poder consultarlo en cualquier momento.

Anotar el número de intervención inmediata del personal especializado en mantenimiento del sistema.

Nombre y apellido	Dirección	Tel/Fax

ADVERTENCIAS E INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

INFORMACIÓN GENERAL

ADVERTENCIA: Este aparato contiene hidrocarburos refrigerantes (R290 o R600a).

PELIGRO: Riesgo de fuego o explosión. Refrigerante inflamable en uso. No utilice dispositivos mecánicos para descongelar el refrigerador. No perfore la línea de refrigerante.

PELIGRO: Riesgo de fuego o explosión. Refrigerante inflamable en uso. Para ser reparado solamente por personal de servicio entrenado. No perfore la línea de refrigerante.

PRECAUCIÓN: Riesgo de fuego o explosión. Refrigerante inflamable en uso. Consulte el manual de servicio/guía del usuario antes de intentar prestarle servicio a este producto. Seguir todas las precauciones de seguridad.

PRECAUCIÓN: Riesgo de fuego o explosión. Desechar correctamente de acuerdo a las regulaciones federales o locales. Refrigerante inflamable en uso.

PRECAUCIÓN: Riesgo de fuego o explosión debido a perforaciones en la tubería de refrigerante; siga las instrucciones de manejo cuidadosamente. Refrigerante inflamable en uso.

ATENCIÓN: no conserve sustancias explosivas, como bombonas spray con propelente inflamable, dentro del aparato.

PRECAUCIÓN: Mantenga libres de obstrucciones todas las áreas de ventilación donde se encuentre el equipo o en la estructura donde se fabrica.

Es necesario conocer los términos y convenios utilizados en el manual para permitir un uso seguro y la comprensión de la máquina.

A continuación se muestra una lista de símbolos para identificar los distintos tipos de advertencias y peligros.



Señal de peligro de inflamabilidad por presencia de fluido frigorígeno inflamable (R290 o R600a)



ADVERTENCIA – Peligro para la salud y la seguridad de las personas encargadas



ADVERTENCIA – Peligro de descarga eléctrica – voltaje peligroso



ATENCIÓN – Peligro de daño a la máquina o producto que se está procesando



IMPORTANTE – Información o instrucciones importantes del producto



Equipotencialidad



Leer las instrucciones antes de utilizar el aparato



Detalles y explicaciones

Este aparato está destinado al uso en aplicaciones comerciales, como cocinas de restaurantes, comedores, hospitales, organismos públicos, panaderías, carnicerías, etc., no es adecuado para la producción continua de alimentos a gran escala.

La máquina únicamente debe ser utilizada por personal especializado.

Bajo supervisión o convenientemente instruidos sobre el uso seguro y previa comprensión de los riesgos inherentes, este aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas o sin los conocimientos adecuados.

No permitir que los niños jueguen con el aparato.

Mantener los materiales de embalaje y detergentes fuera del alcance de los niños. Las operaciones de limpieza y mantenimiento no deben ser realizadas por niños.

No almacenar sustancias explosivas en este aparato como recipientes a presión con propelente inflamable.






No retirar, manipular ni convertir en ilegible el marcado de la máquina.

En el proceso de demolición de la máquina, destruir el marcado.

Conservar cuidadosamente este manual para la consulta de los operadores.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES

Tabla resumen de los equipos de protección individual (EPI) que se utilizarán durante las actividades de trabajo de la máquina.

Descripción	Prendas de protección	Calzado de seguridad	Guantes	Gafas	Casco
					
Transporte	-	■	□		
Manipulación	-	■	□		
Retirada embalaje	-	■	□		
Instalación	-	■	■(1)		
Uso ordinario	■	■	■(2)		
Regulaciones	□	■	-		
Limpieza ordinaria	□	■	■ (1-3)		
Limpieza extraordinaria	□	■	■ (1-3)		
Mantenimiento	□	■	□		
Desmontaje	□	■	□		
Demolición	□	■	□		
Leyenda:					
■	EPI PREVISTO				
□	EPI A DISPOSICIÓN O A UTILIZAR SI FUERA NECESARIO				
-	EPI NO PREVISTO				

(tab 1)

1. Durante estas operaciones, es necesario usar guantes anticorte. Se recuerda que la no utilización de los equipos de protección individual por parte de los operadores, del personal especializado o de otros encargados del uso del aparato puede comportar la exposición a daños para la salud.
2. Durante esta operación, los guantes protegen las manos de la bandeja fría o caliente en el momento en que se extrae del aparato. Se recuerda que la no utilización de los equipos de protección individual por parte de los operadores, del personal especializado o de otros encargados del uso del aparato puede comportar la exposición a riesgos químicos y causar daños a la salud.
3. Durante estas intervenciones, los guantes deben ser adecuados para el contacto con las sustancias químicas utilizadas (consultar la ficha de seguridad de las sustancias utilizadas para obtener información acerca de los EPI previstos). Se recuerda que la no utilización de los equipos de protección individual por parte de los operadores, del personal especializado o de otros encargados del uso del aparato puede comportar la exposición a riesgos químicos y causar daños a la salud.

SEGURIDAD GENERAL

Las máquinas están equipadas con dispositivos de seguridad eléctricos y/o mecánicos, adecuados para la protección de los trabajadores y de la propia máquina.

Está absolutamente prohibido manipular la máquina o hacerla funcionar quitando las protecciones o dispositivos de seguridad.

No realizar modificaciones en las partes suministradas con el aparato.

Tenga en cuenta que las partes del manual que ilustran partes de la máquina sin las protecciones se utilizan para facilitar la comprensión.

Está prohibido utilizar la máquina sin las protecciones o con las protecciones desactivadas.

Está prohibido quitar, modificar, manipular o hacer ilegibles las etiquetas y las señales de seguridad de peligro y de obligación que se encuentran en la máquina.




NORMAS DE SEGURIDAD GENERAL



Protecciones instaladas en la máquina

En la máquina las medidas de seguridad están representadas por:

- Protecciones fijas (protecciones condensadores, superficies, paneles laterales, etc.), fijadas a la máquina y/o al bastidor con tornillos o acoplamientos rápidos siempre desmontables o con opción de apertura solo con herramientas o instrumentos. Se recomienda al usuario que no retire ni manipule dichos dispositivos. El Fabricante declina toda responsabilidad derivada de manipulaciones o de la falta de uso.
- Protecciones móviles enclavadas (puerta) para el acceso al interior de la máquina.
- Puertas de acceso al equipo eléctrico de la máquina realizadas con paneles inspeccionables siempre mediante el uso de herramientas. Se recomienda no abrir la puerta con la máquina conectada a la red eléctrica.

Señales de seguridad a exponer en la máquina o cerca de su área:

Prohibido	Significado
	Está prohibido retirar los dispositivos de seguridad
	Está prohibido utilizar agua para apagar los incendios
Peligro	Significado
	Atención, superficie caliente

	Atención, salida de vapor
	Peligro de electrocución (expuesto sobre componentes eléctricos con indicación de la alta tensión).


(tab 2)

Cese de uso

- En caso de no uso prolongado del aparato, se recomienda hacerlo inoperativo desconectando el cable de alimentación de la red eléctrica.

Advertencias para el uso y el mantenimiento

En la máquina hay principalmente riesgos de naturaleza mecánica, térmica y eléctrica. Siempre que sea posible, los riesgos se neutralizarán:

- Directamente adoptando soluciones de diseño adecuadas
- Indirectamente adoptando las protecciones y los dispositivos de seguridad.
- Señalizando en la pantalla presente en la puerta o en el panel de control las posibles situaciones anómalas.
- Sin embargo, durante el mantenimiento existen algunos riesgos residuales que no es posible eliminar, y que deben neutralizarse adoptando comportamientos y precauciones específicas.
- Está prohibido realizar en las partes en movimiento operaciones de control, limpieza, reparación y mantenimiento. Los operadores deberán ser informados de esta prohibición mediante avisos claramente visibles.
- Para garantizar la eficiencia de la máquina y para su correcto funcionamiento es indispensable realizar el mantenimiento periódico siguiendo las indicaciones proporcionadas en este manual.
- Se recomienda comprobar periódicamente el correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad y el aislamiento de los cables eléctricos. Se recomienda su sustitución en caso de daño.
- Las operaciones de mantenimiento extraordinario de la máquina deben ser realizadas solo por personal especializado equipado con todos los equipos de protección individual, instrumentos, herramientas y medios auxiliares adecuados.
- Está prohibido retirar y/o hacer funcionar la máquina quitando, modificando o manipulando los resguardos, las protecciones y los dispositivos de seguridad.
- El equipo ha sido diseñado para un nivel de presión sonora inferior a 70 db(A)  .

Uso incorrecto razonablemente previsible

Se considera incorrecto cualquier uso distinto de lo especificado en el presente manual. Durante el funcionamiento de la máquina, no se permiten otros tipos de trabajo o actividades considerados inadecuados y que, en general, pueden

implicar riesgos para la seguridad de los trabajadores y daños a la máquina. Se consideran usos incorrectos razonablemente previsibles:

- falta de mantenimiento, limpieza y controles periódicos de la máquina;
- modificaciones estructurales o modificaciones en la lógica de funcionamiento;
- manipulación de las protecciones o de los dispositivos de seguridad;
- el no uso de los equipos de protección individual por parte de los operadores, del personal especializado y de los encargados del mantenimiento;
- no utilizar accesorios adecuados (por ejemplo, el uso de equipos, escaleras inadecuadas);
- la colocación, cerca de la máquina, de materiales combustibles o inflamables, o en cualquier caso no compatibles o no pertinentes con el procesado;
- instalación incorrecta de la máquina;
- introducción en la máquina de objetos incompatibles con su uso o que puedan dañar la máquina, a las personas o contaminar el medio ambiente;
- subir en la máquina;
- incumplimiento de lo descrito en el uso previsto de la máquina;
- otros comportamientos que causen riesgos que el Fabricante no pueda eliminar;

Las conductas descritas anteriormente deben considerarse prohibidas.

Riesgos residuales

- La máquina presenta riesgos que no se han podido eliminar completamente desde el punto de vista del diseño o mediante la instalación de protecciones adecuadas. En cualquier caso, se ha procedido a informar al operador, a través de este manual, de estos riesgos, recogiendo cuidadosamente qué equipos de protección individual están presentes para los empleados. Durante las fases de instalación de la máquina se prevén espacios suficientes para limitar estos riesgos.

Para preservar estas condiciones, las zonas circundantes a la máquina siempre deben:

- mantenerse libres de obstáculos (como escaleras, herramientas, contenedores, cajas, etc.)
- estar limpias y secas;
- estar bien iluminadas.

Para que el usuario cuente con una información completa, se indican a continuación los riesgos residuales que permanecen en la máquina; estos comportamientos deben considerarse incorrectos y, por lo tanto, están terminantemente prohibidos.

Riesgos residuales	Descripción situación peligrosa
Resbalón o caída	El operador puede resbalar debido a la presencia de agua o suciedad en el suelo.
Quemadura/abrasión (por ejemplo, resistencias, bandeja fría, lengüetas y tubos del circuito de refrigeración)	El operador toca intencionadamente o no algunos componentes internos de la máquina sin utilizar guantes de protección.
Electrocución	Contacto con las partes eléctricas en tensión durante las operaciones de mantenimiento realizadas con el cuadro eléctrico en tensión.
Caída desde altura	El operador interviene en la máquina utilizando sistemas para el acceso a la parte superior no adecuados (por ejemplo, utilizando escaleras de mano o subiéndose encima de la máquina)
Vuelcos de cargas	Uso de accesorios o sistemas de elevación inadecuados o con carga desequilibrada durante la manipulación de la máquina o del embalaje que contiene la máquina.
Químico (fluido refrigerante)	Inhalación de fluido refrigerante. Consultar siempre las etiquetas del aparato.
Daños en la vista, daños en la piel	Exposición a los iones para los equipos provistos con sistemas ionizantes, en caso de fallo del enclavamiento de la puerta

(tab 3)

Uso normal de la máquina

- Si el aparato dispone de un sistema ionizante, NO inhalar aire cerca de la fuente.
- En caso de producirse una anomalía (cortocircuito, cables fuera de la regleta de bornes, avería de los motores, daños en las fundas de protección de los cables eléctricos), el operador debe desactivar inmediatamente la máquina desconectando la alimentación.

CARGA Y DESCARGA DEL PRODUCTO DE LA MÁQUINA

- Cubrir o envolver los alimentos antes de colocarlos en el aparato.
- Utilizar guantes de cocina cuando se carguen y descarguen alimentos.
- Para las indicaciones relativas a la carga máxima para cada equipo y estante, respetar lo indicado en la siguiente tabla:

Modelo	Carga máxima de abatimiento (kg)	Carga máxima estante (kg)
...51H (5LGN11)	15	40
...51DM (5LGN11)	18	40
...51-...51M (5LGN11)	20	40
...101L (10LGN11)	45	40
...141L (14LGN11)	70	40
...171L (17LGN11)	70	40
...51 (nr.6 36x16,5x12)	20	40
...101 (nr.12 36x16,5x12)	30	40
...171 (nr.18 36x16,5x12)	40	40
...102 (nr.40 36x16,5x12)	40	40

(tab 4)

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA

- Antes de realizar cualquier operación de limpieza o mantenimiento, desconectar el aparato de la red de alimentación eléctrica.
- No tocar el equipo con las manos y/o los pies húmedos, ni con los pies descalzos.
- Está prohibido retirar las protecciones de seguridad.
- Utilizar una escalera con protección para el cuerpo para intervenciones en equipos con accesibilidad desde arriba.
- Utilizar medios de protección personal adecuados.
- Las operaciones de mantenimiento y comprobación, así como la revisión de la máquina, deben ser realizadas exclusivamente por personal especializado o de asistencia al cliente, equipado con equipos de protección individual adecuados, herramientas y medios auxiliares adecuados.
- Los trabajos en los aparatos eléctricos deben ser realizados exclusivamente por personal especializado o de asistencia al cliente.
- Antes de iniciar cualquier operación de mantenimiento, es necesario poner la máquina en condiciones seguras.
- Respetar las competencias de las distintas intervenciones de mantenimiento ordinarias y extraordinarias.

El incumplimiento de las advertencias puede suponer riesgos para el personal.

Mantenimiento ordinario

Retirar la fuente de alimentación de la máquina antes de proceder con la limpieza del aparato. La máquina no debe limpiarse con chorros de agua o con un limpiador a vapor.

Limpieza de la máquina y de los accesorios

- Prestar atención a la selección y uso de los productos de limpieza, con el fin de mantener un rendimiento adecuado y la seguridad del aparato.
- Antes de su uso, limpiar todas las partes internas y los accesorios con agua tibia y jabón neutro o con productos con biodegradabilidad superior al 90% (para reducir la emisión de contaminantes al medio ambiente), después enjuagar y secar cuidadosamente. Siempre que sea posible, utilizar el lavavajillas para la limpieza.
- No utilizar detergentes que contengan cloro, detergentes a base de disolventes (tipo tricloroetileno, etc.), polvos o agentes abrasivos, estropajos o esponjas que puedan dañar las superficies para la limpieza del aparato. Evitar el uso de disolventes orgánicos o aceites esenciales. Dichas sustancias pueden afectar a los elementos de material sintético del aparato.
- No utilizar productos (incluso si están diluidos) que contengan cloro (hipoclorito de sodio, ácido clorhídrico, ácido muriático, etc.) para limpiar el suelo debajo del aparato.
- Prestar especial atención cuando se usa la sonda de pincho, teniendo presente que se trata de un objeto puntiagudo, que debe manejarse con especial cuidado en la fase de limpieza.

Mantenimiento preventivo

- Para garantizar la seguridad y el rendimiento de la máquina, es recomendable que las operaciones de mantenimiento sean realizadas por el personal especializado de Angelo Po cada 12 meses, de acuerdo con los manuales de servicio de Angelo Po. Para obtener más detalles, contactar con el centro de asistencia local de Angelo Po.

Reparaciones y mantenimiento extraordinario

- Las reparaciones y el mantenimiento extraordinario deben ser realizados exclusivamente por personal especializado y autorizado. El fabricante declina toda responsabilidad por cualquier fallo o daño causado por la intervención de un técnico no autorizado por el fabricante y la garantía del fabricante original local.

Recambios y accesorios

- Utilizar exclusivamente accesorios y/o recambios originales. El uso de accesorios y/o recambios no originales anulará la garantía del fabricante y puede hacer que la máquina no cumpla con los estándares de seguridad.

Intervalos de mantenimiento

- Los intervalos de mantenimiento dependen de las condiciones reales de funcionamiento de la máquina y de las condiciones ambientales (presencia de polvo, humedad, etc.), por lo que no se pueden proporcionar intervalos de tiempo bien definidos. En cualquier caso, es recomendable un mantenimiento escrupuloso y periódico de la máquina para limitar al mínimo las interrupciones de servicio.

Mantenimiento, comprobaciones, controles y limpieza	Frecuencia	Responsabilidad
Limpieza ordinaria • limpieza general de la máquina y en la zona circundante	Diaria	Operador
Dispositivos de protección mecánica • comprobar el estado y verificar que no haya deformaciones, holguras o deterioros	Cada 6 meses	Asistencia
Control • control de la parte mecánica, que no haya roturas o deformaciones, apriete de los tornillos: verificación de la legibilidad y estado de conservación de las inscripciones, de los adhesivos y de los símbolos y, en su caso, restaurarlos	Anual	Servicio
Estructura de la máquina • apriete de los pernos (tornillos, sistemas de fijación, etc.) principal de la máquina	Anual	Servicio
Señales de seguridad • comprobación de la legibilidad y estado de conservación de las señales de seguridad	Anual	Servicio
Cuadro eléctrico de control • control del estado de los componentes eléctricos instalados en el interior del cuadro eléctrico de control. Control de los cableados entre el cuadro eléctrico y las distintas partes de la máquina.	Anual	Servicio
Cable de conexión eléctrica • comprobar el estado del cable de conexión (si es necesario, reemplazarlo)	Anual	Asistencia
Revisión general de la máquina • comprobar todos los componentes, equipos eléctricos, corrosión, tuberías, etc.	Cada 10 años ⁽¹⁾	Asistencia

tab 5

(1) - La máquina ha sido construida y diseñada para garantizar una vida útil de aproximadamente 10 años. Transcurrido dicho plazo (desde la puesta en servicio) se deberá realizar una revisión general de la misma.

- Se recomienda firmar un contrato de mantenimiento preventivo y programado con el Servicio de Asistencia al Cliente.

TÉRMINOS DE GARANTÍA Y EXCLUSIONES

Si la compra de este aparato incluye la cobertura de la garantía, esta condición se proporciona de acuerdo con las normativas locales y siempre que el producto se instale y utilice para los fines previstos y descritos en la documentación del equipo correspondiente. La garantía es aplicable en el caso de que el usuario haya utilizado solo piezas de repuesto originales y haya realizado el mantenimiento de acuerdo con la documentación de mantenimiento y del usuario de Angelo PO disponible en formato impreso o electrónico, Angelo Po recomienda utilizar detergentes, agentes de enjuague y desincrustantes aprobados por Angelo Po para obtener resultados óptimos y mantener la eficiencia del producto a lo largo del tiempo.

La garantía Angelo Po no cubre:

- gastos relacionados con los viajes de asistencia para la entrega y recogida del producto;
- instalación;
- formación acerca de cómo utilizar/hacer que el producto funcione;
- sustitución (y/o suministro) de recambios dañados y sujetos a desgaste, a menos que esto dependa de defectos de material o de elaboración comunicados en el plazo de una semana desde la avería;
- corrección del cableado externo;
- corrección de reparaciones no autorizadas, así como de eventuales daños, averías e ineficiencias causadas por y/o derivadas de:
 - capacidad insuficiente y/o anomalías de las instalaciones eléctricas (corriente/tensión/frecuencia, incluidos picos y/o interrupciones);
 - suministro de agua, vapor, aire, gases inadecuados o interrumpidos (incluidas las impurezas y/u otros factores que no cumplan los requisitos técnicos de cada máquina);
 - partes hidráulicas, componentes o productos de limpieza consumibles no aprobados por el fabricante;
 - negligencia, uso indebido, abuso y/o incumplimiento por parte del usuario de las instrucciones de uso y cuidado descritas en la documentación relativa al equipo;
 - instalación, reparación, mantenimiento (incluidas las manipulaciones, modificaciones y reparaciones realizadas por terceros no autorizados) y modificación de los sistemas de seguridad inadecuados o deficientes;
 - uso de componentes no originales
 - condiciones ambientales que provocan tensiones térmicas (por ejemplo, sobrecalentamiento (congelación) o químicas (por ejemplo, oxidación/corrosión)
 - objetos extraños dispuestos o conectados al producto;
 - accidentes o fuerza mayor;
 - el transporte y la manipulación, incluidos arañazos, abolladuras, astillados y/u otros daños en el acabado del producto, a menos que dichos daños se deban a defectos de material o de mano de obra y se notifiquen dentro de una semana desde la entrega, a menos que se acuerde lo contrario;
 - sustitución de lámparas, filtros o posibles partes consumibles;
 - cualquier accesorio o *software* no aprobado o especificado por Angelo Po;

La garantía no incluye las actividades de mantenimiento programado (incluidas las partes necesarias para realizar dicho mantenimiento) o el suministro de detergentes, a menos que esté expresamente cubierto por un acuerdo local de conformidad con las condiciones locales.

INFORMACIÓN GENERAL



ADVERTENCIA

Consultar el capítulo «Advertencias e información de seguridad».

INTRODUCCIÓN

A continuación se proporciona información sobre el uso previsto de este aparato, su prueba y se describen los símbolos utilizados (que marcan y permiten reconocer el tipo de advertencia), las definiciones de los términos utilizados en el manual y una serie de información útil para el usuario del aparato.

INDICACIONES ADICIONALES

Tenga en cuenta que los dibujos y esquemas que figuran en el manual no están a escala. Sirven para complementar la información escrita y sirven de compendio a ésta, pero no están dirigidas a la representación detallada de la máquina suministrada. En los esquemas de instalación del aparato, los valores numéricos representados se expresan en milímetros o pulgadas.

USO PREVISTO Y RESTRICCIONES

Esta máquina ha sido diseñada para el abatimiento rápido, la conservación de los alimentos (reduce rápidamente la temperatura de los alimentos cocinados, para preservar con el tiempo sus cualidades iniciales y garantizar su duración durante varios días), la cocción, la fermentación y la descongelación de los alimentos. Cualquier otro uso debe considerarse inapropiado.



ATENCIÓN

La máquina no es adecuada para instalaciones al aire libre y/o en ambientes sometidos a la acción de los agentes atmosféricos (lluvia, sol, etc.).



NOTA

El fabricante declina toda responsabilidad por usos indebidos de la máquina

IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO / DATOS DE LA PLACA

Verifique que el tipo de potencia eléctrica y las características técnicas de la línea eléctrica sean correspondientes (v, Kw, Hz, N° fase y potencia disponible en la red).

Para cualquier comunicación con el constructor cite siempre el numero de matricula de la máquina, citando como referencia la placa de las características técnicas.

①				②				③		④		⑤		⑦	
A ~ B C D				N				S T M		R		E			
A ~ B C D				P				G H L		=		F			
~				W Z				G H							



Contenido campos placa técnica:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1) Modelo 2) Empresa constructora y relativa dirección 3) Sigla marcadura CE 4) Año de construcción 5) N° de matricula 6) Clase de aislamiento eléctrico 7) Grado de protección de los dispositivos eléctricos A) Tensión de alimentación eléctrica B) Intensidad de corriente eléctrica C) Frecuencia D) Potencia nominal | <ul style="list-style-type: none"> E) Potencia total lamparas F) Corriente Fusible G) Tipo de fluido refrigerante H) Cantidad fluido refrigerante L) Clase de temperatura M) Presión maxima alimentación idraulica N) Temperatura cámara P) Expanding fluid R) Símbolo RAEE S) Presencia calentador T) Potencia de calentamiento W) Potencia de elementos calefactores Z) Presión mínima AA) Consumo de agua |
|--|--|

CONTROL FINAL DE CALIDAD

Nuestros equipos están diseñados y probados mediante pruebas de laboratorio para garantizar las prestaciones y la eficiencia garantizada.

El equipo se suministra para estar listo para su uso.

La superación de las pruebas (prueba visual, prueba eléctrica, prueba funcional) está garantizada a través de los anexos específicos.

Si el aparato hubiera sido transportado en posición horizontal en vez que vertical, **NO ENCIENDA INMEDIATAMENTE MAS ESPERE ALMENOS 24 HORAS ANTES DE OPERAR.**

La empresa fabricante no se responsabiliza y anulará la garantía en el caso que se verifiquen daños a los aparatos a causa de un transporte en posición horizontal.

Respetar las condiciones de funcionamiento de la máquina: las temperaturas externas deben estar comprendidas entre 15°C y 40°C.

Poner bajo tensión el aparato y esperar 30 minutos antes de su uso si la temperatura exterior es «baja».

Comprobar las absorciones

Realizar al menos un ciclo completo de abatimiento con el fin de comprobar el correcto funcionamiento

Garantizar que el ambiente tenga un correcto intercambio de aire

Modelo	Cantidad de aire [m³/h]
51...	1.100
101L	3.500
141L-171L	4.300
102	4.300

(tab 6)

DERECHOS DE AUTOR

Este manual está destinado exclusivamente a la consulta por parte del operador y solo puede ser entregado a terceros con la autorización de la empresa Angelo Po.

CONSERVACIÓN DEL MANUAL

El manual debe mantenerse intacto durante toda la vida de la máquina, hasta el momento de la demolición de la misma. En caso de cesión, venta, alquiler, concesión en uso o en arrendamiento financiero de la máquina, el manual debe acompañar a la misma.

DESTINATARIOS DEL MANUAL

El manual está dirigido:

- al transportista y a los encargados del desplazamiento y manipulación;
- al personal encargado de las instalaciones y de la puesta en servicio;
- al empleador de los usuarios de la máquina y al responsable del lugar de trabajo;
- a los operadores encargados del uso de la máquina;
- al personal especializado – Asistencia al Cliente.

DEFINICIONES

A continuación se enumeran las definiciones de los principales términos utilizados en el manual. Se recomienda una lectura cuidadosa antes de su uso.

Operador	Encargado de la instalación, el ajuste, el uso, el mantenimiento, la limpieza, la reparación y el transporte de la máquina.
Fabricante	Angelo Po o cualquier otro centro de asistencia autorizado por Angelo Po.
Encargado del uso ordinario de la máquina	Operador que ha sido informado, formado y adiestrado sobre las tareas a realizar y los riesgos relacionados con el uso ordinario de la máquina
Atención al cliente o personal especializado	Un operador adiestrado/formado por el fabricante que, en base a su formación profesional, experiencia, formación específica, conocimiento de las normativas de prevención de accidentes, es capaz de evaluar las intervenciones a efectuar en la máquina y reconocer y evitar los riesgos. Su perfil profesional abarca los campos de la mecánica, electrotécnica, electrónica, etc.
Peligro	Fuente de posibles lesiones o daños a la salud.
Situación peligrosa	Cualquier condición en la que un Operador está expuesto a uno o más peligros.
Riesgo	Combinación de probabilidades y de gravedad de posibles lesiones o daños a la salud en una situación peligrosa.
Protecciones	Medidas de seguridad que consisten en el uso de medios técnicos específicos (Resguardos y Dispositivos de seguridad) para proteger a los Operadores de los Peligros.
Resguardos	Elemento de una máquina usado de modo específico para facilitar protección mediante una barrera física.

Dispositivo de seguridad	Dispositivo (distinto de un Resguardo) que elimina o reduce el Riesgo; se puede usar solo o estar asociado con un Resguardo.
Usuario	El comprador de la máquina y/o el que la gestiona y la utiliza (por ejemplo: empresa, empresario, compañía).
Electrocución	Descarga accidental de corriente eléctrica en el cuerpo humano.

(tab 7)

RESPONSABILIDAD

Se declina toda responsabilidad por daños y anomalías de funcionamiento causados por:

- incumplimiento de las indicaciones aportadas en este manual;
- reparaciones realizadas de forma no profesional y sustitución de piezas de repuesto distintas de las especificadas en el catálogo de piezas de repuesto (el montaje y el uso de piezas de repuesto y accesorios no originales puede afectar negativamente al funcionamiento de la máquina y anular la garantía del fabricante original);
- operaciones realizadas por personal no especializado;
- modificaciones o intervenciones no autorizadas;
- mantenimiento ausente o inadecuado;
- uso inapropiado de la máquina;
- acontecimientos excepcionales impredecibles;
- uso de la máquina por parte de personal no informado y/o no formado;
- no aplicación de las disposiciones vigentes en el país de uso en materia de seguridad, higiene y salud en el lugar de trabajo.

Se declina toda responsabilidad por daños causados por transformaciones y modificaciones arbitrarias por parte del usuario.

La responsabilidad de la identificación y de la elección de equipos de protección individual adecuados e idóneos, que deben ser utilizados por los operadores, corre por cuenta del empleador o del responsable del lugar de trabajo o del técnico destinado a la asistencia técnica, según las normas vigentes en el país de uso.

El fabricante declina toda responsabilidad por las inexactitudes contenidas en el manual, si son atribuibles a errores de impresión o traducción.

Cualquier incorporación en el manual de instrucciones para la instalación, el uso y el mantenimiento que el fabricante considere oportuno enviar al usuario deberá conservarse junto con el manual, del que formarán parte integrante.

ELENCO DE LOS REFERENCIAS NORMATIVAS

El abatidor de temperatura por nosotros construido es conforme a las siguientes directivas europeas y nacionales:

2006/42/EC (directivas máquinas)
 2004/30/EU (directiva EMC)
 2014/68/EU (directiva PED)
 2011/65 (directiva RoHS2)
 2015/1094/EU (Energy labelling)
 2015/1095/EU (Ecodesign)
 2015/863 (ROHS III)
 108/89 CEE
 1935/2004 EU

D.M. 15-06-71 (Italia)
 D.L. n°110 27-01-92 (Italia)
 J.O. 16-07-74 n°74-163 (Francia)

y a las siguientes normativas europeas:
 EN55014-1;EN55104-2
 EN61000-3-2 ; EN61000-3-3
 EN60335-1;EN60335-2-89
 EN378-I-II
 EN22042

USO NORMAL DE LA MÁQUINA



ADVERTENCIA

Consultar el capítulo «Advertencias e información de seguridad»

CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL FORMADO EN EL USO ORDINARIO DE LA MÁQUINA

El usuario debe asegurarse de que los encargados del uso ordinario de la máquina estén adecuadamente formados y demuestren competencia en el cumplimiento de sus tareas, cuidando tanto de su propia seguridad como de la de terceras personas.

El usuario deberá verificar que el personal haya entendido las instrucciones recibidas y, en particular, las que se refieren a los aspectos relativos a la seguridad e higiene en el trabajo en el uso de la máquina.

CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL HABILITADO PARA INTERVENIR EN LA MÁQUINA

Es responsabilidad del usuario verificar que las personas encargadas de las distintas tareas cumplan con los requisitos que se enumeran a continuación:

- lectura y comprensión del manual;
- formación y adiestramiento adecuados a sus funciones a fin de realizarlas con seguridad;
- formación específica necesaria para utilizar de manera correcta la máquina.

EL OPERADOR ENCARGADO DEL USO ORDINARIO

Debe tener al menos:

- conocimiento de la tecnología y experiencia específica en el manejo de la máquina;
- cultura general básica y cultura técnica básica a un nivel suficiente para leer y comprender el contenido del manual, incluida la interpretación correcta de los diagramas;
- conocimiento suficiente para efectuar con seguridad las intervenciones de su competencia especificadas en el manual;
- conocimiento de las normas de higiene y seguridad en el trabajo.

En caso de producirse alguna anomalía sustancial (por ejemplo, cortocircuitos, evidencia de cables fuera de los cuadros eléctricos, averías de motores, deterioro de las fundas de protección de los cables eléctricos, etc.), el operador encargado del uso ordinario de la máquina debe seguir las siguientes indicaciones:

- desactivar inmediatamente la máquina.

TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO

Para el transporte y el desplazamiento deben adoptarse todas las precauciones que sean necesarias para no dañar el aparato, remitiéndose a las indicaciones que se muestran sobre el embalaje del mismo.

A la entrega verifique que el embalaje sea íntegro y que durante el transporte no haya sido sometido a daños.

Si no fuera así métase inmediatamente en contacto con el revendedor.

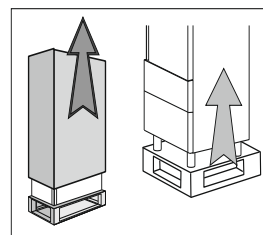
DESEMBALAJE

La instalación debe ser realizada por personal autorizado y especializado.

Una vez retirado el aparato, asegurarse de la integridad del mismo y verificar que posea todas sus partes y componentes, así como que las características y el estado se correspondan con las especificaciones solicitadas en el pedido.

Si no fuera así metase inmediatamente en contacto con el revendedor.

Quite la película protectora in pvc de todas las caras del aparato.

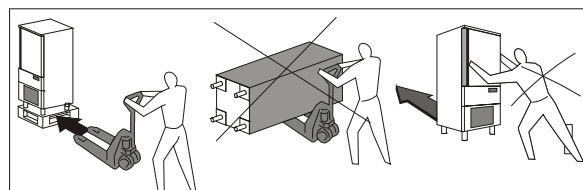


ATENCIÓN: todos los materiales del embalaje deben ser eliminados cumpliendo con las normativas vigentes del País de uso del aparato y nada deberá ser desperdigado en el medio ambiente.

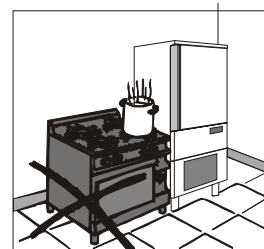
POSICIONAMIENTO

La máquina tiene que se instalada y puesta en marcha en el completo respeto de las normas y leyes anti-accidentes de las directivas nacionales y de las normativas vigentes. El instalador tiene el obbligo de verificar eventuales prescripciones impuestas por los entes locales.

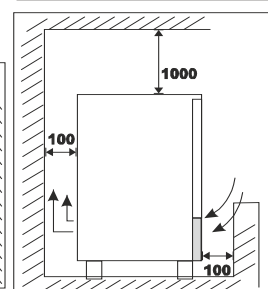
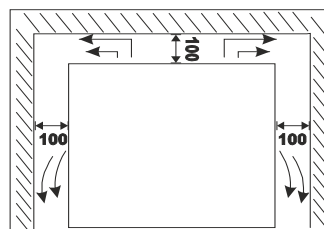
- Coloque la máquina en el lugar prescrito.



- Evite lugares expuestos a los rayos del sol
- Evite lugares cerrados, elevadas temperaturas y con insuficientes cambios de aire.
- Evite de instalar la máquina cerca de cualquier fuente de calor.

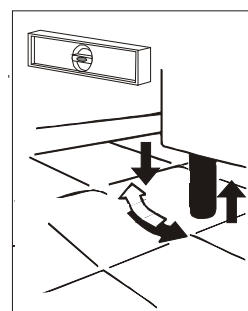


- Mantenga una distancia mínima de 100 mm de los lados de entrada y de salida del aire del espacio máquina.



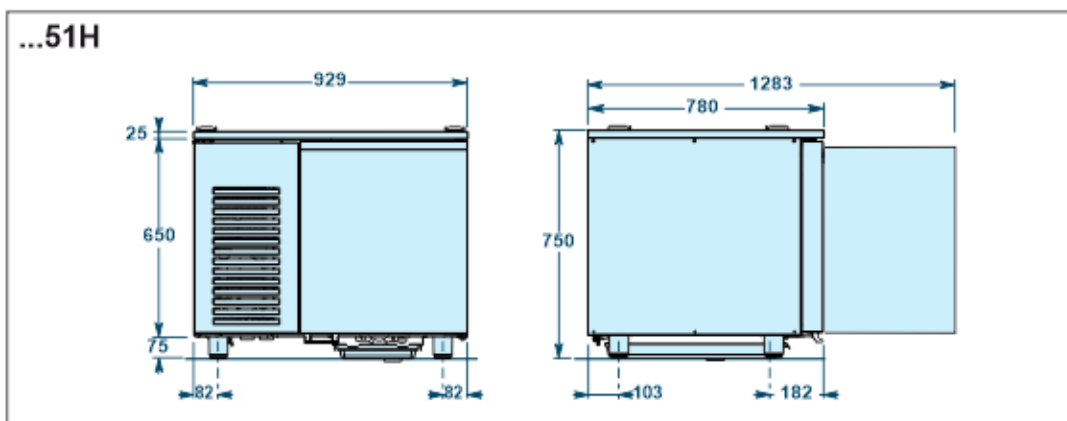
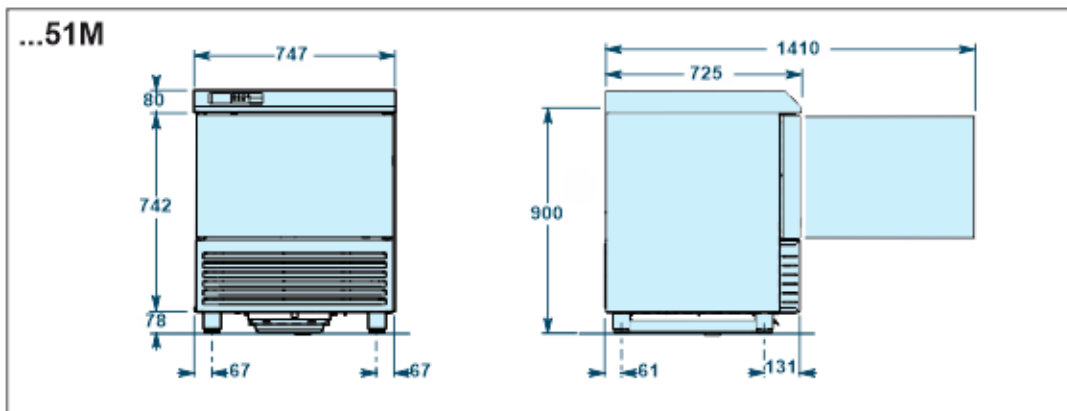
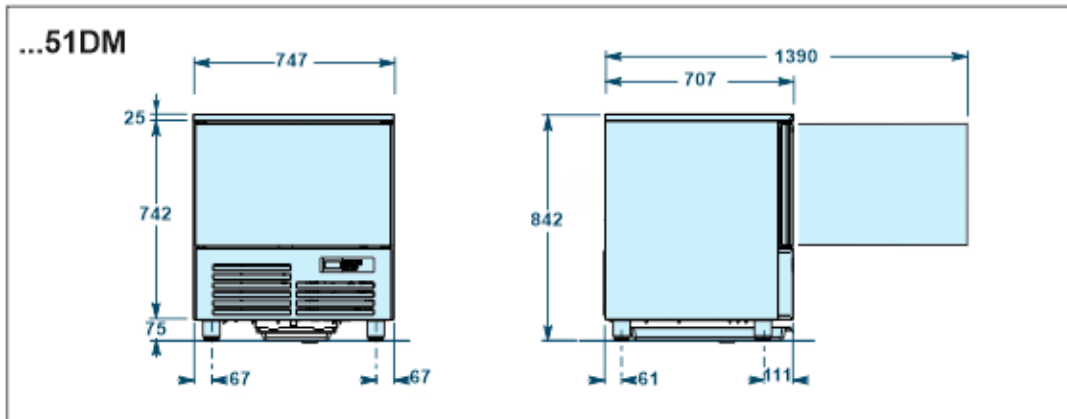
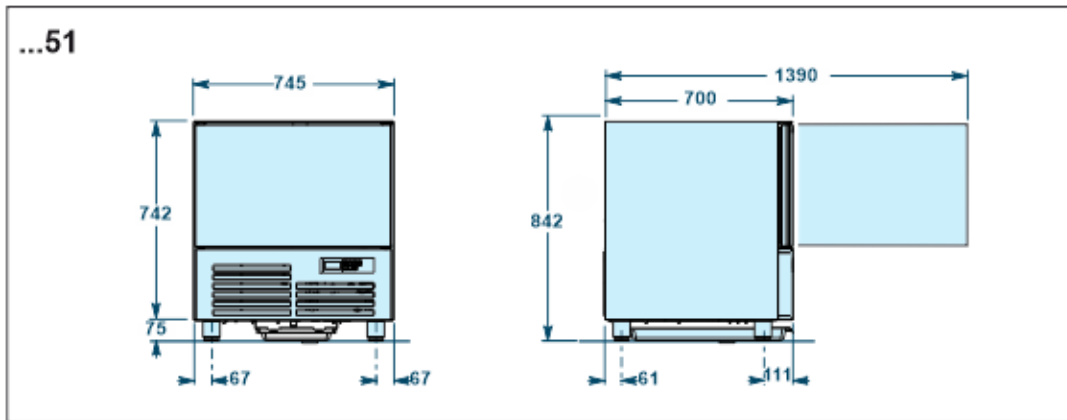
- Efectue el nivelamiento del aparato através de los pies de regulación.

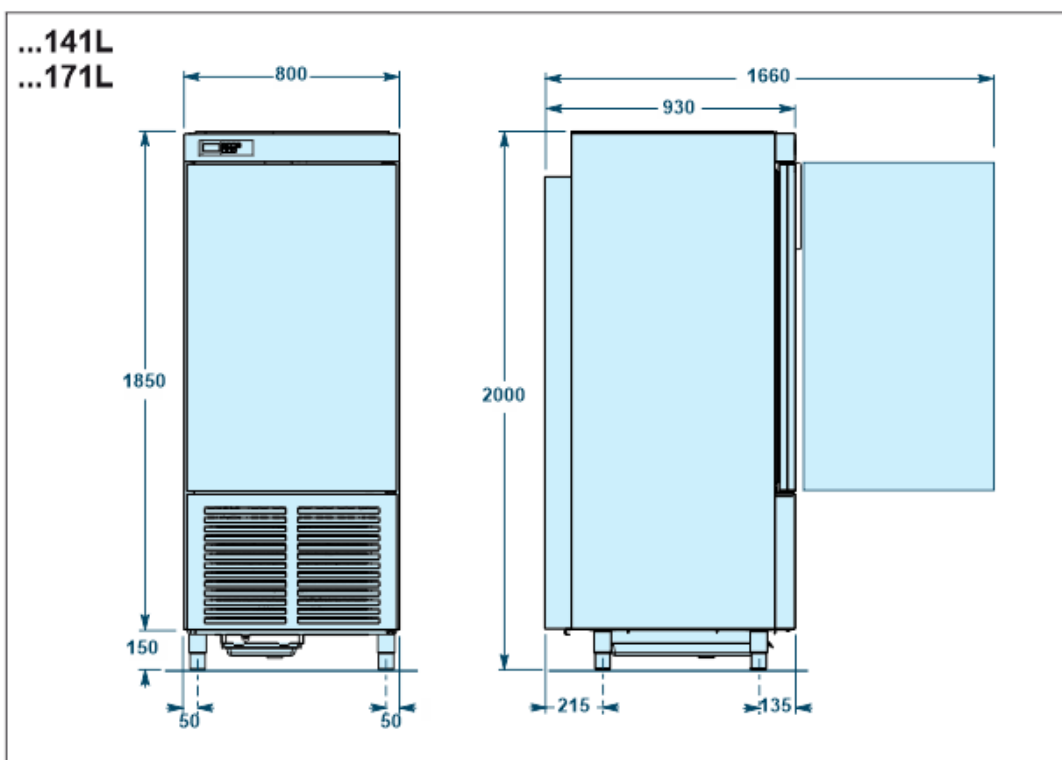
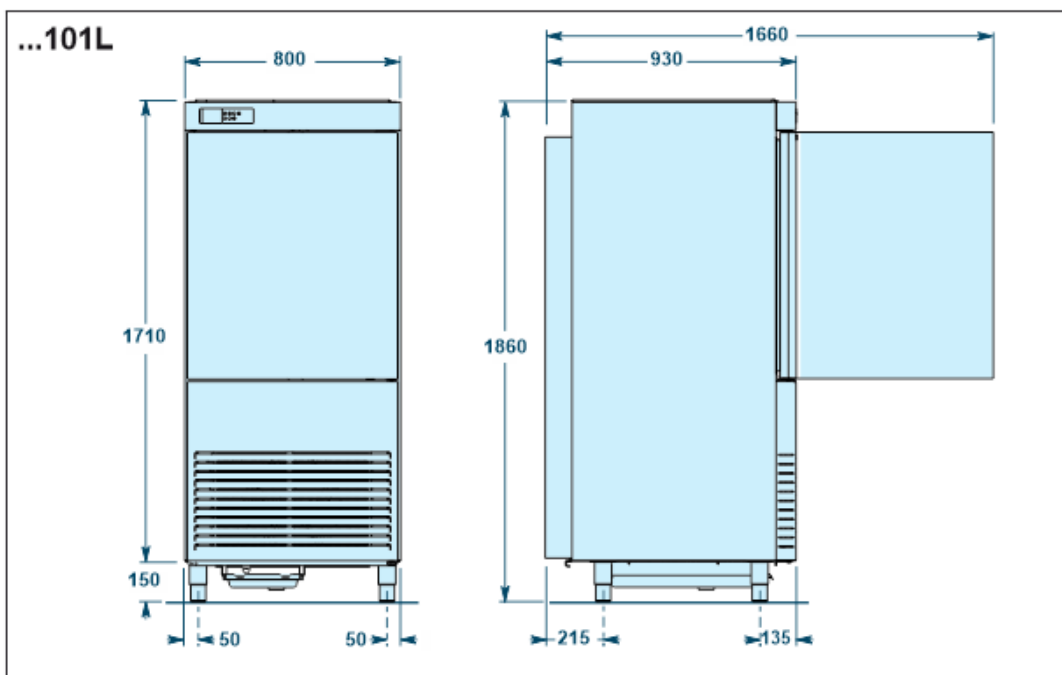
ATENCIÓN: Si los aparatos no son nivelados, su funcionamiento y el reflujo de las condensas pueden ser comprometidos.

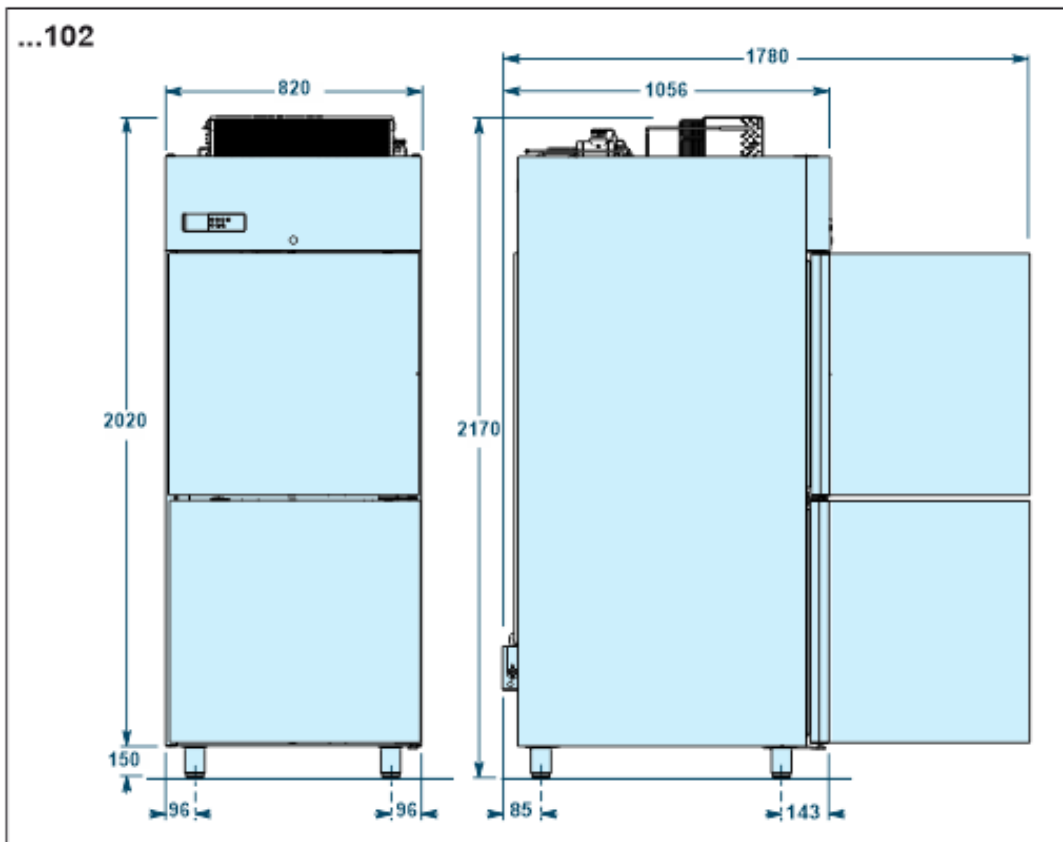


MEDIDAS DE INGOMBRO

Consulte las medidas de Vs. aparato.







DATOS TECNICOS

Consulte las medidas técnicas de Vuestro aparato.

Modelo	...51H	...51DM	...51...	...101L	...141L/...171L
Peso lordo	135	95	95/100	200	270
Peso neto	120	85	85/90	175	245
Dimensiones	929x780x750	747x707x842	745x700x820 747x725x900	800x930x1860	800x930x2000
Capacidad					
Masa por ciclo [kg] (+90°C ÷ +3°C)	15	18	20	45	70
Masa por ciclo [kg] (+90°C ÷ -18°C)	7	10	12	28	38
Volumen interno [l]	90	90	90	195	270
Guías	GN1/1	GN1/1 600x400	GN1/1 600x400	GN1/1 600x400	GN1/1 600x400
Numero de tinas	5	5	5	10	14/17
Eléctricidad					
Tensión [V]	230V 1N~	230V 1N~	230V 1N~	400V 3N~	400V 3N~
Frecuencia [Hz]	50	50	50	50	50
Intensidad [A]	3	3,6	3,6	4,4	5
Potencia absorbida [W]	570	770	820	1900	2500
Grupo refrigerador					
Potencia refrigerante [W]	611 (A)	897 (A)	897 (A)	935+935 (A)	1317+1317 (A)
Temperatura de evaporación [°C]	-23,3	-23,3	-23,3	-23,3	-23,3
Temperatura de enfriamiento [°C]	+90÷+3	+90÷+3	+90÷+3	+90÷+3	+90÷+3
Tiempo de enfriamiento [min]	90	90	90	90	90
Temperatura de congelamiento [°C]	+90÷-18	+90÷-18	+90÷-18	+90÷-18	+90÷-18
Tiempo de congelamiento [min]	240	240	240	240	240
Temperatura de condensación [°C]	+54,5	+54,5	+54,5	+54,5	+54,5
Temperatura ambiente maxima [°C]	+32	+32	+32	+32	+32
Tipo de compresor	Ermetico	Ermetico	Ermetico	Ermetico	Ermetico
Fluido refrigerante	R290	R290	R290	R290	R290
Carga fluido refrigerante [g]	100	70	80	150+150	150+150
Condensación	Aria	Aria	Aria	Aria	Aria
Ruidosidad [dB] (A)	60	60	60	64	64
Sonda a medicion multipla Pt1000(Ω)	•	•	•	•	•

Modelo	HPC51M	HPC101L	HPC171L	HPC102
Peso lordo	125	225	270	243
Peso neto	115	200	245	223
Dimensiones	747x725x900	800x930x1860	800x930x2000	820x1056x2170
Capacidad				
Masa por ciclo [kg] (+90°C ÷ +3°C)	20	30	38	38
Masa por ciclo [kg] (+90°C ÷ -18°C)	90	195	270	270
Volumen interno [l]	36x16,5x12	36x16,5x12	36x16,5x12	36x16,5x12
Guías	6	12	18	40
Numero de tinas				
Eléctricidad				
Tensión [V]	230V 1N~	400V 3N~	400V 3N~	400V 3N~
Frecuencia [Hz]	50	50	50	50
Frecuencia [Hz]	4,5	4,4	5	4,4
Intensidad [A]	950	1900	2500	2600
Potencia absorbida [W]				
Grupo refrigerador	1317 (A)	1317+1317 (A)	1317+1317 (A)	1317+1317 (A)
Potencia refrigerante [W]	-23,3	-23,3	-23,3	-23,3
Temperatura de evaporación [°C]	+90÷+3	+90÷+3	+90÷+3	+90÷+3
Temperatura de enfriamiento [°C]	90	90	90	90
Tiempo de enfriamiento [min]	+90÷-18	+90÷-18	+90÷-18	+90÷-18
Temperatura de congelamiento [°C]	240	240	240	240
Tiempo de congelamiento [min]	+54,5	+54,5	+54,5	+54,5
Temperatura de condensación [°C]	+32	+32	+32	+32
Temperatura ambiente maxima [°C]	Ermetico	Ermetico	Ermetico	Ermetico
Tipo de compresor	R290	R290	R290	R290
Fluido refrigerante	150	150+150	150+150	150+150
Carga fluido refrigerante [g]	Aria	Aria	Aria	Aria
Condensación	60	64	64	64
Sonda a medicion multipla Pt1000(Ω)	•	•	•	•

(A) – Ashrae conditions

(B) – Cecomaf conditions

CONEXIÓN ELÉCTRICA

La conexión eléctrica y las instalaciones de conexión del aparato deben cumplir con las normativas vigentes en el país de instalación y deben ser realizadas por personal cualificado y autorizado por el fabricante.

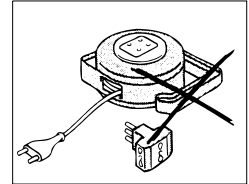
Máxima impedencia admisible

Las máquinas deben estar conectadas a un sistema de distribución público con una impedencia de sistema permisible máxima de 0,311 Ohm.

ATENCIÓN: no utilizar para la conexión a la red adaptadores o extensiones.

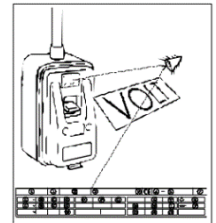
NO UTILIZAR NUNCA UN ENCHUFE DE ADAPTACIÓN. Debido a los riesgos de seguridad que pueden ocurrir en algunas situaciones, se desaconseja encarecidamente el uso de enchufes de adaptación.


NO UTILIZAR NUNCA UN ALARGADOR. El fabricante no garantiza el aparato si se utiliza un cable alargador o prolongador.




ATENCIÓN: si el cable de alimentación estuviera dañado, deberá ser sustituido por el fabricante, por un servicio de asistencia o por personal cualificado para evitar riesgos.

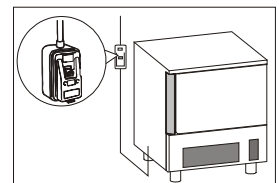
Comprobar que la tensión de red corresponda a la indicada en la placa de características técnicas del aparato.



ATENCIÓN: Es obligatorio conectar el aparato a una instalación de puesta a tierra eficaz .

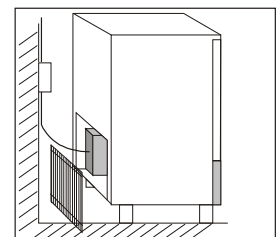
ATENCIÓN: Es obligatorio introducir el aparato en un sistema equipotencial según las normativas vigentes. La conexión se debe realizar entre los distintos aparatos por medio del borne equipotencial .

ATENCIÓN: Además del aparato es obligatorio instalar un interruptor onnipolar según las normas vigentes en el país de instalación.



Los cables eléctricos de alimentación deberán poseer dimensiones adecuadas y ser elegidos dependiendo de las condiciones de instalación.

La conexión eléctrica debe realizarse desde la parte trasera.



Los modelos 51... están provistos de 3 m de cable tripolar (3G 1,5mm²) con enchufe de tipo SHUKO.

No está permitido utilizar otro tipo de conexión eléctrica o cambiar el tamaño del cable excepto en su longitud, teniendo cuidado de reemplazarlo, si es necesario, con uno que tenga las mismas características que el original.

Los modelos 101L-141L-171L-102 están provistos de 3,5 m de cable pentapolar para alimentación trifásica (5G 2,5 mm²) sin enchufe.

Montar un enchufe eléctrico (no suministrado) de tipo y capacidad adecuada a la máxima corriente absorbida por el aparato o realizar una conexión directa a un cuadro eléctrico.

La empresa constructora declina cualquier responsabilidad y cualquier obligo de garantía, si se verifican daños a los aparatos, a las personas y a las cosas y a daños de cualquier parte del aparato (equipo eléctrico, termodinámico o hidráulico).

SISTEMA DE CONTROL Y SEGURIDAD

Informaciones reservadas al personal calificado.

- **Microinterruptor puerta:** bloquea el funcionamiento del aparato cuando se abre la puerta
- **Fusibles de protección general:** protegen todo el circuito de potencia de los cortes circuitos y de eventuales sobrecargas
- **Relé térmico compresor:** interviene en la eventualidad de sobrecargas o anomalías de funcionamiento
- **Termostato bimetálico de seguridad:** interviene en caso de temperatura excesivamente alta en el compartimiento interno
- **Termoprotector Motoventilador:** interviene en caso de sobrecarga o anomalías de funcionamiento
- **Presostato de seguridad:** interviene en caso de sobre presión del fluido refrigerante
- **Control temperatura en camera:** viene dirigido por la sonda NTC tramite la propia esqueda electrónica
- **Control temperatura al corazón:** viene dirigido por la sonda NTC tramite la propia esqueda electrónica
- **Tarjetas electrónicas:** en base a los parámetros introducidos dirigen y controlan los posibles dispositivos conectados al aparato.

FICHA TÉCNICA DEL REFRIGERANTE

R290

GWP = 3

ODP = 0

❖ Identificación van de gevaren

Vloeibaar gas - Zeer licht ontvlambaar

❖ Eerste hulp maatregelen

• *Inhalatie:*

kan tot verstikking leiden bij hoge concentraties. Mogelijke symptomen zijn verlamming en/of verlies van bewustzijn. Slachtoffers zijn zich mogelijk niet bewust van eventuele verstikking. Kan een verdovende werking hebben in lage concentraties. Mogelijke symptomen zijn duizeligheid, hoofdpijn, misselijkheid en verlies van coördinatie. Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte met toepassing van beademingsapparatuur. Houd de patiënt warm en in liggende positie. Raadpleeg een arts. Pas kunstmatige beademing toe als de ademhaling stopt.

• *Contact met huid en ogen:*

in geval van lekkage, reinig de ogen grondig met water gedurende minstens 15 minuten

• *Inslikken:*

onwaarschijnlijke wijze van blootstelling

❖ Milieu-informatie

er is geen milieuschade bekend die dit product kan veroorzaken

ELIMINACION

ALMACENAJE DE LOS DESHECHOS

Al final del ciclo de vida del producto, no eliminar en el medio ambiente el aparato. Las puertas tendrán que desmontarse antes de la eliminación del aparato. Está admitido u almacenaje provvisorio de los deshechos especiales, en vista de una eliminación, por medio del tratamiento y/o almacenaje definitivo.

De todos modos se deben cumplir con las leyes vigentes en cuanto a la tutela del ambiente, en el país del utilizador.

PROCEDIMIENTOS RELATIVOS A LAS MACRO-OPERACIONES DE DESARMADO DEL APARATO

Cada País tiene legislaciones diferentes, por tanto, se tienen que cumplir las prescripciones impuestas por las leyes y entidades encargadas de los Países donde se realiza la demolición.

En general, es necesario devolver el frigorífico a los centros especializados para el retiro/demolición. Desmontar el frigorífico, agrupando los componentes de acuerdo a su naturaleza química, recordando que en el compresor hay aceite lubricador y fluido refrigerante, que se pueden recuperar y volver a usar, y que los componentes del frigorífico son deshechos especiales asimilables a los urbanos. Hacer que el aparato sea inutilizable para su eliminación, sacando el cable de alimentación y cualquier dispositivo de cierre espacios, con el fin de evitar que alguien pueda quedar encerrado en el interior.


LAS OPERACIONES DE DESARMADO, DE TODOS MODOS, TIENE QUE SER REALIZADA POR PERSONAL ESPECIALIZADO.

ELIMINACIÓN SEGURA DE LOS RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (DIRECTIVA RAEE 2002/96/CE)

No abandonar material contaminante en el ambiente. Efectuar su eliminación en conformidad con lo dispuesto por las leyes vigentes en esta materia.

Conforme con la Directiva RAEE 2002/96/CE (sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos), al efectuar la eliminación de los equipos el usuario deberá entregarlos en instalaciones de recogida específicas y autorizadas, o bien -en el momento de efectuar una nueva compra- deberá entregarlos aún montados al distribuidor.

Todos los aparatos que deben ser eliminados de modo selectivo y en conformidad con lo dispuesto por la Directiva RAEE 2002/96/CE, aparecen identificados mediante un símbolo

específico .

La eliminación abusiva de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos será sancionada en conformidad con lo dispuesto por las leyes vigentes en el territorio en que se ha cometido la infracción.

Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos pueden contener sustancias peligrosas con efectos potencialmente nocivos no sólo para el ambiente, sino también para la salud de las personas. Se aconseja efectuar su eliminación de modo correcto.

FUNCIONAMIENTO

COMO PREPARARSE LA PUESTA EN FUNCION

Es necesario limpiar en modo óptimal la cámara de abatimiento antes de iniciar a trabajar hagalo con una solución detergente adecuada o una solución mixta de agua caliente y bicarbonato de sodio pues en el interno del aparato pueden haber quedado condensas causadas al momento del contro de calidad final hecho por la empresa constructora.

La velocidad de abatimiento y congelamiento rápido depende de los siguientes factores:

- a) forma, tipo y material de los recipientes utilizados;
- b) uso de las tapas sobre los recipientes;
- c) características del alimento (densidad, contenido de agua, contenido de grasas)
- d) temperatura inicial;
- e) conducción térmica del alimento.

El tiempo de abatimiento positivo y abatimiento negativo rápidos es determinado en función del tipo de producto tratado.

En general los programas de los que está dotada la máquina, se basan en el control de la temperatura de la cámara, en la velocidad de los ventiladores y en el tiempo de enfriamiento, en todo caso nunca debe superar los 5kg de carga (para bandejas GN1/1, EN1/1 o 60x40) o 10kg de carga (para bandejas GN2/1, EN2/1 o 60x80) y el espesor de 50mm en fase de reducción negativa y de 80mm en fase de reducción positiva (**tab.10**).

Se recomienda enfriar previamente la cámara de trabajo antes de iniciar con un programa de reducción y no cubrir los alimentos durante el programa para los tiempos no se aumenten.

Cuando el espesor del producto lo consiente, utilizar siempre la sonda al centro, para conocer la exacta temperatura alcanzada en el centro del producto, y no interrumpir el ciclo antes de que se sea alcanzada la temperatura de +3°C en abatimiento positivo y -18°C en el caso de abatimiento negativo.

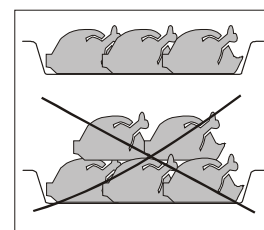
Modelo	Rendimiento máx/ciclo		Cápacidad			h mm
	+90[°C]÷+3[°C]	+90[°C]÷-18[°C]	n° max	GN	EN	
...51H	15[kg]	7[kg]	5	1/1	600X400	40
...51DM	18[kg]	10[kg]	5	1/	600X400	40
...51-...51M	20[kg]	12[kg]	5	1/1	600X400	40
...101L	45[kg]	28[kg]	10	1/1	600X400	40
...141L-...171L	70[kg]	38[kg]	14	1/1	600X400	40

Modelo	Rendimiento máx/ciclo	n° max	Cápacidad	h mm
	-18[°C]÷-9[°C]		cm	
...51M	20[kg]	6	36x16,5	12
...101L	30[kg]	12	36x16,5	12
...171L	38[kg]	18	36x16,5	12
...102	38[kg]	40	36x16,5	12

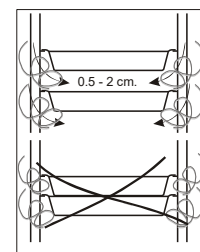
(tab 10)

CARGO DE LA MAQUINA

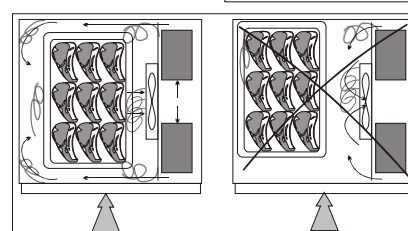
Tener cuidado que los productos que tengan que ser abatidos no estén superpuestos. Los espesores tienen que ser inferiores a 50mm en abatimiento negativo y 80mm en abatimiento positivo.



Tenga cuidado que el espacio entre las bandejas sea tal de permitir una adecuada circulación del aire.

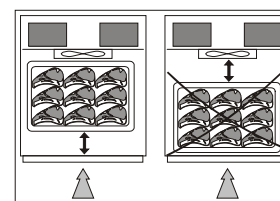


En los modelos con carrillos posicione la estructura que tiene las rejillas al centro de la cámara.

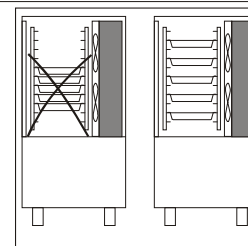


POSICION DE LAS TARTERAS

Posicione las tarteras en la parte más cercana al evaporador.

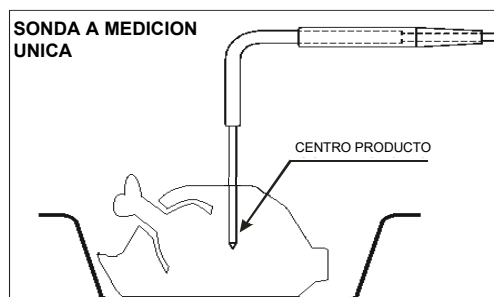


Si el aparato no es ocupado en su totalidad por el número de las tarteras previstas, posicione las mismas en modo tal que pueda repartir las cosas a una misma distancia.



SONDA AL CENTRO

Para garantizar un correcto posicionamiento de la sonda hacer referencia a las siguientes figuras.



TEMPERATURAS

Evitar dejar a temperatura ambiente los productos cocinados.

Se recomienda iniciar el programa de abatimiento/congelación apenas se haya finalizado la fase de preparación o cocción, teniendo cuidado de introducir el producto en el aparato a una temperatura que no sea inferior a los +70°C. Introducir el producto cocinado en el aparato incluso con temperaturas muy elevadas, superiores a los +100°C, siempre que la cámara haya sido enfriada previamente.

DURACION DE CONSERVACION

Un producto cocido y abatido o congelado puede ser conservado en la cámara refrigerante manteniendo las cualidades organolépticas hasta 5 días a partir de aquel del tratamiento.

Es importante respetar la cadena del frío, manteniendo durante la conservación una temperatura constante comprendida entre 0 °C ÷ 4°C, a según del alimento.

Utilizando la técnica del empaque al vacío, el tiempo de conservación puede ser aumentado hasta casi 15 días.

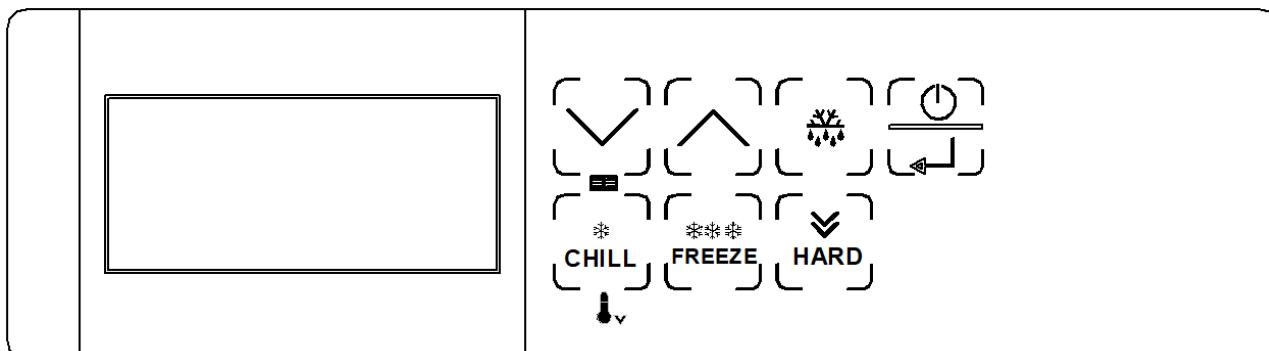
Los productos que han sido sometidos al ciclo de abatimiento negativo pueden ser conservados con seguridad por un tiempo comprendido entre 3 y 18 meses, según el alimento tratado.

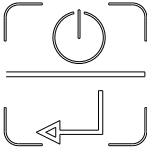




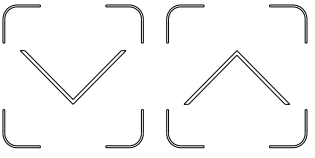

Es importante respetar una temperatura de conservación igual o bajo los -20°C.











El producto abatido tiene que ser protegido por una película para alimentos (mejor si al vacío) y dotado de tarjeta adhesiva sobre la cual se citen con caracteres indelebles, el contenido, el día de preparación y la fecha de vencimiento asignada.

PANEL DE CONTROL

La ilustración representa el panel de mandos del aparato, mientras que la lista muestra la descripción y la funcionalidad de cada uno de los mandos.



	<p><u>TECLA STANDBY/ON</u> <i>Con tarjeta en standby:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • la presión continua durante 1 seg permite poner a la tarjeta en on <p><i>Con tarjeta en stop y ciclo seleccionado:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • apretando una vez permite poner en marcha el ciclo <p><i>Con tarjeta en marcha ciclo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • apretando una vez permite detener la marcha del ciclo <p>NOTA: En cualquier estado que se encuentre la tarjeta con la presión continua durante sin segundos permite poner en Off la tarjeta.</p>
	<p><u>TECLA ABATIMIENTO POSITIVO SOFT</u> <i>Con tarjeta en stop:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • apretando una vez permite seleccionar un ciclo de abatimiento positivo Soft
	<p><u>TECLA ABATIMIENTO NEGATIVO</u> <i>Con tarjeta en stop:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • apretando una vez permite seleccionar un ciclo de abatimiento negativo
	<p><u>TECLA ABATIMIENTO HARD</u> <i>Con un ciclo de reducción seleccionado</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • apretando una vez permite seleccionar un ciclo de abatimiento positivo/negativo Hard
	<p><u>TECLA DEFROST</u> <i>Con tarjeta en stop:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • la presión durante 4 seg permite activar un ciclo de desescarche (si es necesario)
	<p><u>TECLA DOWN Y UP</u> Permiten aumentar o disminuir un valor <i>Con tarjeta en stop:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • la presión continua durante 1 seg de la tecla  permite entrar en el menú de visualización de las sonda

	<u>LED ABATIMIENTO POSITIVO</u> Es encendida durante una reducción positiva, intermitente en fase de selección
	<u>LED ABATIMIENTO NEGATIVO</u> Es encendida durante una reducción negativa, intermitente en fase de selección
HARD	<u>LED ABATIMIENTO HARD</u> Es encendida durante una reducción hard, intermitente en fase de selección, apagada con función no activa
	<u>LED SONDA AL CORAZÓN</u> Es encendida durante un ciclo con sonda del corazón, intermitente en fase de selección o durante la indicación de aguja no introducida
	<u>LED TIEMPO</u> Es encendida durante un ciclo a tiempo, intermitente en fase de selección
	<u>LED CONSERVACIÓN</u> Es encendida durante la fase de conservación post reducción, intermitente durante un ciclo cuando es visualizada la sonda compartimento
	<u>LED DEFROST</u> Es encendida durante un desescarche, intermitente durante el goteo
	<u>LED PRE-ENFRIAMIENTO</u> Es encendida o parpadea durante un ciclo de enfriamiento previo
	<u>LED ON/OFF</u> Está encendido cuando la tarjeta está en stand-by, apagado en todos los otros casos
	<u>LED FAHRENHEIT</u> La unidad de medición de la temperatura es el grado Fahrenheit
	<u>LED CELSIUS</u> La unidad de medición de la temperatura es el grado Celsius

PROGRAMAS

- **CICLO DE ABATIMIENTO POSITIVO SOFT CON SONDA AL CORAZON:** ciclo idóneo para enfriar un alimento de espesor inferior a los 4[cm] utilizando una temperatura en cámara de aproximadamente 0[°C]. El ciclo se realiza mediante sonda al corazón..
- **CICLO DE ABATIMIENTO POSITIVO HARD CON SONDA AL CORAZÓN:** ciclo idóneo para enfriar un alimento de espesor superior a los 4[cm] utilizando una temperatura en cámara variable de -30[°C] a -5[°C]. El ciclo se realiza mediante sonda al corazón.
- **CICLO DE ABATIMIENTO NEGATIVO SOFT CON SONDA AL CORAZON:** ciclo indicado para congelar un alimento delicado utilizando inicialmente una temperatura de cámara alrededor a 0[°C]. El ciclo se realiza mediante sonda al corazón.
- **CICLO DE ABATIMIENTO NEGATIVO HARD CON SONDA AL CORAZON:** ciclo idóneo para congelar un alimento utilizando una temperatura en cámara de aproximadamente -30[°C]. El ciclo se realiza mediante sonda al corazón.
- **CICLO DE ABATIMIENTO POSITIVO SOFT A TIEMPO:** ciclo idóneo para enfriar un alimento de espesor inferior a los 4[cm] utilizando una temperatura en cámara de aproximadamente 0[°C]. El ciclo se realiza a tiempo.
- **CICLO DE ABATIMIENTO POSITIVO HARD A TIEMPO:** ciclo idóneo para enfriar un alimento de espesor superior a los 4[cm] utilizando una temperatura cámara variable de -30[°C] a -5[°C]. El ciclo se realiza a tiempo.
- **CICLO DE ABATIMIENTO NEGATIVO SOFT A TIEMPO:** ciclo indicado para congelar un alimento delicado utilizando inicialmente una temperatura de cámara alrededor a 0[°C]. El ciclo se realiza a tiempo.
- **CICLO DE ABATIMIENTO NEGATIVO HARD A TIEMPO:** ciclo idóneo para congelar un alimento utilizando una temperatura en cámara de aproximadamente -30[°C]. El ciclo se realiza a tiempo.

NOTA: Al final de la fase de abatimiento sigue el pasaje automático en conservación (-2[°C] al final del abatimiento positivo; -22[°C] al final del abatimiento negativo).

Tiempo de abatimiento


ALIMENTO	BANDEJA	CARGA MAXIMA	ESPESOR PRODUCTO	TIEMPO DE ABATIMIENTO	TEMPERATURA CÁMARA	TEMPERATURA CORAZÓN
PRIMEROS PLATOS						
Besamel	GN1/1 h60	6 lt	4 cm	70 minuti	-20 °C	3°C
Caldo de carne	GN1/1 h110	8 lt	6-7 cm	110 minuti	-20 °C	3°C
Canelones al horno	GN1/1 h40	4 Kg	3-4 cm	40 minuti	-20 °C	3°C
Sopa de verduras	GN1/1 h100	5 lt	5 cm	100 minuti	-20 °C	3°C
Pasta fresca	GN1/1 h40	1 Kg	5 cm	20 minuti	-20 °C	3°C
Ragú y tomate	GN1/1 h60	5 Kg	5 cm	90 minuti	-20 °C	3°C
Sopa de porotos	GN1/1 h60	5 Kg	5 cm	100 minuti	-20 °C	3°C
Sopa de pescado	GN1/1 h60	4 Kg	5 cm	110 minuti	-20 °C	3°C
CARNES Y AVES						
Asado de cerdo	GN1/1 h60	8 Kg	10 cm	110 minuti	-20 °C	3°C
Estofado de buey	GN1/1 h60	8 Kg	15 cm	110 minuti	-20 °C	3°C
Buey hervido	GN1/1 h60	6 Kg	12-18 cm	110 minuti	-20 °C	3°C
Pechuga de pollo	GN1/1 h40	5 Kg	4-5 cm	30 minuti	0 °C	3°C
Roast-beef	GN1/1 h40	4 Kg	10-15 cm	80 minuti	-20 °C	3°C
PESCADO						
Mero al horno entero	GN1/1 h40	3 Kg	5-10 cm	110 minuti	-20 °C	3°C
Cigarras de mar	GN1/1 h40	2 Kg	3 cm	25 minuti	-20 °C	3°C
Mejillones al vacío	bandeja GN1/1	2 Kg	max 3-4 cm	20 minuti	-20 °C	3°C
Ensalada de pescado	GN1/1 h40	4 Kg	3-4 cm	30 minuti	0 °C	3°C
Pulpo hervido	GN1/1 h60	5 Kg	-	60 minuti	-20 °C	3°C
Sepias en estofado	GN1/1 h60	4 Kg	4-5 cm	60 minuti	-20 °C	3°C
VERDURAS						
Zanahorias trifoladas	GN1/1 h60	4 Kg	4-5 cm	60 minuti	-20 °C	3°C
Hongos trifolados	GN1/1 h60	4 Kg	4-5 cm	60 minuti	-20 °C	3°C
Calabacines trifolados	GN1/1 h60	3 Kg	4-5 cm	90 minuti	-20 °C	3°C
PASTELERIA/POSTRES						
Flan vainilla y chocolate	GN1/1 h60	6 lt	4-5 cm	90 minuti	0 °C	3°C
Crema inglesa	GN1/1 h60	3 lt	4-5 cm	100 minuti	0 °C	3°C
Crema pastelera	GN1/1 h60	3 lt	4-5 cm	100 minuti	0 °C	3°C
Nata cocida (una porción)	bandeja	3 lt	6 cm	60 minuti	0 °C	3°C
Postres helados	bandeja	3 Kg	4-6 cm	50 minuti	0 °C	3°C
Tiramisú	GN1/1 h60	5 Kg	4-5 cm	45 minuti	0 °C	3°C





PRE-ENFRIAMIENTO

Se aconseja poner en marcha un ciclo de refrigera antes de seleccionar un ciclo de abatimiento.



Pulse la tecla  durante 1 seg, para activar el ciclo de enfriamiento previo


El icono  parpadea



Alcanzada la temperatura de la cámara a -25°C el enfriamiento previo continúa, el icono  se enciende de modo fijo y el zumbador es activado durante 1 seg.

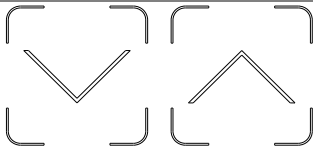
CICLO DE ABATIMIENTO POSITIVO SOFT CON Sonda AL CORAZON



ATENCIÓN: para proceder con un ciclo a temperatura es necesario introducir correctamente la aguja.



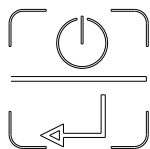
Pulse la tecla  para seleccionar en marcha un ciclo de abatimiento positivo Soft con sonda al corazón

El icono  y el icono  parpadean
Se puede leer sobre el display el setpoint de temperatura para la sonda cámara durante el abatimiento







Pulse la tecla  o  antes de 15 seg para entrar en la modificación del valor

Utilizar las teclas  y  para modificar el valor



Pulse la tecla  para activar el ciclo


El icono  y el icono  permanecen encendidos fijos: es activada la prueba para verificar la correcta introducción de la sonda al corazón

Si la prueba es completada correctamente, el ciclo será activado, en caso contrario será activado un ciclo positivo soft temporal, permanecen encendidos los iconos  y 

CICLO DE ABATIMIENTO POSITIVO HARD CON Sonda AL CORAZÓN


ATENCIÓN: para proceder con un ciclo a temperatura es necesario introducir correctamente la aguja.



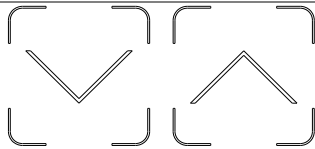
Pulse la tecla  para seleccionar en marcha un ciclo de abatimiento positivo Soft con sonda al corazón



El icono  y el icono  parpadean




Pulse la tecla  para seleccionar en marcha un ciclo de abatimiento positivo Hard con sonda al corazón

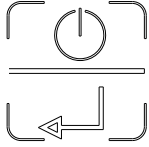
El icono **HARD** parpadea
Se puede leer sobre el display el setpoint de temperatura para la sonda cámara durante el abatimiento







Pulse la tecla  o  antes de 15 seg para entrar en la modificación del valor

Utilizar las teclas  y  para modificar el valor

Pulse la tecla  para activar el ciclo




El icono  y el icono  permanecen encendidos fijos: es activada la prueba para verificar la correcta introducción de la sonda al corazón




Si la prueba es completada correctamente, el ciclo será activado, en caso contrario será activado un ciclo positivo hard temporal, permanecen encendidos los iconos  y 

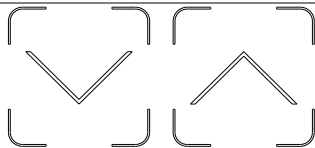
CICLO DE ABATIMIENTO NEGATIVO HARD CON SONDA AL CORAZON



ATENCIÓN: para proceder con un ciclo a temperatura es necesario introducir correctamente la aguja.



Pulse la tecla  para seleccionar en marcha un ciclo de abatimiento negativo con sonda al corazón

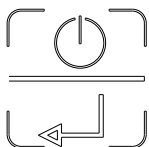
El icono , el icono , el icono **HARD** y el icono  parpadean. Se puede leer sobre el display el setpoint de temperatura para la sonda cámara durante el abatimiento









Pulse la tecla  o  antes de 15 seg para entrar en la modificación del valor

Utilizar las teclas  y  para modificar el valor

Pulse la tecla  para activar el ciclo




El icono , el icono , el icono **HARD** y el icono  permanecen encendidos fijos: es activada la prueba para verificar la correcta introducción de la sonda al corazón

Si la prueba es completada correctamente, el ciclo será activado, en caso contrario será activado un ciclo negativo hard temporal, permanecen encendidos los iconos , , **HARD** y 

CICLO DE ABATIMIENTO NEGATIVO SOFT CON SONDA AL CORAZON


ATENCIÓN: para proceder con un ciclo a temperatura es necesario introducir correctamente la aguja.



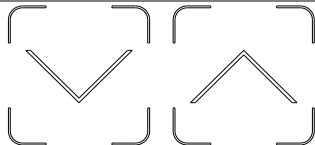
Pulse la tecla  para seleccionar en marcha un ciclo de abatimiento positivo Soft con sonda al corazón



El icono , el icono , el icono **HARD** y el icono  parpadean. Se puede leer sobre el display el setpoint de temperatura para la sonda cámara durante el abatimiento





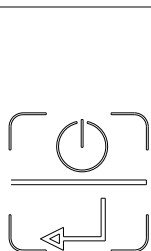
Pulse la tecla  para seleccionar en marcha un ciclo de abatimiento negativo Soft con sonda al corazón


El icono **HARD** se apaga
Se puede leer sobre el display el setpoint de temperatura para la sonda cámara durante el abatimiento






Pulse la tecla  o  antes de 15 seg para entrar en la modificación del valor

Utilizar las teclas  y  para modificar el valor



Pulse la tecla  para activar el ciclo


El icono , el icono  y el icono  permanecen encendidos fijos: es activada la prueba para verificar la correcta introducción de la sonda al corazón



Si la prueba es completada correctamente, el ciclo será activado, en caso contrario será activado un ciclo negativo soft temporal, permanecen encendidos los iconos ,  y 


CICLO DE ABATIMIENTO POSITIVO SOFT A TIEMPO

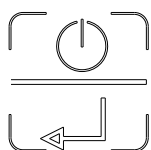
ATENCIÓN: para proceder con un ciclo a tiempo es necesario no introducir correctamente la aguja.





Pulse la tecla  para seleccionar en marcha un ciclo de abatimiento positivo Soft con sonda al corazón



El icono  y el icono  parpadean
Se puede leer sobre el display el setpoint de temperatura para la sonda cámara durante el abatimiento

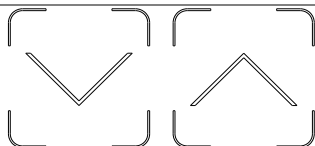
Pulse la tecla  para activar el ciclo







El icono  y el icono  permanecen encendidos fijos: es activada la prueba para verificar la correcta introducción de la sonda al corazón

Al no ser introducida la aguja, la prueba no es completada correctamente y el ciclo es activado a tiempo

El icono  y el icono  permanecen encendidos fijos
Es visualizado en pantalla el tiempo restante de la duración del ciclo




Pulse la tecla  o  para entrar en la modificación del valor

Utilizar las teclas  y  para modificar el valor

CICLO DE ABATIMIENTO POSITIVO HARD A TIEMPO


ATENCIÓN: para proceder con un ciclo a tiempo es necesario no introducir correctamente la aguja.



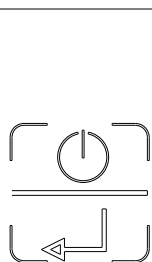
Pulse la tecla  para seleccionar en marcha un ciclo de abatimiento positivo Soft con sonda al corazón


El icono  y el icono  parpadean





Pulse la tecla  para seleccionar en marcha un ciclo de abatimiento positivo Hard con sonda al corazón



El icono **HARD** parpadea
Se puede leer sobre el display el setpoint de temperatura para la sonda cámara durante el abatimiento

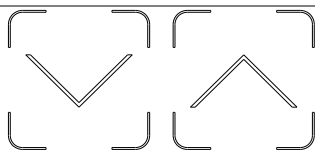




Pulse la tecla  para activar el ciclo



El icono , el icono  y el icono **HARD** permanecen encendidos fijos: es activada la prueba para verificar la correcta introducción de la sonda al corazón

Al no ser introducida la aguja, la prueba no es completada correctamente y el ciclo es activado a tiempo

El icono , el icono  y el icono **HARD** permanecen encendidos fijos
Es visualizado en pantalla el tiempo restante de la duración del ciclo




Pulse la tecla  o  para entrar en la modificación del valor

Utilizar las teclas  y  para modificar el valor

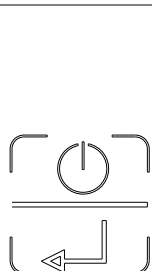
CICLO DE ABATIMIENTO NEGATIVO HARD A TIEMPO


ATENCIÓN: para proceder con un ciclo a tiempo es necesario no introducir correctamente la aguja.





Pulse la tecla  para seleccionar en marcha un ciclo de abatimiento negativo con sonda al corazón

El icono , el icono , el icono **HARD** y el icono  parpadean



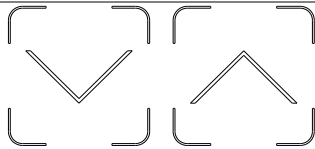
Pulse la tecla  para activar el ciclo





El icono , el icono , el icono **HARD** y el icono  permanecen encendidos fijos: es activada la prueba para verificar la correcta introducción de la sonda al corazón

Al no ser introducida la aguja, la prueba no es completada correctamente y el ciclo es activado a tiempo

El icono , el icono , el icono **HARD** y el icono  permanecen encendidos

Es visualizado en pantalla el tiempo restante de la duración del ciclo




Pulse la tecla  o  para entrar en la modificación del valor
Utilizar las teclas  y  para modificar el valor

CICLO DE ABATIMIENTO NEGATIVO SOFT A TIEMPO


ATENCIÓN: para proceder con un ciclo a tiempo es necesario no introducir correctamente la aguja.



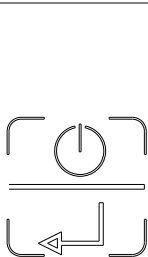
Pulse la tecla  para seleccionar en marcha un ciclo de abatimiento negativo con sonda al corazón


El icono , el icono , el icono **HARD** y el icono  parpadean






Pulse la tecla  per selezionare un ciclo di abbattimento negativo Soft a tempo




El icono **HARD** se apaga
Se puede leer sobre el display el setpoint de temperatura para la sonda cámara durante el abatimiento

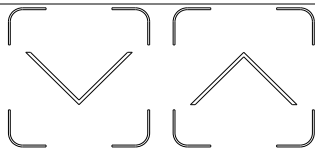






Pulse la tecla  para activar el ciclo

El icono , el icono  y el icono  permanecen encendidos fijos: es activada la prueba para verificar la correcta introducción de la sonda al corazón

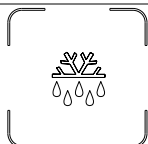
Al no ser introducida la aguja, la prueba no es completada correctamente y el ciclo es activado a tiempo


El icono , el icono  y el icono  permanecen encendidos
Es visualizado en pantalla el tiempo restante de la duración del ciclo



Pulse la tecla  o  para entrar en la modificación del valor
Utilizar las teclas  y  para modificar el valor

DESCARCHE

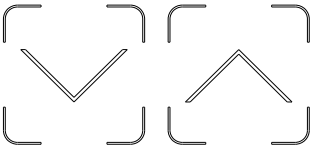




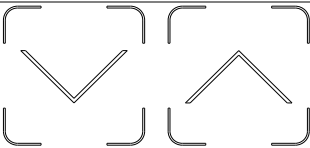



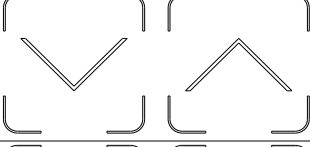


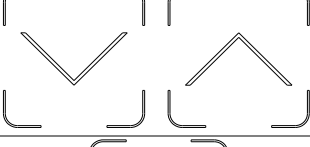




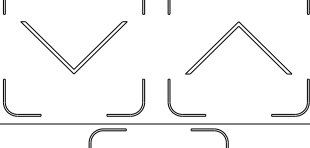




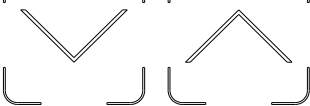




Pulse la tecla  durante 4 seg, para activar el ciclo de desescarche

El icono  es encendido, intermitente en goteo

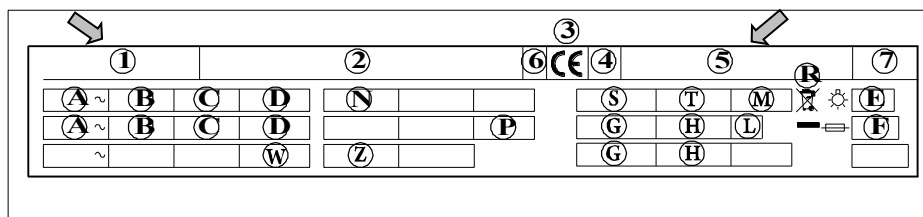
MODIFICACION PARAMETROS

ATENCIÓN: en el caso de uso utilizando esta función, ponerse en contacto con el fabricante.

	<p>Pulse las teclas  y  durante 4 seg, para entrar en la modalidad de programación parámetros</p> <p>Se puede leer sobre el display la label "PA"</p>
	<p>Pulse la tecla  para acceder a los parámetros</p> <p>Se puede leer sobre el display el valor "0"</p>
	<p>Utilice la tecla  antes de 15 seg para configurar la contraseña "-19"</p>
	<p>Pulse la tecla  o no la ponga en funcionamiento durante 15 seg</p> <p>Se puede leer sobre el display la label "PA"</p>
	<p>Pulse las teclas  y  durante 4 seg</p> <p>Se puede leer sobre el display la label "CA1"</p>
	<p>Utilizar las teclas  y  para seleccionar el parámetro</p>
	<p>Pulse la tecla  para visualizar el valor del parámetro</p>
	<p>Pulse  y  antes de 15 seg para modificar el valor del parámetro</p>
	<p>Pulse la tecla  o no la ponga en funcionamiento durante 15 seg para confirmar el nuevo valor</p>
	<p>Pulse las teclas  y  durante 4 seg o no la ponga en funcionamiento durante 60 segundos, para salir del proceso</p>

ALARMAS Y SEÑALES

Llame el servicio de asistencia si no puede eliminar la avería en base a las instrucciones dadas. En tal caso no haga ninguna otra operación, sobretodo a los elementos eléctricos del aparato. Le rogamos de precisar el numero **1** y el numero **5**, al momento de llamar el servicio asistencia.



SEÑALES

LED SIGNIFICADO



LED ABATIMIENTO POSITIVO

si es encendido, se encuentra en curso una reducción positiva

si relampaguea, ha sido seleccionado un ciclo de reducción positivo y conservación



LED ABATIMIENTO NEGATIVO

si es encendido, se encuentra en curso una reducción negativa

si relampaguea, ha sido seleccionado un ciclo de reducción negativo y conservación

HARD

LED ABATIMIENTO HARD

si es encendido, se encuentra en curso una reducción hard

si relampaguea, ha sido seleccionado un ciclo de reducción hard y conservación



LED REDUCCIÓN A SONDA

si es encendido:

- se encuentra en curso una reducción a sonda

si relampaguea:

- La prueba para verificar la correcta introducción de la sonda no ha sido completada correctamente
- ha sido seleccionado un ciclo de reducción y conservación de la sonda



LED REDUCCIÓN A TIEMPO

si es encendido:

- se encuentra en curso una reducción a tiempo

si relampaguea:

- se encuentra en curso la configuración del día y de la hora
- ha sido seleccionado un ciclo de reducción y conservación a tiempo



LED CONSERVACIÓN

si es encendido, se encuentra en curso una conservación

si relampaguea, es visualizada la sonda compartimento durante un ciclo

**LED DEFROST**

si es encendido, será en curso el desescarche

si relampaguea, será en curso el goteo

**LED PRE-ENFRIAMIENTO**

si es encendido, se encuentra en curso un enfriamiento previo y la temperatura de la celda ha alcanzado aquella configurada con el parámetro r12

si relampaguea, se encuentra en curso un enfriamiento previo y la temperatura de la celda no ha alcanzado aquella configurada con el parámetro r12

**LED ON/OFF**

si es encendido, aparato en "stand-by"

se è spento, aparato en "on"

**LED grado Celsius**

si es encendido, la unidad de medida de las temperaturas será el grado Celsius

**LED grado Fahrenheit**

si es encendido, la unidad de medida de las temperaturas será el grado Fahrenheit

min**LED minutos**

si es encendido, la unidad de medición del tiempo es el minuto

INDICACIONES**CODIGO SIGNIFICADO**

Loc El teclado está bloqueado

UnL El teclado está desbloqueado

ALARMAS**CODIGO SIGNIFICADO****AL****Alarma de temperatura de mínima**

Remedios:

- averiguar la temperatura de la cámara
- se vean los parámetros A1 y A2

Consecuencias:

- el instrumento seguirá funcionando regularmente

AH**Alarma de temperatura de máxima**

Remedios:

- averiguar la temperatura de la cámara
- se vean los parámetros A4 y A5

Consecuencias:

- el instrumento memoriza la alarma

id **Alarma puerta abierta**
Remedios:

- verifique el estado de la puerta
- se vean los parámetros i0 y i1

Consecuencias:

- efecto establecido parámetro i0

HP **Alarma de alta presión**
Remedios:

- verifique las condiciones de entrada de alta presión
- se vean los parámetros i5 y i6

Consecuencias:

- efecto establecido parámetro i5

ERRORES

CODIGO	SIGNIFICADO
---------------	--------------------

Pr1 **Error sonda cámara**
Remedios:

- se vea el parámetro P0
- averiguar la integridad de la sonda
- averiguar la conexión instrumento-sonda
- averiguar la temperatura de la cámara

Consecuencias:

- aparato en “stand-by”, no es posible seleccionar o activar un ciclo
- durante una reducción, el ciclo es interrumpido
- durante la conservación, la actividad del compresor dependerá de los parámetros C4 y C5 o C9
- el desescarche no es nunca activado
- las resistencias de la puerta no son encendidas
- la alarma de temperatura mínima "AL" no es nunca activada
- l'allarme di temperatura massima "AH" non viene mai attivato

Pr2 **Error sonda aguja**
Remedios:

- se vea el parámetro P0
- averiguar la integridad de la sonda
- averiguar la conexión instrumento-sonda
- averiguar la temperatura de la cámara

Consecuencias:

- aparato en “stand-by”, los ciclos de reducción a sonda son puestos en marcha en tiempo
- durante una reducción positiva a sonda, el ciclo dura el tiempo establecido por el parámetro r1
- durante una reducción negativa a sonda, el ciclo dura el tiempo establecido por el parámetro r2
- durante el calentamiento de la aguja, el calentamiento es interrumpido

Pr3 **Error sonda evaporador**
Remedios:

- se vea el parámetro P0
- averiguar la integridad de la sonda
- averiguar la conexión instrumento-sonda
- averiguar la temperatura de la cámara

Consecuencias:

- si el parámetro P4 es programado a 1, el desescarche durará el tiempo establecido con el parámetro d3
- si el parámetro F0 es configurado a 1, el parámetro F16 no produce ningún efecto
- si el parámetro F4 es configurado a 1, el aparato funciona como si el parámetro estuviera configurado a 2

MANTENIMIENTO



ADVERTENCIA

Consultar el capítulo «Advertencias e información de seguridad»

MANTENIMIENTO ORDINARIO

Las siguientes operaciones de cuidado deben ser realizadas por el operador.



IMPORTANTE

Los problemas resultantes de una falta de cuidado, tal y como se describe a continuación, no estarán cubiertos por la garantía.



ADVERTENCIA

Antes de realizar cualquier operación de limpieza o mantenimiento, desconectar el aparato de la red de alimentación eléctrica

Se recomienda limpiar la cámara interna semanalmente o cuando el aparato permanece inactivo durante más de 12 horas; aumentar la frecuencia de limpieza en función del uso del aparato.

Limpieza de la parte interior y de los accesorios

Antes de su uso, limpiar todas las partes internas y los accesorios con agua tibia y jabón neutro o con productos con biodegradabilidad superior al 90% (para reducir la emisión de contaminantes al medio ambiente), después enjuagar y secar cuidadosamente.

La conformación de la cámara y el diseño de los componentes internos permiten el lavado de todas las partes y la consiguiente limpieza.

ATENCIÓN



NO UTILIZAR UN ESTROPAJO O MATERIAL SIMILAR PARA LA LIMPIEZA DE LAS SUPERFICIES INOXIDABLES.

NO UTILIZAR CLORO, DETERGENTES A BASE DE DISOLVENTES (COMO TRICLOROETILENO, ETC.) O POLVOS ABRASIVOS.

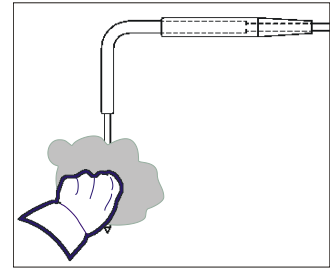


LIMPIEZA DE LA SONDA DE PINCHO



IMPORTANTE

Prestar especial atención cuando se usa la sonda de pincho, teniendo presente que se trata de un objeto puntiagudo, que debe manejarse con especial cuidado en la fase de limpieza



Para garantizar un funcionamiento óptimo de la sonda de pincho, se recomienda limpiarla periódicamente. La sonda debe limpiarse manualmente con agua tibia y jabón neutro, después enjuagarla con agua limpia y solución higienizante.



ATENCIÓN

La sonda no debe limpiarse con agua hirviendo.



SOPORTES BANDEJAS Y ESTRUCTURA INTERNA

Los soportes de la bandeja y la estructura interna son extraíbles y lavables en lavavajillas.

Para extraerlos, proceder como se muestra en la figura.



TAPÓN DE DESCARGA

Durante los ciclos de cocción, retire la tapa para drenar el agua en el fondo interno de la cámara.

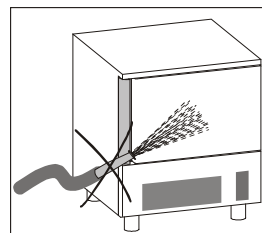
Para limpiar el tapón de descarga, quitarlo como se muestra en la figura.



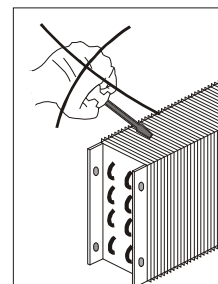
Limpiarlo con agua tibia y jabón neutro, después enjuagar y secar bien.

OTRAS SUPERFICIES

Limpiar las partes plásticas y metálicas solo con detergentes no agresivos. Dejar de usar estos productos inmediatamente si se detecta cualquier cambio visual o táctil en las superficies y enjuagar con agua (por ejemplo, decoloración plástica/fusión/otro, o marcas de óxido/manchas/arañazos en el metal), secar con cuidado después del enjuague.

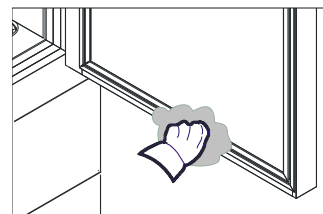


No orientar chorros de agua directamente contra el aparato para limpiarlo, evitando en particular el uso de lanzas a presión.



No enjuague con cuerpos afilados o abrasivos especialmente la parte del evaporador.

Es posible lograr una limpieza interna del evaporador soltando las manoplas y girando la protección.



Lave con agua simple la guarnición de la puerta y sequela cuidadosamente pasando un paño seco. Metase siempre guantes protectivos.

LIMPIEZA DEL CONDENSADOR DEL AIRE

Para un correcto y eficiente funcionamiento del abatidor, es necesario que el condensador de aire sea mantenido limpio en modo tal que permite al aire de circular y entrar en contacto libremente con toda la superficie.

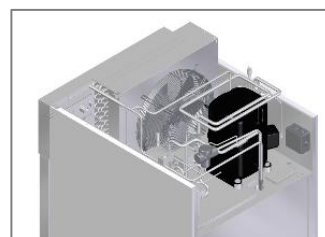
Esta operación va hecha cada 30 días al máximo y puede ser hecha con cepillos no metálicos en modo de quitar todo el polvo de las aletas del condensador mismo.

El acceso al condensador es frontal.

Desenganche la protección frontal tirándola hacia uno.



En el mod. ... 102 el sistema de condensación están alojados en la parte superior del aparato



MANUTENCION ACERO INOX

El acero es llamado INOX AISI 304.

Para una limpieza y manutención de las partes construidas en acero inoxidable, siga atentamente las instrucciones que de seguido le damos, teniendo presente que la primera y fundamental regla es de garantizar la no toxicidad y la máxima higiene de los productos tratados.

El acero inoxidable tiene un sutil extracto de óxido que no permite la formación de óxido. Existen sustancias detergentes que però pueden destruir o dañar este sutil extracto y dar así origen a corrosiones.

Antes de usar cualquier producto detergente informarse con vuestro proveedor de confianza sobre el detergente neutro privo de cloro, para evitar corrosiones sobre el acero.

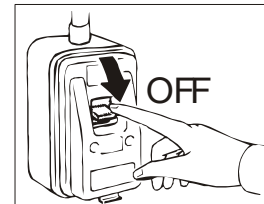
En caso de arañazos en las superficies es necesario suavizarlo con la lana de ACERO INOX finísima o con una esponja abrasiva de material sintético fibroso pasandola en el mismo sentido de la satinadura.



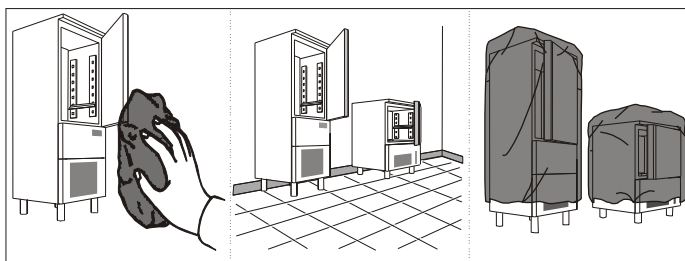
PRECAUCIONES EN CASO DE LARGA INACTIVIDAD

Durante los períodos de la inactividad larga adoptar las siguientes precauciones;

- desconectar de la alimentación
- quitar todos los alimentos contenidos en la cámara y/o los cajones y limpiar el interior y los accesorios;
- limpiar el mueble de forma enérgica y todas las superficies inoxidables utilizando un paño mojado en aceite de vaselina, de tal modo que se extienda una capa protectora.
- Dejar la puerta abierta para favorecer la circulación del aire, con el fin de evitar la formación de los olores desagradables.
- Cubrir el grupo del compresor con una tela de nailon para protegerlo del polvo
- Ventilar periódicamente los locales y espacios.



Finalizadas las operaciones de mantenimiento es necesario cerciorarse de que la máquina sea capaz de trabajar de manera segura y en particular que los dispositivos de protección y de seguridad sean completamente operativos.



RESOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS

TABLA DE ANOMALÍAS

En caso de anomalía, el equipo siempre muestra un mensaje de advertencia o una alarma. Pulsando en el icono de la advertencia es posible visualizar el estado de las entradas salidas para visualizar la alarma. La señalización permanece activa hasta que el problema no se resuelve.



Icono de advertencia

Seguir las indicaciones proporcionadas por el equipo y, si fuera necesario, ponerse en contacto con el Servicio de Atención al Cliente, recordando:

- desconectar el equipo de la instalación eléctrica
- desactivar el interruptor de protección aguas arriba del equipo.

El controlador registra 40 eventos de alarmas. Los eventos se registran en la lista presente en el menú Configuraciones (Alarmas histórico).

En algunos casos, es posible resolver los fallos de forma rápida y sencilla, siguiendo las indicaciones de la siguiente guía de solución de problemas:

Tipo de anomalía	Descripción	Posibles Causas	Acciones
RTC	Nivel de batería bajo	<ul style="list-style-type: none"> • La batería de la interfaz de comandos está descargada • Avería tarjeta electrónica 	Problema con la batería del reloj interno. Las funciones relacionadas con el reloj no funcionarán correctamente (por ejemplo, el registro de eventos HACCP será incorrecto). LLAMAR A LA ASISTENCIA
SONDA CÁMARA	Fallo sonda cámara	Conector sonda desconectado de la abrazadera Sonda y/o cable de sonda dañados o interrumpidos	El abatidor funcionará hasta el final del ciclo activo. No es posible accionar otro ciclo hasta la sustitución de la sonda por parte de la Asistencia técnica. LLAMAR A LA ASISTENCIA
SONDA EVAPORADOR	Fallo sonda evaporador	Conector sonda desconectado de la abrazadera Sonda y/o cable de sonda dañados o interrumpidos	El abatidor funciona: la configuración del desescarche depende del tiempo. LLAMAR A LA ASISTENCIA
SONDA CONDENSADOR	Fallo sonda evaporador	Conector sonda desconectado de la abrazadera Sonda y/o cable de sonda dañados o interrumpidos	LLAMAR A LA ASISTENCIA El fallo bloquea el ciclo activo. Retirar la carga de la cámara para evitar el desperdicio del alimento.
SENSOR PINCHO 1	Fallo sensor n°1 sonda pincho	Uso indebido de la sonda de pincho (por ejemplo, alambre aplastado o deshilachado) Fallo conector Fallo de la sonda Fallo PCB	Ciclo en función: <ul style="list-style-type: none"> • El ciclo continúa en modo sonda hasta que al menos uno de los 3 puntos de la sonda de pincho está en funcionamiento. • El ciclo pasa al modo de tiempo si ninguno de los 3 sensores está en funcionamiento. Durante la fase de <i>STANDBY</i> : <ul style="list-style-type: none"> • el ciclo se puede iniciar hasta que al menos uno de los 3 puntos está activo • el ciclo puede iniciarse en modo tiempo en el caso de que todos los puntos den fallo. • Llamar al servicio de Asistencia para restablecer la funcionalidad completa.

			Sustituir la sonda Sustituir la tarjeta Llamar al servicio de Asistencia para restablecer la funcionalidad completa.
SENSOR PINCHO 2	Fallo sensor n°2 sonda pincho	Uso indebido de la sonda de pincho (por ejemplo, alambre aplastado o deshilachado) Fallo conector Fallo de la sonda Fallo PCB	Ciclo en función: <ul style="list-style-type: none"> El ciclo continúa en modo sonda hasta que al menos uno de los 3 puntos de la sonda de pincho está en funcionamiento. El ciclo pasa al modo de tiempo si ninguno de los 3 sensores está en funcionamiento. Durante la fase de STANDBY : <ul style="list-style-type: none"> el ciclo se puede iniciar hasta que al menos uno de los 3 puntos está activo el ciclo puede iniciarse en modo tiempo en el caso de que todos los puntos sean fallos. Sustituir la sonda Sustituir la tarjeta Llamar al servicio de Asistencia para restablecer la funcionalidad completa.
SENSOR PINCHO 3	Fallo sensor n°3 sonda pincho	Uso indebido de la sonda de pincho (por ejemplo, alambre aplastado o deshilachado) Fallo conector Fallo de la sonda Fallo PCB	Ciclo en función: <ul style="list-style-type: none"> El ciclo continúa en modo sonda hasta que al menos uno de los 3 puntos de la sonda de pincho está en funcionamiento. El ciclo pasa al modo de tiempo si ninguno de los 3 sensores está en funcionamiento. Durante la fase de STANDBY : <ul style="list-style-type: none"> el ciclo se puede iniciar hasta que al menos uno de los 3 puntos está activo el ciclo puede iniciarse en modo tiempo en el caso de que todos los puntos sean fallos. Sustituir la sonda Sustituir la tarjeta Llamar a la Asistencia para restablecer las funcionalidades completas.
TÉRMICO	Intervención del térmico compresor	Sobrecarga del compresor. Alimentación eléctrica inadecuada. (conector desconectado). Compresor dañado.	El abatidor se bloquea y solo el ventilador del condensador permanece en funcionamiento. Comprobar si hay obstrucciones en la batería de condensación. LLAMAR A LA ASISTENCIA A CLIENTES
PRESIÓN ALTA	Intervención presostato de seguridad	La temperatura ambiente de trabajo es demasiado alta. El ventilador del condensador no funciona. La carga alimentaria supera los valores recomendados Batería de condensación obstruida con polvo.	Volver a colocar la máquina de tal modo que se garantice una ventilación correcta. El abatidor se bloquea y solo el ventilador del condensador permanece en funcionamiento. Comprobar las conexiones del ventilador y/o del condensador de marcha si está presente. Comprobar si hay obstrucciones en la batería condensadora. Limpiar la batería condensadora. LLAMAR A LA ASISTENCIA A CLIENTES
BAJA PRESIÓN	Intervención presostato de seguridad	Pérdida de refrigerante con consiguiente carga insuficiente. Ventilador evaporador no funcional. Electroválvula bloqueada Batería evaporadora con hielo	El abatidor se bloquea y solo el ventilador del condensador permanece en funcionamiento. Comprobar el funcionamiento de la electroválvula. Efectuar la desescarche. Comprobar las conexiones del ventilador. LLAMAR A LA ASISTENCIA A CLIENTES
PUERTA ABIERTA	Puerta abierta Parada ciclo	La puerta permanece abierta más allá del límite permitido.	Asegurarse de que la puerta de la máquina esté cerrada y de que cualquier

		Dispositivo de cierre (micromagnético) averiado o interrumpido	obstrucción física no impida el cierre de la puerta. Comprobar las conexiones del micro. Si la alarma permanece activa, llamar a la Asistencia.
TEMPERATURA ALTA	Temperatura cámara elevada	Puerta abierta. Comida en la cámara demasiado caliente. Comprobar la sonda de la cámara. Pérdida de refrigerante. Hielo o escarcha en el evaporador	La temperatura de la cámara ha superado el límite configurado, además del retardo de la señal. Ciclo en función continua. Comprobar el parámetro A4. Realizar un ciclo de desescarche. Comprobar el estado de la junta. Comprobar la temperatura de la cámara con termómetro externo. Si la alarma persiste incluso cuando la temperatura de la cámara es baja, llamar a la Asistencia.
BAJA TEMPERATURA	Temperatura de la cámara baja (solo para ciclos de mantenimiento positivos o negativos)	Tiempo de retardo configurado bajo. Diferencia de temperatura configurada demasiado limitada Evaporador congelado. Ventilador evaporador no funcional. Compresor siempre ON. Sonda de temperatura no conforme	La temperatura de la cámara es inferior al punto de setpoint de la temperatura del ciclo neto del diferencial. El ciclo continuará hasta que se detenga. Abrir la puerta para aumentar la temperatura dentro de la cámara y comprobar después de unos 3 minutos. Iniciar un ciclo de desescarche manual. Comprobar relé compresor o contactor. Controlar la temperatura interna con termómetro de referencia. Verificar el parámetro A1. Si el problema persiste, llamar al servicio de Asistencia.
DURACIÓN CICLO	Tiempo de ciclo por encima del límite permitido.	Carga de comida en la cámara demasiado elevada. Grosor de los alimentos demasiado elevado. Temperatura de los alimentos demasiado elevada. Fallo ventilador evaporador. Pérdida de refrigerante.	En el periodo de tiempo configurado, la temperatura en el corazón no ha alcanzado el punto de setpoint configurado. Reducir la carga térmica. Reducir el grosor de los alimentos.
COMUNICACIÓN BASE	Error de comunicación de la tarjeta de potencia	Error interno – tarjeta electrónica desconectada – Fallo tarjeta electrónica	Comprobar si con la operación de ON/OFF el problema permanece Si el problema persiste, llamar al servicio de Asistencia
COMPATIBILIDAD BÁSICA	Parámetros memorizados corruptos	Daños del software	Comprobar si con la operación de ON/OFF el problema permanece. Si el problema persiste, llamar al servicio de Asistencia.
PINCHO	Fallo en todos los sensores	Uso indebido de la sonda de pincho (por ejemplo, alambre aplastado o deshilachado) Fallo conector Fallo de la sonda Fallo PCB	Ciclo en función: <ul style="list-style-type: none"> El ciclo continúa en modo sonda hasta que al menos uno de los 3 puntos de la sonda de pincho está en funcionamiento. El ciclo pasa al modo de tiempo si ninguno de los 3 sensores está en funcionamiento. Durante la fase de <i>STANDBY</i> : <ul style="list-style-type: none"> el ciclo se puede iniciar hasta que al menos uno de los 3 puntos está activo el ciclo puede iniciarse en modo tiempo en el caso de que todos los puntos sean fallos. Llamar al servicio de Asistencia para restablecer la funcionalidad completa.
POWER FAILURE	Potencia de alimentación ausente	Alimentación ausente Fallo del sistema de alimentación	La máquina se reinicia indicando la intervención de la alarma. El ciclo se reinicia automáticamente en cuanto vuelve la corriente.

		Otros problemas eléctricos (por ejemplo, fuga de corriente eléctrica). Cable de alimentación dañado. Intervención fusible.	La máquina no se ha utilizado durante un periodo de tiempo: comprobar la hora de inicio y fin del ciclo. Comprobar el enchufe o el cuadro eléctrico de control general. Comprobar posibles cortes o sobrecargas. Si la alarma persiste, llamar a la Asistencia.
INS PINCHO DESINF	NA	NA	NA
DURACIÓN DESINF	NA	NA	NA
COND. SOBRECALENTAMIENTO	Temperatura cámara elevada	Posición de la sonda condensador incorrecta. El condensador del ventilador no funciona. El condensador está sucio o la rejilla de ventilación tiene los orificios obstruidos. La máquina no puede eliminar el calor de la unidad del motor. Pérdida de refrigerante (compresor siempre ON)	El fallo bloquea el ciclo activo: Retirar la carga de la cámara para evitar el desperdicio de alimento. Utilizar una aspiradora y eliminar los residuos de suciedad/polvo de la rejilla de ventilación. Si la alarma persiste, llamar a la Asistencia.
COMP. BLOQUEADO	Temperatura cámara elevada	Posición de la sonda condensador incorrecta. El condensador del ventilador no funciona. El condensador está sucio o la rejilla de ventilación tiene los orificios obstruidos. La máquina no puede eliminar el calor de la unidad del motor. Pérdida de refrigerante (compresor siempre ON) Intervención relé térmico Comprobar el parámetro C7 y C8	El fallo bloquea el ciclo activo: Retirar la carga de la cámara para evitar el desperdicio de alimento. Utilizar una aspiradora y eliminar los residuos de suciedad/polvo de la rejilla de ventilación. Si la alarma persiste, llamar a la Asistencia.
INSERC PINCHO	Pincho no introducido	Falta de inserción del pincho	Comprobar la correcta inserción del pincho. Si el problema persiste, llamar al servicio de Asistencia.
HUMEDAD	Fallo sonda humedad	Conector sonda desconectado de la abrazadera Sonda y/o cable de sonda dañados o interrumpidos.	LLAMAR A LA ASISTENCIA El fallo bloquea el ciclo activo.
MANTENIMIENTO INYECCIÓN H2O	Limpieza boquilla nebulizador	El número de ciclos de humidificación ha superado los límites establecidos en función de la dureza y la temperatura del agua.	Llamar al servicio de asistencia.
COMUNICACIÓN EXP	Error de comunicación de la tarjeta de expansión	Error interno – tarjeta electrónica desconectada – Fallo tarjeta electrónica	Comprobar si con la operación de ON/OFF el problema permanece. Si el problema persiste, llamar al servicio de Asistencia.
COMPATIBILIDAD EXP	Parámetros memorizados corruptos	Daños del software	Comprobar si con la operación de ON/OFF el problema permanece. Si el problema persiste, llamar al servicio de Asistencia.
La pantalla está apagada (OFF) mientras el interruptor general está encendido		Conector pantalla desconectado	Encender/Apagar la unidad. Si el problema persiste, llamar al servicio de Asistencia.
La pantalla está bloqueada y no reacciona		No hay alimentación eléctrica Fusibles en corto Contactos eléctricos defectuosos Problemas con el software	Encender/Apagar la unidad. Si el problema persiste, llamar al servicio de Asistencia.
La pantalla tiene condensación en el interior		Infiltración de agua durante la limpieza	No se requiere ninguna acción en caso de que se pueda continuar ejecutando la unidad.

		Si se produce un mal funcionamiento, llamar al servicio de asistencia.
Ruido externo/vibraciones con ciclo ON	Unidad no nivelada Bandeja de recogida de agua situada debajo del motor en vibración. Panel condensador no fijado	Nivelar la máquina actuando sobre las patas regulables. Retirar el agua de la bandeja y ajustar las guías de soporte. Asegurar el panel condensador Si el problema persiste, llamar al servicio de Asistencia.
Ruido interno/vibraciones con ciclo ON	Los soportes de las bandejas no están alineados Obstrucción del ventilador interno Ventilador evaporador/deflector cárter no fijado correctamente	Comprobar que los soportes de la derecha/izquierda están bien nivelados. Comprobar que el ventilador de la cámara funciona bien sin obstrucciones. Comprobar que el cárter está bien fijado con las perillas. Si el problema persiste, llamar al servicio de Asistencia.
La máquina necesita demasiado tiempo para alcanzar la temperatura deseada.	Carga de alimentos elevada Pérdida de fluido refrigerante Batería de condensación obstruida con polvo Fallo en la electroválvula El ventilador de la cámara no está conectado correctamente La válvula termostática necesita de regulación El relé de la resistencia está bloqueado Aislamiento térmico de las tuberías Dañado Evaporador cargado de escarcha Cierre puerta no idóneo	Reducir la carga de alimentos en la cámara. Limpiar la batería condensadora Efectuar un desescarche. Si el problema persiste, llamar al servicio de Asistencia.
Fallo compresor	El compresor no arranca. El compresor oscila de ininterrumpidamente o en modo discontinuo. Intervención relé térmico compresor Compresor ruidoso. Intervención del clicson Falta de funcionamiento del contactor	LLAMAR A LA ASISTENCIA
Ausencia de desescarche	Comprobar los parámetros de desescarche Comprobar el funcionamiento de la electroválvula defrost. Comprobar la correcta lectura de la sonda de descongelación Comprobar el funcionamiento de la resistencia Programa de descongelación configurado con parámetros inadecuados Termostato bimetalico fallo	Comprobar la configuración del ciclo de desescarche (véase el manual de uso y mantenimiento). Comprobar la funcionalidad del termostato bimetalico. Comprobar el funcionamiento de la resistencia evaporador.
Ventilador evaporador no funcional	Fallo del micro de seguridad Fallo del condensador de marcha (capacitor) del ventilador Ventilador averiado o en cortocircuito Comprobar conexión eléctrica	Comprobar la funcionalidad del micro magnético. Comprobar el estado del condensador del ventilador en el cuadro eléctrico. Comprobar el funcionamiento del ventilador y, si es necesario sustituirlo.
Ventiladores condensador no funcionales	Compresor no funcional Fallo del condensador eléctrico (capacitor) del ventilador Intervención presostato – ventiladores ON	Comprobar la funcionalidad del compresor. Comprobar el estado del condensador del ventilador en el cuadro eléctrico. Comprobar si ha habido intervención en el presostato.

	Ventilador averiado o en cortocircuito	Comprobar el funcionamiento del ventilador y, si es necesario sustituirlo.
La puerta no cierra bien	Junta desgastada Falta de alineación de la puerta	Sustituir la junta. Comprobar el correcto (corriente absorbida) y la temperatura superficial de la resistencia de la puerta. Regular los estribos de la puerta.

(tab 11)

Una vez realizadas las comprobaciones descritas anteriormente, si el defecto persiste, ponerse en contacto con Atención al Cliente recordando informar de:

- la naturaleza del defecto
- el código de la máquina (1)
- el número de serie (5)

The diagram shows a control panel layout with seven numbered sections:

- Section 1:** A ~ B C D
- Section 2:** N
- Section 3:** CE
- Section 4:** S T M
- Section 5:** G H L
- Section 6:** G H
- Section 7:** E F

Additional labels include P, W, Z, and a battery symbol. Arrows point to sections 1 and 5.

MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

La información y las instrucciones de esta sección están reservadas a personal especializado y autorizado para intervenir sobre los componentes del aparato.

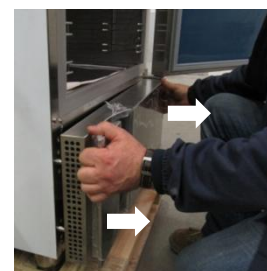
MANUTENCION CUADRO ELECTRICO

Lleve el interruptor de red a la posición OFF.
Quite el enchufe de la toma de corriente.

Para poder entrar al cuadro eléctrico:

Mod. ...51M

Desenganche la protección frontal tirándola hacia uno.



Retirar los tornillos del panel de cierre.
Retirar el panel de cierre.



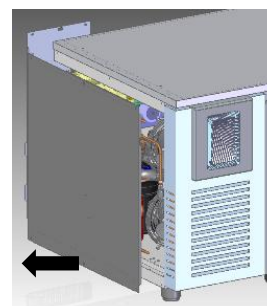
Retirar el tornillo de bloqueo del cuadro eléctrico.

Desplazar a lo largo de la corredera la caja del cuadro eléctrico.



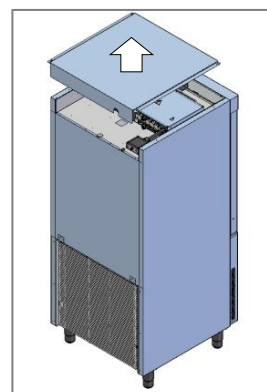
Mod. ...51H

Retirar el panel lateral desatornillando los tornillos.



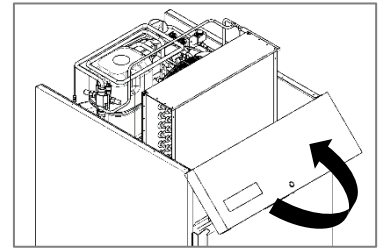
Mod. ...101L -...141L-...171L

Retire el panel de protección en la parte superior de la unidad.



Mod. ...102

Gire el tablero de instrumentos en las cabezas laterales quitando el tornillo.



MANTENIMIENTO DEL SISTEMA CONDENSANTE

Mod. ...51... - ...101L - ...141L - ...171L

Para poder acceder al sistema condensante, retirar la rejilla de protección trasera desatornillando los tornillos.



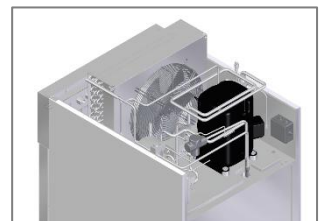
Mod. ...51H

Para poder acceder al sistema condensante, retirar el panel lateral desatornillando los tornillos.



Mod. ...102

El sistema de condensación están alojados en la parte superior del aparato.



INFORMACIÓN ADICIONAL

CARACTERÍSTICAS ERGONÓMICAS

CERTIFICACIÓN

Las características ergonómicas del producto, que pueden influir en la interacción física y cognitiva que el usuario tiene con él, han sido evaluadas y certificadas.

De hecho, un producto con características ergonómicas cumple con requisitos ergonómicos específicos, pertenecientes a tres áreas diferentes:

politécnica, biomédica y psicosocial (usabilidad y satisfacción).

Para cada una de estas áreas, se realizaron pruebas con usuarios reales. Por lo tanto, el producto cumple con los criterios de aceptabilidad ergonómica previstos por la normativa.

RECOMENDACIONES GENERALES

El abatidor ha sido diseñado y probado para minimizar los problemas físicos asociados a las interacciones con el producto.

La carga y descarga de las bandejas y la interacción con el producto pueden llevar a posturas incorrectas y a la manipulación de pesos elevados; características de su actividad diaria que hemos tratado de aliviar.

En cualquier caso, nos gustaría sugerir algunos procedimientos operativos a seguir:

- Manejar la bandeja de forma equilibrada, tratando de no doblar la espalda durante la carga/descarga.
- Si es posible, flexionar las piernas y no doblar la espalda hacia adelante mientras coloca las bandejas en los estantes inferiores y mientras intentar alcanzar herramientas u objetos colocados en la parte inferior.
- Siempre que sea posible, intentar colocar las bandejas en las cámaras teniendo en cuenta su peso, como sugieren las imágenes adjuntas.
- Si es posible, empujar el carro portabandejas y tirar de él para reducir las distancias.
- Mantener la distancia de visión para comprender la información que se muestra en la pantalla o para ver el objeto en la cámara, reduciendo al mínimo el tiempo que pasa con los ojos hacia arriba (extensión del cuello).

MANIPULACIÓN RECOMENDADA DE LAS BANDEJAS SEGÚN SU PESO

Intentar colocar las bandejas en las cámaras teniendo en cuenta su peso, como sugieren las imágenes a continuación.

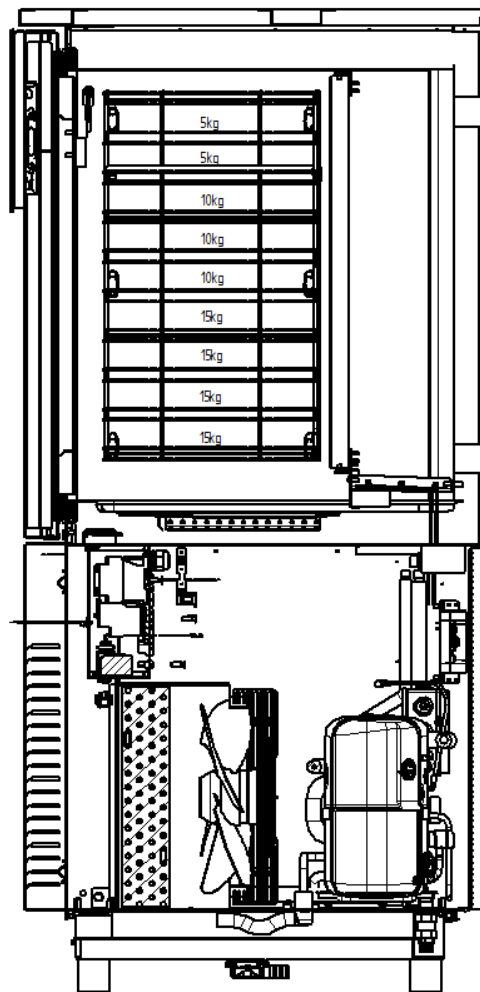
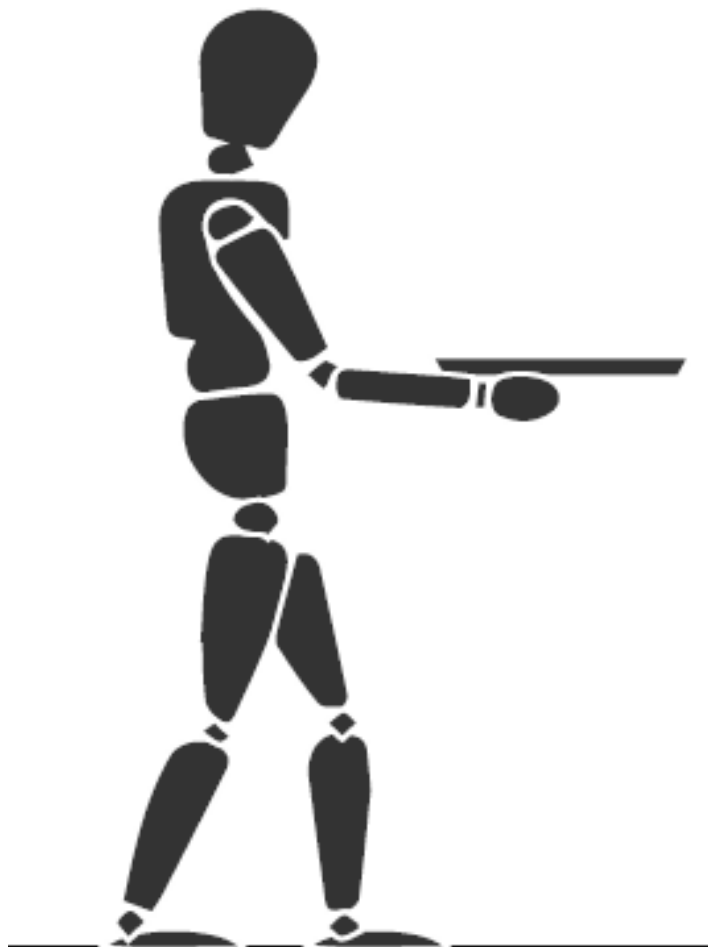
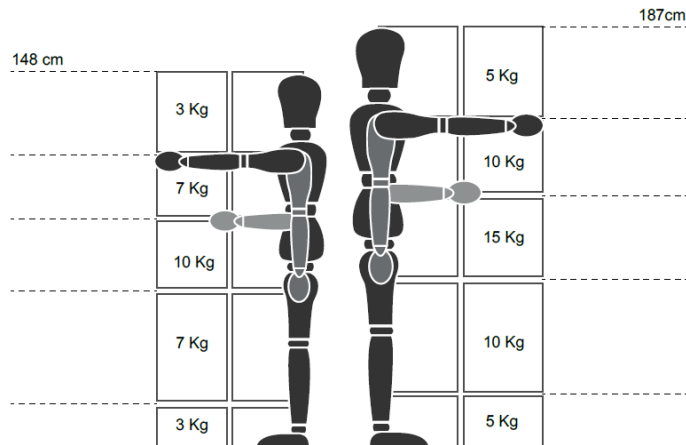


TABLA CONSUMO DE ENERGIA (*)

Modelo - Model	..51H	..51DM	..51 ..51M ..S51M	..101L ..S101L	JF141L JFS171L HPC171L	HPC51M	HPC101L	HPC102		
Tipo de producto – Type of product	Abatidor/congelador Blast chiller and freezer									
Fluido refrigerante	R290									
GWP	3									
Carga refrigerante [kg]	0,1	0,07	0,08	0,15+0,15	0,15+0,15	0,15	0,15+0,15	0,15+0,15		
Programa utilizado para el proceso de abatimiento	Abatimiento Hard									
Programa utilizado para el proceso de congelación	Congelación Hard									
Descripción	Símbolo	Valor								Unit
Consumo energético de abatimiento	E	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	[kWh/kg]
Masa ciclo de abatimiento		15	18	20	45	70	25	60	70	[kg]
Consumo energético congelación	E	0,3	0,27	0,26	0,28	0,25	0,26	0,25	0,26	[kWh/kg]
Masa ciclo de congelación		7	10	12	28	38	15	30	38	[kg]
Carga refrigerante		30	30	30	30	30	30	30	30	[°C]
Temperatura ambiente operativa	t	120								min
Ciclo de abatimiento de 65°C a +10°C	t	270								min
Detalle de contacto	Angelo PO Grandi Cucine spa con socio único									

(tab 12)

(*) EN ISO 22042:2021

PLACA ESQUEMA ELECTRICO

El esquema eléctrico se muestra sobre la última página del libro.

N°	DESCRIPCION	N°	DESCRIPCION
1	COMPRESOR	73	PORTAFUSIBLE CON FUSIBLE UNIPOLAR
1A	COMPRESOR	75	ELECTROVALVULA
2	VENTILADOR CONDENSADOR	75A	ELECTROVALVULA
2A	VENTILADOR CONDENSADOR TERMOSTATADO	76	MICROINTERRUPTOR MAGNETICO
3	TABLERO GENERAL DE BORNES	77	SONDA VANO
3A	TABLERO GENERAL DE BORNES	78	SONDA EVAPORADOR/DESCARCHE
3B	TABLERO GENERAL DE BORNES	79	SONDA AL CORAZON AGUJON MONOPOINT
9	VENTILADOR EVAPORADOR	79A	SONDA AL CORAZON AGUJON MULTIPOINT
9A	VENTILADOR EVAPORADOR	79B	RESISTENCIA Sonda MULTIPOINT
9B	VENTILADOR EVAPORADOR	80	RESISTENCIA PTC PARA CARTER COMPRESOR
20	RESISTENCIA ANTICONDENSACION PUERTAS	86	SONDA CONDENSADOR
21	RESISTENCIA DESCARCHE	87	TARJETA ABATIDOR LCD
21A	RESISTENCIA DESCARCHE	97A	MODULO PARCIALIZADOR VENT. EVAP.
25	TRASFORMADOR	102	TERMOSTATO BIMETÁLICO DE SEGURIDAD
44	RELAIS COMPRESOR	120	TARJETA ELECTRÓNICA VITRINA BT
65	CONTADOR	122	LÁMPARAS LED
66	RELE TERMICO	127	TARJETA CONTROLLER RGB
67	CONDENSADOR DE MARCHA PARA VENT. EVAP.	128	TARJETA DEL CUADRO USB
67A	CONDENSADOR DE MARCHA PARA VENT. EVAP.	129	TARJETA DEL CODIFICADOR
69	CAJA DE TERMINALE DE PISO	132	FICHA ELECTRÓNICA DE LA PANTALLA A LED
70	MANOMETRO DE SEGUR. DE ALTA PRESION	135	ELECTROVÁLVULA DESCARGA AGUA
70A	MANOMETRO DE SEGUR. DE ALTA PRESION	140	FILTRO EMI VÁLVULA SOLENOIDE LÍQUIDO
70B	PRESOSTATO DE CONDENSACIÓN	140A	FILTRO EMI VÁLVULA SOLENOIDE DEFROST
70C	PRESOSTATO DE CONDENSACIÓN	144	FILTRO INDUCTIVO VENTIL. (CHOKE)
71	TARJETA ELECTRÓNICA CUADRO ELECTRICO	144A	FILTRO INDUCTIVO VENTIL. (CHOKE)
72	TARJETA ELECTRÓNICA LCD		

IT - È vietata la riproduzione, anche parziale, di questo documento senza il consenso del fabbricante. Egli è impegnato in una politica di continuo miglioramento e si riserva il diritto di modificare questa documentazione senza l'obbligo di preavviso purché ciò non costituisca rischi per la sicurezza.

GB - Even partial reproduction of this document without the constructor's consent is forbidden. The constructor is committed to a policy of continuous improvement, and reserves the right to update this documentation without notice provided this does not involve safety risks.

DE - Die vollständige oder teilweise Reproduktion dieses Dokuments ohne die Zustimmung des Herstellers ist verboten. Der Hersteller behält sich im Rahmen seiner Politik der kontinuierlichen Verbesserung das Recht zu Änderungen an dieser Dokumentation vor, ohne zu einer Benachrichtigung verpflichtet zu sein, sofern hierdurch die Sicherheit nicht beeinträchtigt wird.

FR - La reproduction, même partielle, de ce document est interdite sans le consentement du constructeur. Dans le but d'améliorer son produit, le constructeur se réserve le droit de modifier cette documentation, sans préavis, pourvu que cela ne constitue pas de risques pour la sécurité.

ES - Está prohibida la reproducción, incluso parcial, del presente documento sin la autorización expresa del constructor. El constructor, en la óptica de mejorar continuamente sus productos, se reserva el derecho a modificar esta documentación sin que por ello esté obligado a dar previo aviso y siempre que las modificaciones no representen una fuente de potencial peligro para la seguridad del usuario.

