

MYCHILL

Manual de Producto

Instalación, uso y mantenimiento



ÍNDICE

1. INFORMACIONES GENERALES.....	4
1.1. Datos de marcado	4
1.2. Declaración de conformidad.....	5
1.3. Garantía.....	6
1.4. Asistencia	6
1.5. Uso y conservación del manual.....	6
1.5.1. Símbolos utilizados en el presente manual.....	6
1.6. Descripción del personal	7
2. DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA.....	8
2.1. Descripción del abatidor y uso previsto	8
2.2. Componentes principales.....	8
2.3. Ruido	9
2.4. Condiciones ambientales	10
3. SEGURIDAD.....	11
3.1. Advertencias generales.....	11
3.2. Contraindicaciones de uso	12
3.3. Dispositivos de protección	13
3.4. Funciones de parada.....	15
4. TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN	16
4.1. Transporte del abatidor	16
4.2. Manipulación del abatidor embalado	16
4.2.1. Peso y dimensiones del abatidor	17
4.2.2. Medios necesarios	17
5. INSTALACIÓN.....	18
5.1. Preparación de la instalación.....	18
5.2. Desembalaje.....	18
5.2.1. Medios necesarios	19
5.2.2. Procedimiento de desembalaje	19
5.3. Manipulación del abatidor.....	19
5.3.1. Medios necesarios	19
5.3.2. Procedimiento de manipulación del abatidor desembalado.....	20
5.4. Montaje del abatidor	20
6. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	21
6.1. Conexiones.....	21
6.1.1. Conexión eléctrica	21

6.2. Controles preliminares	22
6.2.1. Regulaciones.....	22
7. USO	23
7.1. Usos previstos	23
7.2. Usos no previstos	23
7.3. Riesgos residuales	24
7.4. Panel de control	24
7.5. Procedimientos de control	26
7.6. Procedimientos de uso	26
7.7. Soft chilling	27
7.7.1. Selección y formulación de un ciclo soft chilling (Abatimiento positivo delicado)	27
7.8. Hard chilling	28
7.9. Freezing	29
7.9.1. Selección y formulación de un ciclo freezing (congelación).....	29
7.10. Usos especiales	29
7.10.1. Función de enfriamiento previo o ciclo continuo	29
7.10.2. Descongelación	30
7.10.3. Parada durante largos periodos	30
8. MANTENIMIENTO	31
8.1. Precauciones especiales	31
8.2. Mantenimiento ordinario	32
8.2.1. Tabla sintética de los mantenimientos ordinarios.....	32
8.2.2. Limpieza celda interna.....	32
8.2.3. Limpieza parte externa del equipo	33
8.2.4. Limpieza condensador equipo	34
8.2.5. Limpieza de la sonda de aguja	35
8.3. Mantenimiento extraordinario	36
8.4. Anomalías de funcionamiento y averías.....	37
8.4.1. Alarmas	37
8.4.2. Errores	37
9. DESMONTAJE	39
10. ELIMINACIÓN	40
10.1. Modalidad de eliminación	40
11. RECAMBIOS	42
11.1. Modalidad de solicitud de recambios	42

1. INFORMACIONES GENERALES

Le agradecemos que haya elegido uno de nuestros abatidores de temperatura.

Lea con mucha atención el presente manual y póngalo a disposición del personal que deberá instalar, utilizar y realizar el mantenimiento del aparato.

1.1.Datos de marcado

En el exterior del aparato, en el lado derecho, abajo y hacia delante, se encuentran las placas de identificación de la máquina. En la imagen siguiente (Figura 1) aparecen representadas en pareja.

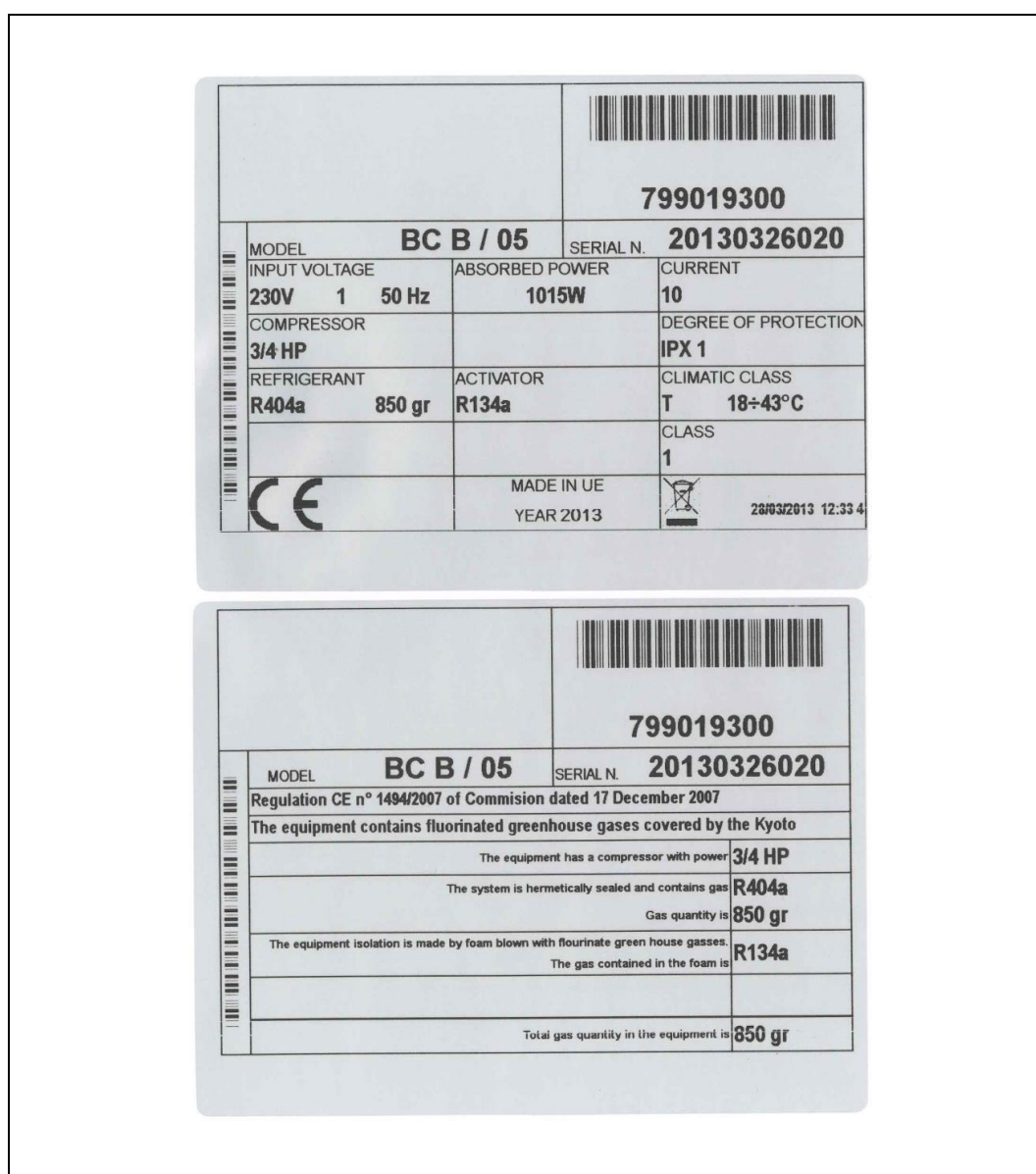


Figura 1. Placas de identificación

1.2. Declaración de conformidad

mychef.

Declaración de Conformidad CE

Fabricante: DISTFORM, S.L.
Dirección: C. Tramontana, s/n, 25123 Torrefarrera, Lleida, España
Producto: Abatidores Mychill
Modelo (s): TCHA03TG, TCHA05LG, TCHA05TG, TCHA10TG, TCHA15TG

Declara bajo su propia responsabilidad que dichos productos cumplen con las siguientes Directivas Europeas:
Directiva 2014/30 CE de compatibilidad electromagnética
Directiva 2014/35 CE de equipos de baja tensión
Directiva 2006/42 CE de máquinas

Además, los productos nombrados cumplen las siguientes normas:
EN 55014-1:2017/A11:2021
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013/A1 :2020
EN 61000-3-11:2020
EN 61000-3-12:2012
EN 61000-6-2:2006 ERRATUM 2009
EN 61000-6-3:2007/A1:2012
EN 60335-1:2012/A1:2020
EN 60335-2-64 CORR:2003
EN 60335-2-42:2004 CORR:2007
EN 62233:2009
EN 55014-1:2017/A11:2021
EN 55014-2:2015

Lleida, a 07 de enero de 2020



Albert Torne
Director de Investigación
y Desarrollo

mychefcooking.comDECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE ABATIDOR MYCHILL - DT.CE.MC21.0411

Figura 2. Declaración de conformidad

1.3. Garantía

La garantía sobre los componentes del aparato, que se cuenta desde la fecha que aparece en el documento de entrega, obedece a lo estipulado en el contrato de venta.

En la garantía del aparato no se incluyen los daños causados a éste por:

- transporte y/o manipulación;
- errores del operador;
- falta del mantenimiento previsto en el presente manual;
- averías y/o rupturas no imputables al mal funcionamiento del aparato;
- operaciones de mantenimiento realizadas por personal no cualificado;
- uso impropio.

1.4. Asistencia

Para cualquier necesidad inherente al uso, el mantenimiento o la solicitud de partes de recambio se ruega al adquirente que se dirija directamente al fabricante, especificando los datos identificativos del aparato que figuran en la placa de identificación.

1.5. Uso y conservación del manual

El presente manual tiene por objetivo suministrar toda la información necesaria para que, además de un uso correcto del aparato, sea posible gestionar el mismo de la forma más autónoma y segura posible.

El manual está dividido en capítulos, apartados y subapartados: la página del índice permite, por tanto, encontrar de manera fácil cualquier aspecto de interés.

El material contenido en este documento se suministra exclusivamente para fines informativos y puede ser modificado sin previo aviso. Pese a que se ha prestado la máxima atención a la redacción del documento, **la empresa fabricante no es responsable de los daños derivados de errores u omisiones y del uso de la información aquí contenida.** Mantenga el presente manual y toda la documentación anexa en buen estado, léible y con todas sus partes; consérvelo cerca del aparato, en un lugar accesible y conocido por todos los operadores.

1.5.1. Símbolos utilizados en el presente manual



Este símbolo caracteriza informaciones y advertencias cuya inobservancia puede dañar al aparato o comprometer la seguridad del personal.



Este símbolo caracteriza informaciones y advertencias de carácter eléctrico cuya inobservancia puede dañar al aparato o comprometer la seguridad del personal.

1.6. Descripción del personal

El manual en cuestión se dirige tanto al operador como a los técnicos habilitados para la instalación y el mantenimiento del aparato.



Los operadores no deben realizar operaciones reservadas a los encargados de mantenimiento o a los técnicos especializados.

El fabricante no responde de los daños derivados de la falta de observancia de esta prohibición.

- **Operador encargado del uso del aparato:** Personal especializado, capaz de operar con el aparato en condiciones normales mediante el uso de los mandos específicos. Además, debe ser capaz de efectuar operaciones sencillas de mantenimiento ordinario (limpieza, carga producto), encendido o restablecimiento del aparato a raíz de una eventual parada forzada.
- **Técnico especializado electricista:** Técnico especializado electricista que ha seguido los cursos de cualificación del fabricante, que le permiten cualquier intervención en el aparato. El técnico especializado debe ser capaz de instalar el aparato y de conducirlo en condiciones normales; está habilitado para todas las intervenciones de tipo eléctrico y mecánico de regulación, mantenimiento y reparación. Es capaz de operar en presencia de tensión en el interior de armarios eléctricos y cajas de derivación.
- **Técnico especializado portador:** Técnico especializado, encargado de manipular el material en el interior de la empresa y dotado de permiso para usar las carretillas.

2. DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

2.1. Descripción del abatidor y uso previsto

El abatidor es un aparato con un potente sistema de refrigeración capaz de bajar rápidamente la temperatura en el corazón de los alimentos. Es ideal para ser usado en gastronomía, pastelería y heladería.

Los principales ciclos de trabajo que la máquina puede efectuar son el abatimiento (CHILLING) y la congelación (FREEZING). Cada ciclo prevé dos modos distintos de fin de ejecución en correspondencia con los cuales inicia la conservación: a temperatura (cuando la aguja introducida en el corazón del producto hace terminar el ciclo al alcanzar la temperatura formulada) o a tiempo (cuando el ciclo termina apenas transcurre el tiempo formulado).

2.2. Componentes principales

El aparato está integrado por los siguientes componentes:

- cuerpo aparato;
- unidad condensadora (ref. 2, fig. 3);
- unidad evaporadora (ref. 1, fig. 3);
- panel de control (ref. 3, fig. 3)

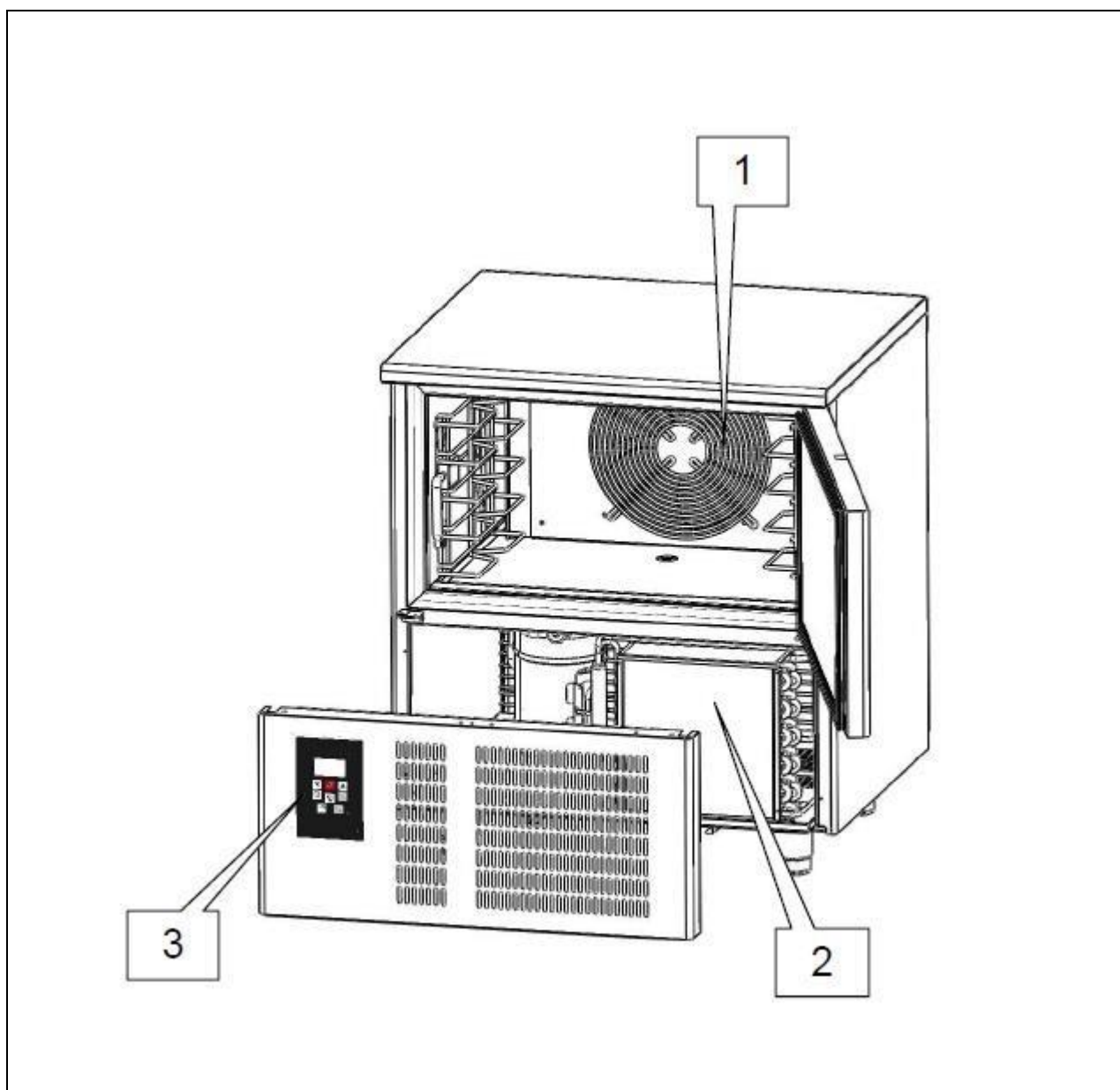


Figura 3. Componente de abatidores Mychill

2.3. Ruido

El aparato se ha proyectado y realizado para reducir al máximo el nivel de potencia acústica.

2.4. Condiciones ambientales

Lugar de instalación	Lugares de planificación, pastelerías, heladerías y cocinas en general
Humedad relativa del aire	$\leq 80\%$ sin condensación
Clase climática	"T" + 18 °C ÷ + 43 °C

Tabla 1. Condiciones ambientales para abatidores Mychill

3. SEGURIDAD

3.1. Advertencias generales



IMPORTANTE: antes de utilizar el aparato lea atentamente el presente manual de uso y siga escrupulosamente las instrucciones técnicas de funcionamiento y las indicaciones aquí contenidas. El operador debe conocer la posición y las funciones de todos los dispositivos de control y las características del abatidor.

El abatidor cumple con las normas vigentes de seguridad. El uso impropio puede causar, en todo caso, daños a personas o cosas.



En el momento de la instalación todo el personal operativo debe ser oportunamente instruido sobre los riesgos de accidente, los dispositivos de seguridad para el operador, las normas generales de prevención de accidentes previstas por las directivas internacionales y por la ley vigente en el país de uso del aparato. El encendido y el uso del aparato deben ser exclusivamente confiados a personal adiestrado. El comportamiento del personal operativo debe respetar en todo caso escrupulosamente las normas sobre la prevención de accidentes en vigor en el país de uso del aparato.



No quite o altere las placas colocadas por el fabricante en el aparato.



El abatidor no debe ser puesto en funcionamiento en caso de defectos en el panel de control o de partes dañadas.



No obstruya los conductos de aireación anteriores y/o posteriores del aparato; no ponga el producto a elaborar al abrigo de las rejillas de ventilación, de los conductos de aireación o directamente en el fondo de la celda.



Señale oportunamente las eventuales anomalías de funcionamiento.



Use solamente accesorios recomendados por el fabricante.



No exponga el aparato a la lluvia o a chorros de agua.



Las operaciones de mantenimiento ordinario y extraordinario que prevén la apertura del cuadro eléctrico o el desmontaje incluso parcial del abatidor sólo deben ser efectuadas después de haber interrumpido la alimentación del aparato.

El fabricante está eximido de cualquier responsabilidad en los siguientes casos:

- no realización del mantenimiento programado
- modificaciones y/o intervenciones no autorizadas
- uso de recambios no originales
- falta o respeto solo parcial del contenido del presente manual
- uso impropio del aparato.

Cualquier manipulación o sustitución no autorizada de una o varias partes o componentes del aparato, el uso de accesorios y de materiales de consumo distintos de los originales, pueden representar un riesgo de accidente y eximen al fabricante de cualquier responsabilidad civil o penal.

En caso de duda en relación con el funcionamiento del aparato no lo use y contacte el fabricante.

3.2. Contraindicaciones de uso

El abatidor no debe ser utilizado:

- para usos distintos de los que figuran en el apartado 2.1 "Descripción del abatidor y uso previo";
- con sistemas de seguridad que no funcionan;
- después de una instalación no realizada correctamente;
- por personal no adiestrado;
- con intervenciones de mantenimiento no realizadas o realizadas de forma incorrecta,
- con uso de recambios no originales;
- con cable de alimentación y/o toma eléctrica dañados;
- con conductos de aireación (ref. 1 fig. 4) obstruidos;
- con el producto a elaborar colocado al amparo de las rejillas de ventilación (ref. 1 fig. 4), de los eventuales conductos de aireación, o en el fondo de la celda (ref. 2 fig. 4).

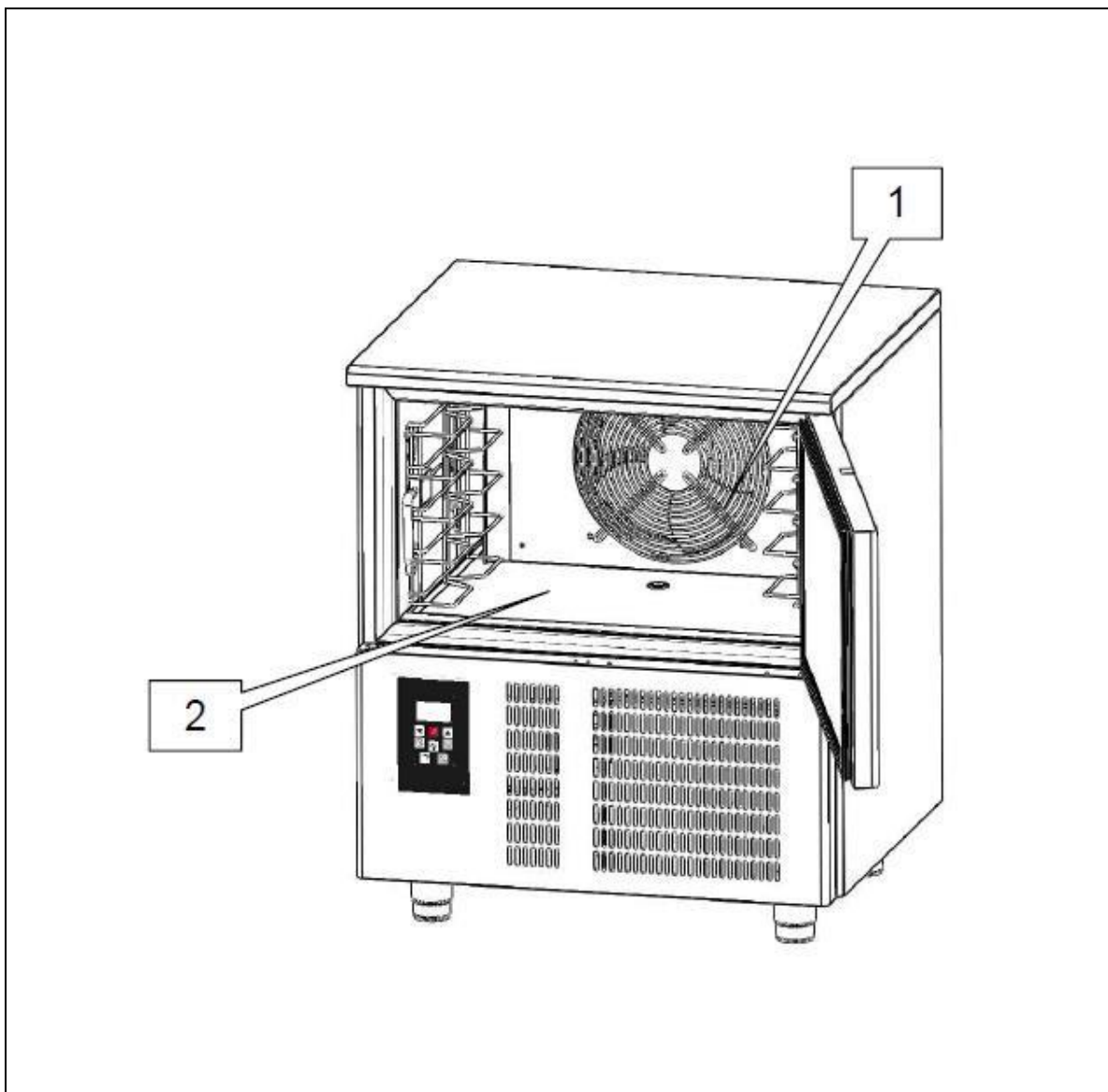


Figura 4. Conductos de aireación y rejillas de ventilación

3.3. Dispositivos de protección

La protección del personal expuesto a riesgos debidos a los elementos móviles peligrosos está garantizada por la presencia de los oportunos dispositivos presentes en el aparato:

- rejillas de protección de los ventiladores de enfriamiento (ref. 1 fig. 5);
- rejilla de protección de la unidad condensadora (ref. 2 fig. 5).

El aparato también está dotado de dispositivos de protección del producto tratado. A continuación, presentamos la lista de los dispositivos de protección presentes en el aparato:

- Sensor que detecta y señala la apertura de la puerta. Si la puerta permanece abierta por un tiempo formulado se activan el mensaje “id” en el display, una señal acústica y el compresor se bloquea.
- Sensor (ref. 3 fig. 5) colocado en el circuito frigorífico señala las eventuales sobretemperaturas del equipo poniendo la máquina en standby.

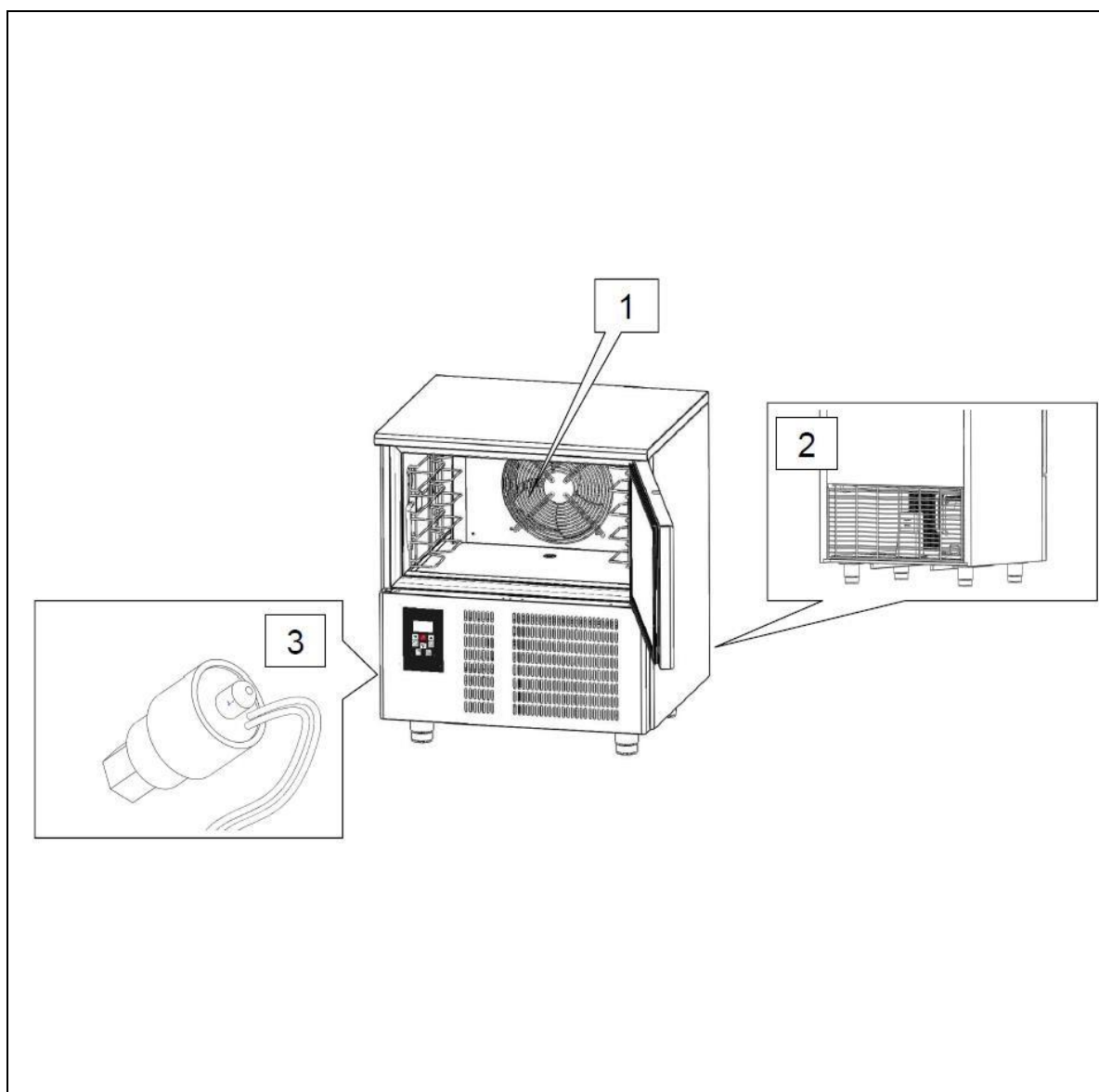


Figura 5. Rejillas de protección y sensor abatidor Mychill

3.4. Funciones de parada

El aparato está controlado de forma global por una tarjeta electrónica. La función de parada está representada por la tecla START/STOP (ref. 1 Fig. 6). Sea cual sea el estado de la máquina presionar durante 3 segundos la tecla START/STOP cambia el estado a OFF.

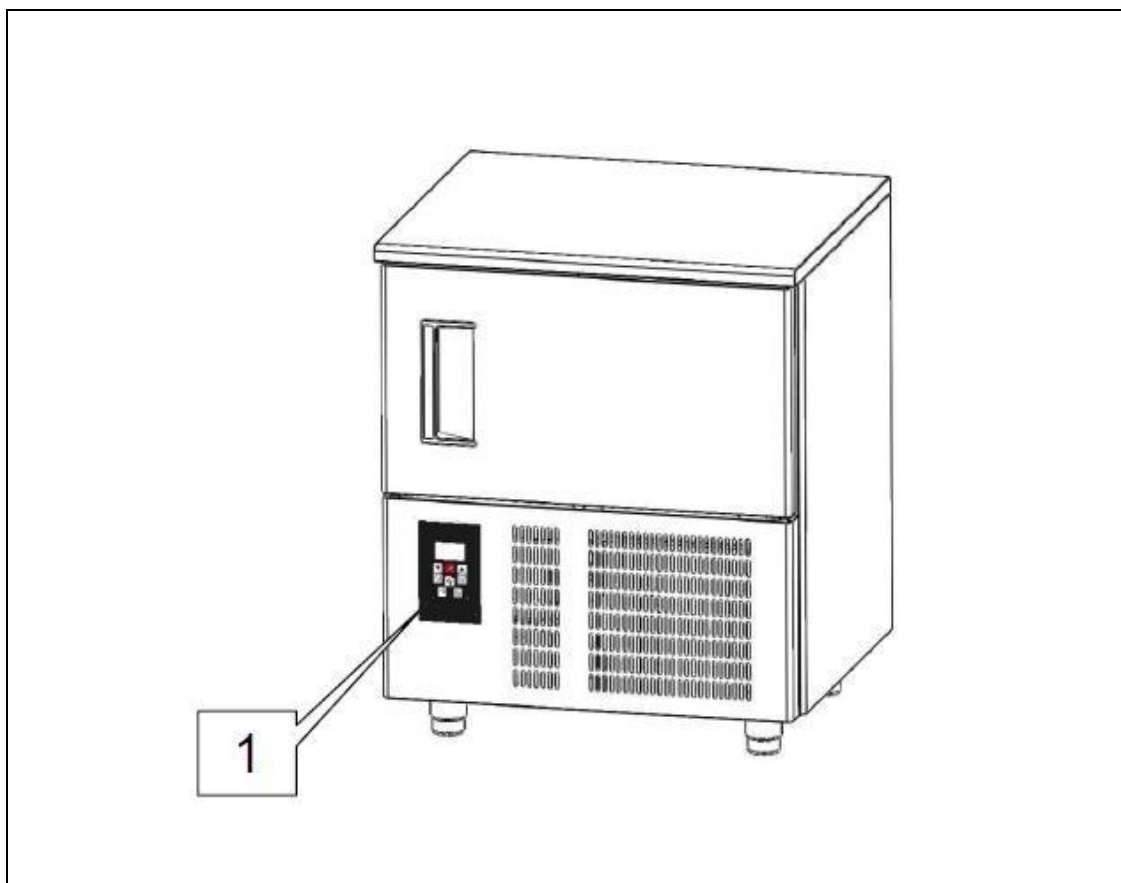


Figura 6. Tecla START/STOP

4. TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN

4.1. Transporte del abatidor

En función del tipo y de las dimensiones y pesos se han utilizado embalajes adecuados para garantizar la integridad y la conservación durante el transporte hasta la entrega al comprador.

El abatidor debe colocarse y mantenerse de pie en el banco, envuelto en su cartón durante todo el transporte.

El abatidor se suministra al transportador listo para el desplazamiento.



El aparato no debe volcarse bajo ningún concepto.



El embalaje debe estar bien colocado en la superficie del medio de transporte y bloqueado mediante el uso de cuerdas apropiadas.



Es necesario prestar la máxima atención durante todas las fases de levantamiento y colocación del abatidor a fin de evitar daños, incluso graves, a personas o cosas. El fabricante no se asume ninguna responsabilidad por la falta de respeto de las indicaciones de levantamiento y transporte del abatidor.



Durante la fase de transporte la temperatura ambiental no debe bajar nunca por debajo de los 4° C.

El material de embalaje, una vez desembalado el abatidor, deberá ser eliminado y/o utilizado de nuevo de acuerdo con las normas vigentes en el país de destino del aparato.

4.2. Manipulación del abatidor embalado



Preste atención durante las fases de levantamiento y manipulación del abatidor; existe el peligro de lesiones incluso mortales contra la carga en movimiento.



Todas las operaciones de manipulación y levantamiento deben efectuarse con la máxima cautela, verificando que todo el personal esté a una distancia de seguridad, y que nadie se detenga bajo cargas suspendidas, paradas o en movimiento.



Antes de iniciar la operación controle toda la zona de manipulación del aparato a fin de detectar la eventual presencia de puntos peligrosos.



Durante la fase de transporte la temperatura ambiental no debe descender nunca por debajo de los 4° C.

Personal autorizado:

Técnico especializado portador.

Medios de protección individuales:

- calzado antisiestros
- guantes antisiestros

El personal encargado de dichas operaciones no debe utilizar anillos, relojes de muñeca, joyas, prendas de vestir desatadas o sueltas, como corbatas, prendas arrancadas, zapatos, chaquetas desabrochadas o blusas con cierre de cremallera abiertas, etc... Por lo general el personal debe usar prendas antisiestro.

4.2.1. Peso y dimensiones del abatidor

Modelo		BCB/03	BCB/05	BCB/10	BCB/15	BCB/24
Dimensiones	cm	65x65x67h	80x70x90h	80x78x170h	80x78x200h	80x118x200h
Peso	kg	76	107	166	202	230

Tabla 2. Peso y dimensiones abatidor

4.2.2. Medios necesarios

Para el levantamiento del aparato se debe utilizar una carretilla con capacidad mínima adecuada.



El uso de equipos no adecuados puede generar accidentes al personal empleado en la operación y/o daños al aparato.



El fabricante no responde por el uso impropio y no conforme de aparatos para el levantamiento, el transporte y la manipulación.

5. INSTALACIÓN



Tenga la máxima cautela al manejar el aparato a fin de evitar daños a las cosas o a las personas.



El aparato no debe ser puesto en funcionamiento en caso de defectos en el panel de control o de partes dañadas.

Personal autorizado:

Técnico especializado electricista.

Medios de protección individuales:

- calzado antisiniestros
- guantes antisiniestros

El personal encargado de dichas operaciones no debe utilizar anillos, relojes de muñeca, joyas, prendas de vestir desatadas o sueltas, como corbatas, prendas arrancadas, zapatos, chaquetas desabrochadas o blusas con cierre de cremallera abiertas, etc... Por lo general el personal debe usar prendas antisiniestro.

5.1. Preparación de la instalación

Para la instalación es necesario preparar una zona de maniobra adecuada a las dimensiones del aparato (ver fig.2) y los medios de elevación elegidos.

El lugar de instalación deberá estar preparado con todos los equipos de conexión necesario para la puesta en funcionamiento del aparato.

El lugar elegido para la instalación debe reunir, por tanto, los requisitos necesarios para poder usar de forma segura el aparato. La zona debe garantizar una buena base de apoyo, con un pavimento sólido, nivelado y con un acabado que garantice una actividad segura y adecuada del personal.

El lugar de instalación debe tener una iluminación, natural y/o artificial, adecuada a las operaciones a desarrollar (en función de las normas concretas).

5.2. Desembalaje



Verifique que el embalaje no se ha dañado durante el transporte.

5.2.1. Medios necesarios

Para levantar el aparato hay que utilizar una carretilla o un medio equivalente.



El uso de equipos no adecuados puede generar accidentes al personal empleado en la operación y/o daños al aparato.



El fabricante no responde por el uso impropio y no conforme de aparatos para el levantamiento, el transporte y la manipulación.

5.2.2. Procedimiento de desembalaje



Todas las operaciones de manipulación y levantamiento deben efectuarse con la máxima cautela, verificando que todo el personal esté a una distancia de seguridad, y que nadie se detenga bajo cargas suspendidas, paradas o en movimiento.

Para desembalar el aparato es suficiente quitar el cartón que lo envuelve. Proceda después a bajar el aparato del bando, levantándolo con la correspondiente carretilla; las horquillas de la carretilla deben colocarse debajo de aparato **prestando atención para no dañar las dos guías de apoyo de la cubeta.**



DESPUÉS DE LA FASE DE INSTALACIÓN DEL APARATO ESPERE AL MENOS DOS HORAS ANTES DE ENCENDERLO.

5.3. Manipulación del abatidor

5.3.1. Medios necesarios

Ver apartado 5.2.1.



El uso de equipos no adecuados puede generar accidentes al personal empleado en la operación y/o daños al aparato.



El fabricante no responde por el uso impropio y no conforme de aparatos para el levantamiento, el transporte y la manipulación.

5.3.2. Procedimiento de manipulación del abatidor desembalado



Todas las operaciones de manipulación y levantamiento deben efectuarse con la máxima cautela, verificando que todo el personal esté a una distancia de seguridad, y que nadie se detenga bajo cargas suspendidas, paradas o en movimiento.

Para manipular los abatidores con ruedas será suficiente empujarlos procurando desbloquear los correspondientes frenos presentes en las ruedas, prestando atención a meterlas cuando el aparato se pone en la posición definitiva.

Para manipular los abatidores con pies levántelos con la correspondiente carretilla; las horquillas de la carretilla deben colocarse debajo de aparato **prestando atención para no dañar las dos guías de apoyo de la cubeta.**

5.4. Montaje del abatidor

El cliente recibe el abatidor con todas sus partes montadas.

Saque la bandeja del compartimento celda de aparato y colóquela a lo largo de las correspondientes guías de apoyo situadas al fondo, entre los pies.

6. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO



DESPUÉS DE LA FASE DE INSTALACIÓN DEL APARATO ESPERE AL MENOS DOS HORAS ANTES DE ENCENDERLO.

6.1. Conexiones

6.1.1. Conexión eléctrica



La conexión eléctrica debe ser realizada por un técnico electricista especializado.

- Verifique que la tensión de alimentación indicada en la placa de identificación corresponde a la disponible en la red eléctrica del lugar de instalación.
- La instalación debe realizarse de acuerdo con las normas vigentes; la red de alimentación debe tener un equipo eficiente de tierra conforme a las normas eléctricas existentes en el país; esta responsabilidad corre a cargo del cliente.
- No pliegue estrechamente el cable de alimentación y no ponga encima de él ningún tipo de objetos.



En caso de que sea necesario desenchufar la clavija de alimentación asegúrese antes de que la tarjeta esté en OFF en el display.



El fabricante declina cualquier responsabilidad por los daños o accidentes causador por la inobservancia de dichas normas.

Procedimiento de conexión eléctrica

El aparato es suministrado por el fabricante con la clavija de alimentación. Es suficiente conectar la clavija de alimentación a una toma de corriente del equipo del lugar de instalación; la instalación debe realizarse de acuerdo con las normas vigentes.

La energía eléctrica del lugar de instalación debe tener los siguientes requisitos:

- Tensión: 230 Vac
- Frecuencia: 50 Hz

6.2. Controles preliminares

El instalador electricista deberá instruir al operador sobre el uso correcto del abatidor y transmitir las nociones básicas de mantenimiento.

Modalidades

Las operaciones de preparación del abatidor para el primer encendido deben ser realizadas por un técnico especializado, en presencia del operador encargado del uso del aparato que, de esta forma, tendrá la posibilidad de adquirir un mínimo de informaciones adecuadas para realizar posteriormente el mantenimiento ordinario permitido y la limpieza.

Antes de la puesta en funcionamiento del aparato es necesario realizar una serie de verificaciones y controles a fin de prevenir errores o accidentes durante la fase de puesta en funcionamiento.

- Verifique que el aparato no haya sufrido daños durante la fase de transporte.
- Verifique, con especial cuidado, la integridad del cuadro eléctrico, cuadro de mandos, cables eléctricos y tubos.
- Controle la exacta conexión de todas las fuentes de energía externas.
- Controle la correcta nivelación de la máquina.

6.2.1. Regulaciones



Intervenciones de regulación realizadas por personal no autorizado pueden dañar el aparato y exponer a los operadores a serios peligros. Las intervenciones de regulación realizadas por personal no autorizado se consideran manipulaciones del equipo y, como tales, hacen caducar la garantía y eximen al fabricante de toda responsabilidad.

7. USO



DESPUÉS DE LA FASE DE INSTALACIÓN DEL APARATO ESPERE AL MENOS DOS HORAS ANTES DE ENCENDERLO.

7.1. Usos previstos

El abatidor es un aparato con un potente sistema de refrigeración capaz de bajar rápidamente la temperatura en el corazón de los alimentos. Es ideal para ser usado en cocina, pastelería y heladería.

Los principales ciclos de trabajo que la máquina puede efectuar son el abatimiento (CHILLING) y la congelación (FREEZING). Cada ciclo prevé dos modos distintos de fin de ejecución en correspondencia con los cuales inicia la conservación: a temperatura (cuando la aguja introducida en el corazón del producto hace terminar el ciclo al alcanzar la temperatura formulada) o a tiempo (cuando el ciclo termina apenas transcurre el tiempo formulado).

- **SOFT CHILLING.** Abatimiento positivo (+3°C) "delicado". El producto recién sacado del horno se pone en tiempo breve, que no supera los 90', a una temperatura de 3° C inhibiendo de esta forma la proliferación bacteriana y evitando la deshidratación por evaporación del producto cocido. El producto así tratado se puede conservar perfectamente durante 5-7 días sin que se alteren sus cualidades originarias.
- **HARD CHILLING.** Abatimiento positivo (+3°C) "rápido". Tiene siempre una duración máxima de 90'. Este tipo de proceso se utiliza cuando el producto a enfriar tiene un espesor superior a los 2-3 centímetros (así pues, piezas grandes) y en caso de alimentos densos o grasos. El aparato desarrolla temperaturas del aire variables para acelerar la penetración del frío en el producto.
- **FREEZING.** Congelación (-18°C). Este ciclo de trabajo permite llevar en menos de cuatro horas (240') el corazón del producto a una temperatura de - 18° C. La rapidez del proceso evita la formación de macrocristales asegurando que, en el momento del uso final, la comida congelada presente su consistencia, color y calidad originales.
- **CONSERVACIÓN.** Al final de cada ciclo, ya sea un abatimiento o una congelación, la máquina se pondrá de forma automática a la temperatura de conservación prevista.

7.2. Usos no previstos

No se prevén para el abatidor usos distintos de los descritos en el punto 7.1. En especial, el abatidor no es un equipo adecuado para el almacenamiento por tiempo indeterminado de los alimentos.

7.3. Riesgos residuales



PELIGRO DE QUEMADURAS DEBIDAS A LA CONGELACIÓN.

Durante sus fases de trabajo el aparato puede gestionar temperaturas muy bajas: evite el contacto directo con partes internas de la máquina después de haber abierto la puerta.

7.4. Panel de control

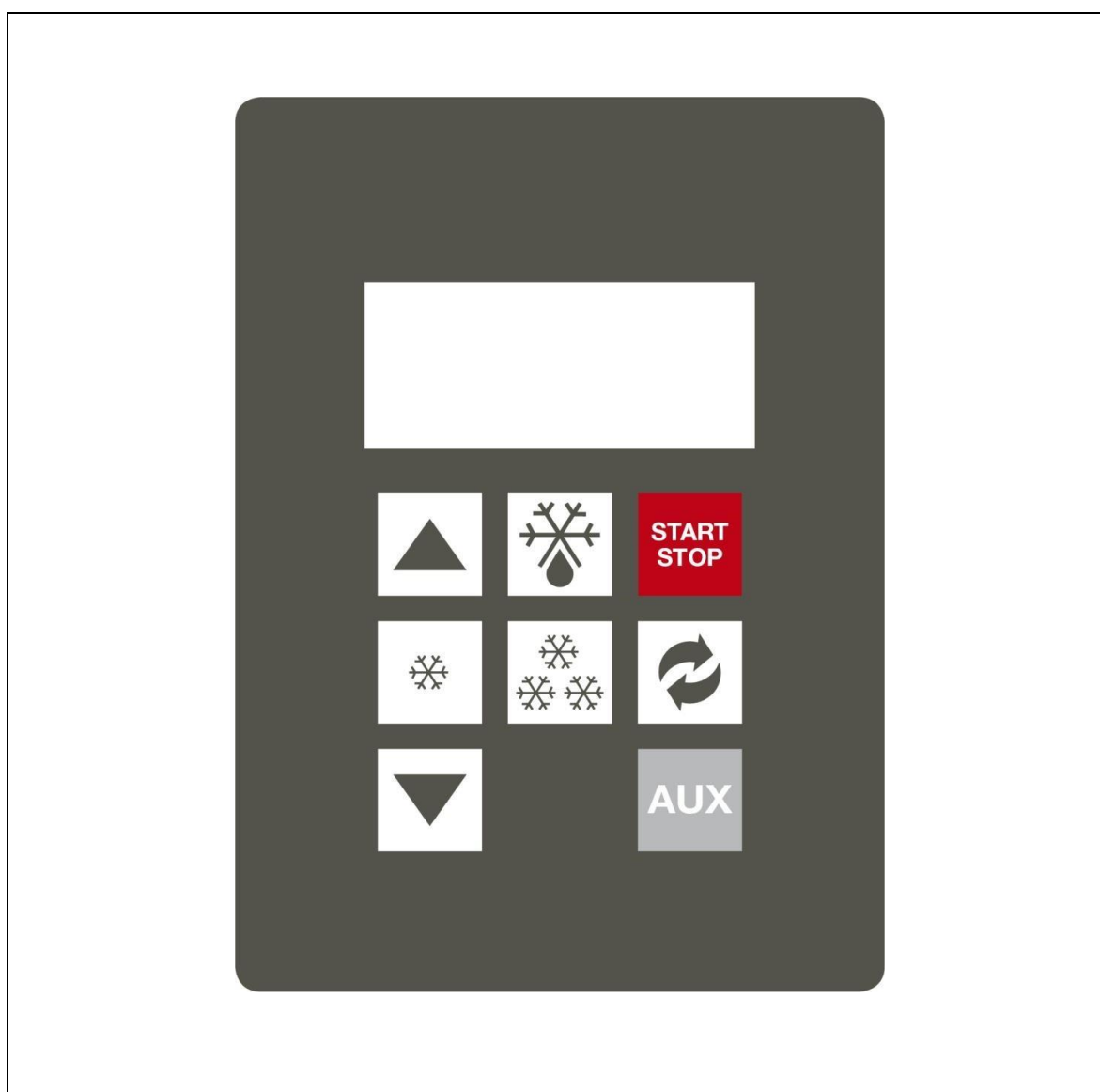


Figura 7. Panel de control abatidor Mychill

Los botones presentes en el controlador son:

	BOTÓN 0/1, START/STOP	Con la máquina en OFF (0) la simple presión permite pasar al estado de STANDBY (1). Con la máquina en STANDBY la simple presión permite efectuar el START de un ciclo. Cuando un ciclo está en ejecución la simple presión permite detenerlo. Sea cual sea el estado de la máquina la presión durante 3 segundos de la tecla pone la tarjeta en OFF.
	BOTONES MÁS Y MENOS	Permiten incrementar o disminuir el valor que aparece en el display.
	BOTÓN DEFROST	Con la máquina en STANDBY y/o durante la conservación la presión del botón permite efectuar la descongelación manual.
	BOTÓN ABATIMIENTO	Con la máquina en STANDBY la simple presión permite seleccionar un ciclo de abatimiento. La presión continua durante 3 seg. activa el ciclo continuo.
	BOTÓN HARD / SOFT	Con el ciclo seleccionado cada presión permite seleccionar la modalidad HARD o SOFT.
	BOTÓN CONGELACIÓN	Con la máquina en STANDBY la simple presión permite seleccionar un ciclo de congelación.
	BOTÓN AUXILIAR	La presión del botón permite el funcionamiento del accesorio, como la lámpara UV, la aguja calentada, en caso de instalación.

Los iconos presentes en el display del controlador son:

	OFF	Está encendida cuando la máquina se encuentra en estado OFF y apagada en el resto de casos.
	CELSIUS	Puede estar encendida en color rojo o verde e indicar la unidad de medida de la temperatura.
	ABATIMIENTO Y CONGELACIÓN	Parpadean mientras está en curso el ciclo al que hacen referencia y permanecen encendidas durante el ciclo sucesivo de conservación.
	TEMPERATURA	Está encendida durante el ciclo de temperatura.
	TIEMPO	Está encendida durante el ciclo de tiempo.
	CONSERVACIÓN	Está encendida fija o intermitente durante la fase de conservación.
	CICLO CONTINUO	Está encendida fija o intermitente durante la fase de enfriamiento previo, también CICLO CONTINUO.

7.5. Procedimientos de control

El aparato está controlado de forma global por una tarjeta electrónica.

En el momento en que la máquina se alimenta eléctricamente el display del equipo se ilumina del todo para un "lamp-test" de varios segundos, al final del cual vuelve a poner en el estado en que se encontraba antes de que se quitase la alimentación. En especial, si había un ciclo en curso este reiniciará donde se interrumpió.

Con la tarjeta en OFF el display está completamente apagado, a excepción del icono . Con la presión del botón START/STOP el display apaga el icono  y se pone en STANDBY visualizando en azul la temperatura presente en la celda. Utilizando los mandos del panel y ayudándose con las indicaciones del display es posible activar las distintas funciones de la máquina.

Con la tarjeta en STANDBY es posible pasar de un ciclo a otro pulsando sencillamente los botones ABATIMIENTO Y CONGELACIÓN.

Con la tarjeta en STANDBY y el ciclo seleccionado es posible iniciar el ciclo mediante la simple presión del botón START/STOP (START).

De igual forma, cada presión del botón START/STOP (STOP) permite bloquear la ejecución de un ciclo en curso.

Es posible silenciar la señalación acústica, sea cual sea su origen, pulsando cualquier botón.

Sea cual sea el estado de la máquina la presión durante 3 segundos de la tecla START/STOP pone la tarjeta en OFF.

7.6. Procedimientos de uso

Antes de utilizar la máquina conviene limpiar bien el interior de la celda.

Después de la instalación o de un largo periodo sin usar es conveniente hacer funcionar el equipo en vacío hasta alcanzar la temperatura formulada.

Para obtener un buen rendimiento del abatidor se aconseja disponer los productos a fin de favorecer la circulación del aire: no obstruya la aspiración del ventilador, no superponga las bandejas, distribuya de forma ordenada la carga y evite cubrir los recipientes con tapaderas o películas aislantes.

Para que los alimentos no se alteren se aconseja además no sobrecargar la máquina por encima de las cantidades permitidas, no usar espesores superiores a los 50-70 mm y evitar aperturas inútiles de la puerta.

Antes de cada uso hay que limpiar y esterilizar la sonda de aguja. La sonda debe estar colocada en el centro del producto de corte o en la pieza más gruesa procurando que la punta no salga y entre en contacto con la bandeja.

Para mejorar la eficacia del ciclo de trabajo se aconseja efectuar de antemano la celda encendiendo la máquina al menos 15 minutos antes de la introducción del producto, tanto en abatimiento como en congelación.

Cuando se inicia un ciclo cualquiera la tarjeta electrónica efectúa un control sobre la evolución de las temperaturas leídas por la sonda celda y por la sonda en el corazón (reconocimiento **AUTOMÁTICO** aguja) para evaluar la correcta introducción de la aguja. El control dura poco más de dos minutos al final de los cuales, según unos parámetros preestablecidos, si la aguja se introduce correctamente el ciclo prosigue a temperatura, se visualizará la temperatura de la sonda de aguja y el icono  se encenderá.

Si el resultado del test es, en cambio, negativo, al minuto de señal acústica del buzzer, en el display se encenderá el icono  y el ciclo proseguirá a tiempo.

7.7. Soft chilling

7.7.1. Selección y formulación de un ciclo soft chilling (Abatimiento positivo delicado)

Cargue adecuadamente la máquina con los alimentos a abatir colocando de forma correcta la aguja en el producto, si se quiere un ciclo a temperatura, y cierre la puerta.

Con el equipo en STANDBY pulse la tecla  : En el display aparece la temperatura de set point celda relativa al ciclo - 5°C mientras los iconos  y  parpadean. Con las teclas  y  es posible modificar este valor.

Pulse START/STOP (START) para iniciar la ejecución del ciclo: en el display aparece la temperatura celda y los iconos  y  permanecen encendidos. Como ya se ha descrito anteriormente, el dispositivo, una vez confirmado el ciclo, efectúa un reconocimiento automático de la introducción de la aguja (duración unos 2 min) al final del cual el ciclo se confirmará de aguja o pasará a tiempo. Todo ello de forma AUTOMÁTICA.

Si el resultado del test es positivo el dispositivo confirma el ciclo a temperatura (aguja) y en el display se visualiza la temperatura de la aguja.

Si el resultado del test es negativo después de la señal acústica del buzzer y visual del icono  intermitente, en el display se encenderá el icono  y el ciclo proseguirá a tiempo. Con las teclas  y  es posible modificar este valor.

Durante la visualización del tiempo restante basta pulsar los botones , , ,  para visualizar la temperatura de la celda.

Es posible seleccionar **DIRECTAMENTE** el ciclo a tiempo sin pasar por la fase automática del reconocimiento aguja.

Con el equipo en STANDBY pulse DOS VECES la tecla  : en el display aparece la duración del ciclo **90 min** mientras los iconos  y  parpadean. Con las teclas  y  es posible modificar este valor.

Sucesivamente pulse START/STOP para iniciar la ejecución del ciclo.

Una vez transcurrido el tiempo relativo al ciclo 90' o alcanzada la temperatura al corazón + 3°C, el display pasa automáticamente a la fase de conservación + 2°C celda señalada previamente por una señal acústica del buzzer.

En el display se encenderá el icono ❄️.

En cualquier momento es posible interrumpir un ciclo pulsando START/STOP (STOP): la nueva presión del botón START/STOP (START) permite reiniciar el ciclo.

7.8. Hard chilling

7.8.1. Selección y formulación de un ciclo hard chilling (Abatimiento positivo rápido)

Cargue adecuadamente la máquina con los alimentos a abatir colocando de forma correcta la aguja en el producto, si se quiere un ciclo a temperatura, y cierre la puerta.

Con el equipo en STANDBY pulse ❄️ : en el display aparece la temperatura de set point celda relativa al ciclo **-5°C** mientras los iconos ❄️ y 🔄 parpadean. Con las teclas ▲ y ▼ es posible modificar este valor.

Con la simple presión del botón 🔄 active la fase hard. También el símbolo HARD parpadea en el display.

Pulse START/STOP (START) para iniciar la ejecución del ciclo: en el display aparece la temperatura celda y los iconos ❄️ y 🔄 permanecen encendidos. Como ya se ha descrito anteriormente, el dispositivo, una vez confirmado el ciclo, efectúa un reconocimiento automático de la introducción de la aguja (duración unos 2 min) al final del cual el ciclo se confirmará de aguja o pasará a tiempo. Todo ello de forma AUTOMÁTICA.

Si el resultado del test es positivo el dispositivo confirma el ciclo a temperatura (aguja) y en el display se visualiza la temperatura de la aguja.

Si el resultado del test es negativo después de la señal acústica del buzzer y visual del icono 🔄 intermitente, en el display se encenderá el icono 🌀 y el ciclo proseguirá a tiempo. Con las teclas ▲ y ▼ es posible modificar este valor.

Durante la visualización del tiempo restante basta pulsar los botones ❄️ ❄️ ❄️ 🔄 para visualizar la temperatura de la celda.

Es posible seleccionar **DIRECTAMENTE** el ciclo a tiempo si pasar por la fase automática del reconocimiento aguja.

Con el equipo en STANDBY pulse DOS VECES la tecla ❄️ : en el display aparece la duración del ciclo **90 min** mientras los iconos ❄️ 🌀 parpadean. Con las teclas ▲ y ▼ es posible modificar este valor. Sucesivamente pulse START/STOP (START) para iniciar la ejecución del ciclo.

Una vez transcurrido el tiempo relativo al ciclo 90' o alcanzada la temperatura al corazón + 3°C, el display pasa automáticamente a la fase de conservación + 2°C celda señalada previamente por una señal acústica del buzzer.

En el display se encenderá el icono ❄️.

En cualquier momento es posible interrumpir un ciclo pulsando START/STOP (STOP): la nueva presión del botón START/STOP (START) permite reiniciar el ciclo.

7.9. Freezing

7.9.1. Selección y formulación de un ciclo freezing (congelación)

Cargue adecuadamente la máquina con los alimentos a abatir colocando de forma correcta la aguja en el producto, si se quiere un ciclo a temperatura, y cierre la puerta.

Con el equipo en STANDBY pulse  : en el display aparece la temperatura de set point celda relativa al ciclo - **40°C** mientras los iconos  y  parpadean. Con las teclas  y  es posible modificar este valor.

Pulse START/STOP(START) para iniciar la ejecución del ciclo: en el display aparece la  temperatura celda y los iconos  y permanecen encendidos. Como ya se ha descrito anteriormente, el dispositivo, una vez confirmado el ciclo, efectúa un reconocimiento automático de la introducción de la aguja (duración unos 2 min) al final del cual el ciclo se confirmará de aguja o pasará a tiempo. Todo ello de forma AUTOMÁTICA.

Si el resultado del test es positivo el dispositivo confirma el ciclo a temperatura (aguja) y en el display se visualiza la temperatura de la aguja.

Si el resultado del test es negativo después de la señal acústica del buzzer y visual del icono  intermitente, en el display se encenderá el icono  y el ciclo proseguirá a tiempo. Con las teclas  y  es posible modificar este valor.

Durante la visualización del tiempo restante basta pulsar los botones    para visualizar la temperatura de la celda.

Es posible seleccionar **DIRECTAMENTE** el ciclo a tiempo si pasar por la fase automática del reconocimiento aguja.

Con el equipo en STANDBY pulse DOS VECES la tecla  : en el display aparece la duración del ciclo **240 min** mientras los iconos  y  parpadean. Con las teclas  y  es posible modificar este valor.

Sucesivamente pulse START/STOP (START) para iniciar la ejecución del ciclo.

Una vez transcurrido el tiempo relativo al ciclo 240' o alcanzada la temperatura al corazón - 18°C el display pasa automáticamente a la fase de conservación - 25°C celda señalada previamente por una señal acústica del buzzer.

En el display se encenderá el icono .

En cualquier momento es posible interrumpir un ciclo pulsando START/STOP (STOP): la nueva presión del botón START/STOP (START) permite reiniciar el ciclo.

7.10. Usos especiales

7.10.1. Función de enfriamiento previo o ciclo continuo

En caso de que la temperatura de la mercancía a enfriar sea muy elevada (superior a los 65°C) se aconseja operar un enfriamiento previo procediendo de la forma siguiente:

mantenga pulsado el botón  durante unos segundos, la máquina se pondrá en marcha y el led  se encenderá de forma intermitente. Al alcanzar el set point (-30° C) formulado el led permanecerá fijo y será posible operar formulando cualquier ciclo o cargando de manera oportuna la máquina con los alimentos que se deben abatir. El nuevo ciclo formulado "sobrescribirá" el ciclo continuo sin tener que apagar previamente la máquina.

Este ciclo continuo encuentra su aplicación ideal en la heladería, en la que los ciclos de trabajo son muy frecuentes (ENDURECIMIENTO) si requiere únicamente el parámetro de la temperatura celda y no del tiempo.

7.10.2. Descongelación

La descongelación del evaporador del aparato se produce por la parada del compresor.

Puede ser de tipo **Automático** o **Manual** y se señala en el display con la desaparición del mensaje "**dEF**", primero fijo y después, durante el goteo, intermitente.

La descongelación **Automática** sólo se puede producir durante la fase de conservación a intervalos de 6 horas y con una duración máxima de 15' con una temperatura del evaporador de 8° C.

La fase de descongelación **Manual** se puede activar cuando la tarjeta está en STANDBY y la temperatura del evaporador no supera los +8°C pulsando . Dado que en STANDBY el compresor ya está apagado, durante la descongelación manual se fuerza la ventilación y, por tanto, se aconseja tener la puerta abierta durante toda la fase.

7.10.3. Parada durante largos periodos

Ponga la máquina en OFF pulsando durante 3 segundos el botón START/STOP y desconecte la clavija.

Limpie en profundidad la máquina (como en apartado 8.2) y asegúrese de dejar la puerta abierta al terminar la operación y durante todo el periodo de inactividad.

8. MANTENIMIENTO

8.1. Precauciones especiales



El fabricante debe ser contactado por cualquier anomalía no descrita en el presente manual; el fabricante debe ser también contactado en relación con cualquier duda que surja durante las operaciones de mantenimiento que se describen aquí. Las intervenciones de regulación realizadas por personal no autorizado pueden dañar el aparato y exponer a los operadores a serios peligros.



Las intervenciones de mantenimiento realizadas por personal no autorizado se consideran manipulaciones del equipo y, como tales, hacen caducar la garantía y eximen al fabricante de toda responsabilidad.



Cualquier operación de mantenimiento ordinario o extraordinario que prevea la apertura del cuadro eléctrico o un desmontaje incluso parcial de la máquina sólo debe efectuarse después de que el aparato se haya apagado, ⏻ en el display, y de que la clavija se haya desconectado. Cualquier operación de mantenimiento efectuada en la máquina con el equipo eléctrico bajo tensión puede ser causa de graves accidentes, incluso mortales, a las personas.



La desactivación de los dispositivos de protección sólo puede ser efectuada por personal autorizado, que garantizará la seguridad de las personas y evitará cualquier daño a la máquina. Después de haber realizado el mantenimiento necesario los dispositivos de protección deben reactivarse de forma correcta.



Durante las operaciones de mantenimiento o reparación las personas no autorizadas deben mantenerse alejadas del aparato.



Respete los intervalos prescritos o indicados en el presente manual para la ejecución de controles.



Al finalizar las operaciones de mantenimiento o reparación sólo es posible volver a poner en marcha el equipo después de que el técnico especializado se haya asegurado de que:

- ***los trabajos se han realizado completamente;***
- ***los sistemas de seguridad están activos;***
- ***el aparato funciona perfectamente;***
- ***nadie está operando el equipo.***

8.2. Mantenimiento ordinario

8.2.1. Tabla sintética de los mantenimientos ordinarios

Componente	Tipo de intervención	Tiempo	Responsabilidad	Modalidad
Celda interna	Limpieza	Según necesidad	Operador encargado del uso del equipo	Ver par. 8.2.2
Parte externa	Limpieza	Según necesidad	Operador encargado del uso del equipo	Ver par. 8.2.3
Condensador	Limpieza	Cada 30 días	Operador encargado del uso del equipo	Ver par. 8.2.4
Sonda aguja	Limpieza	Cada ciclo	Operador encargado del uso del equipo	Ver par. 8.2.5

Tabla 3. Tabla sintética de mantenimientos ordinarios

8.2.2. Limpieza celda interna

Esta operación debe efectuarse según la necesidad.

Estado del aparato:

Tecla de encendido/apagado en posición OFF (⏻ en el display) y clavija de alimentación desconectada de la red eléctrica.

Personal autorizado:

Operador encargado del uso del equipo.

Modalidades:

Limpie con sumo cuidado la parte interna de la celda, la superficie de cierre de la puerta (ref. 1 fig. 8) y la junta (ref. 2 fig. 8), usando una esponja empapada de detergente neutro, los dos no abrasivos. Una vez terminada la limpieza enjuague, mediante el uso de una esponja limpia empapada de agua, y seque usando un trapo limpio.

Una correcta limpieza interna del equipo evita la formación de malos olores que podrían dañar el producto final.



Para la limpieza del aparato use sólo y exclusivamente agua y detergente neutro no abrasivo. El uso de productos distintos puede dañar las superficies del equipo y comprometer la calidad y la salubridad del producto tratado.

No utilice esponjas abrasivas.



No limpie utilizando trapos que puedan soltar fibras.



No limpie el equipo usando chorros de agua.

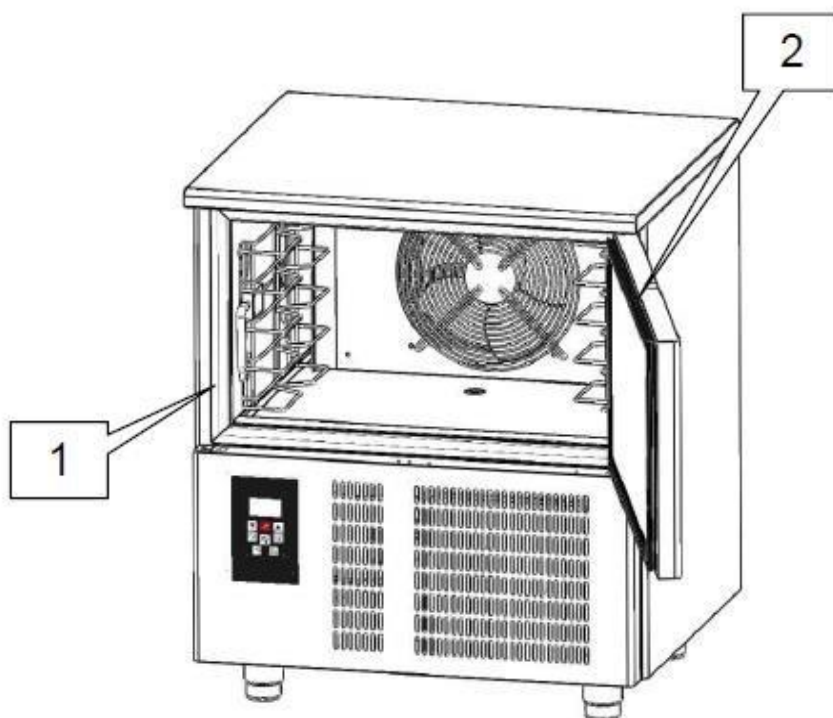


Figura 8. Cierre de la puerta y junta del abatidor

8.2.3. Limpieza parte externa del equipo

Esta operación debe efectuarse según la necesidad.

Estado del aparato:

Tecla de encendido/apagado en posición OFF (⏻ en el display) y clavija de alimentación desconectada de la red eléctrica.

Personal autorizado:

Operador encargado del uso del equipo.

Modalidades:

Limpie las superficies externas del equipo (porta superficie y paneles de acero) usando una esponja empapada de detergente neutro, los dos no abrasivos. Una vez terminada la limpieza enjuague, mediante el uso de una esponja limpia empapada de agua, y seque usando un trapo limpio.



Para la limpieza del aparato use sólo y exclusivamente agua y detergente neutro no abrasivo. El uso de productos distintos puede dañar las superficies del equipo y comprometer la calidad y la salubridad del producto tratado.

No utilice esponjas abrasivas.



No limpie utilizando trapos que puedan soltar fibras.

8.2.4. Limpieza condensador equipo

Esta operación debe efectuarse cada 30 días.

Estado del aparato:

Tecla de encendido/apagado en posición off (⏻ en el display) y clavija de alimentación desconectada de la red eléctrica.

Personal autorizado:

Operador encargado del uso del equipo.

Modalidades:

Para un correcto y eficiente funcionamiento del equipo es necesario que el condensador de aire (ref. 1 fig. 9) se mantenga limpio para permitir la libre circulación del aire. Esta operación debe realizarse cada 30 días como máximo. Quite el panel de mandos accionando los tornillos (ref. 2 y 3 fig. 9). Limpie con cepillos no metálicos para quitar todo el polvo y la pelusa de las aletas. Se aconseja usar un aspirador para evitar la dispersión del polvo en el ambiente. Si se depositan residuos grasientos elimínelos usando un pincel mojado con alcohol.



NO RASQUE LAS SUPERFICIES CON CUERPOS PUNTIAGUDOS O ABRASIVOS.

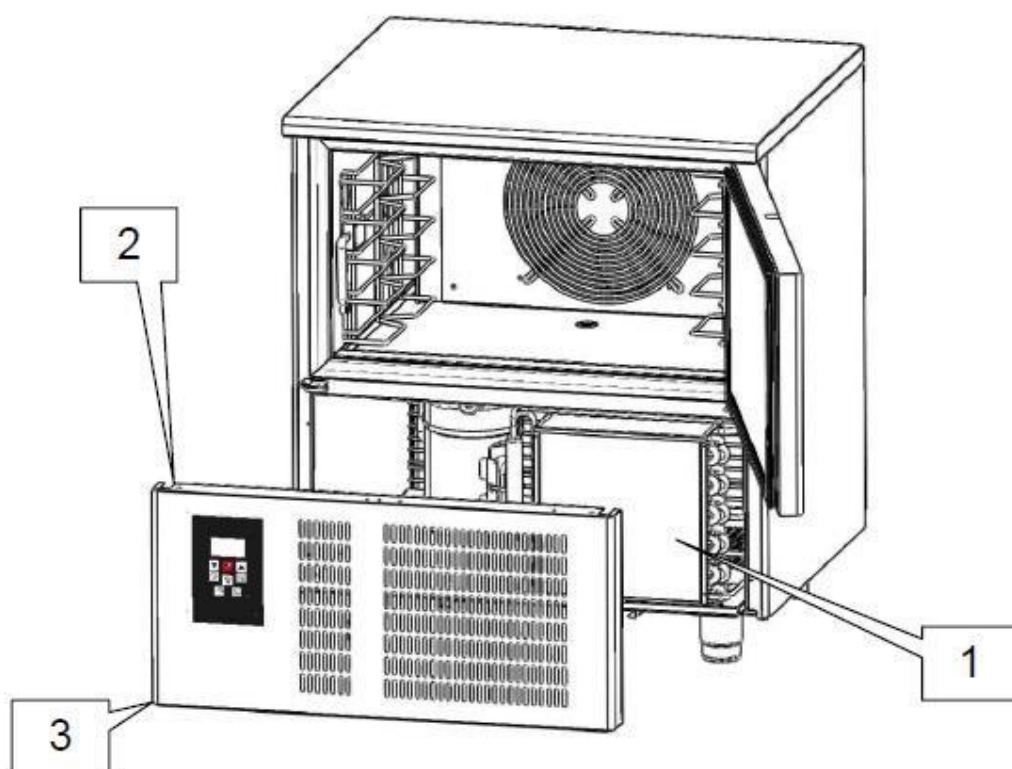


Figura 9. Condensador de aire y panel de mandos del abatidor



El condensador presenta bordes afilados. Durante las operaciones arriba citadas lleve siempre guantes protectores, gafas y máscaras de protección de las vías respiratorias.



No limpie el equipo usando chorros de agua.

8.2.5. Limpieza de la sonda de aguja

Esta operación se debe efectuar a cada ciclo.

Estado del aparato:

Tecla de encendido/apagado en posición OFF.

Personal autorizado:

Operador encargado del uso del equipo.

Modalidades:

Antes de un nuevo ciclo y a fin de evitar cualquier tipo de "contaminación" del producto, es necesario limpiar la sonda de aguja (ref. 1 fig. 10). Quite cualquier tipo de residuo usando una esponja empapada con detergente neutro. Enjuague abundantemente y trate con un producto esterilizador.

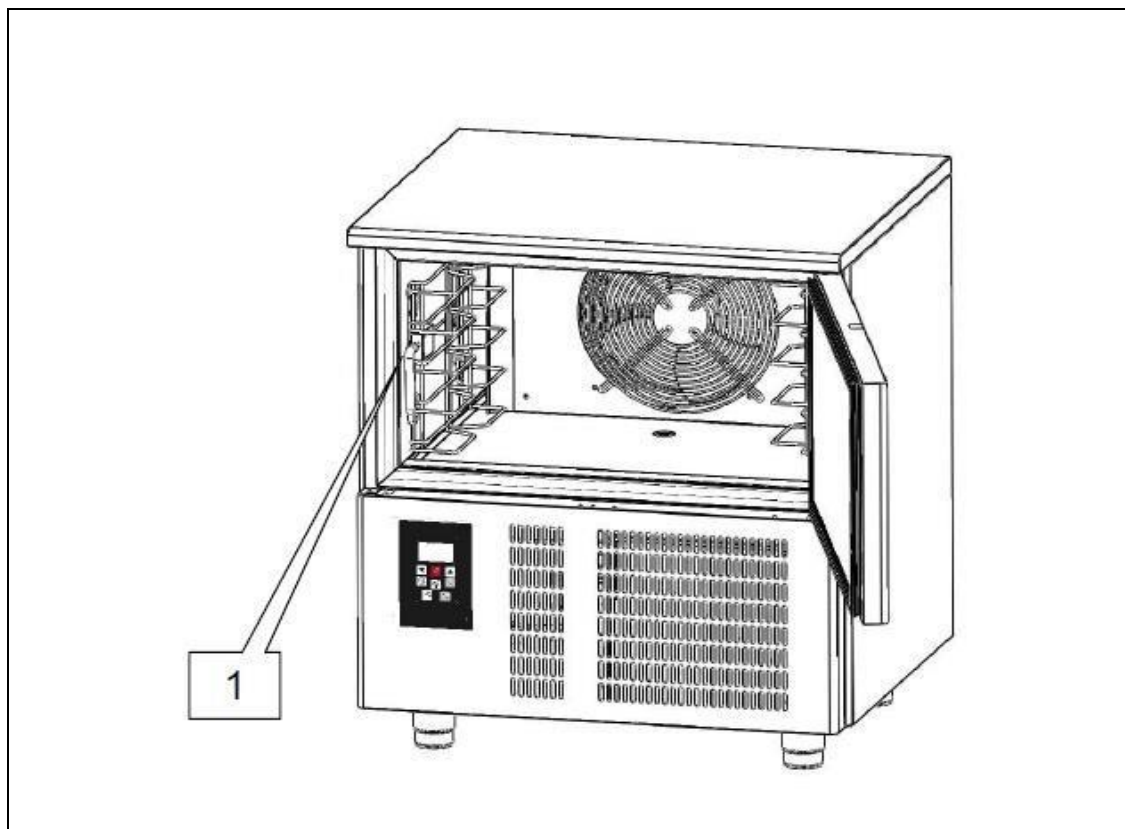


Figura 10. Sonda de aguja del abatidor



Evite tirar del cable de la sonda, dado que podría dañarse.



La sonda presenta un terminal especialmente puntiagudo. Durante las operaciones de limpieza lleve siempre guantes protectores y preste la máxima atención.

8.3. Mantenimiento extraordinario

En caso de que el aparato requiera un mantenimiento extraordinario o en caso de que presente anomalías de funcionamiento no tratadas en este manual póngase en contacto con el fabricante.

8.4. Anomalías de funcionamiento y averías

Es importante que, sea cual sea el estado de la máquina la presión durante 3 segundos de la tecla START/STOP pone la tarjeta en OFF.

Cualquier anomalía de funcionamiento va acompañada del sonido intermitente de un buzzer y señalada por una sigla en rojo en el display. Es posible silenciar la señalación acústica, sea cual sea su origen, pulsando cualquier botón.

8.4.1. Alarmas

Las posibles señales de alarma en el display son las siguientes:

- **“ tiME ”** alarma abatimiento a temperatura o congelación a temperatura no concluidos en el plazo máximo de duración (alarma HACCP). La alarma no tiene ningún efecto, se memorizará sin más.
- **“ AL ”** alarma temperatura mínima. El curso de cualquier ciclo la alarma no tiene ningún efecto.
- **“ AH ”** alarma temperatura máxima. El curso de cualquier ciclo la alarma no tiene ningún efecto.
- **“ HP ”** alarma presostato de alta presión. En STANDBY no tiene ningún efecto. En el curso de cualquier fase de trabajo causa el bloqueo del ciclo y el paso al estado de STANDBY. Es necesario eliminar la causa de la alarma, luego apagar la máquina con la presión continua durante 3 segundos del botón START/STOP después encenderla de nuevo pulsando START/STOP (START). Esta alarma puede saltar tanto debido a la elevada temperatura ambiente (superior a la admitida, ver apartado 2.4), como a la falta de limpieza del condensador (que se debe remediar de inmediato actuando como se indica en el apartado 8.2.4).
- **“ id ”** alarma puerta abierta. La señal no causa ningún efecto y termina con el cierre de la puerta.

8.4.2. Errores

Los errores reconocidos por el controlador electrónico son:

- **“ Pr 1 ”** error sonda celda. En STANDBY impide el inicio de un ciclo. En abatimiento o congelación provoca la parada del ciclo y el paso al estado de STANDBY. Durante la conservación, en cambio, el ciclo no se interrumpe y el compresor funciona de forma cíclica para garantizar el mantenimiento de la temperatura en la celda. Es necesario verificar la conexión de la sonda y, en su caso, sustituirla.
- **“ Pr 2 ”** error sonda aguja. En STANDBY impide el inicio de un ciclo a temperatura. En abatimiento o congelación a temperatura provoca el paso a un ciclo a tiempo. En cambio, durante la conservación no tiene ningún efecto. Es necesario verificar la conexión de la sonda y, en su caso, sustituirla.

- **“ Pr 3 ”** error sonda evaporador. En STANDBY, en abatimiento o congelación y en conservación no tiene ningún efecto. Una eventual descongelación termina por time-out.

9. DESMONTAJE



Para cualquier actividad de desmontaje del aparato contacte el fabricante.

10. ELIMINACIÓN

10.1. Modalidad de eliminación

Estado del equipo:

- tarjeta electrónica posición "O" (OFF);
- clavija de alimentación desconectada de la red eléctrica.

Modalidades:

El equipo está fabricado con materiales ferrosos, componentes electrónicos y materias plásticas. En caso de que sea necesario proceder al desguace separe los distintos componentes en función del material del que están integrados a fin de simplificar la eliminación diferenciada o la eventual reutilización de las partes. El equipo debe eliminarse de forma separada de los residuos urbanos.

Cuando el equipo se desguaza no hay especiales instrucciones a seguir. Confíe el desguace a las adecuadas empresas de eliminación o, en los casos previstos por la ley, entregarla al vendedor (ver también "Información a los usuarios relativa a la eliminación de los residuos en el ámbito de la Unión Europea" que figura a continuación).

Para el desguace observe siempre las leyes vigentes en el país de uso (ver también "Información a los usuarios relativa a la eliminación de los residuos en el ámbito de la Unión Europea" que figura a continuación).



PRESTE ATENCIÓN A QUE EL EQUIPO CONTIENE GAS REFRIGERANTE CUYO CONTROL Y RECUPERACIÓN DEBERÁ SER TRATADO DE ACUERDO CON LO PREVISTO POR LAS NORMAS VIGENTES DEL PAÍS DE ELIMINACIÓN.



Para cualquier actividad de desmontaje del aparato contacte el instalador.

INFORMACIÓN A LOS USUARIOS RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS EN EL ÁMBITO DE LA UNIÓN EUROPEA



El símbolo del contenedor barrado que aparece en el aparato o en el paquete indica que el producto, una vez consumado, debe ser eliminado por separado de los restantes residuos.

Así pues, el usuario deberá entregar el equipo al final de su vida a los centros adecuados de recogida diferenciada de los residuos eléctricos y electrónicos, o entregarlo de nuevo al vendedor cuando adquiera un nuevo equipo de tipo equivalente, en razón de uno a uno.

La adecuada recogida diferenciada para el reciclaje posterior del aparato, el tratamiento y la eliminación ambientalmente compatible contribuye a evitar posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud y favorece la reutilización y/o reciclaje de los materiales que componen el equipo.

La eliminación abusiva del producto por parte del usuario comporta la aplicación de las sanciones previstas por las leyes vigentes en el país de eliminación.

11. RECAMBIOS

11.1. Modalidad de solicitud de recambios

Para solicitar las piezas de recambio contacte el fabricante o el vendedor autorizado.