

**CLIMA  
HOSTELERÍA**

# **MANUAL DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO:**

## **ABATIDOR DE TEMPERATURA**



# MANUAL DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO: ABATIDORES

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

|      |   |    |
|------|---|----|
| 1    | INSTALACIÓN .....   | 2  |
| 1.0  | EMPLAZAMIENTO .....   | 2  |
| 1.1  | LIMPIEZA .....  | 2  |
| 1.2  | CONEXIONADO .....   | 2  |
| 1.3  | MEDIDAS GENERALES .....   | 3  |
| 2    | USO .....   | 5  |
| 2.0  | DATOS AMBIENTALES .....   | 5  |
| 2.1  | DATOS CONSTRUCTIVOS .....   | 5  |
| 2.2  | UTILIZACIÓN .....   | 5  |
| 2.3  | PRODUCCIÓN .....  | 6  |
| 2.4  | INSTRUCCIONES PANEL DE CONTROL .....  | 6  |
| 2.5  | FUNCIONAMIENTO .....  | 7  |
| 2.6  | CICLO DE ABATIMIENTO DE REFRIGERACION POR TIEMPO .....                            | 7  |
| 2.7  | CICLO DE ABATIMIENTO DE CONGELACIÓN POR TIEMPO .....                              | 8  |
| 2.8  | CICLO DE ABATIMIENTO DE REFRIGERACION POR PINCHO .....                            | 8  |
| 2.9  | CICLO DE ABATIMIENTO DE CONGELACION POR PINCHO .....                              | 9  |
| 2.10 | CONFIGURACION PROVISIONAL DE LOS VALORES DE TRABAJO DURANTE LA CONSERVACION ..... | 10 |
| 2.11 | INICIAR UN CICLO CON LA MISMA PROGRAMACIÓN QUE EL ÚLTIMO CICLO INICIADO .....     | 11 |
| 2.12 | TEST PARA VERIFICAR LA INSERCIÓN CORRECTA DE LA SONDA PINCHO .....                | 11 |
| 2.13 | ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO .....   | 11 |
| 2.14 | EL DESESCARCHE Y EL VENTILADOR DEL EVAPORADOR .....                               | 11 |
| 2.15 | VISUALIZACION DEL ESTADO DEL COMPRESOR Y DEL VENTILADOR DEL EVAPORADOR .....      | 12 |
| 2.16 | ALARMAS Y ERRORES .....   | 12 |
| 2.17 | PROGRAMACIÓN PARÁMETROS TERMOSTATO .....  | 13 |
| 2.18 | PRECAUCIONES USO .....  | 13 |
| 3    | MANTENIMIENTO .....   | 14 |
| 3.0  | LIMPIEZA A REALIZAR POR EL USUARIO .....  | 14 |
| 3.1  | CHEQUEO REGULAR .....   | 14 |
| 3.2  | LA NO UTILIZACIÓN DURANTE UN PERIODO PROLONGADO .....                             | 14 |
| 3.3  | GENERALIDADES CHEQUEO DE LA MÁQUINA .....   | 14 |
| 3.4  | MANTENIMIENTO ESPECIAL .....  | 15 |
| 3.5  | TESTADO Y GARANTIA .....  | 15 |

# MANUAL DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO

Antes de poner en marcha el abatidor, queremos agradecerle su confianza en nosotros por adquirir esta máquina, le recomendamos lea y siga los pasos que en las instrucciones vienen detalladas.

El presente manual está diseñado para ofrecer la información necesaria para la instalación, puesta en marcha y mantenimiento de los Abatidores de temperatura.

La instalación y el mantenimiento especial han de ser realizado por personal técnico cualificado.

## PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

El Abatidor que ha adquirido viene preparado para su correcto funcionamiento, el resultado está certificado por un riguroso test de control de calidad.

## 1 INSTALACIÓN

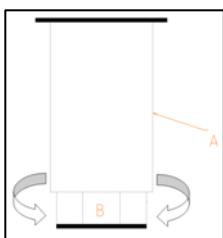
### 1.0 EMPLAZAMIENTO

Retirar el embalaje excepto el palet de apoyo. No se debe arrastrar por el suelo.

En el embalaje viene marcadas las instrucciones para asegurarse que en el transporte/almacenamiento y carga /descarga éste no sufra ninguna avería. Para la eliminación del embalaje debe de atenerse a las normas del país donde se encuentre.

La zona donde se ubique debe estar despejada y limpia, evitando que el ventilador del equipo frigorífico absorba materiales que luego son depositados en el aleteado del condensador, reduciendo la eficiencia del sistema.

Retirar el palet, cuidando de no provocar golpes. Ahora se puede nivelar, roscando o desenroscando las patas. Cuando esté nivelado se puede retirar el film de protección del acero inoxidable usando algún objeto no punzante, evitando rayar el acero (aconsejable aluminio)



A: CUERPO DE LA PATA

B: ROSCA:

A derecha para bajar el mueble  
A izquierda para elevar el mueble

### 1.1 LIMPIEZA

Antes de poner en marcha:

Lavar el interior de la cámara y los accesorios con un poco de agua y jabón neutro para quitar el característico olor a nuevo; Una vez limpio y seco, introducir los accesorios en los lugares adecuados, según preferencias.

#### LIMPIEZA DIARIA

No lavar el aparato con chorros de agua directos, ya que las filtraciones en los componentes eléctricos Podrían perjudicar el funcionamiento normal.

La limpieza de la parte exterior del mueble, se debe efectuar con un paño húmedo y siguiendo el sentido del satinado del acero inoxidable. Y secar bien

Usar detergentes neutros y no sustancias a base de cloro y/o abrasivas.

No usar utensilios que puedan provocar incisiones con la consiguiente formación de óxido.

Si existen residuos endurecidos, usar agua y jabón ó detergentes neutros utilizando si es necesaria una espátula de plástico o madera.

Limpiar el interior de la cámara para evitar que se formen residuos de suciedad, con detergentes neutros que no contengan cloro y que no sean abrasivos.

También las zonas cercanas al aparato se deben limpiar diariamente, siempre con agua y jabón y no con detergentes tóxicos o a base de cloro. Aclarar con agua limpia y secar bien

### 1.2 CONEXIONADO



#### GENERAL

Antes de conectar el aparato a la toma de corriente, comprobar que la tensión y la frecuencia de la red coinciden con las indicadas en la placa de características del aparato. Así como la sección de la toma de alimentación sea la adecuada para el consumo que va a soportar.

**Es imprescindible que la instalación eléctrica donde se vaya a conectar disponga de TOMA DE TIERRA, así como de la debida protección de magneto térmico y diferencial (le aconsejamos de 30mA.)**

Está prohibido alargar la manguera de entrada corriente por su seguridad.

No introducir elemento alguno por las rejillas de protección de ventiladores o zona del equipo frigorífico.

En la puesta en marcha asegurarse de que no hay ninguna fuente de calor cercana. Para el perfecto funcionamiento de los elementos que componen el sistema frigorífico, es importantísimo que las tomas de aire, tanto del ventilador ubicado en el interior como el acceso de aire al condensador no estén taponadas.

No instalar el Abatidor a la intemperie.

Todos los abatidores deberán ser instalados por técnicos profesionales con conocimientos de instalaciones eléctricas y de refrigeración.

Si se desea colocar una ubicación fija y definitiva se debe conectar a un desagüe general, a una toma de acometida del local, creando un sifón con dicho desagüe para evitar perdidas de frío. Esta operación se debe de llevar a cabo mediante personal cualificado.

El aparato no ha sido diseñado para ser instalado en atmósfera con riesgo de explosión.

En caso de incendio no utilizar agua. Utilizar extintores con CO<sub>2</sub> (anhídrido carbónico) y enfriar lo más rápidamente la zona del motor.

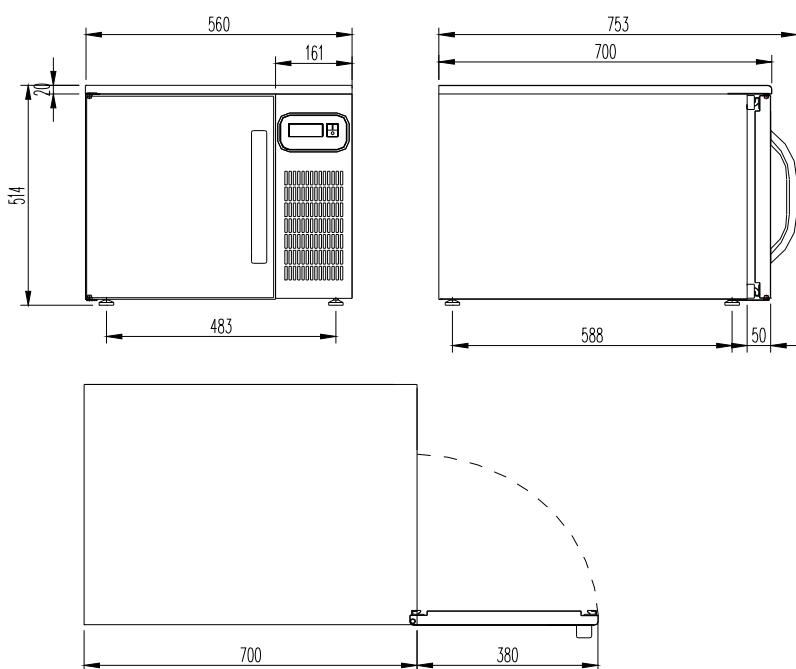
**IMPORTANTE:** Colocar el tapón de desagüe interior antes de usar.

Tabla de consumos:

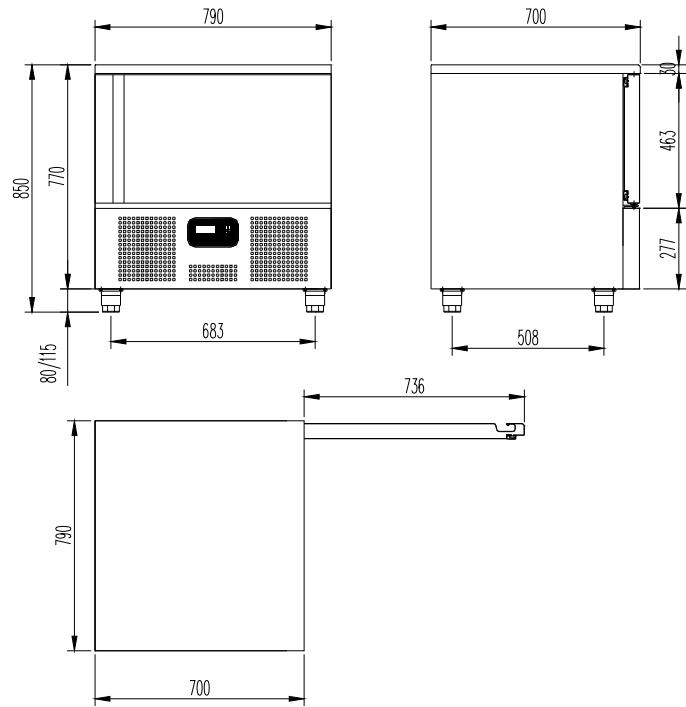
| GN 1/1 | Tensión  | Frecuencia | Consumo | Dimensiones |          |      |
|--------|----------|------------|---------|-------------|----------|------|
|        | v        | Hz         | (máx) W | Largo       | Profundo | Alto |
| 3      | 230v 1+N | 50         | 587     | 560         | 700      | 515  |
| 5      | 230v 1+N | 50         | 800     | 790         | 700      | 850  |
| 8      | 230v 1+N | 50         | 2000    | 790         | 800      | 1290 |

### 1.3 MEDIDAS GENERALES.

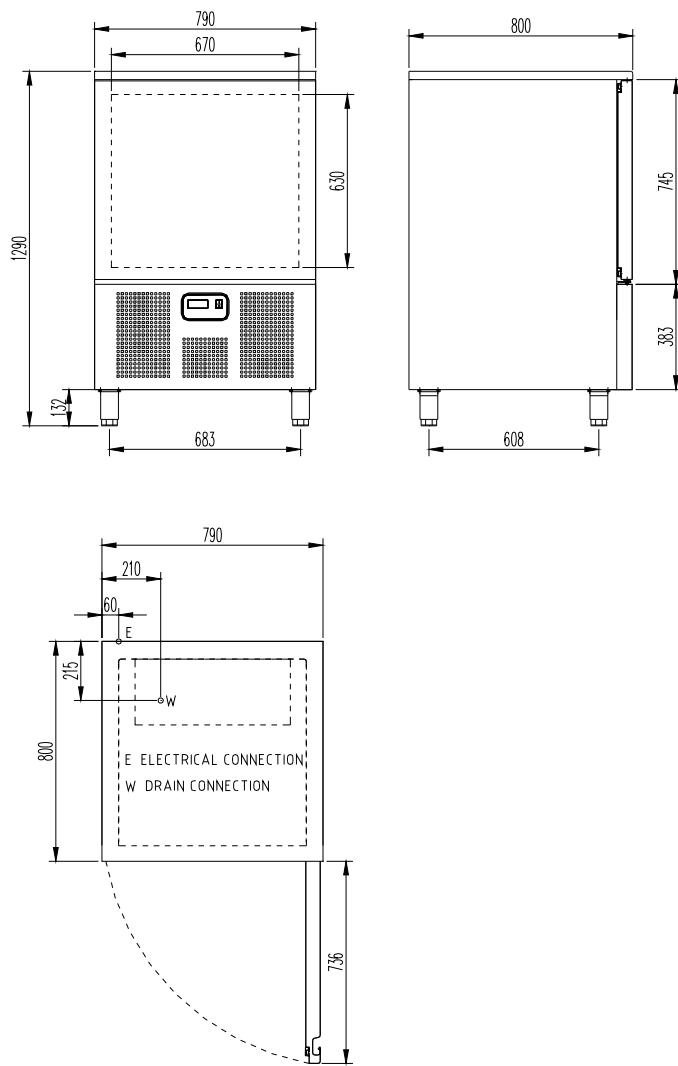
#### 3GN 1/1



## 5GN 1/1



## 8GN 1/1



## 2 USO

### 2.0 DATOS AMBIENTALES

Temperatura ambiente.

Los datos de producción han sido realizados en laboratorio técnico en unas condiciones ambientales de:  
38° C en el local.

Nivel de ruido

Leq en el punto con nivel de ruido a 1 metro y en condiciones operativas <70 dB(A)

Lpc a 1 metro en condiciones operativas <130 dB(C)

Las mediciones de las pruebas acústicas han sido efectuadas de conformidad con ISO 230-5. En una sala de exposición de forma rectangular sin tratamientos fono-absorbentes.

### 2.1 DATOS CONSTRUCTIVOS

- Interior de la cámara en acero inoxidable.
- Paneles exteriores de la máquina en acero inoxidable.
- Refrigerante: R – 404 A , libre de CFC.
- Puerta con dispositivo automático de cierre.
- Modelo mixto que permite realizar ciclos de abatimiento hasta la temperatura de conservación (+2 °C) o de congelación (-18 °C).

Pueden realizarse dos ciclos de abatimiento en refrigeración y en congelación.

- Refrigeración: 90 minutos.
- Congelación: 240 minutos.

Dispone de temporizador electrónico y sonda de temperatura de cámara. Control de ciclos por tiempo o mediante sonda en el corazón del alimento. Al acabar el ciclo de abatimiento puede funcionar como un armario de refrigeración: + 2, + 4° C; o como uno de mantenimiento de congelados: -18°C, durante un corto periodo de tiempo.

- Compresor hermético con condensador ventilado.
- Refrigerante ecológico R – 404A libre de CFC.
- Aislamiento de poliuretano inyectado. Densidad de 40 Kg. Sin CFC.
- Evaporador de tubo de cobre y aletas de aluminio con pintura anticorrosiva.
- Refrigeración por tiro forzado

### 2.2 UTILIZACIÓN

Estas máquinas han sido construidas de acuerdo a las directivas de la CE en lo referente al tratamiento y conservación de alimentos.

El uso del abatidor consiste en bajar la temperatura bruscamente de un nivel (cocinados o productos frescos) a otro nivel que nos garantice el mantenimiento de las propiedades nutricionales, físicas y químicas óptimas de los alimentos.

Es conveniente mencionar que la franja crítica de temperatura entre 10° C y 85° C en el producto, debe pasarse en el mínimo tiempo posible.

Abatimiento Refrigerado consiste en bajar de 70°C en la temperatura del alimento cocinado hasta los 3°C en un tiempo de 90 minutos.

Abatimiento Congelado consiste en partir de una temperatura de cocinado de 70° C, alcanzar -18° C en un tiempo de 240 minutos.

#### Durante el ciclo de abatimiento:

- No abrir la puerta hasta su finalización.
- No envolver el producto o cerrar las bandejas.
- No se recomienda utilizar bandejas de más altura de 40mm.
- El espesor del producto en bandeja si este es compacto entre 2 y 2.5 cms
- Recomendable utilizar recipientes de inoxidable o aluminio.

#### Durante el ciclo de conservación:

- El producto debiera ir en porciones cocinados al vacío para mantener aromas, frescura... y facilitar su regeneración.
- Colocar el producto donde se permita la circulación del aire.
- No colocar sobre las parrillas elementos que obstruyan la circulación del aire.
- Minimizar las aperturas de puerta y tiempos de manipulación.
- No se debe de introducir producto caliente o líquidos destapados

## 2.3 PRODUCCIÓN

Dependiendo de varios factores y de acuerdo a los datos elaborados se trata de orientar al usuario con un producto muy homogéneo y estándar en la cocina internacional.

Se rellena de producto 25 mm de espesor las bandejas GN y se consiguen los siguientes datos:

REFRIGERACIÓN: Bajar la temperatura de +70°C a +3°C en 90 minutos.

| Modelo  | Capacidad Kg. |
|---------|---------------|
| 3GN 1/1 | 8             |
| 5GN 1/1 | 10            |
| 8GN 1/1 | 23            |

CONGELACIÓN: Bajar la temperatura de +70°C hasta congelar a -18°C en 240 minutos.

| Modelo  | Capacidad Kg. |
|---------|---------------|
| 3GN 1/1 | 5             |
| 5GN 1/1 | 7             |
| 8GN 1/1 | 14            |

## 2.4 INSTRUCCIONES PANEL DE CONTROL



### Descripción teclas



Botón Up



Abatimiento por tiempo



Botón Set



Abatimiento por Sonda Pincho



Botón Down



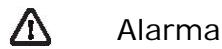
Conservación



Símbolo Grado Celsius



Símbolo Grado Fahrenheit



Alarma



### Abatimiento por tiempo

Si está encendido y el Led  está apagado, estará en curso un abatimiento por tiempo. Si está encendido así como el Led  , estará en curso el ciclo de conservación por tiempo. Si parpadea, habrá sido seleccionado un ciclo por tiempo

## **Abatimiento por Sonda Pincho**

Si esta encendido y el Led  está apagado estará en curso un ciclo por temperatura ó sonda picho.

Si esta encendido así como el Led  estará en curso el ciclo de abatimiento por pincho.

Si parpadea habrá sido seleccionado un ciclo de abatimiento por pincho.

Si parpadea cada 3 segundos estará en curso el test de introducción de sonda pincho.

Si parpadea y el Led  está encendido, el test de introducción de sonda pincho ha sido negativo (param. rc y rd) y el ciclo se inicia por tiempo.

Si parpadea y el Led  está encendido, el abatimiento ha fallado y este continuará.

Si parpadea y los Led  y  están encendidos, el abatimiento ha fallado, ha pasado al ciclo de conservación.

## **Conservación**

Si está encendido estará en curso el ciclo de conservación. Si parpadea, estará en curso la modificación del punto de programación de trabajo durante la conservación.

### **-d- Desescarche en curso**

Durante el estado "ON", en el curso del funcionamiento normal, se visualiza en la pantalla:

- El tiempo restante de un abatimiento por tiempo si éste está en curso
- La temperatura de la sonda pincho si hay un abatimiento por pincho en curso
- La temperatura de la cámara si está en conservación.

Durante el estado "STAND-BY", en funcionamiento normal, se visualiza en la pantalla la temperatura de la cámara durante ½ seg.cada 3 sg.

## **2.5 FUNCIONAMIENTO**

Existen los siguientes ciclos de funcionamiento:

- Abatimiento positivo por tiempo y conservación
- Abatimiento negativo por tiempo y conservación
- Abatimiento positivo por temperatura y conservación
- Abatimiento negativo a temperatura y conservación.

Los ciclos de temperatura están precedidos por el test para verificar la correcta inserción de la sonda pincho (Apart. 2.12)

## **2.6 CICLO DE ABATIMIENTO DE REFRIGERACION POR TIEMPO**

### **Para iniciar el ciclo:**

- Asegurarse de que el dispositivo esté en estado "stand-by" y que no esté en curso ningún ciclo.
- Pulsar  para seleccionar "PoS" y asegurarse de que el LED  parpadee.
- Pulsar  antes de 15 seg. en la pantalla se visualizará la duración del abatimiento (la unidad de medida es el minuto)
- Pulsar  o  antes de 15 seg. Para modificar el valor (la programación permanece activa hasta que otro ciclo sea seleccionado, entonces se restablecerá el valor dispuesto en el parámetro r1)
- Pulsar  antes de 15 seg.: el ciclo comenzará.

### **Durante el Abatimiento:**

- Se visualiza en la pantalla el tiempo restante de la duración del abatimiento

- El Led  está encendido. el parámetro r1 establece la duración del abatimiento.

- El parámetro r7 establece el punto de programación de trabajo

- Pulsar  más veces para:

Visualizar la indicación "PoS"

Visualizar la temperatura de la cámara

Salir del procedimiento, o no pulsar ninguna tecla durante 15 seg.

Una vez transcurrido el ciclo se pasa al estado de conservación, en la pantalla se visualiza la indicación "End". El timbre se activa durante el tiempo establecido en el parámetro "AA". Para silenciar el timbre pulsar cualquier botón, pulsarlo de nuevo para cancelar la indicación "End".

#### **Durante la conservación:**

Se visualiza en la pantalla la temperatura de la cámara, el LED  y  están visibles. El parámetro r9 establece el punto de programación de trabajo.  
Pulsar  más veces:

- Para visualizar la indicación "PoS"
- Salir del procedimiento ó no pulsar ninguna tecla durante 15 seg  
Para interrumpir el ciclo pulsar  durante 2 segundos.

## **2.7 CICLO DE ABATIMIENTO DE CONGELACIÓN POR TIEMPO**

#### **Para iniciar el ciclo:**

- Asegurarse de que el dispositivo esté en "stand-by" y que no esté en curso ningún procedimiento
- Pulsar  para seleccionar "nEg" y asegurarse de que el LED  parpadee.
- Pulsar  antes de 15 seg. en la pantalla se visualizará la duración del abatimiento (la unidad de medida es el minuto)
- Pulsar  o  antes de 15 seg. Para modificar el valor (la programación permanece activa hasta que otro ciclo sea seleccionado, entonces se restablecerá el valor dispuesto en el parámetro r2)
- Pulsar  antes de 15 seg.: el ciclo comenzará.  
Si los ciclos de abatimiento de congelación y conservación no están habilitados (parámetros rb=0). El mensaje "nEg" no se verá.

#### **Durante el Abatimiento:**

- Se visualiza en la pantalla el tiempo restante de la duración del abatimiento
- El Led  está encendido. el parámetro r2 establece la duración del abatimiento.
- El parámetro r8 establece el punto de programación de trabajo
- Pulsar  más veces para:

Visualizar la indicación "nEg"

Visualizar la temperatura de la cámara

Salir del procedimiento, no pulsar ninguna tecla durante 15 seg.

Una vez transcurrido el ciclo se pasa al estado de conservación, en la pantalla se visualiza la indicación "End". El timbre se activa durante el tiempo establecido en el parámetro "AA". Para silenciar el timbre pulsar cualquier botón, pulsarlo de nuevo para cancelar la indicación "End".

#### **Durante la conservación:**

Se visualiza en la pantalla la temperatura de la cámara, el LED  y  están visibles. El parámetro rA establece el punto de programación de trabajo.  
Pulsar  más veces:

- Para visualizar la indicación "nEg"
- Salir del procedimiento ó no pulsar ninguna tecla durante 15 seg  
Para interrumpir el ciclo pulsar  durante 2 segundos.

## **2.8 CICLO DE ABATIMIENTO DE REFRIGERACION POR PINCHO**

#### **Para iniciar el ciclo:**

- Asegurarse de que el dispositivo esté en "stand-by" y que no esté en curso ningún procedimiento.
- Pulsar  para seleccionar "PoS" y asegurarse de que el LED  parpadee.

- Pulsar  antes de 15 seg. en la pantalla se visualizará la temperatura de fin de abatimiento.
- Pulsar  o  antes de 15 seg. Para modificar el valor (la programación permanece activa hasta que otro ciclo sea seleccionado, entonces se restablecerá el valor dispuesto en el parámetro r3)
- Pulsar  antes de 15 seg.: el ciclo comenzará.

Antes de iniciar el ciclo se efectúa el test para verificar la correcta inserción de la sonda pincho, si es correcto el ciclo se iniciará, si no es correcto el ciclo se iniciará por tiempo.

### **Durante el Abatimiento**

- Se visualiza en la pantalla la temperatura de la sonda pincho
- El Led  está encendido. el parámetro r3 establece la temperatura del abatimiento.
- El parámetro r5 establece la duración máxima del abatimiento
- El parámetro r7 establece el punto de programación de trabajo
- Pulsar  más veces para:

Visualizar la indicación "PoS"

Visualizar la temperatura de la cámara parpadeante

Salir del procedimiento, ó no pulsar ninguna tecla durante 15 seg.

Si la temperatura mostrada por la sonda pincho alcanza la temperatura de fin de abatimiento antes de que termine la duración máxima del abatimiento, pasará a conservación y se visualizará en la pantalla la indicación "End", el zumbador se activará durante el tiempo establecido con el parámetro AA. Pulsar cualquier botón para silenciar el timbre; pulsarlo de nuevo para cancelar la indicación "End".

Si la temperatura mostrada por la sonda pincho no alcanza la temperatura de fin de abatimiento antes de que termine la duración máxima, este continuará, el LED  parpadeará y el LED  estará encendido y el timbre se activará, pulsar  más veces para:

- silenciar el timbre;
  - Visualizar el tiempo transcurrido desde la conclusión de la duración máxima del abatimiento;
  - Visualizar la temperatura de la Cámara
  - Visualizar la indicación "PoS"
  - Salir del procedimiento, ó no pulsar ninguna tecla durante 15 seg.
- Cuando la temperatura mostrada por la sonda pincho alcanza la temperatura de fin de abatimiento, pasa a la fase de conservación, el LED  continuará parpadeando y el LED  permanecerá encendido; se visualizará en la pantalla la indicación "End", el zumbador se activará durante el tiempo establecido con el parámetro AA, pulsar cualquier botón para silenciar el zumbador; pulsarlo de nuevo para cancelar la indicación "End".

### **Durante la conservación:**

Se visualiza en la pantalla la temperatura de la cámara, si el abatimiento ha tenido éxito positivo, los LED  y  estarán encendidos, si el abatimiento ha tenido éxito negativo, los LED  y  estarán encendidos y el LED  parpadeará. El parámetro r9 establece el punto de programación de trabajo. Pulsar  más veces:

- Para visualizar la indicación "PoS"
- Salir del procedimiento ó no pulsar ninguna tecla durante 15 seg.

Para interrumpir el ciclo pulsar  durante 2 segundos.

## **2.9 CICLO DE ABATIMIENTO DE CONGELACION POR PINCHO**

### **Para iniciar el ciclo:**

- Asegurarse de que el dispositivo esté en "stand-by" y que no esté en curso ningún procedimiento.
- Pulsar  para seleccionar "nEg" y asegurarse de que el LED  parpadee.
- Pulsar  antes de 15 seg. en la pantalla se visualizará la temperatura de fin de abatimiento.
- Pulsar  o  antes de 15 seg. Para modificar el valor (la programación permanece activa hasta que otro ciclo sea seleccionado, entonces se restablecerá el valor dispuesto en el parámetro r4)

- Pulsar  antes de 15 seg.: el ciclo comenzará.

Si los ciclos de abatimiento de congelación no están habilitados (parámetro  $rb=0$ ), el mensaje "nEg" no se verá.

Antes de iniciar el ciclo se efectúa el test para verificar la correcta inserción de la sonda pincho, si es correcto el ciclo se iniciará, si no es correcto el ciclo se iniciará por tiempo.

#### **Durante el Abatimiento:**

- Se visualiza en la pantalla la temperatura de la sonda pincho
- El Led  está encendido. el parámetro  $r4$  establece la temperatura del abatimiento.
- El parámetro  $r6$  establece la duración máxima del abatimiento
- El parámetro  $r8$  establece el punto de programación de trabajo
- Pulsar  más veces para:

Visualizar el tiempo restante del ciclo

Visualizar la indicación "nEg"

Visualizar la temperatura de la cámara parpadeante

Salir del procedimiento, o no pulsar ninguna tecla durante 15 seg.

Si la temperatura mostrada por la sonda pincho alcanza la temperatura de fin de abatimiento antes de que termine la duración máxima del abatimiento, pasará a conservación y se visualizará en la pantalla la indicación "End", el zumbador se activará durante el tiempo establecido con el parámetro AA. Pulsar cualquier botón para silenciar el timbre; pulsarlo de nuevo para cancelar la indicación "End".

Si la temperatura mostrada por la sonda pincho no alcanza la temperatura de fin de abatimiento antes de que termine la duración máxima, este continuará funcionando, el LED  parpadeará y el LED  estará encendido y el timbre se activará, pulsar  más veces para:

- silenciar el timbre;
- Visualizar el tiempo transcurrido desde la conclusión de la duración máxima del abatimiento;
- Visualizar la temperatura de la Cámara
- Visualizar la indicación "nEg"
- Salir del procedimiento, o no operar durante 15 seg.

Cuando la temperatura mostrada por la sonda pincho alcanza la temperatura de fin de abatimiento, pasa a la fase de conservación, el LED  continuará parpadeando y el LED  permanecerá encendido; se visualizará en la pantalla la indicación "End", el zumbador se activará durante el tiempo establecido con el parámetro AA, pulsar cualquier botón para silenciar el zumbador; pulsarlo de nuevo para cancelar la indicación "End".

#### **Durante la conservación:**

Se visualiza en la pantalla la temperatura de la cámara, si el abatimiento ha tenido éxito positivo, los LED  y  estarán encendidos, si el abatimiento ha tenido éxito negativo, los LED  y  estarán encendidos y el LED  parpadeará. El parámetro  $rA$  establece el punto de programación de trabajo. Pulsar  más veces:

- Para visualizar la indicación "nEg"
- Salir del procedimiento ó no pulsar ninguna tecla durante 15 seg
- Para interrumpir el ciclo pulsar  durante 2 segundos.

#### **2.10 CONFIGURACION PROVISIONAL DE LOS VALORES DE TRABAJO DURANTE LA CONSERVACION**

Asegurarse de que esté en conservación y que no haya ningún procedimiento en marcha.

- Pulsar  y el Led  parpadeará.
- Pulsar  o  antes de 15 seg. para modificar el valor
- Pulsar  ó no pulsar ninguna tecla durante 15 seg.

Esta configuración permanecerá activada hasta que se seleccione otro ciclo de funcionamiento, entonces se volverá al valor establecido con el parámetro  $r9$  ó  $ra$ .

## 2.11 INICIAR UN CICLO CON LA MISMA PROGRAMACIÓN QUE EL ÚLTIMO CICLO INICIADO

Asegurarse de que el aparato esté en "stand-by", que no esté en curso ningún procedimiento y que no haya sido seleccionado otro ciclo. Pulsar  2 seg., se verá en la pantalla el mensaje del último ciclo iniciado.

- Pulsar  antes de 60 seg. se verá en la pantalla la duración del abatimiento en caso de ciclo por tiempo (la unidad de medida es el minuto) o la temperatura de fin de abatimiento en caso de ciclo por pincho
- Pulsar  o  antes de 15 seg. para modificar el valor. (La programación permanece activada hasta que se seleccione otro ciclo, entonces se cambia el valor establecido con el parámetro r1, r2, r3 ó r4)
- Pulsar  antes de 15 seg. Se iniciará el ciclo.

## 2.12 TEST PARA VERIFICAR LA INSERCIÓN CORRECTA DE LA SONDA PINCHO

Los ciclos por pincho están precedidos por el test para la verificación de la correcta inserción de esta. El test se desarrolla en dos fases:

- La primera fase tiene éxito positivo, si la diferencia "temperatura mostrada por la sonda pincho-temperatura de la cámara" es mayor que el valor establecido con el parámetro rc por lo menos 3 veces sobre 5 (la comparación se realiza cada 10 seg.); si el parámetro rc está establecido en 0, no se efectuará ni la primera ni la segunda fase.

Si la primera fase ha tenido éxito positivo, la segunda fase no se realizará.

- Si la primera fase tiene éxito negativo, se realizará la segunda fase. La segunda fase tendrá éxito positivo si la diferencia "temperatura sonda pincho – temperatura de la cámara" es mayor de al menos 1°C/1°F (respecto a la comparación anterior) por lo menos 6 veces sobre 8 (la comparación se realiza cada "rd/8seg.").

Si el test tiene éxito positivo, se iniciará el ciclo.

Si el test no tiene éxito positivo, se iniciará el ciclo a tiempo, el LED  parpadeará.

Si se manifiesta una interrupción de la alimentación durante el test, al reanudar la alimentación el test comenzará de nuevo desde el principio.

## 2.13 ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO

### Estado ON

El aparato está conectado realizando un ciclo, y se manifiesta una interrupción de la alimentación:

- Durante un ciclo por tiempo.

Al restaurar la alimentación, el ciclo comenzará desde el instante en el cual se produjo el corte de esta. (con un error máximo de 10 min.)

- Durante un ciclo por pincho.

Al restaurar la alimentación el ciclo comenzará nuevamente desde el principio.

- Durante el ciclo de conservación.

Al restaurar la alimentación reiniciará la conservación.

### Estado Stand-By

El aparato está conectado, pero no está realizando ningún ciclo, y se produce una interrupción de la alimentación, el restaurar la alimentación se reiniciará en el mismo estado.

## 2.14 EL DESESCARCHE Y EL VENTILADOR DEL EVAPORADOR

El uso controlado por el relé K2 depende del parámetro u0:

- Si u0 = 0, el uso controlado por el relé K2 será el desescarche (desescarche eléctrico; el ventilador del evaporador no es gestionado)
- Si u0 = 1, el uso controlado por el relé K2 será el ventilador del evaporador (desescarche por parada del compresor):

DURANTE EL ABATIMIENTO el funcionamiento del ventilador del evaporador depende del parámetro F0;

DURANTE LA CONSERVACIÓN el funcionamiento del ventilador del evaporador depende del parámetro F2;

DURANTE EL DESESCARCHE el ventilador del evaporador está en funcionamiento.

Durante el estado "stand-by" es posible activar el desescarche únicamente de forma manual, para ello:

- Asegurarse de que no esté en curso ningún procedimiento
- Pulsar  durante 4 seg.

Durante el abatimiento el desescarche nunca se activa.

Durante la conservación el desescarche se activa a intervalos, es posible activarlo de manera manual.

## 2.15 VISUALIZACION DEL ESTADO DEL COMPRESOR Y DEL VENTILADOR DEL EVAPORADOR

Para ver el estado el compresor:

- Asegurarse de que no esté en curso ningún Ciclo
- Pulsar  en la pantalla se visualizará la primera opción disponible:

Si se visualiza "C-1", el compresor estará encendido;

Si se visualiza "C-0", el compresor estará apagado;

Si se visualiza "C-P", estará en curso una protección del compresor (parámetros C0, C1, C2 e i7).

Para ver el estado del ventilador del evaporador:

- Asegurarse de que no esté en curso ningún Ciclo

- Pulsar  dos veces, se verá en la pantalla la primera opción disponible:

Si se visualiza "F-1", el ventilador del evaporador estará encendido;

Si se visualiza "F-0", el ventilador del evaporador estará apagado;

Si se visualiza "F-P", estará en curso un retardo del encendido del ventilador del evaporador (parámetro F8).

Para salir,  pulsar hasta que se vea en la pantalla el signo para el estado en curso, ó no operar durante 15 seg. Si el uso controlado por el relé K2 es el desescarche (parámetro u0 = 0), los signos "F-1", "F-0" y "F-P" no se verán.

## 2.16 ALARMAS Y ERRORES

| CODIGO | SIGNIFICADO   | SOLUCIONES  | CONSECUENCIAS   |
|--------|---|---|---|
| AL     | Alarma Temp. Mínima   | Verificar la temperatura de la cámara. Ver los Parámetros A1 y A2   | La máquina continuará funcionando normalmente   |
| AH     | Alarma Temp. Máxima   | Verificar la temperatura de la cámara. Ver los Parámetros A3 y A4   | La máquina continuará funcionando normalmente   |
| id     | Alarma entrada micro puerta (solo durante el estado "stand by" y si el parámetro i0 está programado en 0 ó 1) | Comprobar las causas que lo han provocado. Ver los parámetros i0 e i1   | El efecto establecido con el parámetro i0   |
| iA     | Alarma entrada protección del compresor (solo si el parámetro i0 está programado en 2)                        | Verificar las causas que han provocado la activación de la entrada. Ver los parámetros i0 e i1  | El compresor se apagará   |
| Pr1    | Error sonda cámara  | Ver parámetro PO<br>Verificar el estado de la sonda<br>Verificar la conexión instrumento -sonda<br>Verificar la temperatura de la cámara        | <b>Si el error se manifiesta durante el estado "Stand by":</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Si el parámetro C11 está programado en 0 no se permitirá iniciar ningún ciclo</li><li>- Si el C11 está programado en 1. La sonda pincho funcionará como sonda cámara y solo se podrán iniciar ciclos por tiempo.</li></ul> <b>Si el error se manifiesta durante un abatimiento por tiempo:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Si el parámetro C11 está programado en 0, se interrumpirá el ciclo</li><li>- Si el parámetro C11 está programado en 1, la sonda pincho funcionará como sonda cámara y el abatimiento continuará</li></ul> <b>Si el error se manifiesta durante un abatimiento por pincho:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Si el parámetro C11 está programado en 0, se interrumpirá el ciclo</li><li>- Si el parámetro C11 está programado en 1, la sonda pincho funcionará tanto como sonda cámara que como sonda pincho y el abatimiento continuará</li></ul> <b>Si el error se manifiesta durante la conservación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Si el parámetro C11 está programado en 0, la actividad del compresor dependerá de los parámetros C4, C5 y C6</li><li>- Si el parámetro C11 está programado en 1, la sonda pincho funcionará como sonda cámara y la conservación continuará.</li></ul> |
| Pr2    | Error sonda pincho  | Ver parámetro PO<br>Verificar el estado de la sonda<br>Verificar la conexión instrumento -sonda pincho<br>Verificar la temperatura de la cámara | <b>Si el error se manifiesta durante el estado "Stand by":</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Se podrán iniciar únicamente ciclos por tiempo.</li></ul> <b>Si el error se manifiesta durante un abatimiento por tiempo:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- El abatimiento continuará</li></ul> <b>Si el error se manifiesta durante un abatimiento por pincho:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- El abatimiento continuará por tiempo</li></ul> <b>Si el error se manifiesta durante la conservación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- La conservación continuará.</li></ul>   |

## 2.17 PROGRAMACIÓN PARÁMETROS TERMOSTATO

Los parámetros están organizados en dos niveles.

Para acceder al primer nivel:

- Asegurarse de que no hay ningún ciclo en funcionamiento.
- Pulsar  y  durante 4 seg.: se visualizará en la pantalla "PA"

Para acceder al segundo nivel:

- Acceder al primer nivel
- Pulsar  ó  durante 4 seg.: se visualizará en la pantalla "PA"
- Pulsar 
- Pulsar  ó  antes de 15 seg. y programar "-19"
- Pulsar 
- Pulsar  y  durante 4 seg. Se visualizará en la pantalla "CA1".

Para seleccionar un parámetro:

- Pulsar  ó 

Para modificar un parámetro:

- Pulsar 
- Pulsar  ó  antes de 15 seg.
- Pulsar 
- Pulsar  no operar durante 15 seg.

Para salir:

- Pulsar  y  durante 4 seg. No operar durante 60 seg.

Cortar la alimentación después de modificar los parámetros para que surtan efecto.

### • RESETEO DE PARÁMETROS A LOS VALORES INICIALES

- Asegurarse de que no hay ningún ciclo en funcionamiento.

- Pulsar  y  durante 4 seg.: se visualizará en la pantalla "PA"
- Pulsar 
- Pulsar  ó  antes de 15 seg. y programar "743"
- Pulsar 
- Pulsar  y  durante 4 seg. Se visualizará en la pantalla "dEF".
- Pulsar 
- Pulsar  ó  antes de 15 seg. y programar "149"
- Pulsar 
- Pulsar  no operar durante 15 seg. En la pantalla se verá parpadear "dEF" durante 4 seg.

A continuación el dispositivo saldrá del proceso.

- Interrumpir la alimentación.

Asegurarse de que el valor inicial de los parámetros sea correcto.

## 2.18 PRECAUCIONES USO

- No colgarse de las puertas, la estabilidad de la máquina esta garantizada con las puertas abiertas.
- NO UTILICE herramientas punzantes en los alrededores donde va el circuito refrigerante tanto en EVAPORADORES, CONDENSADORES, RESGUARDOS DE VENTILADORES, líneas de entrada y salida..
- No es conveniente con manos mojadas ó descalzos manipular el control y alrededores de partes o componentes eléctricos.

### 3 MANTENIMIENTO

A través de estas pautas queremos ofrecerle una ayuda tanto a usted como al servicio de asistencia técnica, para que a lo largo de la vida útil del abatidor siga siempre prestándole un servicio inmejorable. Trataremos sobre la limpieza que usted puede realizar así como un breve chequeo de la máquina antes de avisar al servicio técnico. Esperamos que le sea útil.

#### 3.0 LIMPIEZA A REALIZAR POR EL USUARIO

Antes de realizar cualquier operación de limpieza, hay que proceder a **desconectar el aparato de la toma de corriente**, y colocar el interruptor general en posición **OFF**.

Este abatidor va provisto de desagüe para facilitar su limpieza, así como la eventual salida de líquidos procedentes de los alimentos. Durante la operación de limpieza es imprescindible quitar el tapón del desagüe y limpiar éste, para evitar la obstrucción por arrastre de elementos sólidos. Se pretende que los líquidos que pueda haber no se estanquen. **Debe colocarse nuevamente una vez realizada la limpieza.** Es imprescindible desconectar el aparato si se va a realizar limpieza con agua. No debe remover paneles para acceder a componentes eléctricos excepto por personal técnico autorizado para realizar operaciones de mantenimiento y reparación.

La limpieza interior del abatidor debe hacerse con mucho cuidado.

##### 3.1 CHEQUEO REGULAR

###### A realizar por Usuario

- Es conveniente que no haya una fuente de calor cerca del abatidor.
- El aparato debe estar bien nivelado para evitar vibraciones excesivas.
- La junta de la puerta está en buenas condiciones y cierra herméticamente con el cuerpo.
- La clavija de corriente eléctrica está bien conectada al enchufe.
- Verificar que la bandeja recoge agua está en buenas condiciones para cumplir su función.
- Comprobar que el conducto del desagüe en la cámara no esté obstruido.
- Comprobar que el circuito condensador no esté obstruido de polvo. En caso de suciedad llamar al servicio Técnico para efectuar su limpieza.
- Comprobar que las rejilla del ventilador evaporador no esté obstruidas con restos de comida.

#### 3.2 LA NO UTILIZACIÓN DURANTE UN PERIODO PROLONGADO

- Desconectar el aparato con el pulsador ON / OFF, ó quitar corriente eléctrica (opción aconsejable).
- Desconectar el cable de conexión.
- Vaciar y limpiar su interior.
- Dejar la puerta con una rendija abierta para que haya circulación de aire y poder evitar así la formación de mohos.

#### 3.3 GENERALIDADES CHEQUEO DE LA MÁQUINA

En caso de que tenga que solicitar la intervención del técnico puede realizar un chequeo de la máquina antes de llamarlo. En algunos casos los fallos de funcionamiento que pueden surgir, son por causas simples que el propio usuario puede solucionar.

A modo de ejemplos podemos citar algunos:

##### a) El Abatidor no funciona

- Comprobar que llega corriente al Abatidor observando que el interruptor general está en posición de encendido, y que el display se ilumina.

##### b) En caso de temperatura insuficiente

- Comprobar que no existe cerca una fuente de calor.
- Comprobar que la temperatura ambiente no esté por encima de +38°C. que es la temperatura máxima de funcionamiento del aparato.
- Comprobar que la carga de género está perfectamente colocada, sin taponar las salidas de aire del ventilador interior, y que el tiempo transcurrido desde que se ha colocado es suficiente para enfriar los productos.
- Comprobar que el condensador está limpio: Ha de tener presente que cuanto más limpio esté el equipo frigorífico, más ahorro de energía, en especial el aleteado del condensador. La frecuencia vendrá determinada en función de las características del local. En caso de estar sucio ha de llamar al servicio técnico para su limpieza.
- Comprobar que las puertas cierran bien.

##### c) En caso de ruidos extraños o excesivos

- Comprobar la nivelación del mueble y que las puertas cierran bien.
- Comprobar que no haya ningún objeto rozando con algún elemento móvil del abatidor.

- Comprobar que los tornillos (al menos los visibles) estén bien apretados.

### 3.4 MANTENIMIENTO ESPECIAL

(Personal técnico autorizado)

- Limpieza del condensador: Al limpiar se tendrá cuidado de no doblar las aletas de aluminio del condensador, ya que de hacerlo, no pasaría el aire y no condensaría, provocando serios daños al equipo y quedando fuera de garantía su reparación.
- Comprobar que las condiciones de temperatura del local no sean superiores a las indicadas para su Abatidor.
- Sí la ventilación no es suficiente, la garantía quedará anulada.
- Comprobar que las puertas cierran perfectamente.
- No desmontar la protección de los elementos móviles, ni panel/es frontal/es sin previamente **haber desconectado de la red**.
- Utilizar guantes antes de acceder a la zona de la unidad condensadora, por la existencia de temperaturas elevadas en algunos elementos, y el consiguiente riesgo de quemaduras.
- Si la manguera de alimentación está dañada, ha de ser sustituida por personal técnico autorizado con el fin de evitar riesgos.
- En caso de sustitución ha de colocar de nuevo el terminal tierra en su posición.
- Si necesita cambiar algún cable nunca debe disminuir la sección de este.
- La tapa interior de la instalación eléctrica es importantísima, si ha de desmontarla, cuando vuelva a montarla ha de dejarla, como estaba.

### 3.5 TESTADO Y GARANTIA

El abatidor ha sido comprobado a través de los ensayos establecidos para su producción los resultados han sido satisfactorios.

El suministrador podrá exigir el retorno de la pieza defectuosa para su análisis y estadística

La empresa corregirá posibles errores o defectos siempre que la máquina haya sido utilizada según las indicaciones del manual.

EN CASO DE REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN DE PIEZAS, FACILITAR SIEMPRE EL CÓDIGO Y EL NUMERO DE MATRICULA DEL APARATO, QUE ESTÁN EN LA PLACA DE CARACTERÍSTICAS.

Debe leerse atentamente el manual de instrucciones ya que hay unas directrices de seguridad que deben tenerse en cuenta de cara a la seguridad.

Se declina cualquier responsabilidad si ha habido manipulación en la máquina que no estén indicadas en el manual y por persona no autorizada y cualificada.

## **MANUAL RAPIDO TERMOSTATO EVK-802/ABRIDGED MANUAL THERMOSTAT**



Botón Up / Button Up



Botón Set / Button Set



Botón Down / Button Down



Abatimiento por tiempo/ Timed Chilling



Abatimiento por Sonda Pincho/ Set-temperature Chilling



Conservación / Storage

### **PASOS PARA PONER EN MARCHA UN CICLO/ OPERATIONAL CYCLES**

*Ps (Pulsar)/(Press)*

*(PoS): Visualiza ciclo Refrigeración/Show positive Blast Chilling*

*(nEg): Visualiza ciclo Congelación/ Show negative Blast Chilling*

|                            |  |                          |  |     |  |
|----------------------------|--|--------------------------|--|-----|--|
| REFRIGERACION+TIEMPO: ps   |  | (PoS) y (parpadea ) + ps |  | +ps |  |
| POSIT.B.CHILLING+TIMED: ps |  | (PoS) y (Flashes ) + ps  |  | +ps |  |
| CONGELACION+TIEMPO: ps     |  | (nEg) y (parpadea ) + ps |  | +ps |  |
| NEGAT.B.CHILLING+TIMED: ps |  | (nEg) y (Flashes ) + ps  |  | +ps |  |
| REFRIGERACION+PINCHO: ps   |  | (PoS) y (parpadea ) + ps |  | +ps |  |
| POSIT.B.CHILLING+TEMP.: ps |  | (PoS) y (Flashes ) + ps  |  | +ps |  |
| CONGELACION+PINCHO: ps     |  | (nEg) y (parpadea ) + ps |  | +ps |  |
| NEG.B.CHILLING+TEMP. : ps  |  | (nEg) y (Flashes ) + ps  |  | +ps |  |

Una vez en marcha el ciclo correspondiente sí/ Once the start corresponding cycle if:

- ps Visualizar la indicación/ Display the message (PoS) ó (nEg) según sea el caso/ as appropriate
- ps Visualizar la temperatura de la cámara/ Shows cabinets temperature
- ps Salir (Exit)

Una vez transcurrido el ciclo se pasa al estado de conservación, en la pantalla se visualiza la indicación "End". El timbre se activa, para silenciar pulsar cualquier botón.

Once the chilling period has elapsed, the device switches to storage mode and the display shows the message "End". The buzzer sounds . Press any key to mute the buzzer.

Para interrumpir el ciclo pulsar/ To interrupt the cycle Press durante/for 2sg.