



**Refrigeración de calidad**

# MANUAL DE USUARIO

## Instrucciones para la instalación, operación y mantenimiento de los *Blast Chillers* modelos:

\* Los *Blast Chillers* de Traulsen están diseñados exclusivamente para el enfriamiento y no para ser utilizados como gabinetes de conservación.

**TBC5 (modelo bajo mostrador de 5 niveles)**

**TBC13 (modelo *reach-in* de 13 niveles)**

**TBC1H (modelo *roll-in* con capacidad para 1 *rack*)**

**TBC1HR (modelo *roll-thru* con capacidad para 1 *rack*)**

Este equipo está fabricado con nuestros más altos estándares de calidad, es un orgullo para nosotros fabricar nuestros refrigeradores, congeladores y *blast chillers* de esta manera. Esta filosofía ha hecho de Traulsen el líder de la refrigeración comercial desde 1938. Agradecemos su elección, así como su confianza, le garantizamos que recibirá muchos años de utilidad gracias a este equipo.

Todos los equipos de Traulsen se registran de forma permanente en un archivo que conserva el departamento de servicio. Si tiene dudas, refiera el modelo y número de serie que se encuentra en la etiqueta pegada al equipo. Si necesita servicio técnico, llame a nuestro número gratuito 800-825-8220 entre 7:30 a.m. y 4:30 p.m. CST (hora estándar del centro en los EE. UU.), de lunes a viernes. Es un placer ayudarle y asistirle en todas las formas posibles.

### **Notas importantes sobre la garantía**

#### **Operadores/dueños de los modelos TBC5 y TBC13**

Contacte al departamento de servicio al (800) 825-8220 tras la puesta en marcha para registrar la garantía.

#### **Operadores/dueños de los modelos TBC1H y TBC1HR**

Contacte al departamento de servicio al (800) 825-8220 después de la instalación, pero antes de la puesta en marcha del equipo para registrar la garantía y solicite la validación de instalación y servicios de revisión gratuitos (espere al menos 72 para ponerse en contacto).

Contacte al representante local de ventas de Hobart/Traulsen para solicitar una demostración en sitio (después del registro de la garantía y/o la validación de la instalación).

# I. TABLA DE CONTENIDOS

<b>II. Introducción</b>		<b>VIII. Control Epicon</b>	
a-Objetivo y descripción general	2	a-Descripción del control Epicon	8
b-Operación básica	2	b-Modos de operación	8
c-Deshielo	2	c-Programas de enfriamiento	8
d-Lista de verificación de instalación	2	d-Métodos de operación	8
		e-Modo de conservación	8
<b>III. Inspección de recepción</b>	3	f- <i>Toolbox</i>	8
		g-Sondas para alimentos	8
<b>IV. Instalación</b>		h-Puerto USB	8
a-Ubicación	3	i-Zona horaria	8
b-Embalaje	3	j-Nombres de usuario	9
c-Diagramas de cableado	3	k-Nombres de producto	9
d-Instalación de las patas o ruedas	3	l-Impresoras de registro y etiquetas	9
e-Disposición interior	3		
f-Requisitos eléctricos: cable y conector	4	<b>IX. Funcionamiento</b>	
g-Separaciones apropiadas	4	a-Operación básica: AUTO	9
h-Remoción del condensado	4	b-Operación básica: MANUAL	9-10
i-Requisitos de BTU de la unidad remota	4	c-Impresión	10
j-Sellado de equipos <i>Roll-In/Roll-Thru</i>	4	d-Agregar producto a un ciclo en progreso	10
k-Interruptor de encendido y apagado	4	e-Congelamiento de producto	10
l-Papel para la impresora	4	f-Entrada de nombres de usuario y producto al inicio del ciclo	11
m-Capacidad	4	g-Entrada de nombres de usuario y producto al final del ciclo	12
		h-Actualización del <i>software</i>	12
<b>V. Cuidado y mantenimiento</b>		i-Almacenamiento de recetas	12
a-Limpieza del condensador	5	j-Cancelación de un ciclo de enfriamiento	12
b-Suministros de la impresora	5	k-Entendimiento de la pantalla de trabajo	13
c-Instalación del papel para la impresora	5	l-Borrar recetas	13
d-Reemplazo de la batería	5		
e-Limpieza del exterior	6	<b>X. Funciones del <i>Toolbox</i></b>	
f-Limpieza del interior	6	a-Acceso al <i>Toolbox</i>	13
		b-Menú del Usuario: ajuste del reloj	14
<b>VI. Otros</b>		c-Menú del Usuario: modificación del ajuste de deshielo	14
a-Revisión de servicio de agencia y puesta en marcha	6	d-Menú del Usuario: descarga de los datos del ciclo	14
b-Información sobre el servicio	6	e-Menú del Usuario: búsqueda del historial del ciclo de enfriamiento	15
c-Etiqueta con el número de serie	6	f-Menú del Usuario: carga de recetas	15
d-Capacitación del <i>blast chiller</i> en sitio	6		
e-Demostraciones	6	<b>XI. Glosario de iconos</b>	16
		<b>XII. Solución de problemas</b>	17
<b>VII. Lineamientos de operación básicos</b>		<b>XIII. Información sobre la garantía</b>	18
a-Enfriamiento dentro de los lineamientos HACCP	7		
b-Carga	7		
c-Utilización de las sondas para alimentos	7		
d-Cubrir productos	7		
e-Lotes múltiples	7		

## II. Introducción

### II. a – Objetivo y descripción general

Gracias por comprar un *blast chiller* de Traulsen. Este importante equipo de seguridad alimentaria está fabricado con nuestros más altos estándares y le brindarán años y años de servicio confiable.

Es importante recordar que este producto está diseñado para enfriar alimento caliente desde 135 °F (57 °C) hasta 41 °F (5 °C) dentro los lineamientos HACCP de la FDA. Varios factores operacionales, como la temperatura del producto, la densidad, carga, etc. afectarán el desempeño real del enfriamiento. Como resultado, a pesar de su fácil uso, la operación del *blast chiller* requiere atención constante por parte del (los) operador(es) para asegurar resultados adecuados.

Es importante observar que algunos de los problemas de servicio detectados se pueden atribuir realmente a problemas operativos, resultando en pérdida del producto y/o tiempo muerto. Consulte completamente las instrucciones de este manual y asegúrese de que todos los operadores estén bien capacitados en cuanto al uso del equipo.

### II. b - Operación básica

Todos los *blast chillers* cumplen su función al circular rápidamente aire muy frío. Al iniciar el ciclo de enfriamiento en el método estándar (*Standard*), la temperatura del aire interior del gabinete está ajustada a una diferencial de -27 °F (-33 °F) respecto a la temperatura objetivo. Al utilizar la temperatura objetivo predeterminada de 37 °F (3 °C), el *chiller* hará un ciclo entre 10 °F (-12 °C) (Apagado [*OFF*]) y 14 °F (-10 °C) (Encendido [*ON*]). Estas temperaturas se determinaron como óptimas para enfriar el producto rápidamente sin llegar a congelar.

**NOTA:** Para productos propensos a congelarse (por ejemplo, alto contenido de agua), se recomienda utilizar el modo Delicado (*Delicate*). Este método utiliza una diferencial de sólo -7 °F (-22 °C) a partir de la temperatura objetivo.

El *blast chiller* continuará con la operación hasta que dicho tiempo al igual que las sondas alcancen la temperatura objetivo (cuando se enfría por temperatura [*by Temp*]) o que todas las zonas temporales hayan concluido (cuando se enfría por tiempo [*by Time*]). En este punto, el equipo regresará automáticamente al modo de Conservación (*Maintenance*) y la temperatura del aire del gabinete se mantendrá en la temperatura objetivo (37 °F [3 °C] predeterminado). Esto mantiene los alimentos enfriados refrigerados de forma segura y en caso de ciclos de congelamiento, el producto se conservará a la temperatura correcta de congelamiento.

### II. c - Deshielo

Todos los equipos de refrigeración requieren un ciclo de deshielo regular para mantener los serpentines del evaporador sin hielo. Los *blast chillers* de Traulsen referidos en este manual están preprogramados para deshielar cada 6 horas automáticamente.

El periodo de deshielo durará un máximo de 40 minutos. Esta es la temperatura de terminado. Si los serpentines alcanzan la temperatura objetivo de 50 °F (10 °C) antes de que transcurra ese tiempo, el *blast chiller* detendrá en automático el deshielo y volverá a su operación normal.

Para incrementar o disminuir el intervalo entre los ciclos de deshielo, seleccione: **MANUAL - CAJA DE HERRAMIENTAS (TOOLBOX) - USUARIO (USER) - DESHIELO PROGRAMADOS (SCHEDULED DEFROST)**. En la parte inferior de la pantalla, modifique el deshielo al intervalo deseado y después presione Guardar (**Save**).

El producto que se queda adentro se conservará de forma segura porque:

- Si ocurre al final del ciclo de enfriamiento, la temperatura del aire del gabinete de 10 a 15 °F (-12 a -9 °C) conservará el producto de forma segura por un máximo de 40 minutos de deshielo.

- Si ocurre durante el modo de conservación, el periodo de deshielo es casi seguro que será significativamente menor a 40 minutos, por lo que la temperatura del producto no se verá afectada.

**NOTA:** No abra la puerta durante el deshielo a menos que vaya a sacar el producto del interior.

### II. d - Lista de verificación de instalación

Los requisitos de instalación varían de acuerdo con el modelo:

#### Modelo TBC5

- Asegure que los espacios de separación sean los adecuados, no debe existir obstrucción en las rejillas frontales en al menos 24" (61 cm) de la cara del gabinete.
- Instale las cuatro patas estándar o las ruedas opcionales y asegúrese de que el equipo esté nivelado para su óptimo funcionamiento.
- Conecte el cable de alimentación a un tomacorriente exclusivo de 115 voltios/20 amp.
- Asegúrese de que el suministro del papel para la(s) impresora(s) esté colocado correctamente y que las impresoras estén en funcionamiento.

#### Modelo TBC13

- Asegure que los espacios de separación sean los adecuados. Las rejillas frontales no deben tener obstrucciones a 3" (8 cm) en el lado izquierdo, derecho y posterior (86 °F [30 °C] o menos) ni a 5 1/2" (14 cm) del lado izquierdo, derecho y posterior (86 °F o mayor).
- Instale las patas o las ruedas y asegúrese que el equipo esté nivelado para su óptimo funcionamiento.
- Coloque el tubo de condensado en la coladera de piso o instale un evaporador de condensado opcional.
- Conecte el cable de alimentación exclusivo en un tomacorriente de 220/115/60/1 voltios, 20 amp.
- Asegúrese de que el suministro del papel para la(s) impresora(s) esté colocado correctamente y que las impresoras estén en funcionamiento.

#### Modelos TBC1H y TBC1HR

- Asegure que los espacios de separación sean los adecuados, no deben existir obstrucciones en las rejillas frontales por lo menos a 12" (30 cm) por encima del gabinete. Los equipos se deben colocar en una superficie nivelada.
- Selle la unidad al piso de acuerdo con los códigos locales de saneamiento.
- Instale la(s) rampa(s) de la puerta.
- Coloque el tubo de condensado en la coladera de piso o instale un evaporador de condensado opcional.
- Cableado a un circuito exclusivo de 115 voltios / 20 amp.
- Asegúrese de que el suministro del papel para la(s) impresora(s) esté colocado correctamente y que las impresoras estén en funcionamiento.

#### Nota importante

Para lograr el enfriamiento, los modelos TBC1H y TBC1HR requieren una unidad de condensado remota de tamaño adecuado. Este se puede comprar en Traulsen o en cualquier otro lado, sin embargo, la instalación se realiza por terceros.

## II. Inspección de recepción

Todos los productos Traulsen son probados para comprobar su desempeño y son enviados sin defectos al cliente. Se ha tenido el máximo cuidado al embalar este producto para protegerlo contra daños durante el envío. Se han asegurado cuidadosamente todos los componentes interiores y las patas o ruedas están guardadas en una caja sujeta en el interior para evitar dañarlas. Las llaves de la puerta se envían atadas a la manija con una tira de nylon. La manija está protegida con una red de nylon fácil de quitar.

Revise cuidadosamente que su equipo no haya sufrido daños durante el envío. Si detectó algún daño, deberá guardar todo el material de embalaje, describir en el Conocimiento de Embarque del transportista el daño detectado y se deberá presentar de inmediato una reclamación por daños de flete. Si el daño se observa durante o inmediatamente después de la instalación, contacte al transportista correspondiente y presente la reclamación por daños de flete. Bajo ninguna circunstancia, se puede regresar ningún equipo Traulsen dañado sin antes obtener el permiso por escrito (autorización de devolución).

## IV. Instalación

### IV. a - Ubicación

Seleccione la ubicación apropiada para su equipo Traulsen, lejos del calor o frío extremos. Permita una separación suficiente entre el equipo y la pared lateral de manera que la(s) puerta(s) se puedan abrir a un mínimo de 90°.

### IV. b - Embalaje

Todos los equipos Traulsen se envían desde fábrica atornillados a una tarima resistente de madera y empacados en una envoltura duradera. Tenga cuidado al quitar el embalaje para evitar rallar el terminado de metal exterior del equipo.

Para quitar la tarima de madera, sugerimos primero, de ser posible, que el gabinete permanezca atornillado a la tarima durante la transportación al punto final de instalación. Los tornillos se pueden quitar con una llave de dados de 3/4". Evite acostar el equipo de frente, de costado o de espaldas para quitar la tarima.

**NOTA:** No acueste el equipo de lado durante la transportación ni la instalación.

### IV. c - Diagramas de cableado

Consulte el diagrama de cableado para cualquier servicio que desee realizar en el equipo. En caso de requerir otro diagrama, contacte a la oficina de servicio de Traulsen al número (800) 825-8220 y proporcione el modelo y número de serie del equipo en cuestión.

### IV. d - Instalación de las patas o ruedas

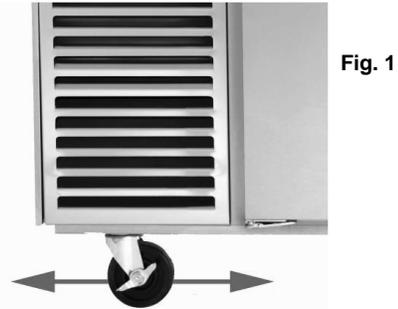
**⚠ ADVERTENCIA:** El gabinete se debe asegurar y estabilizar antes de instalar las patas o las ruedas.

Se proporcionan de manera estándar patas de acero inoxidable de 6" (15 cm) en los modelos TBC5 y TBC13. Se encuentran disponibles ruedas en lugar de patas como un accesorio opcional para los mismos modelos. Estos accesorios se envían desde fábrica dentro de una caja de cartón asegurada en alguna de las repisas. Quite la cinta de nylon y abra la caja, ésta debe contener, ya sea cuatro (4) patas o ruedas (y cuatro tornillos para cada rueda).

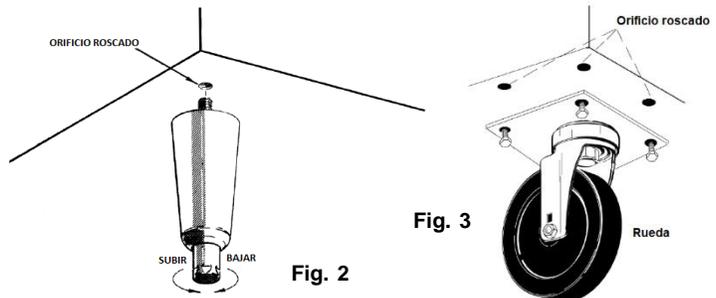
### IV. d - Instalación de las patas o ruedas

Para instalar las patas o las ruedas, primero eleve y sostenga el equipo a un mínimo de 7" (18 cm) del piso.

Para el modelo TBC5 deslice las patas o las ruedas dentro de los dos canales abajo de la parte frontal y posterior del gabinete (véase Fig. 1). Asegúrelas en su lugar apretando los dos tornillos que se localizan en la base de cada pata o rueda. **NOTA:** Las patas o las ruedas se deben instalar hacia las cuatro esquinas del equipo para lograr el soporte adecuado.



En los modelos TBC13, enrosque las patas dentro de los orificios roscados en la parte inferior del gabinete (véase Fig. 2) y asegúrese de que todas estén firmemente aseguradas. Cuando el equipo esté colocado en su posición final, es importante nivelarlo para obtener un funcionamiento adecuado. Es por este motivo que las patas son ajustables, gire la parte inferior de la pata en sentido antihorario para subirla y en sentido contrario para bajarla. Nivele el equipo de izquierda a derecha y de adelante hacia atrás de esta misma manera, con ayuda de un nivel colocado en la parte inferior del gabinete.



Para instalar las ruedas opcionales, utilice los cuatro (4) tornillos para asegurar la placa de la rueda firmemente en la parte inferior del gabinete en cada una de las cuatro esquinas (véase Fig. 3). Utilice una llave de dados de 1/2" para apretar los tornillos de las ruedas.

### IV. e - Disposición interior:

Los modelos TBC5 y TBC13 se envían con completamente con sus guías para insertos ya instalados de fábrica. En el momento de la entrega se deben quitar los cinchos de plástico que las sujetan antes de del primer uso.

Las guías están espaciadas para permitir una capacidad máxima de insertos de 2" (5 cm) de profundidad. Si se requiere utilizar insertos más profundos, las guías se pueden quitar o ajustar para satisfacer las necesidades. Sin embargo, observe que la cantidad total de insertos posible se reducirá para dar espacio a insertos más profundos.

Los modelos TBC1H y TBC1HR están diseñados para acomodar un *rack roll-in* con dimensiones generales (ruedas dentro del marco) que no exceda 72" (183 cm) de alto por 27" (69 cm) de ancho por 29" (74 cm) de profundidad.

## IV. Instalación

### IV. f - Requisitos eléctricos: cable y conector

Los modelos Traulsen TBC5 y TBC13 se envían con un cable y conector. Los modelos TBC1H y TBC1HR requieren un cableado fuerte al suministro eléctrico, y la unidad remota de condensado de 4HP requiere una conexión eléctrica independiente. Por su seguridad y protección, todas las unidades equipadas con un cable y conector incluyen un enchufe especial con conexión a tierra de tres patas en el cable de servicio. Seleccione sólo un tomacorriente certificado con toma a tierra como fuente de alimentación. NOTA: Bajo ninguna circunstancia, corte o quite la pata redonda de puesta a tierra del conector, ni tampoco utilice una extensión.

Se debe proporcionar un circuito dedicado a tierra para garantizar que el control computarizado no se vea afectado negativamente por el funcionamiento de otros equipos.

El modelo TBC5 está equipado con un cable conector NEMA 5-15P.

El modelo TBC13 está equipado con un cable conector NEMA L14-20P.

### IV. g - Separaciones apropiadas

Modelo TBC5: Asegúrese de que no haya nada que obstruya la parte frontal izquierda del panel de las rejillas. Esto permitirá que fluya suficiente aire al sistema de refrigeración y al acceso de mantenimiento.

Modelo TBC13: No se requiere espacio en la parte trasera. Permita una separación de 6" (15 cm) en cada lateral para evitar obstrucciones en la parte frontal del panel de las rejillas. Esto permitirá que fluya suficiente aire al sistema de refrigeración y al acceso de mantenimiento.

Modelos TBC1H y TBC1HR: Asegure que haya una separación en la parte superior de al menos 12" (30 cm). Esto permitirá que fluya suficiente aire al sistema de refrigeración y al acceso de mantenimiento.

### IV. h - Remoción del condensado

Todos los modelos *blast chillers* (salvo el modelo TBC5) requieren una coladera de piso o un evaporador de condensado eléctrico opcional.

El modelo TBC13 requiere una coladera de piso o el uso de un kit eléctrico opcional de charola de condensado del evaporador montado en la parte inferior (TBCACC-BMCE) para la remoción del condensado. El puerto del drenaje se localiza en la parte inferior derecha del equipo, se proporciona un contenedor en la parte de abajo. Consulte la contraportada de este manual para conocer las instrucciones de instalación.

Los modelos TBC1H y TBC1HR requiere una coladera de piso o el uso de un *kit* eléctrico opcional de charola de condensado del evaporador (BCACC-FMCE) para la remoción del condensado. Éste se puede instalar en el *chiller* a través del panel de acceso localizado en la parte frontal derecha en la parte inferior.

Esta sección aplica sólo para los modelos TBC1H y TBC1HR. Se requiere una unidad de condensado remoto, que utilice refrigerante R-404A, para la operación del *blast chiller* en estos modelos. La unidad del condensado remoto debe ser capaz de proveer 18,700 BTU/h a una temperatura del evaporador de -10 °F (-12 °C) en un ambiente de 90 °F (32 °C).

### IV. i - Requisitos de la unidad de condensado remota

Las dos unidades de condensado remoto enfriadoras de agua y aire se encuentran disponibles en Traulsen como accesorios opcionales. La capacidad aumentada de la unidad remota de condensado y el tamaño de tubería dependerán de la longitud y disposición de la tubería de conexión que va de la unidad de condensado remoto al *blast chiller*. El tamaño adecuado deberá definirse por un técnico o ingeniero en refrigeración calificados.

### IV. j - Sellado de equipos *Roll-In/Roll-Thru*

Esta sección aplica sólo para los modelos TBC1H y TBC1HR. Los gabinetes *Roll-In* y *Roll-Thru* instalados en el piso requieren que el área del piso esté plana y nivelada. Además, después de instalar el gabinete en su lugar, se deberá utilizar un sellador en el perímetro de la base para cumplir con los requisitos internacionales de la NSF. Después de sellar el equipo, se debe instalar la rampa incluida.

### IV. k - Interruptor de encendido y apagado

Todos los modelos *blast chiller* de Traulsen están equipados con un interruptor de encendido/apagado para cortar la energía del control cuando sea necesario. En caso de que sean necesarios mantenimientos y/o servicios de rutina, desconecte el suministro eléctrico del equipo y siga los procedimientos de bloqueo y etiquetado.

En el modelo TBC1H, se encuentra localizado hacia la parte trasera en la parte superior. En el modelo TBC5, el interruptor se localiza en el compartimiento del compresor. En el modelo TBC13, se localiza en la parte inferior justo detrás del ensamble de rejillas frontales.

### V. l - Papel para la impresora

Cargue el papel para la impresora como se muestra en la sección "V. c" en la página 5.

### V. m - Capacidad

Las capacidades de peso máximo aproximado del producto y de las charolas para los modelos individuales de *blast chillers* son las siguientes:

	Charolas		Producto
	18" x 26" (46 x 66 cm)	12" x 20" (30 x 51 cm)	Peso
• TBC5	5	10	100
• TBC13	13	26	200
• TBC1H	1 <i>Rack</i>	1 <i>Rack</i>	300

La capacidad real (es decir, peso del producto) que se puede enfriar de forma segura dentro de los lineamientos FDA varía dependiendo de la densidad del producto y la carga de la bandeja.

## V. Cuidado y mantenimiento

**▲ ADVERTENCIA:** Desconecte el suministro eléctrico antes de limpiar cualquier parte del equipo.

### V. a - Limpieza del condensador

Lo más importante para asegurar una vida útil prolongada y confiable de servicio del equipo Traulsen es limpiar con regularidad el serpentín del condensador. La unidad de condensado autocontenida requiere una limpieza programada regularmente para mantener el condensador de aleta sin pelusas ni acumulación de polvo. Mantener el condensador limpio permite que el gabinete trabaje de forma más eficiente y utilice menos energía.

Para limpiar el condensador autocontenido, primero corte la energía eléctrica. Para acceder al serpentín:

**TBC5:** Abra la puerta izquierda del compartimiento del refrigerador.

**TBC13:** Quite los cuatro (4) tornillos que aseguran el panel de rejillas frontal en la parte inferior y quite el panel.

**TBC1H/TBC1HR:** Quite los dos (2) tornillos inferiores que aseguran el ensamblaje de rejillas que se localiza en la parte frontal superior del gabinete y levante la rejilla.

Quite cualquier rastro de suciedad, pelusa o polvo del serpentín del condensador de aleta, el compresor y de cualquier otra parte del sistema de enfriamiento. Si la suciedad está obstruyendo significativamente las aletas del condensador, utilice aire comprimido para limpiarlas. Para el cuidado de la(s) unidad(es) de condensado remoto de los modelos TBC1H y TBC1HR, consulte la literatura del producto del fabricante.

### V. b - Suministros para la impresora

Los suministros para las impresoras del control Epicon estándar se encuentran disponibles en el departamento de partes, de su distribuidor local de Hobart y oficina de servicio. Además, también es posible obtenerlos de forma local. El papel térmico estándar para la impresora de registros está disponible en la mayoría de las tiendas de artículos de oficina. Las especificaciones son de 6 cm de ancho y 216 cm de largo:

**Traulsen P/N 400-60003-00**  
**Office Depot #302-224**  
**Staples #PMF-5233**

La impresora de etiquetas utiliza una etiqueta especial desprendible, número de parte Traulsen 400-60004-00. Cada rollo contiene 225 etiquetas.

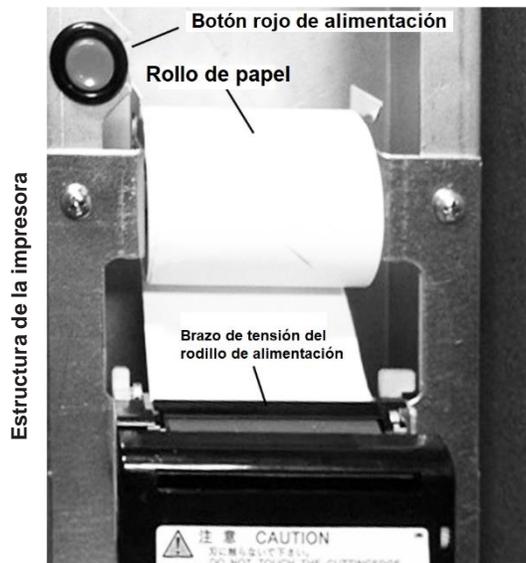
### V. c - Instalación del papel para la impresora

Para cargar el papel de registro o etiquetas, abra la tapa o la puerta para acceder a la(s) impresora(s). Quite el rollo vacío y coloque uno nuevo en el eje. Coloque el papel de manera que sea posible alimentar el papel desde la parte posterior del rollo. Esto permite que el lado sensible del papel al calor esté en la superficie superior conforme se alimenta a través de la impresora. Las orillas del eje están colocadas en el portarodillo en cada lado del bastidor del papel.

Tire suavemente del brazo de tensión del rodillo de alimentación ligeramente hacia adelante. Éste se localiza en la parte superior de la impresora y ábralo alrededor de 90°.

Introduzca el papel en la ranura de carga directamente atrás del brazo de tensión del rodillo alimentador.

Regrese el brazo de tensión del rodillo de alimentación a su posición original. Si el brazo no está en su posición original, la impresora no funcionará. Las etiquetas se cargan en la misma manera. Después de encender el *chiller*, la impresora de la etiqueta orientará en automático la siguiente etiqueta para su impresión.



Presione el botón rojo de alimentación para pasar el papel a través de la impresora.

Coloque nuevamente la tapa o cierre la puerta de la impresora, tenga cuidado de que el papel o la etiqueta pase a través de la ranura en la parte frontal.

### V. d - Reemplazo de la batería

**▲ ADVERTENCIA:** La batería puede explotar si no se trata adecuadamente. No la recargue, desarme ni arroje al fuego.

Reemplace la batería sólo con Panasonic Corp. núm. de parte CR2032 solamente. Utilizar otra batería podría representar un riesgo de incendio o explosión.

Las baterías de reemplazo se pueden obtener en Digi-Key ([www.digkey.com](http://www.digkey.com)), Newark ([www.newark.com](http://www.newark.com)) u otros proveedores adecuados.

El control Epicon incluye una batería de respaldo para el reloj de tiempo real. Si en algún momento es necesario reemplazarla, realice el siguiente procedimiento:

**Paso 1: Desconecte la corriente eléctrica del *blast chiller*.**

**Paso 2: Quite los tornillos inferiores y superiores que sujetan el recipiente en el *blast chiller*.**

**Paso 3: Con cuidado retire el ensamblaje de la cavidad.**

**Paso 4: Saque la batería del soporte que se localiza en la parte inferior trasera de la tarjeta de control.**

**Paso 5: Coloque la batería nueva en el soporte, asegúrese de que el lado positivo de la batería quede hacia arriba como se indica en el soporte.**

**Paso 6: Instale el ensamblaje de nuevo en su lugar y apriete los tornillos para asegurar el ensamblaje en su lugar.**

**Paso 7: Conecte la corriente eléctrica al *blast chiller*.**

## V. Cuidado y mantenimiento

## VI. Otros

### V. e - Limpieza del exterior

El exterior de acero inoxidable se debe limpiar con agua tibia, un paño y jabón suave. Aplique con un paño húmedo y frote en sentido del grano del metal. Evite utilizar detergentes fuertes y limpiadores arenosos o abrasivos, ya que pueden marcar o rayar la superficie. **AVISO** No utilice limpiadores con cloro, ya que pueden promover la corrosión del acero inoxidable.

Tenga cuidado de no salpicar el equipo con agua que contenga limpiadores con cloro cuando esté trapeando el piso alrededor del equipo. Si hay olores persistentes, utilice bicarbonato de sodio y agua (mezcle una cucharada de bicarbonato con aproximadamente medio litro de agua).

### V. f - Limpieza del interior

Para limpiar los interiores de acero inoxidable, se recomienda utilizar bicarbonato de sodio tal como se describe en la sección "V. d". Utilícelo en las tiras del interruptor, así como en los empaques de la puerta. Todos los accesorios interiores se pueden quitar sin herramientas para facilitar la limpieza.

## VI. Otros

### VI. a – Revisión de servicio y puesta en marcha modelos TBC1H y TBC1HR

Después de la instalación y puesta en marcha de los modelos TBC1H o TBC1HR, contacte al departamento de servicio al (800) 825-8220 para concretar una "Revisión de instalación y operación mecánica" requerida por Traulsen para validar la garantía. No se requiere la revisión en sitio para los modelos TBC5 y TBC13.

### VI. b - Información sobre el servicio

Antes de solicitar servicio, revise los siguiente:

- El equipo está conectado al suministro eléctrico.
- El fusible está en buen estado o el interruptor de circuito está activado.
- El interruptor de potencia está encendido.

Si después de revisar los puntos anteriores, el equipo sigue sin funcionar adecuadamente, contacte a la oficina de servicio autorizada de Traulsen (si se encuentra dentro de la garantía). Se proporciona una lista de agentes de servicio autorizados junto con su equipo Traulsen. Si no la tiene, puede obtener la información de en nuestro sitio web en la pestaña de Servicio/Contacto (*Service/Contact*): [www.traulsen.com](http://www.traulsen.com).

Si el servicio no fue satisfactorio, contacte a nuestro departamento de servicio interno en:

Traulsen  
4401 Blue Mound Road  
Fort Worth, TX 76106  
(800) 825-8220

Traulsen se reserva el derecho a cambiar las especificaciones o discontinuar modelos sin previo aviso.

### VI. c - Etiqueta con el número de serie

La etiqueta pegada a su equipo contiene los datos eléctricos y sobre refrigeración fundamentales, así como el modelo y número de serie. La etiqueta se localiza adentro de la puerta en la pared interior derecha del gabinete.

			
SERIAL	MODEL	PH	
VOLTS	Hz		
TOTAL CURRENT	AMPS		
MINIMUM CIRCUIT	AMPS		
MAXIMUM OVERCURRENT PROTECTION		AMPS	
LIGHTS	WATTS		
HEATERS	AMPS		
REFRIGERANT		TYPE	OZ
DESIGN PRESSURE		HIGH	LOW
REFRIGERANT		TYPE	OZ
DESIGN PRESSURE		HIGH	LOW
370-60294-00 REV (A)			
			

#### Lectura de la etiqueta del número de serie

- *Serial* (Serie): número de ID permanente del equipo
- *Model* (Modelo): número de modelo del equipo
- *Volts* (Voltios): voltaje
- *Hz*: ciclo
- *PH*: fase
- *Total current* (Corriente total): consumo de corriente máximo
- *Minimum Circuit* (Circuito mínimo): circuito mínimo requerido
- *Lights* (Iluminación): potencia de la iluminación
- *Heaters*: resistencias
- *Refrigerant* (Refrigerante): tipo de refrigerante que se utiliza
- *Design Pressure* (Presión de diseño): presiones de funcionamiento superiores e inferiores y carga de refrigerante
- Etiquetas de agencia: mención de agencias que aprueban el equipo

### VI. d - Capacitación del *blast chiller* en sitio:

Traulsen ofrece al operador una capacitación integral en sitio de uno o dos días sobre la operación adecuada del *blast chiller*. Contacte al proveedor autorizado de Traulsen para solicitar más información sobre los costos.

### VI. e - Demostraciones:

Los representantes de ventas de Traulsen realizan capacitaciones operativas en servicio con el usuario final. Contacte a su representante de ventas de Traulsen (después de completar la puesta en marcha por los técnicos de servicio requerida para ciertos modelos) para concretar las demostraciones.

## VII. Lineamientos de operación básicos

### VII. a - Enfriamiento dentro de los lineamientos de HACCP

El Código de Alimentos de la FDA permite mucho más tiempo para un enfriamiento seguro de 90 minutos. Esto en realidad requiere dos puntos de control críticos:

- a) de 135 °F a 70 °F (57 a 21 °C) dentro de dos horas
- b) de 70 °F (21 °C) a menos de 41 °F (5 °C) dentro de cuatro horas, para un tiempo de enfriamiento total de 135 °F a menos de 41 °F de no menos de seis horas.

El tiempo total de enfriamiento puede exceder las seis horas y seguir siendo seguro. Este umbral de seguridad no incluye:

- a) El tiempo necesario para que el producto se enfríe de cualquier temperatura de inicio hasta 135 °F o
- b) Cualquier tiempo transcurrido para enfriar por debajo de los 41 °F.

### VII. b - Carga

Para lograr tiempos de enfriamiento más rápidos, el producto se debe cargar en un inserto de una profundidad no mayor a 2" (5 cm) (Fig. 1).

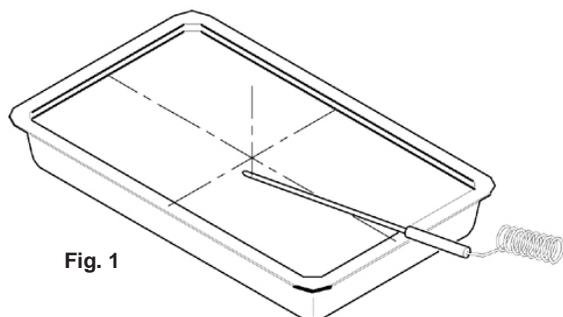


Fig. 1

Los productos siempre se deben cargar en los insertos menos profundos.

El enfriamiento de los productos de un grosor de más de 2" (5 cm) es, a menudo, posible dentro de los lineamientos de la FDA. No obstante, tenga en consideración que los tiempos de enfriamiento reales están en función de: la temperatura de inicio, la densidad del producto, el grosor del producto y la carga total.

El enfriamiento de los productos, como el pollo entero o el pastel de carne cocidos es posible. No obstante, este tipo de alimento se debe colocar dentro del *chiller* para permitir que el flujo de aire tenga contacto con la mayor superficie del producto.

### VII. c - Utilización de las sondas para alimentos

Para obtener resultados más precisos, se deben utilizar las sondas. Es necesario colocarlas adecuadamente en el centro de la parte más gruesa del producto para asegurar que la lectura sea adecuada.

Algunos productos no son adecuados para el uso de estas sondas. En el caso de estos productos,

- a) el enfriamiento debe ser por tiempo (*by Time*).
- b) el tiempo de enfriamiento correcto se debe establecer por el operador con base en las pruebas reales del producto.
- c) la temperatura al final del ciclo se debe verificar manualmente con un termómetro limpio y bien calibrado en cuanto el tiempo de enfriamiento predeterminado haya expirado.

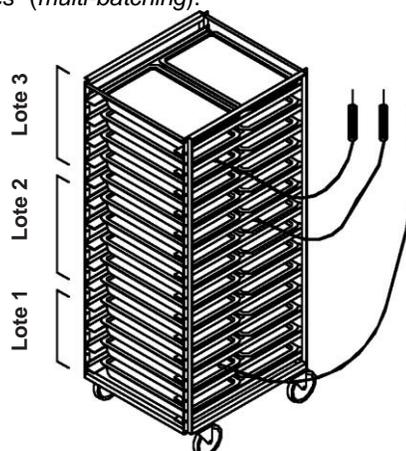
### VII. d - Cubrir productos:

No siempre será necesario cubrir el producto. No obstante, antes de proceder, considere los siguientes escenarios posibles:

- a) Si se enfrían grandes cargas de productos especialmente calientes, existe la posibilidad de que se congele el serpentín.
- b) Las cargas de productos no cubiertos que requieren tiempos de enfriamiento especialmente prolongados podrían secarse en la superficie.
- c) Los productos que se dejaron descubiertos en el *chiller* por periodos prolongados después de terminado el ciclo de enfriamiento podrían sufrir secado si no se cubren.
- d) En cargas de producto líquido, como sopas, es altamente recomendable cubrirlos para evitar derrames accidentales.
- e) Algunos alimentos como el arroz y la pasta son particularmente vulnerables a secarse y, por lo tanto, siempre se deben cubrir.

### VII. e - Lotes múltiples

Con frecuencia, el operador deseará enfriar menos de una carga completa de producto, y/o enfriar múltiples tipos de productos simultáneamente o a diferentes intervalos. Esto se conoce como "lotes múltiples" (*multi-batching*).



En estos casos es crucialmente importante utilizar sondas. Por ejemplo, en caso de más de cuatro productos diferentes que se necesiten enfriar, será necesario considerar lo siguiente:

- Los productos similares se deberán agrupar en un único lote utilizando una sonda.
- Los productos diferentes o productos que se inicien en tiempos diferentes deberán tener su propia sonda.
- Si al final se colocan más de tres productos en el *chiller* al mismo tiempo o en tiempos diferentes, será necesario: a) agrupar los productos similares o b) agrupar productos diferentes junto con la sonda colocada en el producto que tomará más tiempo en enfriarse.

En este último caso, el producto más fácil de enfriar se enfriará de manera segura por defecto.

## VIII. Control Epicon

### VIII. a - Descripción de control Epicon



Los *blast chillers* de Traulsen están equipados con nuestro exclusivo control Epicon.

El control cuenta con una interfaz de pantalla táctil, durable, resistente al agua y fácil de usar, además de estar circundada por un marco de metal de alto calibre para protegerlo de daños.

El control Epicon se puede utilizar en cualquiera de los dos diferentes modos de operación: **AUTO** o **MANUAL**.

**Pantalla de inactividad**  
(indica que el *chiller* se encuentra en el modo de conservación)

### VIII. b - Modos de operación

El primer modo de operación es el automático (**AUTO**) que está diseñado para iniciar un ciclo de enfriamiento siempre que una o más sondas estén colocadas en el producto arriba de 90 °F (32 °C) para asegurar un buen funcionamiento.

El modo **MANUAL** es completamente ajustable para que el operador seleccione entre un amplio rango de ajustes de enfriamiento.

### VIII. c - Programas de enfriamiento

Dentro de los modos de operación **AUTO** y **MANUAL**, el operador puede elegir cómo regular el ciclo de enfriamiento, ya sea por la temperatura interna del producto, por tiempo o por una receta previamente preparada.



**Temperatura (Temp):** el ciclo termina al alcanzar la temperatura objetivo.



**Hora (Time):** el ciclo termina al expirar el tiempo programado.



**Producto (Producto):** enfría de acuerdo con la "receta" del producto almacenada previamente.

### VIII. d - Métodos de operación

El control EPICON también permite que el operador seleccione entre diferentes tipos de ciclos como son: estándar (*Standard*), velocidad (*Speed*), energía (*Energy*) y delicado (*Delicate*).



**Standard:** ciclo básico de enfriado o congelado.



**Speed:** ofrece el enfriamiento más rápido posible.



**Energy:** enfriamiento un poco más lento de una manera energéticamente más eficiente.



**Delicate:** enfriamiento con aire caliente y más lento para productos propensos a congelarse.

### VIII. e - Modo de conservación

Al final de cada ciclo de enfriamiento o congelamiento, el *blast chiller* activará en automático el modo de conservación (*Maintenance mode*). En este modo, el equipo se volverá un equipo de conservación y mantendrá la temperatura del aire de forma consistente con la temperatura objetivo. Por ejemplo, si la temperatura objetivo está establecida en 37 °F (3 °C), entonces la temperatura de conservación será 37 °F. Si la temperatura objetivo es 0 °F (-18 °C), la temperatura de conservación será 0 °F.

Independientemente del tipo del ciclo o de la temperatura objetivo, después de presionar **Hecho (Done)**, el *chiller* funcionará automáticamente en **Modo inactivo (Idle Mode)** a 37 °F (3 cm) en toda las sondas o zonas.

### VIII. f - Toolbox



La caja de herramientas (*Toolbox*) le permite al operador ajustar los parámetros de operación predeterminados, actualizar el *software* del control, recuperar los datos de ciclos de enfriamientos pasados, monitorear la operación del *chiller* y hacer uso de los diagnósticos de servicio.

Para acceder a las funciones del **Toolbox** presione el icono en el menú **Manual**. Aparecerá la pantalla de nivel de seguridad (**Security level**) (Fig. 2). Algunas funciones del control están protegidas por contraseñas, por lo que, si selecciona alguna, aparecerá el teclado en la pantalla.

#### Contraseñas predeterminadas

- **Usuario (User):** Sin contraseña
- **Supervisor (Supervisor):** 1234\*
- **Servicio (Service):** 4401

\*Se puede modificar si es necesario

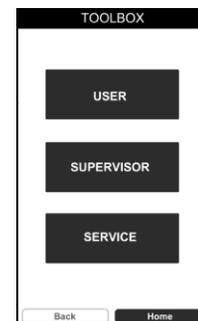


Fig. 2

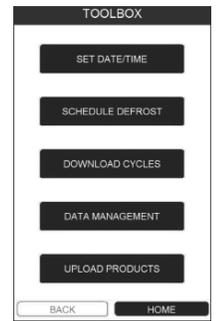


Fig. 3

Las operaciones más comunes están incluidas dentro del **Menú de Usuario (User)** que no está protegido por contraseña (Fig. 3).

### VIII. g - Sondas para alimentos



Se proporcionan tres sondas para alimentos, numeradas del 1 al 3 para ayudar al operador a identificar los diferentes productos o lotes. Cada estado de actividad de las sondas se indica en la pantalla como:

**Inactiva (Inactive):** La sonda está disponible para ser colocada en un producto caliente.

**Activa (Active):** La sonda se ha insertado en un producto caliente, pero el ciclo de enfriamiento todavía no se ha iniciado.

**En uso (In use):** Ciclo en progreso, la temperatura interna del producto se muestra abajo del icono de la sonda en la pantalla de trabajo.

**Hecho (Done):** Aparece en la pantalla para indicar que se ha terminado el ciclo y que el producto está listo para ser retirado.

### VIII. h - Puerto USB

Se equipa de manera estándar un puerto de datos USB. Éste permitirá que el operador pueda descargar los datos del ciclo de enfriamiento en una memoria USB para transferirla con facilidad a la PC y también se utiliza para actualizar el *software* de operación del control.

## VIII. Control Epicon

### VIII. i - Zona horaria

Cuando se enfría sin sondas, el control Epicon permite que el operador determine el tiempo de operación. En el programa Tiempo (**Time**) se encuentran disponibles tres zonas horarias que hacen posible los lotes múltiples.



Al seleccionar la zona horaria, se puede ingresar tanto el nombre de usuario como el de producto, justo como sucede cuando se utilizan las sondas.

Las zonas no están determinadas para ninguna ubicación ni número de insertos del *blast chiller*. El operador determinará cómo utilizarlas mejor a su conveniencia, por ejemplo, Zona 1: parte superior; Zona 2: parte media, etc.

### VIII. j - Nombre de usuario



Los nombres de **Usuario (User)** (es decir, el operador) se pueden programar en la memoria del *chiller* con ayuda de la herramienta **Toolbox**.

Si se selecciona un nombre de usuario al inicio del ciclo de enfriamiento, éste aparecerá en la pantalla abajo del icono **USER**, así como en cualquier impresión de etiqueta o registro para dicho ciclo.

Si al inicio del ciclo no se selecciona ningún nombre de usuario, aparecerá Sin usuario (**No User**) en la pantalla debajo del icono, así como en las impresiones de etiquetas o registros de ese ciclo.

Al final del ciclo de enfriamiento, se puede ingresar el nombre de usuario antes de imprimir al presionar Hecho (**Done**) y después el espacio marcado como En blanco (**Blank**) a un lado del usuario.

### VIII. k - Nombres del producto



Los nombres de **Producto (Product)** se pueden programar en la memoria del *chiller* con ayuda de la herramienta **Toolbox**.

Si se selecciona el nombre de un producto al inicio del ciclo de enfriamiento, éste aparecerá en la pantalla abajo del icono Producto (**Product**), así como en cualquier impresión de etiqueta o registro para dicho ciclo.

Si al inicio del ciclo no se selecciona ningún nombre de producto, aparecerá Sin producto (**No Product**) en la pantalla debajo del icono, así como en las impresiones de etiquetas o registros de ese ciclo.

Al final del ciclo de enfriamiento, se puede ingresar el nombre de un producto antes de imprimir al presionar Hecho (**Done**) y después el espacio marcado como En blanco (**Blank**) a un lado de Producto (**Food Product**).

### VIII. l - Impresoras de registro y etiquetas

Al final de cualquier ciclo de enfriamiento, el control Epicon le permite al operador imprimir los datos del ciclo y/o imprimir una etiqueta adhesiva para el contenedor del producto (en modelos equipados con la impresora opcional de etiquetas). La impresora de etiquetas ofrece un tipo de "Etiqueta" condensada con la información del usuario y producto.

## IX. Funcionamiento

### IX. a - Operación básica: AUTO

Inicie por presionar **AUTO** en la pantalla de inactividad o simplemente inserte una sonda en el producto caliente. Al detectar el producto caliente, el control comenzará una cuenta regresiva de 30 segundos para iniciar automáticamente, en ese momento el *chiller* comenzará un ciclo de enfriamiento en modo estándar con un punto final predeterminado de 37 °F (3 °C).

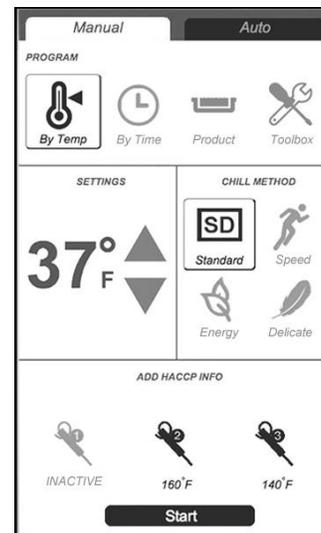
**NOTA:** El alimento debe estar arriba de 90 °F (32 °C) para iniciar el modo **AUTO**.

Antes de iniciar, el operador puede presionar cualquier sonda activa para añadir su nombre y/o el nombre del producto a los datos del ciclo.

Al añadir sondas a un ciclo de enfriamiento que ya está en proceso, coloque simplemente la sonda en el producto caliente arriba de los 90 °F (32 °C) y las sondas se añadirán automáticamente. Sin embargo, tenga en cuenta que al hacer lo anterior, los nombres del usuario y producto no se podrán añadir sino hasta el final del ciclo.

### IX. b - Operación básica: MANUAL

El modo Manual permite ajustar todos los parámetros de enfriamiento y, de esta manera, personalizar los ciclos de la forma más conveniente para el producto y/o el proceso.



Para iniciar un ciclo de enfriamiento en el modo **Manual**:

- 1) Inicie presionando **Manual** en la pantalla de inactividad.
- 2) Si todos los parámetros en pantalla están bien (**Ok**), presione cualquier sonda activa (indicada por la temperatura que se muestra abajo del icono de la sonda resaltada) para ingresar los nombres y/o los productos y/e:
  - a- ingrese los nombres del **producto y usuario**, o
  - b- presione **Saltar (Skip)** el producto y/o usuario.
- 3) Presione Inicio (**Start**) para comenzar el ciclo de enfriamiento utilizando los parámetros predeterminados.

# IX. Operación

## IX. b - Operación básica: MANUAL

Si los parámetros no están bien (Ok), programe el ciclo de enfriamiento manualmente realizando el siguiente procedimiento:

- 1) Primero seleccione entre **TEMP**, **TIME** o **PRODUCT**.

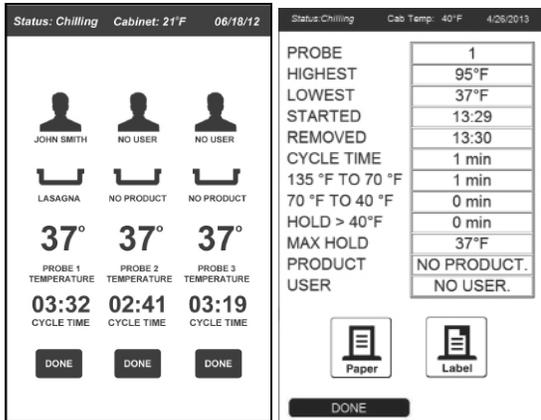
**NOTA:** Al seleccionar **PRODUCT** aparecerá en pantalla una lista de recetas de enfriamiento. Seleccione un producto de la lista y presione **Start** para iniciar el ciclo de enfriamiento utilizando los parámetros establecidos para dicho producto en específico.

- 2) Modifique las **Ajustes (Settings)**, es decir, los puntos finales de temperatura (ajustable de +40 a -5 °F [4 a -20 °C]) o el tiempo de enfriamiento (ajustable de 5 minutos a 6 horas, en intervalos de 5 minutos).
- 3) Seleccione un método de enfriamiento. Elija entre **Estándar (Standard)**, **Velocidad (Speed)**, **Energía (Energy)** o **Delicado (Delicate)**.
- 4) Presione cualquier sonda activa (indicada por la temperatura que se muestra abajo del icono de la sonda resaltada) para ingresar los nombres de los usuarios y los productos.
- 5) Presione Inicio (**Start**) para comenzar el ciclo de enfriamiento utilizando los parámetros seleccionados.

**NOTA:** Si la programación se detiene en cualquier momento antes de presionar **Start**, el control expirará en 2 minutos. El **blast chiller** regresará primero al modo de inactividad (**Idle Mode**) y después iniciará en **AUTO** un ciclo de enfriamiento si se han colocado una o más sondas en productos con temperatura por arriba de 90 °F (32 °C).

## IX. c - Impresión

Cuando cualquiera de las sondas alcance la temperatura objetivo establecida (o cuando el tiempo de cualquier zona haya expirado), el **blast chiller** emitirá un bip por 20 segundos para indicar que el ciclo ha terminado. En la pantalla del control aparecerá Hecho (**Done**) debajo de esta sonda o zona.



Presione Hecho (**Done**) y después el control mostrará la pantalla de impresión.

El operador puede seleccionar:

**Sin producto (No Product):** para añadir el nombre del producto en los datos del ciclo.

**Sin usuario (No User):** para añadir nombres de usuarios a los datos del ciclo

**Papel (Paper):** para recibir la impresión de datos del ciclo

**Etiqueta (Label):** para recibir una etiqueta adhesiva para el contenedor del producto.

Después de imprimir, presione **Done** para cambiar a otra de las sondas restantes que requieren impresión, o regrese a la pantalla de trabajo o inactividad.

## IX. d - Agregar producto a un ciclo en progreso

Se pueden agregar productos adicionales a los ciclos de enfriamiento que ya están en progreso cuando se está trabajando en modo **Auto** o **Manual**.

Para los ciclos que se iniciaron en el modo **Auto** o **Manual**, sencillamente inserte una sonda disponible dentro del producto caliente que se añadió. El **chiller** agregará en automático esta sonda al ciclo.

Esto se puede repetir siempre que haya sondas o zonas disponibles que puedan ser utilizadas con un nuevo producto.

## IX. e - Producto congelado

El congelamiento se realiza en el modo **Manual**. En la pantalla de programación Manual:

- 1) Primero inserte la sonda en el (los) producto(s) que se van a congelar.
- 2) Presione **Manual** y después **Temp**.
- 3) Configure los ajustes (**Settings**) a la temperatura de ajuste deseada.
- 4) Seleccione el método (**Method**) si se necesita otro que no sea el estándar (**Standard**).
- 5) Seleccione la sonda activa. Ingrese el nombre del operador y del producto si así se desea.
- 6) Presione Inicio (**Start**).

**NOTA:** Al terminar el ciclo, el **chiller** ingresará automáticamente en el modo de conservación "**Maintenance Mode**" en la temperatura objetivo.

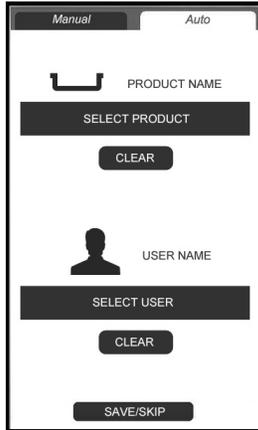
## IX. Operación

### IX. f – Entrada de nombres de usuario y producto al inicio del ciclo

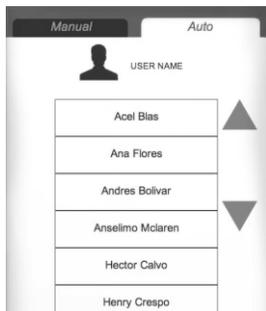
El control Epicon brinda dos opciones para ingresar tanto el nombre del producto como el del operador. La primera es al inicio y la otra al final del ciclo. Esto varía dependiendo del modo de operación.

#### Con modo Auto

Antes de iniciar el ciclo, presione la sonda activa (**by temp**) o zona (**by time**) en la pantalla de menú principal para poder acceder a la pantalla para ingresar el nombre del operador y producto que se muestra a continuación:



Al presionar **Seleccionar producto (Select Product)** o **Seleccionar usuario (Select User)** aparecerá una lista de productos o usuarios despegables en la que podrá elegir tal como se muestra a continuación.



Seleccione los nombres de los **productos** y **usuarios**. Al concluir, el control regresará automáticamente a la pantalla **Auto, Manual** o de trabajo. Al final del ciclo, esta información se mostrará en la pantalla de impresión y se incluirá en cualquiera de las impresiones de registro y/o etiqueta.

#### Con modo Manual

Antes de iniciar el ciclo, presione cualquiera de las sondas activas (**by temp**) o zona horaria (**by time**) en la pantalla de menú principal para poder acceder a la pantalla para ingresar el nombre del operador y producto que se muestra a continuación:



Aparecerá un teclado en la pantalla. Ingrese el nombre del producto con ayuda del teclado o presione **Buscar (Search)** para seleccionar algún nombre existente en la lista de productos desplegable. Presione **Enter** al terminar.

Aparecerá otro teclado en la pantalla. Ingrese el nombre de usuario con ayuda del teclado o presione **Search** para seleccionar el nombre existente en la lista de productos desplegable. Presione **Enter** al terminar.

Al concluir, el control regresará automáticamente a la pantalla **Auto, Manual** o de trabajo. Al final del ciclo, esta información se mostrará en la pantalla de impresión y se incluirá en cualquiera de las impresiones de registro y/o etiqueta.

## IX. Operación

### IX.g-Entrada de nombres de usuario y producto al final del ciclo

El control Epicon brinda dos opciones para ingresar tanto el nombre del producto como el del operador. La primera es al inicio y la otra al final del ciclo. Esto varía dependiendo del modo de operación.

Al terminar el ciclo, presione Hecho (**Done**) para acceder a la pantalla de impresión. Presione Producto (**Food Product**) y/o Usuario (**User**) para activar el teclado que a continuación se muestra para ingresar la información correspondiente.



Presione **Enter** al terminar. El control regresará automáticamente a la pantalla de impresión en donde ya aparecerá la información que se ingresó. Esta información también se incluirá en las impresiones de registros y etiquetas.

### IX. h - Actualización del software

Las actualizaciones del software de operación estarán disponibles generalmente mediante correo electrónico o por descarga de la web. El archivo de actualización se puede guardar en el directorio raíz de la memoria USB.

Para actualizar el software:

- 1) Conecte la memoria USB en el puerto USB del chiller.
- 2) Presione **Manual - Caja de herramientas (Toolbox) - Servicio (Service)**.
- 3) Ingrese la contraseña predeterminada: **4401**.
- 4) Actualice el software apropiado.
- 5) Reinicie el chiller cuando se le indique.

### IX. i - Almacenar recetas

Las recetas de enfriamiento se pueden guardar en la memoria para recuperarlas más adelante. Para crear y guardar una nueva receta en el menú de **Producto (Product)**.



- 1) Presione **Manual** y después **Product**.
- 2) Seleccione **Nuevo producto (New Product)** en el menú desplegable.
- 3) Aparecerá un teclado. Ingrese el nombre del producto y presione **Enter**.
- 4) Seleccione Por temperatura (**by Temp**) o Por tiempo (**by Time**).
- 5) Modifique los **Ajustes (Settings)** y seleccione el método de **enfriamiento (Chill)**.
- 6) Presione Guardar (**Save**).

El control regresará a la pantalla de inactividad. Las recetas precargadas predeterminadas incluyen:

- **Pollo**
- **Pollo (modo Speed)**
- **Pollo (modo Energy)**
- **Ensalada mixta**
- **Lasaña congelada**
- **Lasaña congelada (modo Speed)**
- **Lasaña congelada (modo Energy)**
- **Vegetales mixtos**
- **Vegetales mixtos (modo Energy)**
- **Nuggets de pollo**

### IX. j -Cancelación un ciclo de enfriamiento

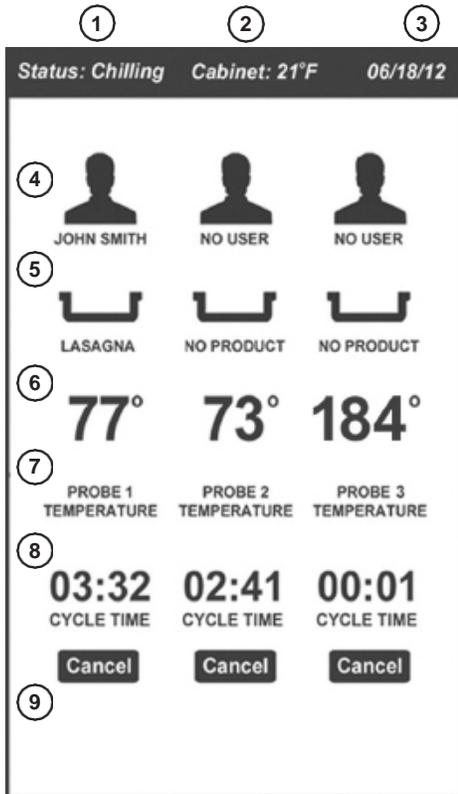
Si desea cancelar un ciclo de enfriamiento activo en progreso, presione **Cancelar (Cancel)** debajo de la **sonda** o **zona** deseada. Al hacer esto, no se cancelará ningún otro lote en progreso. Si desea cancelar todos los lotes activos, presione **Cancel** para cada una de las **zonas** o **sondas** activas.

**NOTA:** Al cancelar el lote, todos los datos del ciclo de enfriamiento se perderán.

## IX. Operación

### IX. k - Entendimiento de la pantalla de trabajo

La pantalla de trabajo aparece durante cualquier ciclo de enfriamiento activo. Proporciona al operador importantes datos del ciclo pensado para ayudar a gestionar los lotes múltiples.



- 1) **Estado de operación:** Enfriamiento (*Chilling*) o Conservación (*Hold*)
- 2) **Temperatura real del aire del gabinete**
- 3) **Fecha del día**
- 4) **Nombre del operador:** predeterminado Sin usuario (*No User*)
- 5) **Nombre del producto:** predeterminado Sin producto (*No Product*)
- 6) **Temperatura interna del producto actual**
- 7) **Número de sonda:** 1 - 2 - 3
- 8) **Tiempo transcurrido desde el inicio del ciclo**
- 9) **Botón para cancelar**

### IX. l - Borrar recetas

El control Epicon también permite que las recetas de enfriamiento existentes en el menú del producto sean eliminadas si se desea.

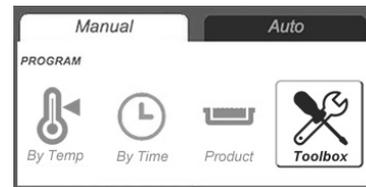
Para llevarlo a cabo, realice los siguientes pasos:

- 1) Seleccione **Manual**.
- 2) Seleccione **Toolbox**.
- 3) Seleccione **Supervisor** (contraseña 1234).
- 4) Seleccione **Borrar recetas (Delete Recipes)**. Se mostrará una lista de todas las recetas.
- 5) Seleccione las recetas que desea borrar (éstas se pondrán en rojo al seleccionarlás).
- 6) Presione Borrar (**Delete**).
- 7) Presione Regresar (**Return**) para salir.

## X. Funciones del Toolbox

### X. a - Acceso al Toolbox

Desde la pantalla del menú **Manual**, presione el icono **Toolbox**.



En el control aparecerá el menú para acceder al **Toolbox**. (Fig. 1).

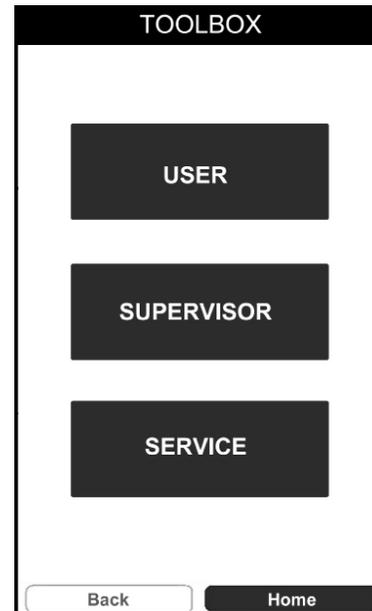


Fig. 1

Presione Usuario (**User**) para acceder al nivel del operador (Fig. 2).

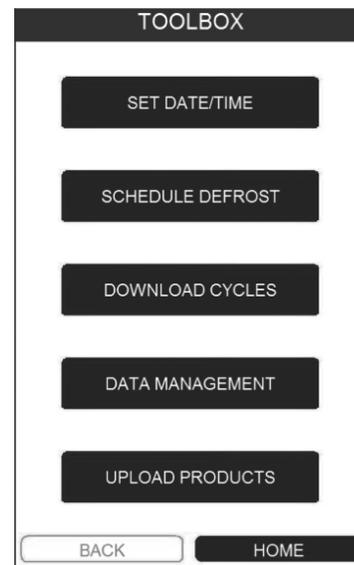


Fig. 2

Este nivel le brinda acceso para: ajustar la hora (*Set the Clock*), ajustar el tiempo de deshielo (*Adjust Defrost Time*), ajustes (*Settings*), descargar datos del ciclo (*Download Cycle Data*), buscar historial el ciclo de enfriamiento (*Search Chill Cycle History*) y descarga de recetas (*Upload Recipes*) del menú del Producto (*Product*).

## X. Funciones del *Toolbox*

### X. a - Acceso al *Toolbox*

Presione **Supervisor** para acceder a este nivel. Tenga en cuenta que este nivel no está previsto para los ajustes y acceso diario y, por tanto, está protegido por contraseña (Fig. 3). Ingrese el código de acceso para continuar. El código predeterminado es **1234** que se puede cambiar en el nivel del **Supervisor**.

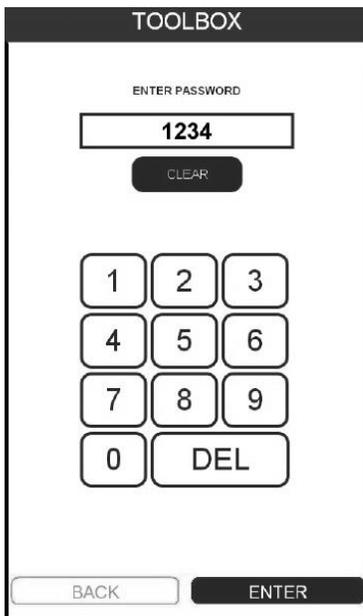


Fig. 3

Presione **Service** para acceder al menú de servicio. Observe que este nivel está protegido por contraseña. En caso de que necesite acceder a este nivel del **Toolbox**, contacte al departamento de servicio al (800) 825-8220 para obtener el código de acceso válido.

### X. b - Menú del Usuario: ajuste del reloj

Primero presione **Manual - Toolbox - User**, después presione **Ajustar fecha y hora (Set Date/Time)**. La pantalla cambiará a la pantalla correspondiente (Fig. 4).

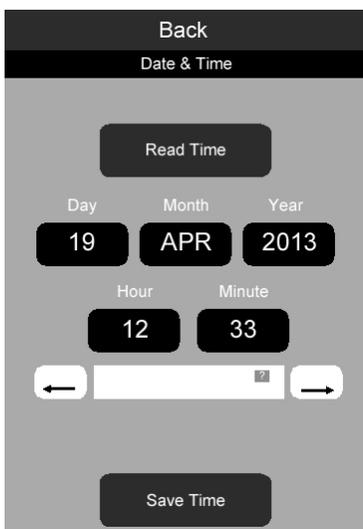


Fig. 4

### XI. b - Menú del Usuario: ajuste del reloj

Para modificar los ajustes de fecha y hora:

- 1) Presione **Día (Day) - Mes (Month) - Año (Year) - Hora (Hour) - Minuto (Minute)** según sea necesario (después de realizar esto, el campo se resaltará).
- 2) Presione las flecha izquierda o derecha en la parte inferior para ajustar este parámetro.
- 3) Pase al siguiente parámetro.
- 4) Presione **Guardar hora (Save Time)** para guardar estos ajustes.

### X. c - Menú del Usuario: modificación del ajuste de deshielo

El menú de deshielo le permite ajustar el tiempo de inicio y el intervalo (horas) entre los ciclos de deshielo para satisfacer los requisitos de operación. Los ciclos de deshielo están predeterminados para ocurrir cada seis horas.

Para modificar los ajustes de deshielo, presione primero **Manual - Toolbox - User**, y después presione Calendario de deshielo (**Schedule Defrost**).

La pantalla cambiará a la de **Deshielo** (Fig. 5).

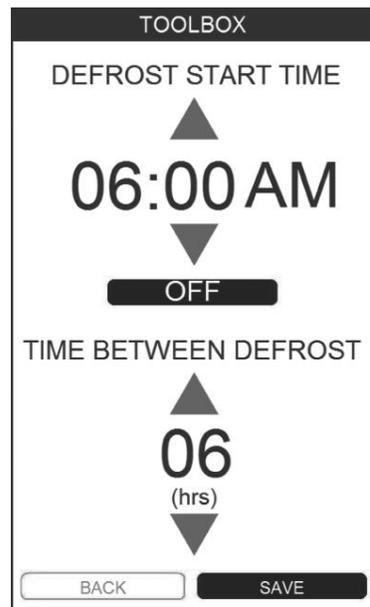


Fig. 5

Si desea ajustar la hora del día en la que sucederá el primer ciclo de deshielo, presione la flecha arriba o flecha abajo para configurar la **hora de inicio de deshielo** y después presione el botón de **apagado (Off)**. Éste cambiará para indicar que la función está activada.

También puede ajustar el intervalo entre ciclos de enfriamiento al presionar los botones de flecha arriba o abajo del **Tiempo entre deshielo (Time between defrost)**.

Presione **Guardar (Save)** para guardar estos ajustes.

### X. d - Menú del Usuario: descarga de los datos del ciclo

Inserte una memoria USB formateada en el puerto USB. Presione **Manual - Toolbox - User**, y después presione **Descargar ciclos (Download Cycles)**. Todos los datos del ciclo en la memoria del control se descargarán a la memoria USB.

## X. Funciones del *Toolbox*

X. e - Menú del Usuario: búsqueda del historial del ciclo de enfriamiento

La función de **gestión de datos** (*Data Management*) permite recuperar la memoria de los datos del ciclo dentro de un rango de fecha determinada (inicio/final) para imprimir o descargarlo a una memoria USB. Para acceder a la función de Gestión de datos, primero presione **Manual - Toolbox - User**, y después **Data Management**. Aparecerá la pantalla correspondiente (Fig. 6).

The screenshot shows the 'TOOLBOX' menu with two input fields for dates: 'ENTER START DATE (MM/DD/YYYY)' and 'ENTER STOP DATE (MM/DD/YYYY)'. Below these is a numeric keypad with buttons for digits 1-9, 0, and a slash, along with a 'DEL' button. At the bottom are 'BACK' and 'SEARCH' buttons.

Fig. 6

Ingrese las fechas de inicio (**Start**) y paro (**Stop**) en el formato **MM/DD/YYYY** para establecer el rango de búsqueda, después presione Buscar (**Search**) (Fig. 7).

The screenshot shows the 'TOOLBOX' menu with the start date '01/17/2013' and stop date '04/23/2013' entered in the respective fields. The 'SEARCH' button is highlighted in black.

Fig. 7

Los datos seleccionados aparecerán en pantalla. Puede seleccionar uno o más elementos de la lista al presionar el (los) ciclo(s) apropiados o imprimir/exportar todos los que se muestran (Fig. 8).

The figure shows two screenshots of the 'TOOLBOX' menu. The left screenshot shows a list of cycles with their start times and dates: 13:46 Mar 19 TUNA, 18:22 Mar 19 LASAGNA, 09:37 Mar 20 ROAST, 11:14 Mar 21 CHICKEN, 08:57 Mar 24 BEANS, 15:03 Mar 24 VEGGIES, and 21:19 Mar 25 TUNA. Below the list are 'Paper' and 'Label' icons, and 'BACK' and 'EXPORT ALL' buttons. The right screenshot shows the same list, but the 'EXPORT ALL' button is replaced by 'EXPORT SELECTED'.

Fig. 8

Presione **Papel (Paper)** para imprimir un registro de todos los ciclos o sólo los seleccionados.

Presione **Etiqueta (Label)** para imprimir una etiqueta adhesiva de todos los ciclos o sólo los seleccionados.

Presione **Exportar seleccionados (Export Selected)** o **Exportar todos (Export All)** para cargar todos los ciclos mostrados o seleccionados a una memoria USB a través del puerto USB (se debe cargar la memoria).

Estos datos se pueden almacenar en un archivo csv y se puede abrir como una hoja de datos de Excel (Fig. 9).

Presione **Regresar (Back)** al terminar para salir.

X. f - Menú del Usuario, carga de recetas

Inserte una memoria USB en el puerto que contenga las recetas formateadas adecuadamente. Presione **Manual - Toolbox - User**, y después presione **Productos (Products)**. Las recetas se transferirán al menú del **Producto**.

ID Probe or Zone	User name	Product name	Start date	Start time	End date	End time	Cycle time	Min temp	Max temp	Time to 70F	Time to 40F
3	1	CHARLES	Chicken	Tue Apr 09 2013	08.59.40	Tue Apr 09 2013	12.30.14	03.30.34	35	187	97 118

Fig. 9

## IX. Glosario de iconos

	Modo de enfriamiento por <b>temperatura</b> ( <b>By Temp</b> )		<b>Sonda</b> para alimentos, numeradas 1-2-3
	Modo de enfriamiento por <b>tiempo</b> ( <b>By Time</b> )		Nombre de <b>producto</b> ( <b>Product</b> )
	La caja de herramientas ( <b>Toolbox</b> )		Ciclo de <b>deshielo</b> en progreso
	Método de enfriamiento <b>estándar</b> ( <b>Standard</b> )		Modo de enfriamiento por <b>producto</b> ( <b>By Product</b> )
	Método de enfriamiento por <b>velocidad</b> ( <b>Speed</b> )	 Paper	Imprimir <b>registro</b> ( <b>Record</b> )
	Método de enfriamiento <b>delicado</b> ( <b>Delicate</b> )	 Label	Imprimir <b>etiqueta</b> ( <b>Label</b> )
	Método de enfriamiento para <b>ahorrar energía</b> ( <b>Energy</b> )		<b>Zona horaria</b> , numerada 1-2-3
	Nombre de <b>usuario</b> ( <b>User</b> )		

## XII. Solución de problemas

Problema	Causa potencial	Solución
1. Sin visualización en el control.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) El equipo no tiene potencia.</li> <li>b) Hay problemas en el sistema</li> </ul>	<p>Revise el suministro eléctrico y el interruptor de circuito. Solicite servicio técnico.</p>
2. El lote toma demasiado tiempo para enfriar el tiempo o la temperatura objetivo del producto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) La puerta no está cerrada adecuadamente.</li> <li>b) Se cargó demasiado producto.</li> <li>c) La profundidad del producto en el inserto excede las 2" (5 cm).</li> <li>d) El inserto se ha cubierto con una tapa o envoltura plástica o aluminio y no está en contacto directo con el producto.</li> <li>e) El producto cargado es de alta densidad</li> <li>f) El serpentín del condensador está sucio.</li> <li>g) Los serpentines del evaporador tienen hielo</li> </ul>	<p>Cierre la puerta completamente. Ajuste la carga para que no exceda la capacidad del equipo. Reduzca la carga del inserto. Cubra el producto de forma correcta con papel aluminio. Otorgue un tiempo de enfriamiento adicional. El serpentín del condensador está limpio. Permita que el <i>chiller</i> se enfríe</p>
3. El modo Auto no parece funcionar una vez que se ha colocado la sonda en el producto caliente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) No hay sonda disponible.</li> <li>b) No se colocó la sonda en el producto.</li> <li>c) Se colocó la sonda en un producto con temperatura inferior a 90 °F (32 °C).</li> <li>d) La sonda está dañada o no sirve</li> </ul>	<p>Presione Hecho (<i>Done</i>) para liberar la sonda que está en uso. Coloque la sonda en el producto. Programa de forma manual el ciclo y seleccione la sonda. Reemplácela con una sonda nueva.</p>
4. El ciclo de enfriamiento inicia sin producto presente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) La puerta está abierta.</li> <li>b) Hay producto caliente en el interior, pero no se ha colocado ninguna sonda.</li> </ul>	<p>Cierre la puerta. Presione Cancelar (<i>Cancel</i>), después coloque la sonda para iniciar el ciclo.</p>
5. Congelación no deseada de productos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) No se retiró el producto enfriado previamente.</li> <li>b) El ciclo de enfriamiento <i>By Time</i> tiene un ajuste demasiado prologado.</li> <li>c) Alto contenido de agua en el alimento (ejemplo, sopa)</li> </ul>	<p>Retire el producto enfriado antes de iniciar un nuevo ciclo de enfriamiento. Reduzca el tiempo del ciclo. Utilice el método Delicado (<i>Delicate</i>).</p>
6. El producto se seca durante el enfriamiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) El alimento que se está enfriado no está tapado</li> </ul>	<p>Cubra el alimento antes de colocarlo en el <i>chiller</i>.</p>
7. La impresora no imprime.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) La impresora no tiene papel.</li> <li>b) La impresora no está colocada correctamente.</li> <li>c) El papel no corre o está atorado.</li> </ul>	<p>Reemplace el papel de la impresora. Recargue el papel con el lado térmico hacia arriba. Quite el papel o instálelo correctamente.</p>
8. Hay condensación en la superficie exterior.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) La puerta no está alineada correctamente o hay problemas con el empaque.</li> <li>b) El barredor de la puerta está desgastado o fuera de ajuste (TBC1H).</li> <li>c) La resistencia eléctrica de la puerta no funciona adecuadamente.</li> </ul>	<p>Revise que la puerta y los empaques estén bien alineados y que sellen adecuadamente. Ajuste o reemplace el barredor de la puerta. Solicite servicio técnico.</p>
9. Al comenzar un ciclo de enfriamiento, la temperatura del producto es más fría de la temperatura esperada (cocida)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Las temperaturas del producto varían dentro del lote.</li> <li>b) La sonda está colocada incorrectamente.</li> <li>c) Los productos son de masa pequeña (ejemplo, tiras de pollo).</li> <li>d) El producto se conservó a temperatura ambiente por demasiado tiempo.</li> </ul>	<p>Verifique la temperatura real del producto con ayuda de un termómetro manual. Coloque nuevamente la sonda. Utilice el enfriamiento por tiempo (<i>by time</i>). Verifique la temperatura real del producto con ayuda de un termómetro manual.</p>

## **XIII. Información sobre la garantía**

### **Garantía estándar nacional**

Traulsen le garantiza al comprador original que los nuevos equipos instalados dentro de los Estados Unidos están libres de daños de materiales y mano de obra defectuosos por tres (3) años a partir de la fecha de instalación original. Bajo los términos de esta garantía, Traulsen reparará o reemplazará, a su elección, incluyendo servicio técnico y mano de obra, todas las partes que se encuentren defectuosas y estén sujetas a esta garantía. Los términos de esta garantía comienzan tras ocurrir la última de las siguientes condiciones: la fecha de instalación, la facturación del usuario final o la fecha de facturación del distribuidor, sin que excedan los 18 meses a partir de la fecha de facturación del distribuidor (el "Periodo de garantía"). Están fuera de la garantía los componentes que se pueden quitar sin herramientas.

La parte del compresor (sólo autocontenido) tiene una garantía por dos (2) años adicionales. Durante este periodo, Traulsen proveerá el (los) compresor(es) de reemplazo si se considera(n) defectuoso(s); no obstante, todos los costos de instalación, recarga y reparación serán responsabilidad del propietario.

Esta garantía no es válida para los daños ocasionados por incendios, inundaciones, robos, accidentes, abuso, uso indebido, tránsito, actos de fuerza mayor, terrorismo, intento de reparaciones, instalación inadecuada por personas no autorizadas y no aplicará a la pérdida de alimentos.

No existen garantías orales, estatutarias o implícitas aplicables a Traulsen, incluyendo a título enunciativo, pero no limitativo, cualquier garantía implícita de comercialización o idoneidad para cualquier propósito en particular que se extienda más allá de la descripción contenida en el presente. Traulsen no tendrá ninguna obligación o responsabilidad por daños que surjan del equipo, respecto al mismo o su venta, operación o uso. Traulsen tampoco asume ni autoriza a nadie más a asumir ninguna obligación o responsabilidad en relación con el equipo o su venta, operación o uso distinto a lo establecido en el presente.

Esta garantía se encuentra en lugar de otras garantías ya sean expresas o implícitas y constituye la obligación y responsabilidad total de Traulsen. No hay garantías disponibles para modelos de control remoto.

### **Garantía comercial internacional**

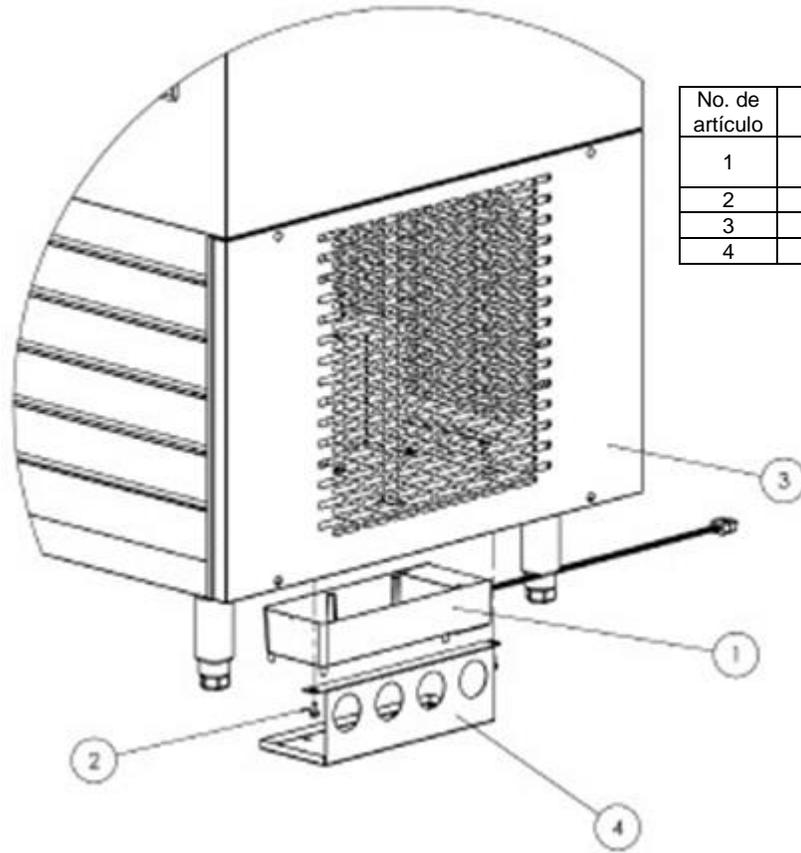
**Traulsen** garantiza al comprador original que el equipo de refrigeración fabricado y vendido por Traulsen no presenta defectos en el material y mano de obra bajo uso normal y servicio por un periodo de un (1) año a partir de la fecha de envío. Bajo esta garantía, **Traulsen** reembolsará al comprador el reemplazo de cualquier parte de dicho equipo (a excepción de los secadores y el gas del refrigerante) que se demuestren ser defectuosos. **Esta garantía no es válida para los daños ocasionados por incendios, inundaciones, robos, accidentes, abuso, uso indebido, tránsito, actos de fuerza mayor, terrorismo, intento de reparaciones, instalación inadecuada por personas no autorizadas y no aplicará a las pérdidas de alimentos.**

La garantía estándar de Traulsen no aplica para las ventas de exportación. En su lugar, por el periodo de un (1) año a partir de la fecha original de la instalación que no exceda los quince (15) meses a partir de la fecha de envío de fábrica, Traulsen, a su discreción, reemplazará libre a bordo (*FOB*) de fábrica, cualquier parte defectuosa normalmente sujeta a la garantía y no cubrirá el costo de embalaje, transporte o mano de obra, dichos costos serán completa responsabilidad del distribuidor.

No existen garantías orales, estatutarias o implícitas aplicables a Traulsen, incluyendo a título enunciativo, pero no limitativo, cualquier garantía implícita de comercialización o idoneidad para cualquier propósito en particular que se extienda más allá de la descripción contenida en el presente. Traulsen no tendrá ninguna obligación o responsabilidad por daños que surjan del equipo, respecto al mismo o su venta, operación o uso. Traulsen tampoco asume ni autoriza a nadie más a asumir ninguna obligación o responsabilidad en relación con el equipo o su venta, operación o uso distinto a lo establecido en el presente.

Esta garantía se encuentra en lugar de otras garantías, ya sean expresas o implícitas y constituye la obligación y responsabilidad total de Traulsen. No hay garantías disponibles para modelos de control remoto.

## Instrucciones de instalación del kit de condensado TBC13



No. de artículo	Descripción
1	Ensamble del evaporador de condensado eléctrico
2	Tornillo cabeza hexagonal 1/4"-20 x 1/2
3	Cubierta de la parte inferior TBC13
4	Soporte BMCE TBC13

- 1.- Instale el equipo en los soportes suministrados (patas/ruedas).
- 2.- Localice los orificios de montaje en la base del sistema en la parte derecha inferior del equipo detrás de la cubierta lateral inferior.
- 3.- Monte el soporte BMCE con los tornillos suministrados (1/4" -20 x 1/2" cabeza hexagonal) en los orificios de montaje.
- 4.- Coloque el ensamble del evaporador de condensado en el soporte BMCE con el tapón orientado hacia la parte posterior del equipo.
- 5.- Sitúe el receptáculo en la parte inferior del equipo atrás del ensamble del evaporador de condensado montado (el receptáculo se puede ver a través de los orificios en la cubierta del sistema para su ubicación).
- 6.- Inserte el tapón dentro del receptáculo y revise que está completamente colocado.
- 7.- Coloque la parte suelta del tubo de drenaje de plástico en el ensamble del evaporador de condensado.
- 8.- Verifique que las resistencias estén trabajando. Si no lo están, el tapón no está completamente colocado dentro del receptáculo o es necesario colocarlo nuevamente en la otra dirección.