



---

INSTRUCCIONES  
del enfriador por glicol



IMPORTANTE: ANTES DE MANEJAR EL EQUIPO,  
LEA LAS INSTRUCCIONES EN LA PÁGINA 5



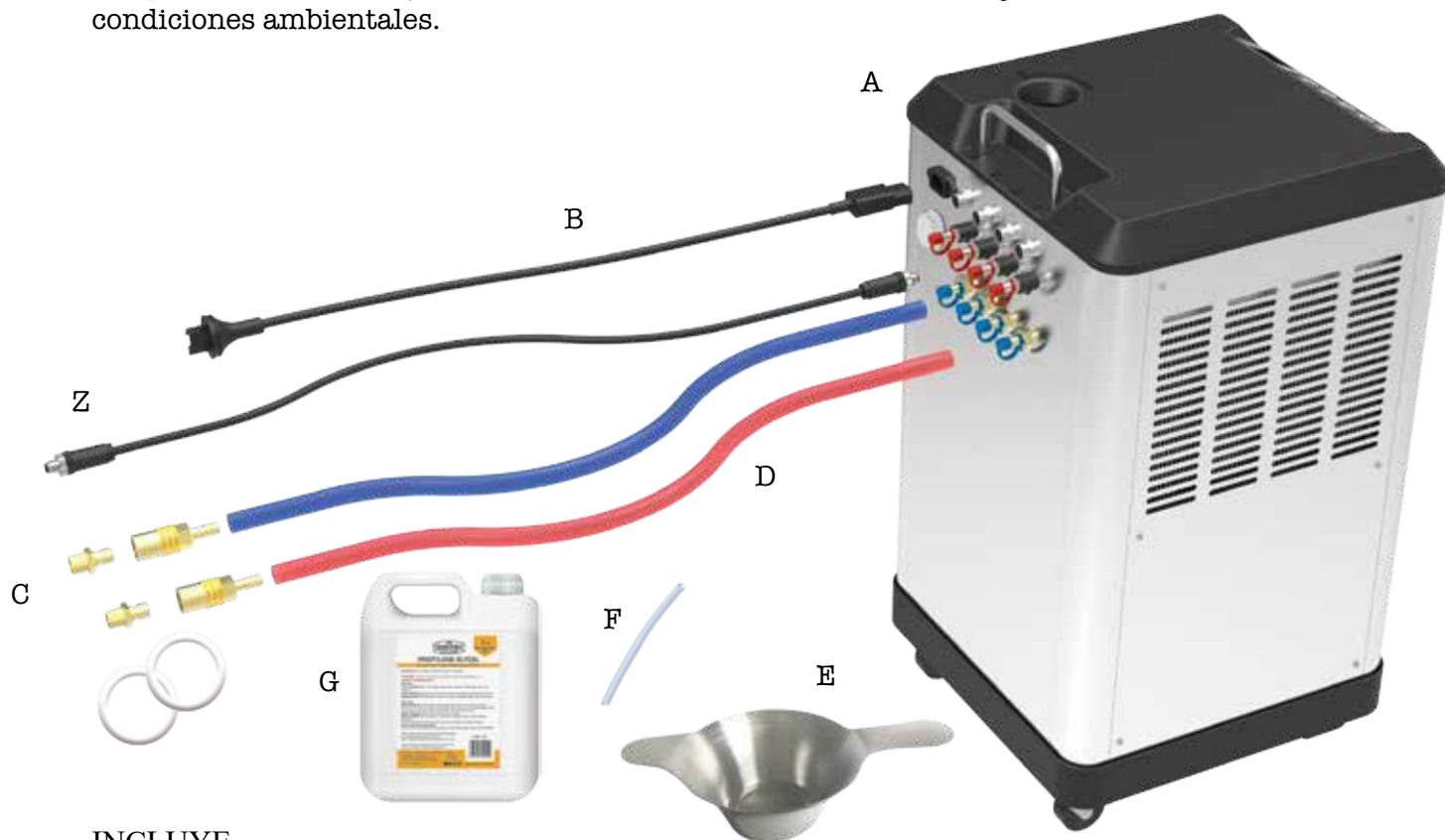
## ÍNDICE

Características principales .....	p. 1
Contenido del producto .....	p. 1
Información sobre seguridad.....	p. 2
Mantenimiento.....	p. 2
Cómo funciona .....	p.5
Cebar la bomba antes del primer uso .....	p. 5
Recargar el depósito de glicol .....	p. 6
Limpiar el filtro de aire .....	p. 7
Bombear la mezcla de glicol existente .....	p. 7
Recargar con nueva mezcla de glicol .....	p. 7
Preparar las conexiones de refrigeración .....	p. 8
Conectar el enfriador a un fermentador .....	p. 8
Manipular y utilizar el enfriador .....	p. 9
Conectar más de un fermentador .....	p. 10
Controlar la temperatura.....	p. 11
Ajustar la temperatura del fermentador .....	p. 11

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Pantalla LED táctil
- Depósito de glicol de 6 L (1,6 US gal).
- Enfriá un fermentador cónico Grainfather a una temperatura mínima de 4 - 6 °C (39 - 43 °F)\*.
- Conecta hasta cuatro fermentadores y fermenta cada uno a una temperatura diferente.
- Controlador de la temperatura del glicol.
- Conexiones eléctricas de 3 pines para fermentadores.
- El refrigerante R600a utilizado es un sustituto ecológico para otros refrigerantes que no daña la capa de ozono ni contribuye al efecto invernadero.
- Filtro de glicol para limpieza en línea de la mezcla de glicol.

\*La temperatura mínima varía según los factores externos, como la temperatura ambiente, la cantidad de fermentadores conectados y otras condiciones ambientales.



### INCLUYE

- A 1 enfriador por glicol Grainfather
- B 1 cable de toma de corriente para pared (con enchufe según el país de venta)
- C 2 acopladores y sellos
- D 2 mangueras de 2 m (6,5 pies)
- E 1 embudo para el glicol
- F 1 tubo de silicona (diámetro interior de 8 mm para cebar la bomba)
- G 3 L (0,8 US gal) de propilenglicol.

TAMBIÉN SE MUESTRA (no incluido):

- Z 1 cable de alimentación M12 (incluido con el fermentador cónico)



### PRECAUCIÓN: riesgo de incendio o explosión

No seguir esta información de seguridad puede dar lugar a un incendio.

## INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD

1. Al transportar la unidad, mantener el nivel y levantar desde la base.
2. Nunca incline la unidad a un lado o boca abajo. Si lo hace, la garantía se anulará, ya que dañará el sistema electrónico.
3. Siempre opere la unidad en una superficie plana en un entorno bien ventilado.
4. Mantenga los lados de la unidad donde se encuentran los respiraderos a una distancia de al menos 20 cm (7,8") de cualquier objeto, ya que requiere un flujo de aire ininterrumpido para funcionar.
5. Evite que cualquier líquido entre en contacto con el panel de control táctil.
6. Use propilenglicol de uso alimenticio. Consulte las especificaciones de los fabricantes de glicol para obtener más información.
7. No almacene sustancias explosivas como latas de aerosol con un propelente inflamable encima o en este aparato.
8. **ADVERTENCIA:** no utilice dispositivos mecánicos u otros medios para acelerar el proceso de descongelación que no sean recomendados por el fabricante.
9. **ADVERTENCIA:** no dañe el circuito del refrigerante.
10. Este aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con escasa experiencia y conocimientos, siempre que estén bajo supervisión o hayan recibido las indicaciones pertinentes sobre el uso del aparato de manera segura y comprendan los peligros que ello conlleva. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento del aparato no deben ser realizados por niños sin ser vigilados.
11. **PRECAUCIÓN:** riesgo de descarga eléctrica. Si el cable o el enchufe se dañan, cámbielos únicamente por un cable y un enchufe del mismo tipo.
12. **PRECAUCIÓN:** evite cualquier movimiento y manipulación del enfriador/refrigerador/congelador que pueda dañar el tubo de refrigerante o aumentar el riesgo de fugas.

## MANTENIMIENTO

1. Apague el enfriador antes de limpiarlo.
2. Limpie con frecuencia los respiraderos con un cepillo suave.
3. **NO** limpie la carcasa de acero inoxidable o plástico con un cepillo de alambre o lana de acero.
4. Use agua o líquido de lavado que no contenga álcali ni cloro.
5. **NO** rocíe agua sobre los respiraderos.
6. Verifique con frecuencia el nivel de mezcla de glicol para comprobar que no sea demasiado bajo. Para un rendimiento óptimo, se recomienda reemplazar la mezcla de glicol cada 6 meses.

### NOMBRE DEL PRODUCTO: ENFRIADOR POR GLICOL

Nominal: 300 W

220-240 V ~ 50 Hz (NZ, AU, RU, EU, SA)

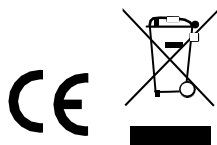
110-120 V ~ 60 Hz (EE. UU., CA)

Dimensiones (mm): 390 W x 405 D x 656 H Peso total: 28,3 Kg (63 lb)

Fabricado en China



NZ, AU, SA



UE, RU



EE. UU., CA



THE  
**GRAINFATHER**  
ALL GRAIN BREWING

Controle la temperatura de su fermentación con precisión.

Todo el tiempo.

El control de temperatura es uno de los elementos más importantes para producir una cerveza de calidad. Debe ser estable y regularse durante todo el proceso de fermentación para garantizar que la levadura no se estresa y que fermenta correctamente para obtener el perfil de sabor correcto.

Con capacidad para controlar individualmente la temperatura de hasta cuatro fermentadores cónicos Grainfather, cada uno con sus propios programas de fermentación, el enfriador de glicol Grainfather es el complemento perfecto para garantizar resultados superiores en su cervecería.

## CÓMO FUNCIONA

Este producto enfría un fermentador cónico Grainfather a una temperatura mínima óptima de 4 - 6 °C (39 - 43 °F)\*. El glicol frío se puede usar para mantener la cerveza en un fermentador a la temperatura deseada.

El enfriador por glicol incluye una bomba con 4 conexiones para posibilitar la conexión y el control de la temperatura de hasta cuatro fermentadores cónicos Grainfather de 30 litros (8 US gal).

### CEBAR LA BOMBA ANTES DEL PRIMER USO

#### IMPORTANTE

Asegúrese de que el enfriador haya estado en posición vertical durante 24 horas antes de encenderlo. Antes de usar el enfriador por glicol, debe cebar la bomba siguiendo atentamente las instrucciones a continuación.

#### IMPORTANTE

### ANTES DEL PRIMER USO, CEBE LA BOMBA DE SU ENFRIADOR POR GLICOL SEGÚN LAS INSTRUCCIONES DE ABAJO.

Asegúrese de que el enfriador por glicol haya estado en posición vertical durante 24 horas antes de usarlo.

1. Comience con el enfriador por glicol apagado y asegúrese de que la tapa del filtro de glicol esté debidamente enroscada.
2. Abra la tapa en la parte superior del enfriador por glicol. Con el embudo para glicol Grainfather incluido con filtro de malla, vierta 4 litros (1,06 US gal) de agua en el depósito. Cierre la tapa y deje que el enfriador repose durante un mínimo de 5 minutos.
3. Conecte la manguera de silicona incluida a la conexión de salida de la mezcla de glicol (color plateado con tapa azul) debajo del número 4. Abra la tapa e inserte el extremo libre de la manguera en la abertura del depósito de glicol (que se muestra en la imagen).



4. Prepare 2 L (0,53 US gal) de propilenglicol en una jarra.
5. Encienda su enfriador enchufando el cable de alimentación y pulsando el botón de encendido. Al encenderse, el enfriador emitirá un pitido y parpadeará una luz de advertencia con exclamación, que advierte de bajo nivel de glicol.

6. Debe cancelar la advertencia de nivel bajo de glicol para cebar la bomba. Mantenga pulsado el botón “▲” durante 5 segundos para entrar en el modo de cancelación de la bomba. El botón CONFIGURAR parpadeará para indicar que el enfriador está en modo de cancelación de la bomba. Esta acción suprime la advertencia de bajo nivel de glicol y permite que la bomba funcione sin señal de enfriamiento de un fermentador cónico Grainfather.
7. Pulse el botón número 4 para iniciar la bomba. Esta acción hará que el botón comience a parpadear. De lo contrario, verifique que el enfriador esté en modo de cancelación de la bomba (paso 5). Después de 2 minutos, pulse de nuevo el botón número 4 para detener la bomba. Vierta los 2 L de propilenglicol preparados previamente en el depósito (con el embudo con filtro de malla). Un minuto después de que la bomba se detenga, pulse de nuevo el botón número 4 para iniciarla. Comenzará a ver burbujas y líquido en la manguera que fluyen desde la conexión de salida hasta la abertura del depósito de glicol.
8. Repita el ciclo de encendido de la bomba durante 2 minutos y apáguela durante 1 minuto hasta que solo fluya líquido (sin burbujas visibles) en la manguera. Luego, pulse el botón número 4 para detener la bomba y cerrar el puerto.
9. Apague su enfriador, desconecte la manguera de silicona y cierre la tapa.

Su enfriador de glicol ya está listo para su uso. ¡Disfrute de su nuevo enfriador por glicol Grainfather!

## RECARGAR EL DEPÓSITO DE GLICOL

**NOTA: si es la primera vez que añade glicol a su enfriador por glicol, consulte la subsección Cebar la bomba antes del primer uso (página 5).**

El nivel de glicol bajará una vez que su enfriador de glicol comience a bombear glicol a su fermentador (cuando se encienda el botón del número correspondiente). Recomendamos recargar el depósito hasta que esté LLENO para mantener un rendimiento de enfriamiento óptimo. El nivel LLENO es ligeramente superior a 6 L (1,5 US gal) y se indica cuando el nivel de líquido es lo bastante alto como para que el glicol sumerja la barra transversal (la pieza de metal plana por la que el indicador flotante se desliza).

**NOTA: siga las instrucciones de recarga exactamente como se indica a continuación.**

La mezcla de glicol utilizada para recargar debe consistir siempre en las siguientes proporciones:

- 33 % propilenglicol
- 67 % agua

Es decir, 1 parte de glicol, 2 partes de agua.

1. Apague el enfriador por glicol.
2. Prepare la cantidad necesaria de mezcla de glicol en una jarra limpia según las proporciones anteriores.  
\* Combine siempre el glicol y el agua en una jarra antes de añadirlos al depósito.
3. Abra la tapa en la parte superior del enfriador por glicol. Con el embudo para glicol Grainfather incluido con filtro de malla, vierta lentamente la mezcla de glicol en el depósito. Verter demasiado rápido puede hacer que queden atrapadas burbujas de aire.
4. Vuelva a colocar y ajuste la tapa.
5. Espere un mínimo de 5 minutos antes de volver a encender la unidad. Esto permite que escape cualquier burbuja de aire que pueda haber quedado atrapada en la mezcla. Las burbujas de aire atrapadas pueden impedir que la bomba funcione correctamente.

\* Recomendamos preparar en una jarra una mezcla más que suficiente y almacenar la mezcla restante de glicol no utilizada en una botella para recargar la próxima vez. A título orientativo, los volúmenes aproximados requeridos para recargar el depósito hasta que esté LLENO son los siguientes:

- 1,2 L (40 US fl oz) de mezcla, que consista en 400 ml (13,5 US fl oz) de glicol y 800 ml (27 US fl oz) de agua si acaba de cebar la bomba y ha conectado un fermentador.
- 600 ml (20 US fl oz) de mezcla, que consista en 200 ml (6,7 US fl oz) glicol y 400 ml (13,5 US fl oz) de agua si su depósito estaba LLENO y había conectado un fermentador adicional.



## IMPORTANTE

Si los contaminantes entran en el depósito de glicol, pueden causar obstrucciones. Para evitar que entren contaminantes en el depósito de glicol, siga SIEMPRE estos pasos:

- ï Use un recipiente limpio libre de cualquier cuerpo extraño al preparar la mezcla.
- ï Use el embudo para glicol Grainfather incluido para transferir la mezcla al enfriador de glicol.
- ï Vuelva a colocar la tapa inmediatamente después de añadir la mezcla en el depósito.

NOTA: el enfriador por glicol Grainfather cuenta con un filtro en línea que protege los solenoides de cuerpos extraños. Cada vez que reemplace el glicol, debe limpiarse de acuerdo con las instrucciones a continuación. Para un rendimiento óptimo, reemplace la mezcla de glicol cada 6 meses.

NOTA: siga las instrucciones a continuación para reemplazar la mezcla de glicol existente por una nueva mezcla de glicol.

### LIMPIAR EL FILTRO DE AIRE:

Para un rendimiento óptimo de su enfriador por glicol, se recomienda limpiar el filtro de aire cada 6 meses. Si el enfriador por glicol se utiliza en un ambiente polvoriento, la limpieza deberá realizarse con más frecuencia.

1. Retire el panel lateral derecho (respiraderos en la base) quitando los tornillos y retire el panel, tirando primero de la zona central.
2. Retire el filtro de aire negro del interior del panel.
3. Use una aspiradora para eliminar cualquier residuo de polvo en el filtro de aire.
4. Vuelva a colocar el filtro de aire.
5. Vuelva a colocar el panel encajando la parte inferior del panel en la ranura de la base y doblando con cuidado el panel para encajar la parte superior del panel en la ranura de la parte superior.
6. Vuelva a colocar los tornillos.

### REEMPLAZAR LA MEZCLA DE GLICOL EXISTENTE POR LA NUEVA MEZCLA DE GLICOL

1. Conecte una manguera a la conexión de salida de glicol de cualquier canal.
2. Coloque el extremo libre de la manguera en un cubo o una pila para que la mezcla de glicol salga.
3. Encienda el enfriador por glicol. Luego, asegúrese de que todos los botones numéricos estén en posición OFF (apagado).
4. Entre en el modo de cancelación de la bomba pulsando y manteniendo pulsado el botón “▲” durante 5 segundos. El botón CONFIGURAR parpadeará para indicar que el enfriador está en modo de cancelación de la bomba. Esta acción desactiva la advertencia de bajo nivel de glicol y permite que la bomba funcione sin señal de enfriamiento de un fermentador cónico Grainfather.
5. Para comenzar a eliminar la mezcla de glicol existente del depósito de glicol, pulse el botón con número en el enfriador por glicol que corresponde a la salida donde ha conectado la manguera. Cuando el glicol deje de fluir, pulse el botón con número para detener la bomba.
6. Apague el enfriador.
7. Deseche la mezcla de glicol que ha eliminado del enfriador.
8. Antes de reemplazar el glicol en el depósito, deberá limpiar el filtro de glicol. Retire la tapa blanca del filtro de glicol situado en la parte posterior del enfriador. Retire el filtro del interior de la carcasa y enjuague con agua limpia asegurándose de que esté libre de cualquier cuerpo extraño. Vuelva a colocar el filtro en la carcasa y la tapa firmemente.
9. Ahora debe recargar el depósito de glicol con 6 L (1,6 US gal) de mezcla de glicol, que consiste en 2 L (0,5 US gal) glicol y 4 L (1 US gal) de agua. Recargue de acuerdo con la subsección **Recargar el depósito de glicol** (página 6).

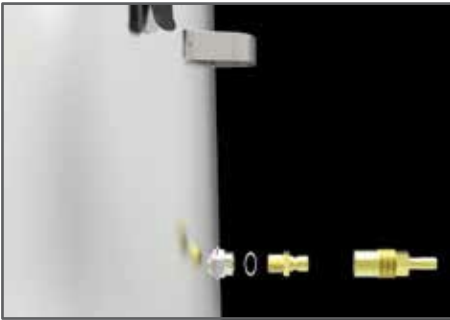
NOTA: el funcionamiento de la bomba en seco durante un período prolongado causa daños a la bomba. NO deje el enfriador desatendido cuando esté en modo de cancelación de la bomba.

## PREPARAR LAS CONEXIONES DE ENFRIAMIENTO

Se incluye un kit de conexión de enfriamiento con su enfriador por glicol (consulte la página 1), que consiste en acopladores de latón, sellos y mangueras. En primer lugar, conecte los acopladores al fermentador:

1. Coloque un sello blanco (incluido) dentro del orificio roscado en el lado del fermentador cónico.
2. Luego tome la sección roscada del acoplador y atornillela en el mismo lado del fermentador donde colocó el sello. Asegúrese de que esté bien atornillado. Use una llave inglesa si es necesario, pero no apriete demasiado.
3. Conecte el otro extremo del acoplador a la sección que acaba de usar empujando el manguito con resorte hacia atrás y deslizándolo por encima.
4. Repita estos pasos en el otro lado del fermentador.

Es posible cortar las mangueras más cortas si es necesario. Esto también aumentará la eficiencia máxima de enfriamiento. Coloque el enfriador y el fermentador en su lugar final, mida y corte las mangueras según corresponda.



## CONECTAR EL ENFRIADOR A UN FERMENTADOR

En el panel posterior del enfriador por glicol están las conexiones para las mangueras. Puede conectar hasta cuatro fermentadores al enfriador. Las conexiones de salida del enfriador son de color plateado y las conexiones de retorno son doradas.

Los botones en la parte frontal del enfriador con las etiquetas 1, 2, 3 y 4 coinciden con las conexiones en la parte posterior con las etiquetas correspondientes.



1. Asegúrese de que la unidad esté apagada.
2. En el panel posterior del enfriador, localice las conexiones de salida de la mezcla de glicol. Estas son de color plateado y tienen tapas azules. Conecte la manguera azul al primer conector plateado con la etiqueta número 1. Esta manguera se conecta al acoplador en el fermentador que se encuentra en la posición más baja.

3. La conexión de entrada del glicol es donde el glicol vuelve al enfriador para que se enfríe de nuevo. Estos son de color dorado y tienen tapas rojas. Conecte la manguera roja a la conexión de entrada de retorno de glicol con la etiqueta número 1. Esta manguera se conecta al acoplador en el fermentador que se encuentra en la posición más alta.

**NOTA:** asegúrese de que su conexión de salida de glicol (manguera azul) esté conectada al acoplador en la posición más baja y que la conexión de entrada de glicol (manguera roja) esté conectada al acoplador en la posición más alta. El glicol se debe bombear en el manguito de enfriamiento desde la parte inferior para maximizar la eficiencia de enfriamiento.



#### MANIPULAR Y UTILIZAR EL ENFRIADOR

1. Enchufe el cable de alimentación en la parte posterior del enfriador por glicol y el otro extremo en una toma de pared.
2. Conecte el cable de alimentación M12 de su fermentador cónico Grainfather a la conexión con el número 1.
3. Encienda el enfriador pulsando el botón de encendido en el panel frontal; el botón se iluminará en rojo.
4. El fermentador ahora obtendrá energía del enfriador por glicol y se encenderá.

**NOTA:** usar el enfriador con su fermentador cónico elimina la necesidad de una fuente de alimentación de fermentador independiente, pues el enfriador proporciona energía a todos los fermentadores a través de sus respectivos cables de alimentación M12.



## CONECTAR MÁS DE UN FERMENTADOR

El enfriador por glicol permite que se conecten a la vez hasta cuatro fermentadores cónicos Grainfather de 30 L (8 US gal). Al conectar más de un fermentador, repita los pasos para la conexión (consulte la página 8) para cada fermentador adicional que deba conectarse haciendo coincidir el resto de las conexiones con las etiquetas de 2-4. A continuación, realice lo siguiente:

1. Recargue el depósito de glicol de acuerdo con la subsección **Recargar el depósito de glicol** hasta que esté LLENO. Para cada fermentador adicional (que aún no contenga glicol en su manguito de enfriamiento) conectado, necesitará unos 600 ml (20 US fl oz) de mezcla de glicol adicional.
2. Compruebe que cada fermentador esté enchufado en las conexiones correspondientes. Asegúrese de que cada fermentador esté conectado a los números correctos del enfriador por glicol. Resulta útil etiquetar el fermentador y las mangueras con el número correspondiente en el enfriador para evitar confusiones.

**NOTA:** para evitar daños en los componentes internos del enfriador, si el nivel de glicol es demasiado bajo, la bomba y el compresor se apagarán automáticamente. El enfriador emitirá un pitido y parpadeará una luz de advertencia con exclamación, que advierte de bajo nivel de glicol. Cuando esto suceda, vuelva a llenar el depósito de glicol hasta que esté LLENO (consulte la página 6). Esta acción reiniciará la bomba.



## CONTROLAR LA TEMPERATURA

NOTA: lea esto detenidamente antes de usar.

Hemos configurado la unidad a los ajustes óptimos para proporcionar la mejor eficiencia de enfriamiento desde el enfriador hasta un fermentador para CUALQUIER temperatura de fermentación requerida. Recomendamos encarecidamente no cambiar estos ajustes, ya que esto puede dar lugar a un rendimiento de enfriamiento deficiente y, en casos extremos, la mezcla de glicol puede incluso congelarse, lo que puede causar daños a la unidad de enfriamiento.

Si es necesario reiniciar su controlador, consulte a continuación el método y la configuración de fábrica para completar

esta acción. TEMPERATURA PROGRAMADA = -4,5 °C (23,9 °F)

HISTÉRESIS = 3,0 °C (5,4 °F)

1. Pulse CONFIGURAR y use los botones "▲" y "▼" para seleccionar la temperatura deseada. Pulse CONFIGURAR otra vez para confirmar.
2. Mantenga pulsado el botón "▼" para entrar en el modo de configuración de histéresis. Seleccione la histéresis deseada con los botones "▲" y "▼". Pulse CONFIGURAR para confirmar.

NOTA: la temperatura programada es la temperatura de desconexión del compresor y la histéresis es la diferencia entre las temperaturas de encendido y apagado del compresor. Para evitar cambiar la configuración por accidente, si lo desea, puede bloquear el controlador. Para bloquear o desbloquear, mantenga pulsado el botón de encendido durante 6 segundos.

CONSEJO: para cambiar entre grados Celsius y grados Fahrenheit, mantenga pulsado el botón CONFIGURAR durante 6 segundos.



### AJUSTAR LA TEMPERATURA DEL FERMENTADOR

1. Establezca la temperatura de fermentación deseada en el controlador del fermentador cónico Grainfather.
2. Pulse el botón con número del enfriador por glicol que corresponde a las conexiones que se utilizarán.



3. El fermentador ahora indicará al enfriador por glicol si necesita glicol adicional.

NOTA: al pulsar un botón con número, se iluminará en azul. Si también recibe una señal de enfriamiento del fermentador conectado, la luz parpadeará.





Reordenar:  
10233

[www.grainfather.com](http://www.grainfather.com)

