

HAILEA®

Desde 1989

ENFRIADOR HAILEA HC2200

con función de frío y calor

REFRIGERADOR HAILEA HC2200

com função de frio e calor

MANUAL DE INSTRUCCIONES

MANUAL DE INSTRUÇÕES



CE



ENFRIADOR HAILEA HC2200

con función de frío y calor

ESPAÑOL

SUGERENCIAS PARA UN USO SEGURO	4
CARACTERÍSTICAS	4
INTRODUCCIÓN DE PRODUCTOS.....	5
DATOS TECNOLÓGICOS.....	5
CURVA DE RENDIMIENTO	5
INSTALACIÓN.....	6
OPERACIÓN	7
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	9
PASOS PARA LA LIMPIEZA DEL FILTRO	10
GUÍA PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS SIMPLES.....	10
LISTA DE PIEZAS	11
DIAGRAMA DEL CIRCUITO.....	12
CLÁUSULAS DE GARANTÍA.....	12

PORTUGUÊS

SUGESTÕES PARA UMA UTILIZAÇÃO SEGURA	14
CARACTERÍSTICAS	14
INTRODUÇÃO AOS PRODUTOS.....	15
DATOS TECNOLÓGICOS.....	15
CURVA DE RENDIMENTO	15
INSTALAÇÃO	16
OPERAÇÃO	17
MANUTENÇÃO E LIMPEZA	19
PASSOS PARA A LIMPEZA DO FILTRO	20
GUIA PARA A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS SIMPLES.....	20
LISTA DE PEÇAS	21
DIAGRAMA DO CIRCUITO.....	22
CLÁUSULAS DE GARANTIA.....	22

ENFRIADOR HAILEA HC2200

con función de frío y calor

Gracias por adquirir el enfriador Hailea HC2200 con funciones de refrigeración y calefacción. Este equipo representa un avance significativo en la ingeniería de climatización para acuarios, ofreciendo tecnología de vanguardia a un precio muy competitivo. Las temperaturas en acuarios de entre 100L y 6000L pueden mantenerse de forma rápida y económica. Gracias a su intercambiador de calor fabricado en titanio puro de alta calidad, este enfriador es apto tanto para acuarios de agua dulce como salada. El diseño “súper silencioso” reduce significativamente los niveles de ruido, siendo más silencioso que cualquier refrigerador doméstico o similar, mientras que el controlador de temperatura digital garantiza que se mantenga la temperatura seleccionada.

Para un uso correcto y la comprensión total de este equipo, se recomienda leer y entender este manual de instrucciones en su totalidad. No hacerlo puede resultar en la pérdida de peces o daños a la unidad.

SUGERENCIAS PARA UN USO SEGURO

En este manual y en el propio producto se utilizan varios símbolos destinados a una operación adecuada y segura para evitar lesiones personales o daños al enfriador. El significado de estos símbolos se explica a continuación. Por favor, asegúrese de comprenderlos antes de leer el manual.

LEYENDAS (TÉRMINOS Y SÍMBOLOS)

Los niveles de gravedad de los peligros se indicarán mediante términos o imágenes. El símbolo de la izquierda es un énfasis general, pero los detalles específicos de la acción a realizar se mostrarán mediante una imagen o explicación cercana al símbolo.



Advertencia: Este símbolo le advierte sobre un elemento que debe tenerse en cuenta (incluyendo peligro y advertencia).



Attention

Precaución: Este término indica la posibilidad de que continuar trabajando ignorando esta advertencia, o trabajar incorrectamente sin una comprensión completa, pueda causar lesiones personales o daños al equipo.



Obligatorio: Este símbolo advierte sobre una acción que debe realizarse (es obligatoria) para evitar peligros.



Prohibido: Este símbolo advierte sobre una acción que no debe realizarse (está prohibida) para evitar peligros.

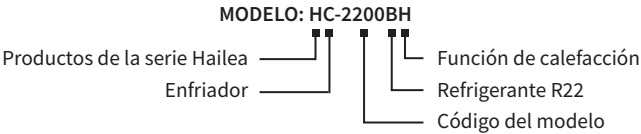
CARACTERÍSTICAS

1. UNA UNIDAD, DOS SISTEMAS DIFERENTES: Tanto enfriamiento como calefacción con alta eficiencia.
2. COMPRESOR: Adopta un compresor rotativo supersilencioso y de bajo consumo de Mitsubishi/ Panasonic/Hitachi (Japón), logrando el mejor efecto con el menor consumo de energía.
3. CAPACIDAD DE REFRIGERACIÓN: Gran capacidad de refrigeración; el agua del acuario puede enfriarse a cualquier temperatura por encima de los 3°C en un corto periodo de tiempo.
4. SISTEMA DE CONTROL: Sistema de control digital microcomputarizado totalmente automático para la comodidad del usuario.
5. SISTEMA DE MEMORIA DE TEMPERATURA: Sistema de memoria que permite que la unidad vuelva a enfriar o calentar continuamente cuando se restablece la energía, para proteger a los peces del acuario.
6. DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN: El sistema de protección del compresor está diseñado para cortar el circuito automáticamente para evitar que el compresor se queme por sobrecalentamiento debido a una sobrecarga.
7. SISTEMA DE DESCONGELACIÓN AUTOMÁTICO: Mientras calienta, el intercambiador de calor interno no se congela, logrando una alta eficiencia.

ENFRIADOR HAILEA HC2200

con función de frío y calor

INTRODUCCIÓN DE PRODUCTOS

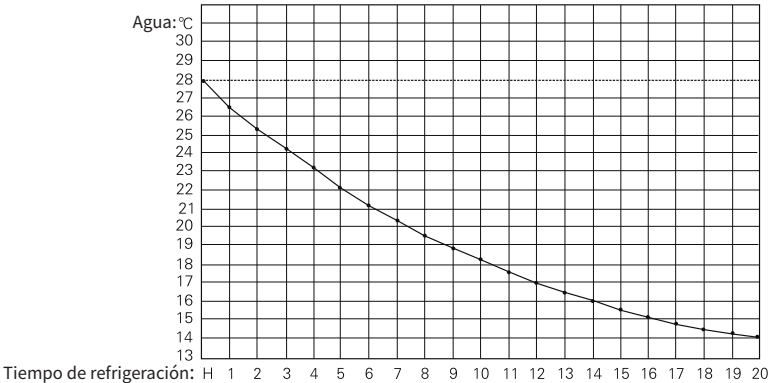


DATOS TECNOLÓGICOS

Modelo	HC-2200BH	1. La tasa de flujo se decide de acuerdo con el chorro máximo de la bomba (bomba sumergible u otro filtro de potencia externo) y el equipo de circulación. 2. La prueba de rendimiento de refrigeración se indica cuando la temperatura ambiente es de 30°C, la temperatura del agua antes de la refrigeración es de 28°C, la temperatura establecida es de 16°C y la capacidad del acuario es de 2000L. Cuando se reduce la capacidad del acuario, la temperatura del agua bajará a cualquier grado por encima de 3°C en un corto período de tiempo. 3. La eficiencia de refrigeración/calefacción también se determina según la ubicación de la instalación, la fuente de calor, la iluminación, la bomba, el filtro y otras piezas de conexión. Se deben utilizar bombas especiales y otros accesorios que se venden con los enfriadores de la serie Hailea. No utilice otras alternativas para evitar afectar el rendimiento de la unidad. 4. Cuando no hay suficiente intercambio de aire en la habitación, la eficiencia de refrigeración se reduce si la temperatura circundante aumenta debido al calor de la unidad.
Voltaje nominal	220-240V	
Frecuencia nominal	50Hz	
Corriente de trabajo	7A	
Potencia	2HP	
Agua refrigerada	2000L	
Tiempo de refrigeración	20h	
Temp. agua antes/ después de refrigeración	28°C / 16°C	
Temp. agua antes/ después de calentamiento	5°C / 20°C	
Refrigerante	R22	
Peso del refrigerante	880g	
Tasa de flujo	3000-6000 L/h	
Peso	47 Kg	
Tamaño	634x468x590mm	

CURVA DE RENDIMIENTO

MODELO: HC-2200BH TEMPERATURA AMBIENTE: 30°C CAPACIDAD DEL ACUARIO: 2000L



ENFRIADOR HAILEA HC2200

con función de frío y calor

La prueba de rendimiento de refrigeración se indica cuando la temperatura ambiente es de 30°C, la temperatura del agua antes de la refrigeración es de 28°C y la capacidad del acuario es de 2000L. Cuando la capacidad del acuario se reduce, la temperatura del agua bajará a cualquier grado por encima de los 3°C en un corto período de tiempo.

INSTALACIÓN

Cuando se desembale la caja del enfriador (calefacción y refrigeración), verifique que sea el modelo correcto y que no se hayan producido daños durante el transporte. También debe comprobar que el número de piezas de repuesto y accesorios sea el mismo que el especificado en el manual de instrucciones. Si encuentra alguna discrepancia o diferencia, consulte a nuestro distribuidor en su zona.

1. POR FAVOR, VERIFIQUE EL CONTENIDO DEL PAQUETE:

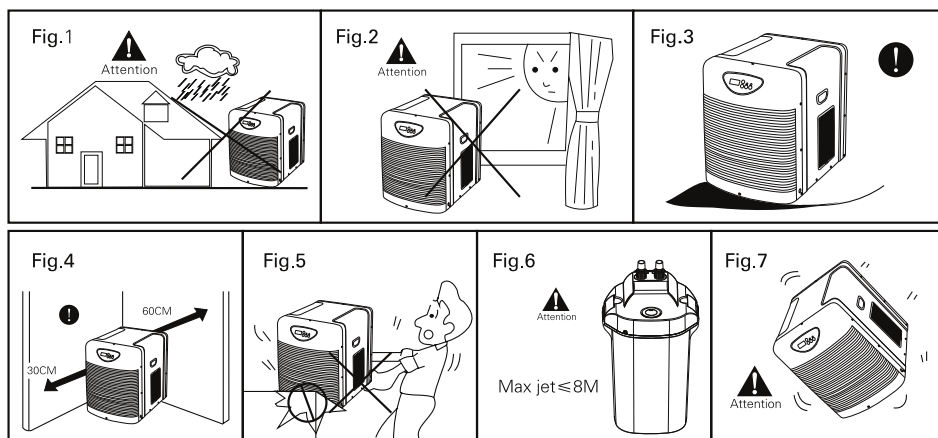
- Enfriador Hailea serie HC (enfriamiento y calefacción) 1 set.
- Manual de instrucciones 1 pieza.

OPCIONAL:

- Adaptador de entrada y salida de agua 2 piezas. Collar de bloqueo 2 piezas.
- Manguera de salida de agua (para calefacción) 1 pieza.

2. SELECCIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN:

1. No instale la unidad al aire libre. (Fig. 1)
2. Coloque la unidad en un lugar ventilado, lejos de productos inflamables, altas temperaturas, luz solar directa, humedad o polvo. (Fig. 2)
3. Coloque la unidad sobre una superficie horizontal y estable. (Fig. 3)
4. Instale al menos a 30-60 cm de distancia de las paredes u otros objetos para la ventilación. (Fig. 4)
5. No cubra la unidad. Mientras esté funcionando, evite sacudirla o golpearla directamente. (Fig. 5)
6. El flujo de agua de circulación para la unidad se indica en la tabla de datos tecnológicos. Esta unidad no tiene bomba de agua, por lo que necesita una bomba con filtro externo disponible. La altura de bombeo (carga) no debe superar los 8 m como máximo. Si se utiliza otro equipo fuera de las especificaciones, puede causar fugas de agua en el tanque u otras fallas. (Fig. 6)
7. No coloque la unidad boca abajo, ya que causará daños. Si se coloca de lado para drenar el agua u otra razón por un corto periodo de tiempo, póngala derecha y espere 20 minutos antes de encenderla. (Fig. 7)



ENFRIADOR HAILEA HC2200

con función de frío y calor

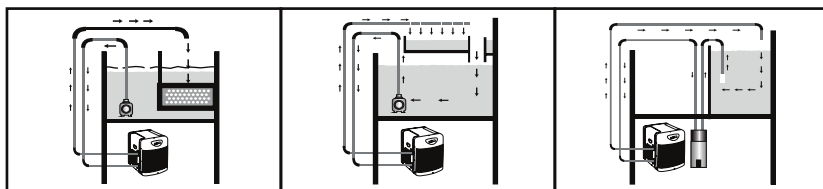
3. SUGERENCIAS PARA LA INSTALACIÓN:

1. El trabajo eléctrico debe ser realizado por un electricista cualificado.
2. Proporcione una toma de corriente independiente para ser utilizada únicamente por la unidad.
3. Asegúrese de que la fuente de alimentación coincida con los requisitos de potencia especificados en la placa de identificación del producto.
4. La fuente de alimentación debe estar equipada con un interruptor diferencial (disyuntor de fuga a tierra).
5. Desconecte la alimentación durante la instalación.

4. MÉTODOS DE INSTALACIÓN:

Nota: El enfriador (tanto de refrigeración como calefacción) debe operarse con sistemas de circulación y filtración. Para un rendimiento óptimo, la unidad debe instalarse en un lugar con corrientes de aire y lejos de la luz solar directa. También puede instalarse debajo de un mueble de acuario de estilo abierto. Como sabe, debe instalarse a una distancia mínima de al menos 60 cm de cada lado del mueble, para permitir que el aire fresco fluya hacia el área de entrada. Para la circulación de aire fresco, se sugiere instalar su unidad fuera del mueble del acuario.

Si la unidad se coloca debajo de un acuario equipado con un sistema de filtración, se debe proporcionar una manguera para conectar la bomba de agua y el conector de entrada de la unidad para asegurar que el agua de entrada sea pura. Para agua salada, debe filtrarse antes de entrar en la unidad, o el evaporador se ensuciará y esto afectará la refrigeración / calefacción.



5. ANTES DE COMENZAR LA OPERACIÓN DEL ENFRIADOR (TANTO REFRIGERACIÓN COMO CALEFACCIÓN), POR FAVOR VERIFIQUE LOS SIGUIENTES PUNTOS:

1. Verifique si el nivel de agua dentro del acuario es apropiado y si el sensor de temperatura del agua y la válvula en las tuberías están en las posiciones correctas.
2. Asegúrese de que no haya fugas de agua en los adaptadores de manguera.
3. Inserte el enchufe de alimentación con contacto total en la toma de corriente para que el enchufe no se mueva (baile).
4. Asegúrese de que no haya nada malo con el sistema de circulación y filtración de agua, especialmente el tubo de circulación, que no debe estar obstruido.

OPERACIÓN

Durante la fabricación, el modo de trabajo predeterminado es “enfriamiento” (cooling), el margen de error de la temperatura es de 2°C, la temperatura del agua establecida es de 28°C, la temperatura para iniciar el descongelamiento es de -3°C y la temperatura para detener el descongelamiento es de +5°C.

NOTA: Al configurar la temperatura de descongelamiento, la “temperatura para iniciar el descongelamiento” debe ser al menos 3°C menor que la “temperatura para detener el descongelamiento”. (Todas las demás funciones se detienen durante el descongelamiento).

■ PANEL DE CONTROL Y MANDO

Hay cuatro teclas en el panel de control y mando para la elección de funciones, indicación de la temperatura del agua, indicación de la temperatura configurada y ajuste de la temperatura configurada.

1. Después de presionar la tecla “COLD” por un corto periodo de tiempo, el indicador de refrigeración

ENFRIADOR HAILEA HC2200

con función de frío y calor

parpadeará para indicar la temperatura configurada anteriormente. Después de presionar "COLD" nuevamente o simplemente esperar 8 segundos, se indicará nuevamente la temperatura del agua del acuario.

2. Después de presionar la tecla "HEAT" por un corto periodo de tiempo, el indicador de calefacción parpadeará para indicar la temperatura configurada anteriormente. Después de presionar "HEAT" nuevamente o simplemente esperar 8 segundos, se indicará nuevamente la temperatura del agua del acuario.

■ AJUSTE DE LA CONFIGURACIÓN DE TEMPERATURA

1. Configuración de la temperatura de refrigeración: Presione la tecla "COLD" durante 3 segundos hasta que los dígitos en la pantalla y el indicador de refrigeración parpadeen al mismo tiempo; la pantalla parpadea para indicar que la función de temperatura configurada anteriormente está habilitada. Presione la tecla "△" para aumentar la temperatura y "▽" para disminuirla. El rango de configuración es de 3°C a 46°C. Al finalizar el ajuste, presione "COLD" nuevamente o espere 8 segundos y la temperatura del agua aparecerá en pantalla.
2. Configuración de la temperatura de calefacción: Presione la tecla "HEAT" durante 3 segundos hasta que los dígitos y el indicador de calefacción parpadeen. En la pantalla aparecerá "E_{PS}" y parpadeará; presione "HEAT" para indicar la temperatura anterior y activar la función de ajuste. Presione "△" para aumentar y "▽" para disminuir. El rango es de 3°C a 46°C. Al terminar, presione "HEAT" o espere 8 segundos. acuario.

■ CONFIGURACIÓN DE LAS FUNCIONES DE PROGRAMACIÓN

Presione la tecla "HEAT" durante 3 segundos hasta que aparezcan las letras digitales y parpadeen en la pantalla para indicar que la función de programación está habilitada, presione "△" o "▽" para configurar:

1. Temperatura del agua (aparecerá "E_{PS}").
2. Temperatura para descongelamiento (aparecerá "P_{SE}").
3. Temperatura para detener el descongelamiento (aparecerá "dF_E").

Confirme la función de programación presionando la tecla "HEAT" nuevamente; el valor configurado anteriormente aparecerá en la pantalla. Presione "△" o "▽" para elegir el valor requerido, luego presione "HEAT" nuevamente o simplemente espere 8 segundos; el valor se registrará y la temperatura del agua aparecerá en la pantalla.

■ AJUSTE DE TEMPERATURA PARA INICIAR DESCONGELACIÓN (d_{SE})

Seleccione la función de inicio de descongelación (d_{SE}) mediante la configuración de funciones de programación, luego presione la tecla "HEAT". La función de ajuste de descongelación se activará y mostrará la temperatura predeterminada de inicio (-3°C). Presione la tecla "△" o "▽" para elegir la temperatura de inicio de descongelación (rango de selección: -15°C a +3°C).

■ AJUSTE DE TEMPERATURA PARA DETENER DESCONGELACIÓN (dF_E)

Seleccione la función de parada de descongelación (dF_E) mediante la configuración de funciones de programación, luego presione la tecla "HEAT". La función de ajuste de parada se activará y mostrará la temperatura predeterminada de finalización (+5°C). Presione la tecla "△" o "▽" para elegir la temperatura de parada de descongelación (rango de selección: -12°C a +15°C).

■ CONFIGURACIÓN DEL MARGEN DE ERROR (C 2/H2)

Presione la tecla "▽" durante 3 segundos hasta que los dígitos parpadeen y se muestre (C 2/H2), luego presione "△" o "▽" para cambiar el valor; el valor del margen de error se puede establecer entre 1°C y 3°C.

■ AJUSTE DE ERROR DE TEMPERATURA (□□)

El ajuste común es "□□". Cuando la temperatura del agua del acuario es diferente del valor que aparece en la pantalla del enfriador, puede ajustar el error de la siguiente manera: Presione las teclas "△" y "▽" al mismo tiempo durante 6 segundos hasta que la pantalla parpadee, luego presione las teclas por separado para el ajuste de error, con un rango de -1.5°C a +1.5°C. (No use esta función con frecuencia si no es necesario).

■ RESPUESTA DEL DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN DE LA UNIDAD

La unidad cuenta con un dispositivo de protección. El compresor de refrigeración necesita tres minutos para arrancar después de un reinicio, y por primera vez, necesita aproximadamente un minuto.

ENFRIADOR HAILEA HC2200

con función de frío y calor

■ ENCENDIDO Y APAGADO AUTOMÁTICO DEL COMPRESOR

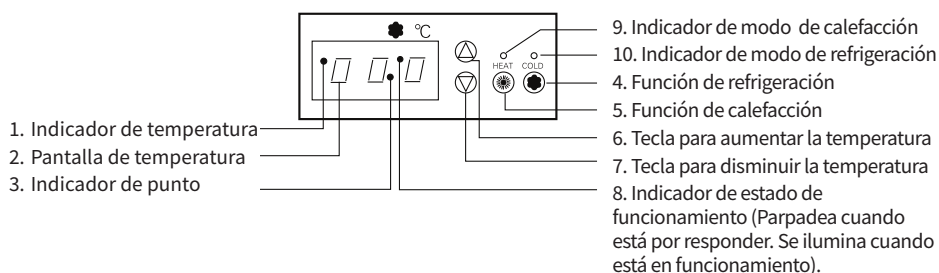
Cuando el compresor deja de funcionar por más de tres minutos y la temperatura del agua está entre 1~3°C por encima de la temperatura establecida, el compresor volverá a funcionar automáticamente. El compresor se detendrá automáticamente cuando la temperatura del agua alcance o esté por debajo de la establecida.

El indicador “8” aparece para indicar que la unidad está funcionando. La luz se apaga cuando se alcanza la temperatura objetivo. La luz parpadea para indicar que el dispositivo de protección está respondiendo (durante 3 minutos).

■ SISTEMA DE INDICACIÓN AUTOMÁTICA DE ERRORES

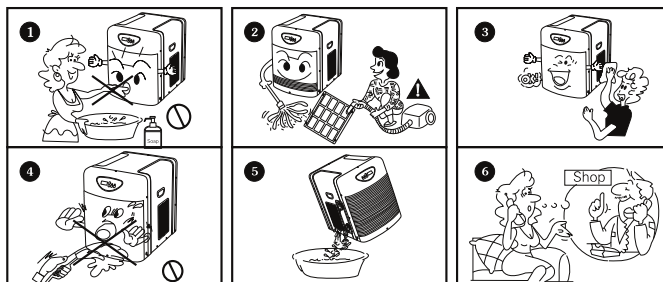
“E1”: El sensor de temperatura del agua está roto. El dispositivo de protección detendrá la unidad.

“E2”: El sensor de descongelamiento está roto. La unidad puede enfriar o calentar pero no puede descongelar en modo calefacción. La pantalla mostrará alternadamente la temperatura y el código “E2”.



LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

1. Se recomienda la limpieza del sistema de circulación y del sistema de filtración una vez al mes o cada dos meses para un rendimiento y eficiencia óptimos de refrigeración. Desconecte el cable de la toma de corriente antes de limpiar. Enjuague los residuos acumulados del medio filtrante, tubería de entrada y salida, desviador de flujo, impulsor y cubierta de la cámara con agua del grifo tibia y limpia. No se recomienda el uso de jabón o detergentes para el mantenimiento del filtro porque son perjudiciales para la salud de los peces. (Fig. 1)
2. Elimine el polvo de la entrada y salida de aire con un cepillo o aspiradora. Para evitar descargas eléctricas, durante el funcionamiento, no inserte cables en la salida de escape o en la entrada de aire. (Fig. 2)
3. El interruptor de suministro eléctrico y el regulador de temperatura deben limpiarse con un paño suave y seco. (Fig. 3)
4. No sumerja la unidad en agua ni la rocíe con agua directamente para evitar daños en el aislamiento eléctrico del enfriador, tanto en refrigeración como en calefacción. (Fig. 4)
5. Desconecte el enchufe si la unidad no se utilizará durante mucho tiempo. Retire los tubos de entrada y salida, luego levante un poco la parte posterior del enfriador para eliminar el agua del interior. Limpie todas las piezas con un paño suave, cúbralo con una bolsa sellada, colóquelo en su caja y guárdelo en un lugar seguro y seco. (Fig. 5)



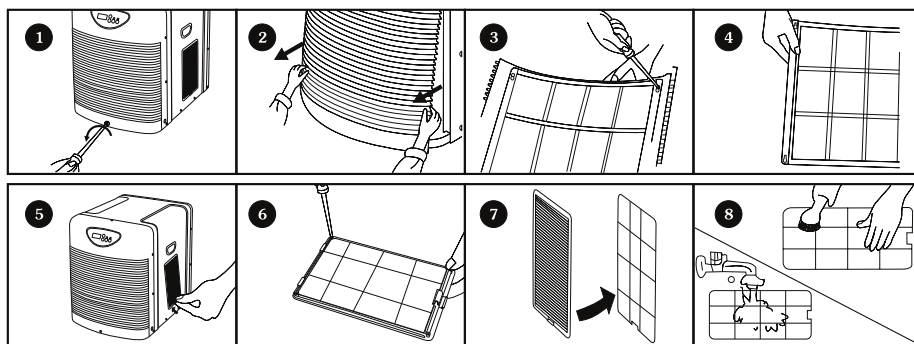
ENFRIADOR HAILEA HC2200

con función de frío y calor

6. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por su agente de servicio o una persona calificada similar para evitar peligros.
7. Si tiene cualquier otra pregunta, por favor contacte con nuestro distribuidor o un Centro de Servicio Autorizado cercano a su hogar. (Fig. 6)

PASOS PARA LA LIMPIEZA DEL FILTRO

1. Afloje los tornillos de la campana de tiro frontal, gire en sentido contrario a las agujas del reloj. (Fig. 1)
2. Extraiga la campana de tiro frontal ligeramente con las manos. (Fig. 2)
3. Afloje los tornillos de la unidad y retire el filtro. (Fig. 3, 4)
4. Levante y retire la campana de tiro lateral. (Fig. 5)
5. Afloje los tornillos de la campana de tiro lateral y extraiga el filtro. (Fig. 6, 7)
6. Elimine el polvo con un cepillo o aspiradora, o enjuáguelo bien con agua y séquelo completamente antes de volver a instalarlo. (Fig. 8)
7. Instale todas las piezas de nuevo siguiendo los pasos en orden inverso.



GUÍA PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS SIMPLES

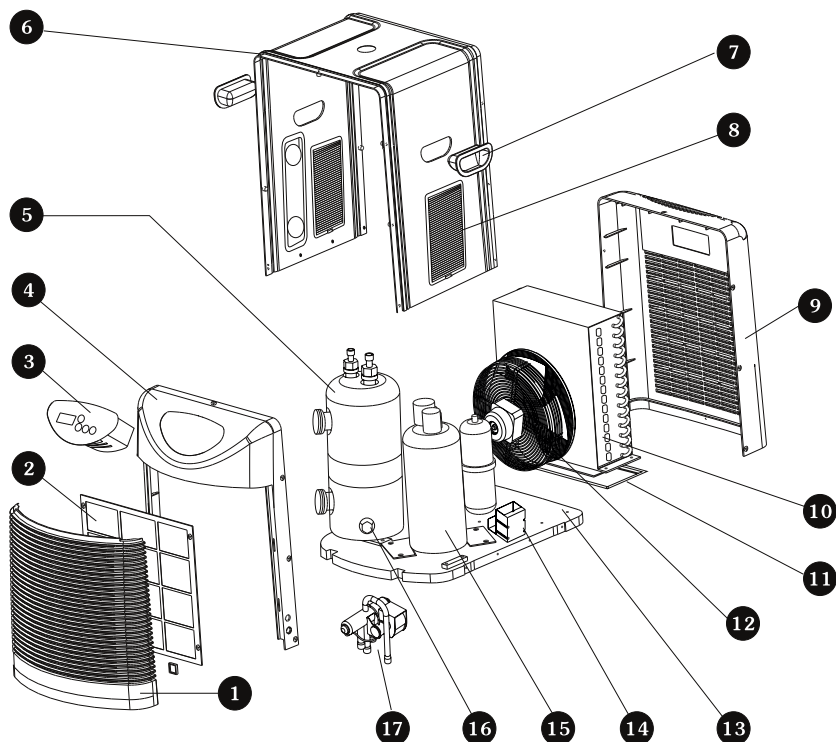
SÍNTOMA	CAUSA	CONTRAMEDIDA (SOLUCIÓN)
No hay fuente de alimentación. La unidad no funciona y la pantalla no muestra nada.	La alimentación no está encendida.	Encienda la unidad.
	No está bien enchufado.	Asegúrese de que el cable de alimentación esté completamente enchufado.
La unidad se enciende y apaga repetidamente.	Aplicación de voltaje y frecuencia incorrectos.	Conéctelo a la fuente de alimentación correcta, según la placa de identificación.
	El dispositivo de protección de la unidad está respondiendo.	A. Verifique si la circulación de agua es normal. B. Si el ventilador y el enfriador disipan el calor normalmente, espere 3 minutos y la unidad se encenderá automáticamente.

ENFRIADOR HAILEA HC2200

con función de frío y calor

El enfriamiento del agua se reduce o no hay refrigeración.	El compresor funciona normalmente, el ventilador deja de funcionar, la unidad no puede disipar el calor.	Reemplazar por un ventilador nuevo de las mismas especificaciones.
	La temperatura configurada es más alta que la temperatura del agua del acuario.	Restablezca la temperatura de refrigeración.
	La entrada y salida de aire están obstruidas con suciedad.	Elimine el polvo de la entrada/salida de aire con un cepillo o una aspiradora.
	El refrigerante es insuficiente.	Consulte la página 12; un electricista calificado debe llenar la unidad con el mismo tipo de refrigerante.
	Demasiada agua en el acuario.	Reduzca la cantidad de agua.
Funcionamiento con sacudidas y ruido fuerte.	La base no está nivelada.	Instálelo sobre una base plana y firme.

LISTA DE PIEZAS

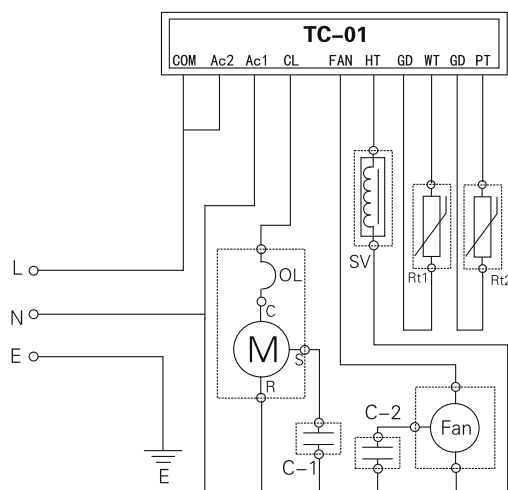


ENFRIADOR HAILEA HC2200

con función de frío y calor

- | | |
|--|-----------------------------------|
| ❶ Campana de tiro frontal (Rejilla frontal) | ❶❶ Bandeja de agua |
| ❷ Filtro (de la campana de tiro frontal) | ❶❷ Ventilador (Motor) |
| ❸ Caja de control y mando (Panel de control) | ❶❸ Base |
| ❹ Cubierta frontal | ❶❹ Caja de conexiones |
| ❺ Tanque (con evaporador) | ❶❺ Compresor |
| ❻ Cubierta intermedia | ❶❻ Sensor de temperatura del agua |
| ❼ Asa (Manija) | ❶❼ Válvula de cuatro vías |
| ❽ Campana de tiro lateral (Filtro incluido) | |
| ❾ Cubierta trasera | |
| ❿ Condensador | |

DIAGRAMA DEL CIRCUITO



TC-01: Controlador de temperatura

M: Compresor

FAN: Ventilador

Rt1: Sensor de temperatura del agua

Rt2: Sensor de descongelación (De-frost)

C-1: Capacitor de marcha del compresor

C-2: Capacitor del ventilador

OL: Protector del compresor

SV: Bobina de la válvula electromagnética de cuatro vías

L / N / E: Línea (Fase) / Neutro / Tierra

CLÁUSULAS DE GARANTÍA

GUANGDONG HAILEA CO., LTD. acepta por la presente la responsabilidad de dar servicio técnico al enfriador de la serie HAILEA HC (tanto refrigeración como calefacción) identificado en este formulario de garantía.

■ SERVICIO BAJO GARANTÍA

1. Este producto está garantizado por nosotros contra defectos debidos a mano de obra o materiales defectuosos.
2. Si el producto ha sufrido daños bajo un uso normal, tendrá derecho a un servicio de reparación gratuito. El servicio bajo garantía se proporciona solo previa presentación de evidencia razonable (por ejemplo, tarjeta de garantía completada o recibo de compra) que demuestre que la fecha de la reclamación está dentro del período de garantía.

■ PERÍODO DE GARANTÍA

Un período de TRES AÑOS después de la fecha de compra.

ENFRIADOR HAILEA HC2200

con función de frío y calor

■ SERVICIO NO CUBIERTO POR LA GARANTÍA

1. La garantía no es válida si el defecto se debe a daños accidentales, mal uso o negligencia, y en caso de alteraciones o reparaciones realizadas por personas no autorizadas.
2. Si su unidad no puede funcionar después de la garantía o durante la garantía debido a un uso o mantenimiento incorrecto, cobraremos el costo del material.
3. Si falta su formulario de garantía, la garantía tampoco será válida.

REFRIGERADOR HAILEA HC2200

com função de frio e calor

Obrigado por adquirir o refrigerador Hailea HC2200 com funções de refrigeração e aquecimento. Este equipamento representa um avanço significativo na engenharia de climatização para aquários, oferecendo tecnologia de vanguarda a um preço muito competitivo. As temperaturas em aquários entre 100L e 6000L podem ser mantidas de forma rápida e econômica. Graças ao seu permutador de calor fabricado em titânio puro de alta qualidade, este refrigerador é adequado tanto para aquários de água doce como de água salgada. O design "super silencioso" reduz significativamente os níveis de ruído, sendo mais silencioso do que qualquer frigorífico doméstico ou similar, enquanto o controlador de temperatura digital garante a manutenção da temperatura selecionada.

Para uma utilização correta e a compreensão total deste equipamento, recomenda-se a leitura e compreensão deste manual de instruções na sua totalidade. O incumprimento destas instruções pode resultar na perda de peixes ou em danos na unidade.

SUGESTÕES PARA UMA UTILIZAÇÃO SEGURA

Neste manual e no próprio produto, são utilizados vários símbolos destinados a uma operação adequada e segura, de forma a evitar ferimentos pessoais ou danos no refrigerador. O significado destes símbolos é explicado de seguida. Por favor, certifique-se de que os compreende antes de ler o manual.

LEGENDA (TERMOS E SÍMBOLOS)

LOs níveis de gravidade dos perigos são indicados através de termos ou imagens. O símbolo à esquerda serve como um destaque geral, mas os detalhes específicos da ação a realizar serão apresentados através de uma imagem ou explicação junto ao símbolo.



Aviso: Este símbolo avisa sobre um elemento que deve ser tido em conta (incluindo perigo e advertência)



Attention

Cuidado: Este termo indica a possibilidade de a continuação do trabalho, ignorando este aviso, ou o trabalho incorreto sem uma compreensão total, poder causar ferimentos pessoais ou danos no equipamento.



Obrigatório: Este símbolo avisa sobre uma ação que deve ser realizada (é obrigatória) para evitar perigos.



Proibido: Este símbolo avisa sobre uma ação que não deve ser realizada (está proibida) para evitar perigos.

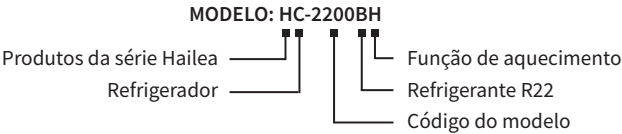
CARACTERÍSTICAS

1. **UMA UNIDADE, DOIS SISTEMAS DIFERENTES:** Tanto a refrigeração como o aquecimento com elevada eficiência.
2. **COMPRESSOR:** Adota um compressor rotativo supersilencioso e de baixo consumo da Mitsubishi/ Panasonic/Hitachi (Japão), alcançando o melhor desempenho com o menor consumo de energia.
3. **CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO:** Grande capacidade de refrigeração; a água do aquário pode ser arrefecida para qualquer temperatura acima dos 3°C num curto período de tempo.
4. **SISTEMA DE CONTROLO:** Sistema de controlo digital microcomputorizado totalmente automático para conveniência do utilizador.
5. **SISTEMA DE MEMÓRIA DE TEMPERATURA:** Sistema de memória que permite à unidade retomar a refrigeração ou o aquecimento contínuo quando a energia é restabelecida, de forma a proteger os peixes do aquário.
6. **DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO:** O sistema de proteção do compressor foi concebido para cortar o circuito automaticamente, evitando que o compressor se queime por sobreaquecimento devido a sobrecarga.
7. **SISTEMA DE DESCONGELAÇÃO AUTOMÁTICO:** Durante o aquecimento, o permutador de calor interno não congela, garantindo uma elevada eficiência.

REFRIGERADOR HAILEA HC2200

com função de frio e calor

INTRODUÇÃO AOS PRODUTOS

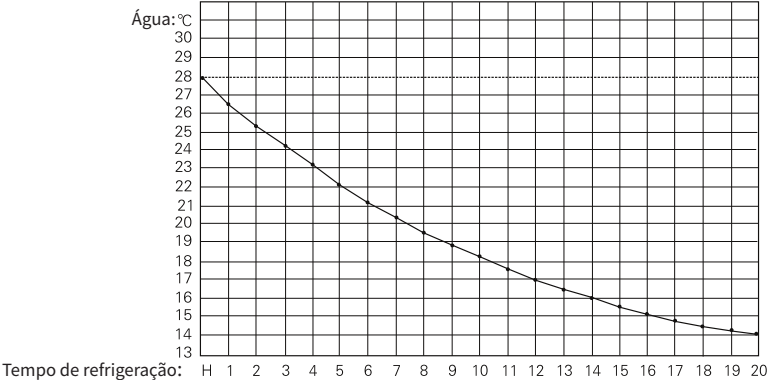


DATOS TECNOLÓGICOS

Modelo	HC-2200BH	1. O caudal é determinado de acordo com o débito máximo da bomba (bomba submersível ou outro filtro externo) e do equipamento de circulação. 2. O teste de desempenho de refrigeração é indicado para uma temperatura ambiente de 30°C, uma temperatura da água antes da refrigeração de 28°C, uma temperatura definida de 16°C e uma capacidade de aquário de 2000L. Quando a capacidade do aquário é reduzida, a temperatura da água baixará para qualquer valor acima de 3°C num curto período de tempo. 3. A eficiência de refrigeração/aquecimento é também determinada pela localização da instalação, fontes de calor, iluminação, bomba, filtro e outras peças de ligação. Devem ser utilizadas bombas especiais e outros acessórios comercializados com os refrigeradores da série Hailea. Não utilize outras alternativas para evitar afetar o desempenho da unidade. 4. Quando não existe troca de ar suficiente na divisão, a eficiência de refrigeração é reduzida se a temperatura circundante aumentar devido ao calor libertado pela unidade.
Tensão nominal	220-240V	
Frequência nominal	50Hz	
Corrente de funcionamento	7A	
Potência	2HP	
Água refrigerada	2000L	
Tempo de refrigeração	20h	
Temp. da água antes/ depois da refrigeração	28°C / 16°C	
Temp. da água antes/ depois do aquecimento	5°C / 20°C	
Refrigerante	R22	
Peso do refrigerante	880g	
Caudal	3000-6000 L/h	
Peso	47 Kg	
Dimensões	634x468x590mm	

CURVA DE RENDIMENTO

MODELO: HC-2200BH TEMPERATURA AMBIENTE: 30°C CAPACIDADE DO AQUÁRIO: 2000L



REFRIGERADOR HAILEA HC2200

com função de frio e calor

O teste de desempenho de refrigeração é indicado para uma temperatura ambiente de 30°C, uma temperatura da água antes da refrigeração de 28°C e uma capacidade de aquário de 2000L. Quando a capacidade do aquário é reduzida, a temperatura da água baixará para qualquer valor acima dos 3°C num curto período de tempo.

INSTALAÇÃO

Quando desembalar a caixa do refrigerador (aquecimento e refrigeração), verifique se o modelo é o correto e se não ocorreram danos durante o transporte. Deve também confirmar se o número de peças de substituição e acessórios corresponde ao especificado no manual de instruções. Caso encontre alguma discrepância ou diferença, contacte o nosso distribuidor na sua zona.

1. POR FAVOR, VERIFIQUE O CONTEÚDO DA EMBALAGEM:

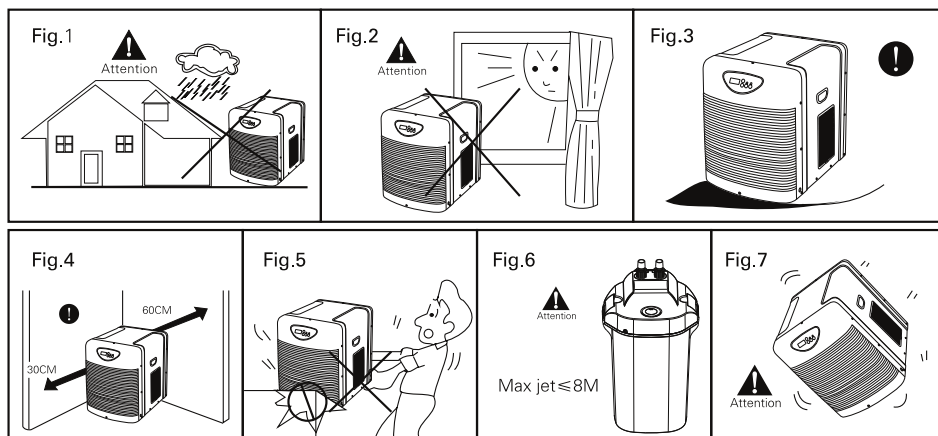
- Refrigerador Hailea série HC (arrefecimento e aquecimento) 1 conjunto.
- Manual de instruções..... 1 unidade.

OPCIONAL:

- Adaptador de entrada e saída de água 2 unidades. Braçadeira de bloqueio 2 unidades.
- Mangueira de saída de água (para aquecimento) 1 unidade.

2. SELEÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO:

1. Não instale a unidade ao ar livre. (Fig. 1)
2. Coloque a unidade num local ventilado, longe de produtos inflamáveis, temperaturas elevadas, luz solar direta, humidade ou pó. (Fig. 2)
3. Coloque a unidade sobre uma superfície horizontal e estável. (Fig. 3)
4. Instale a pelo menos 30-60 cm de distância das paredes ou de outros objetos para permitir a ventilação. (Fig. 4)
5. Não cubra a unidade. Enquanto estiver em funcionamento, evite sacudi-la ou dar-lhe pancadas diretas. (Fig. 5)
6. O caudal de água de circulação para a unidade está indicado na tabela de dados técnicos. Esta unidade não possui bomba de água, pelo que necessita de uma bomba com filtro externo disponível. A altura de bombagem (coluna de água) não deve exceder os 8 m no máximo. Se for utilizado outro equipamento fora das especificações, tal poderá causar fugas de água no aquário ou outras avarias. (Fig. 6)
7. Não coloque a unidade de cabeça para baixo, pois causará danos. Se for colocada de lado para drenar a água ou por outro motivo durante um curto período de tempo, coloque-a na posição vertical e aguarde 20 minutos antes de a ligar. (Fig. 7)



REFRIGERADOR HAILEA HC2200

com função de frio e calor

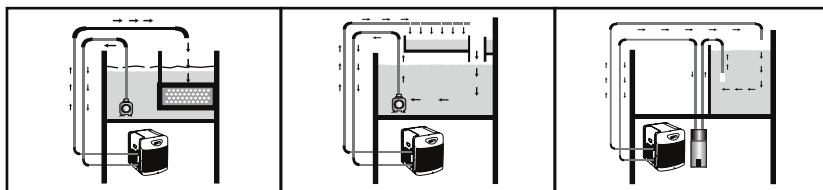
3. SUGERENCIAS PARA LA INSTALACIÓN:

1. O trabalho elétrico deve ser realizado por um electricista qualificado.
2. Forneça uma tomada de corrente independente para ser utilizada exclusivamente pela unidade.
3. Certifique-se de que a fonte de alimentação corresponde aos requisitos de potência especificados na placa de identificação do produto.
4. A fonte de alimentação deve estar equipada com um interruptor diferencial (disjuntor de fuga à terra)..
5. Desligue a alimentação durante a instalação.

4. MÉTODOS DE INSTALAÇÃO:

Nota: O refrigerador (tanto de refrigeração como de aquecimento) deve ser operado com sistemas de circulação e filtragem. Para um desempenho ideal, a unidade deve ser instalada num local com correntes de ar e longe da luz solar direta. Também pode ser instalado por baixo de um móvel de aquário de estilo aberto. Como sabe, deve ser instalado a uma distância mínima de, pelo menos, 60 cm de cada lado do móvel, para permitir que o ar fresco flua para a área de entrada. Para a circulação de ar fresco, sugere-se a instalação da unidade fora do móvel do aquário.

Se a unidade for colocada por baixo de um aquário equipado com um sistema de filtragem, deve ser utilizada uma mangueira para ligar a bomba de água ao conector de entrada da unidade, de modo a garantir que a água de entrada está limpa. No caso de água salgada, esta deve ser filtrada antes de entrar na unidade, caso contrário o evaporador ficará sujo, o que afetará a refrigeração/aquecimento.



5. ANTES DE INICIAR O FUNCIONAMENTO DO REFRIGERADOR (TANTO REFRIGERAÇÃO COMO AQUECIMENTO), POR FAVOR VERIFIQUE OS SEGUINTE PONTOS:

1. Verifique se o nível da água dentro do aquário é o adequado e se o sensor de temperatura da água e a válvula nas tubagens estão nas posições corretas.
2. Certifique-se de que não existem fugas de água nos adaptadores das mangueiras.
3. Insira a ficha de alimentação com contacto total na tomada de corrente, de modo a que a ficha não fique solta (com folga).
4. Certifique-se de que não existe qualquer anomalia no sistema de circulação e filtragem de água, especialmente no tubo de circulação, que não deve estar obstruído.

OPERAÇÃO

Durante o fabrico, o modo de funcionamento predefinido é “refrigeração” (cooling), a margem de erro da temperatura é de 2°C, a temperatura da água definida é de 28°C, a temperatura para iniciar a descongelação é de -3°C e a temperatura para interromper a descongelação é de +5°C.

NOTA: Ao configurar a temperatura de descongelação, a “temperatura para iniciar a descongelação” deve ser, pelo menos, 3°C inferior à “temperatura para interromper a descongelação”. (Todas as outras funções são interrompidas durante a descongelação).

■ PAINEL DE CONTROLO E COMANDO

Existem quatro teclas no painel de controlo e comando para a seleção de funções, indicação da temperatura da água, indicação da temperatura configurada e ajuste da temperatura configurada.

1. Após premir a tecla “COLD” durante um curto período de tempo, o indicador de refrigeração ficará

REFRIGERADOR HAILEA HC2200

com função de frio e calor

intermitente para indicar a temperatura configurada anteriormente. Após premir “COLD” novamente ou aguardar apenas 8 segundos, será indicada novamente a temperatura da água do aquário.

2. Após premir a tecla “HEAT” durante um curto período de tempo, o indicador de aquecimento ficará intermitente para indicar a temperatura configurada anteriormente. Após premir “HEAT” novamente ou aguardar apenas 8 segundos, será indicada novamente a temperatura da água do aquário.

■ AJUSTE DA CONFIGURAÇÃO DE TEMPERATURA

1. Configuração da temperatura de refrigeração: Prima a tecla “COLD” durante 3 segundos até que os dígitos no visor e o indicador de refrigeração fiquem intermitentes em simultâneo; o visor pisca para indicar que a função de temperatura configurada anteriormente está ativa. Prima a tecla “Δ” para aumentar a temperatura e “∇” para a diminuir. O intervalo de configuração é de 3°C a 46°C. Ao terminar o ajuste, prima “COLD” novamente ou aguarde 8 segundos e a temperatura da água aparecerá no visor.
2. Configuração da temperatura de aquecimento: Prima a tecla “HEAT” durante 3 segundos até que os dígitos e o indicador de aquecimento fiquem intermitentes. No visor aparecerá “E5” de forma intermitente; prima “HEAT” para indicar a temperatura anterior e ativar a função de ajuste. Prima “Δ” para aumentar e “∇” para diminuir. O intervalo é de 3°C a 46°C. Ao terminar, prima “HEAT” ou aguarde 8 segundos para voltar a visualizar a temperatura do aquário.

■ CONFIGURAÇÃO DAS FUNÇÕES DE PROGRAMAÇÃO

Prima a tecla “HEAT” durante 3 segundos até que os caracteres digitais apareçam e fiquem intermitentes no visor, indicando que a função de programação está ativa. Prima “Δ” ou “∇” para configurar:

1. Temperatura da água (aparecerá “E5”).
2. Temperatura para descongelação (aparecerá “PS”).
3. Temperatura para interromper a descongelação (aparecerá “dF”).

Confirme a função de programação premindo novamente a tecla “HEAT”; o valor configurado anteriormente aparecerá no visor. Prima “Δ” ou “∇” para escolher o valor pretendido e, em seguida, prima “HEAT” novamente ou aguarde apenas 8 segundos; o valor será registado e a temperatura da água aparecerá no visor.

■ AJUSTE DA TEMPERATURA PARA INICIAR A DESCONGELAÇÃO (d5)

Selecione a função de início de descongelação (d5) através da configuração das funções de programação e, em seguida, pressione a tecla “HEAT”. A função de ajuste de descongelação será ativada e apresentará a temperatura predefinida de início (-3°C). Pressione a tecla “Δ” ou “∇” para escolher a temperatura de início da descongelação (intervalo de seleção: -15°C a +3°C).

■ AJUSTE DA TEMPERATURA PARA PARAR A DESCONGELAÇÃO (dF)

Selecione a função de paragem de descongelação (dF) através da configuração das funções de programação e, em seguida, pressione a tecla “HEAT”. A função de ajuste de paragem será ativada e apresentará a temperatura predefinida de finalização (+5°C). Pressione a tecla “Δ” ou “∇” para escolher a temperatura de paragem da descongelação (intervalo de seleção: -12°C a +15°C).

■ CONFIGURAÇÃO DA MARGEM DE ERRO (C 2/H2)

Prima a tecla “∇” durante 3 segundos até que os dígitos fiquem intermitentes e seja apresentado (C 2/H2); em seguida, prima “Δ” ou “∇” para alterar o valor. O valor da margem de erro pode ser definido entre 1°C e 3°C.

■ AJUSTE DO ERRO DE TEMPERATURA (□□)

O ajuste predefinido é “00”. Quando a temperatura da água do aquário for diferente do valor que aparece no visor do refrigerador, pode ajustar o erro da seguinte forma: Prima as teclas “Δ” e “∇” em simultâneo durante 6 segundos até que o visor fique intermitente; em seguida, prima as teclas separadamente para o ajuste do erro, num intervalo de -1,5°C a +1,5°C. (Não utilize esta função frequentemente, a menos que seja estritamente necessário).

■ RESPOSTA DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DA UNIDADE

A unidade dispõe de um dispositivo de proteção. O compressor de refrigeração necessita de três minutos para arrancar após um reinício e, na primeira colocação em funcionamento, necessita de aproximadamente um minuto.

■ ARRANQUE E PARAGEM AUTOMÁTICA DO COMPRESSOR

Quando o compressor deixa de funcionar por mais de três minutos e a temperatura da água está entre 1

REFRIGERADOR HAILEA HC2200

com função de frio e calor

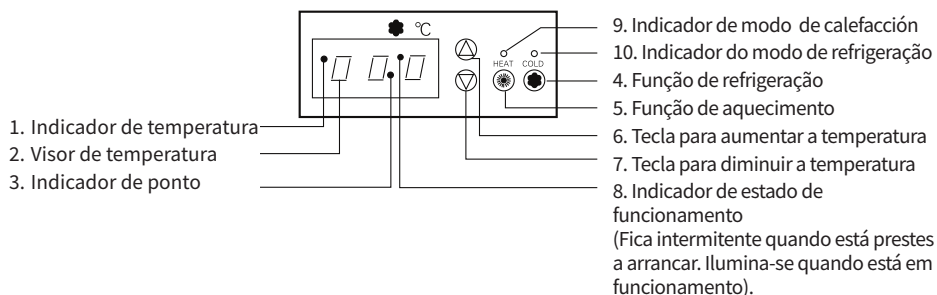
a 3°C acima da temperatura definida, o compressor voltará a funcionar automaticamente. O compressor parará automaticamente quando a temperatura da água atingir ou estiver abaixo da temperatura definida.

O indicador “8” aparece para indicar que a unidade está a funcionar. A luz apaga-se quando a temperatura pretendida é atingida. A luz fica intermitente para indicar que o dispositivo de proteção está ativo (durante 3 minutos).

■ SISTEMA DE INDICACIÓN AUTOMÁTICA DE ERRORES

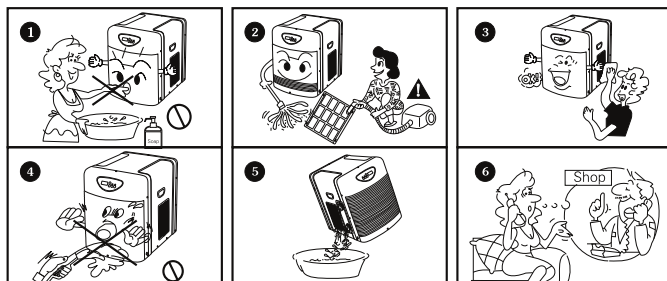
“E1”: O sensor de temperatura da água está danificado. O dispositivo de proteção irá interromper o funcionamento da unidade.

“E2”: O sensor de descongelação está danificado. A unidade pode arrefecer ou aquecer, mas não conseguirá realizar a descongelação no modo de aquecimento. O visor mostrará alternadamente a temperatura e o código “E2”.



MANUTENÇÃO E LIMPEZA

1. Recomenda-se a limpeza do sistema de circulação e do sistema de filtragem uma vez por mês ou a cada dois meses para um desempenho e eficiência de arrefecimento ideais. Desligue o cabo da tomada de corrente antes de limpar. Enxague os resíduos acumulados no elemento filtrante, tubagem de entrada e saída, desviador de fluxo, rotor (impulsor) e tampa da câmara com água da torneira morna e limpa. Não se recomenda o uso de sabão ou detergentes para a manutenção do filtro, pois são prejudiciais à saúde dos peixes. (Fig. 1)
2. Remova o pó da entrada e saída de ar com uma escova ou aspirador. Para evitar choques elétricos, não insira cabos ou objetos na saída de exaustão ou na entrada de ar durante o funcionamento. (Fig. 2)
3. O interruptor de alimentação elétrica e o regulador de temperatura devem ser limpos com um pano macio e seco. (Fig. 3)
4. Não mergulhe a unidade em água nem a borrife diretamente com água para evitar danos no isolamento elétrico do refrigerador, tanto no modo de refrigeração como no de aquecimento.
5. Desligue a ficha da tomada se a unidade não for utilizada durante um longo período de tempo. Retire os tubos de entrada e saída e, em seguida, levante ligeiramente a parte traseira do refrigerador para drenar a água do interior. Limpe todas as peças com um pano macio, cubra-o com um saco selado, coloque-o na sua caixa e guarde-o num local seguro e seco. (Fig. 5)



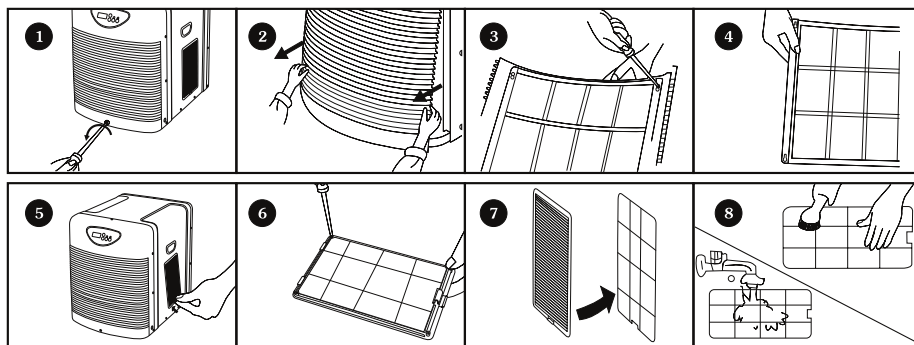
REFRIGERADOR HAILEA HC2200

com função de frio e calor

6. Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo agente de assistência técnica ou por um técnico qualificado para evitar perigos.
7. Se tiver qualquer outra questão, por favor contacte o nosso distribuidor ou um Centro de Assistência Autorizado próximo da sua residência. (Fig. 6)

PASSOS PARA A LIMPEZA DO FILTRO

1. Desaperte os parafusos da grelha de ventilação frontal, rodando-os no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. (Fig. 1)
2. Remova a grelha de ventilação frontal ligeiramente com as mãos. (Fig. 2)
3. Desaperte os parafusos da unidade e retire o filtro. (Fig. 3, 4)
4. Levante e retire a grelha de ventilação lateral. (Fig. 5)
5. Desaperte os parafusos da grelha de ventilação lateral e extraia o filtro. (Fig. 6, 7)
6. Remova o pó com uma escova ou aspirador, ou enxague-o bem com água e seque-o completamente antes de o voltar a instalar. (Fig. 8)
7. Instale todas as peças novamente, seguindo os passos pela ordem inversa.



GUIA PARA A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS SIMPLES

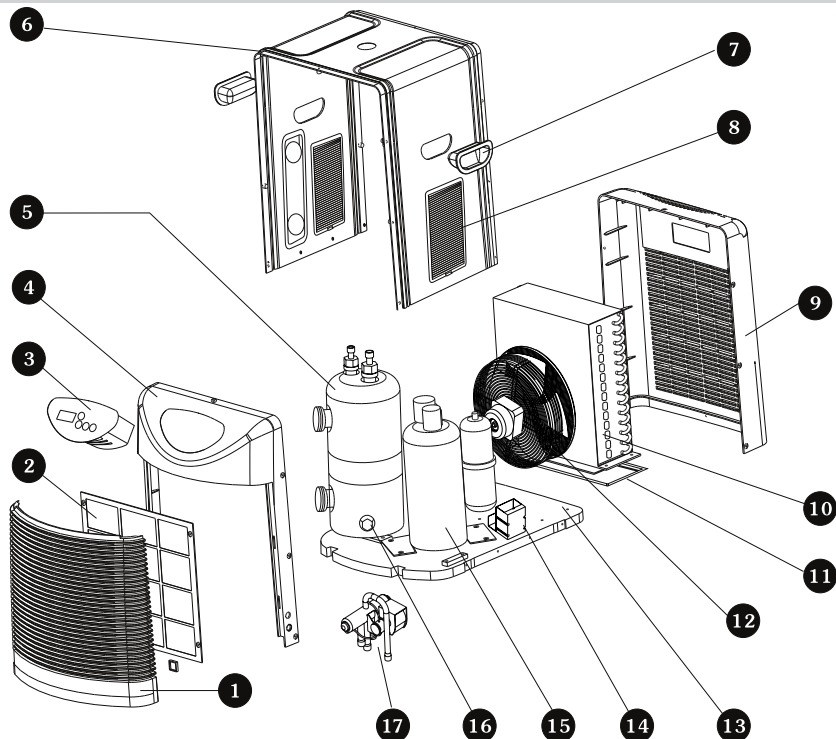
SINTOMA	CAUSA	CONTRAMEDIDA (SOLUÇÃO)
Não há alimentação elétrica. A unidade não funciona e o visor não apresenta qualquer informação.	A alimentação não está ligada.	Ligue a unidade.
	Não está bem ligado à ficha.	Certifique-se de que o cabo de alimentação está totalmente ligado à ficha.
A unidade liga-se e desliga-se repetidamente.	Aplicación de voltaje y frecuencia incorrectos.	Ligue-o à fonte de alimentação correta, de acordo com a placa de identificação.
	Aplicação de tensão e frequência incorretas.	A. Verifique se a circulação de água é normal. B. Se o ventilador e o refrigerador dissiparem o calor normalmente, aguarde 3 minutos e a unidade ligar-se-á automaticamente.

REFRIGERADOR HAILEA HC2200

com função de frio e calor

O arrefecimento da água diminuiu ou não há refrigeração.	O compressor funciona normalmente, o ventilador deixa de funcionar, a unidade não consegue dissipar o calor.	Substituir por um ventilador novo com as mesmas especificações.
	A temperatura configurada é superior à temperatura da água do aquário.	Reponha a temperatura de refrigeração.
	A entrada e a saída de ar estão obstruídas com sujidade.	Remova o pó da entrada/saída de ar com uma escova ou um aspirador.
	O fluido refrigerante é insuficiente.	Consulte a página 12; um electricista qualificado deve atestar a unidade com o mesmo tipo de fluido refrigerante.
	Volume de água excessivo no aquário.	Reduza a quantidade de água.
Funcionamento com vibrações e ruído forte.	A base não está nivelada.	Instale-o sobre uma base plana e firme.

LISTA DE PEÇAS

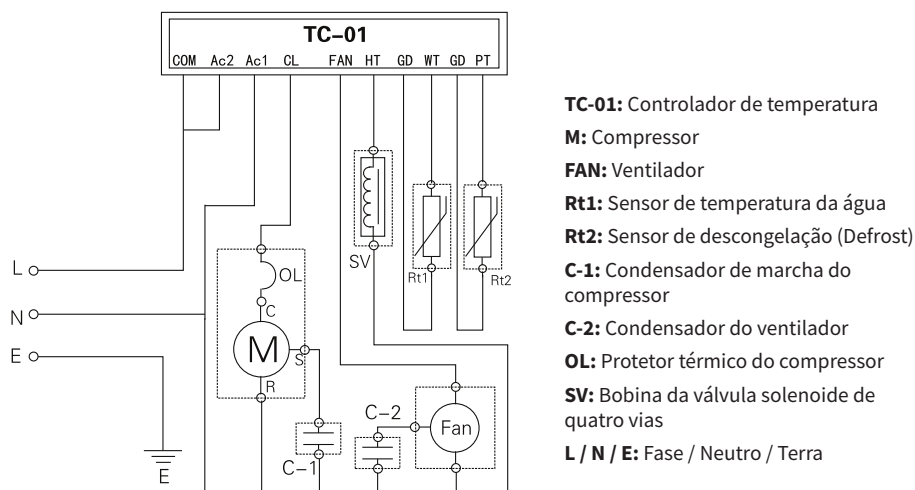


REFRIGERADOR HAILEA HC2200

com função de frio e calor

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1 Grelha frontal (Campânula de extração frontal) | 11 Tabuleiro de água |
| 2 Filtro (da grelha frontal) | 12 Ventilador (Motor) |
| 3 Caixa de controlo e comando (Painel de controlo) | 13 Base |
| 4 Painel frontal | 14 Caixa de ligações |
| 5 Depósito (com evaporador) | 15 Compressor |
| 6 Painel intermédio | 16 Sensor de temperatura da água |
| 7 Pega (Manípulo) | 17 Válvula de quatro vias |
| 8 Grelha lateral (Filtro incluído) | |
| 9 Painel traseiro | |
| 10 Condensador | |

DIAGRAMA DO CIRCUITO



CLÁUSULAS DE GARANTIA

GUANGDONG HAILEA CO., LTD. aceita pela presente a responsabilidade de prestar assistência técnica ao refrigerador da série HAILEA HC (tanto refrigeração como aquecimento) identificado neste formulário de garantia.

■ ASSISTÊNCIA EM GARANTIA

- Este produto é garantido por nós contra defeitos resultantes de mão de obra ou materiais defeituosos.
- Se o produto sofrer danos sob condições normais de utilização, terá direito a um serviço de reparação gratuito. A assistência em garantia é prestada apenas mediante a apresentação de prova razoável (por exemplo, cartão de garantia preenchido ou recibo de compra) que demonstre que a data da reclamação se encontra dentro do período de garantia.

■ PERÍODO DE GARANTIA

Um período de TRÊS ANOS após a data de compra.

REFRIGERADOR HAILEA HC2200

com função de frio e calor

■ SERVIÇOS EXCLUÍDOS DA GARANTIA

1. A garantia não é válida se o defeito se dever a danos acidentais, má utilização ou negligência, e em caso de alterações ou reparações efetuadas por pessoas não autorizadas.
2. Se a sua unidade não puder funcionar após a garantia, ou durante a garantia devido a uma utilização ou manutenção incorreta, cobraremos o custo do material.
3. Caso o seu formulário de garantia esteja em falta, a garantia também não será válida.



TARJETA DE GARANTÍA CARTÃO DE GARANTIA

(Sellar en el comercio)
(Selo no comércio)

Nombre y Apellidos
Nomes e sobrenomes _____

Dirección
Endereço _____

Ciudad
Cidade _____

Provincia
Província _____

Código Postal _____ Tf.: _____

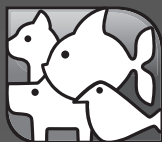
Fecha de la Compra
Data da compra _____

Establecimiento
Estabelecimento _____

Ciudad
Cidade _____

Provincia
Província _____

Importado y distribuido por: Industrias Canarias del Acuario S.A.
C.I.F.: A-35031343. Avda. de la Constitución, 242 a 247. Pol. Ind. Monte Boyal 45950. Casarrubios del Monte (Toledo) España. España (+34) 918 170 001
atencioncliente@icasa.com. Fabricado en China
www.icasa.com



ICA

Importado y distribuido por: Industrias Canarias del Acuario S.A.
C.I.F.: A-35031343. Avda. de la Constitución, 242 a 247. Pol. Ind. Monte Boyal 45950
Casarrubios del Monte (Toledo) España. España (+34) 918 170 001
atencioncliente@icasa.com. Fabricado en China
www.icasa.com

www.icasa.com
www.tropicalcenter.es
www.icanews.es

