

Índice



Introducción	42
Consignas de seguridad	44
Instrucciones de instalación	
• Localización	46
• Conexión hidráulica	47
• Conexión eléctrica	47
• Esquema de conexión hidráulica y «by-pass»	48
Características eléctricas	50
Esquemas eléctricos	51
Panel delantero de control	52
Funcionamiento	53
Primera puesta en marcha	54
Definición de los códigos de visualización	54
Reparación	55
Recomendaciones	57
Mantenimiento	57
Invernación	57
Piezas sueltas	58
Garantía para la bomba de calor	60

Introducción

Le damos las gracias por haber confiado en Hayward para la compra de su bomba de calor.

Acaba de adquirir una bomba de calor para piscina Hayward. Esta bomba de calor es el aparato ideal y económico para calentar el agua de su piscina. Muy fácil de utilizar, su bomba de calor le permite muchas horas agradables de baño.

Cada uno de los componentes de su bomba de calor ha sido seleccionado atentamente, con el fin de realizar un producto de alta gama con el deseo de superar todos los estándares de la industria.

Estas bombas de calor poseen un compresor Scroll®, una tarjeta electrónica con auto-diagnóstico, un intercambiador de calor con serpentín de titanio **garantizado de por vida** contra la corrosión, y un revestimiento de resina resistente a los rayos UV que minimiza el mantenimiento. Todos los componentes son de calidad superior, lo que nos permite ofrecerle una bomba de calor de altas calidades técnicas a la vanguardia de la tecnología.

Cabe mencionar que las bombas de calor calientan el agua más despacio que los medios de calefacción convencionales, como las calderas de gas o los calentadores eléctricos. En el momento de su utilización, es posible que el aparato funcione durante largos períodos, e incluso a veces hasta 24 horas por día, según las condiciones climáticas. La bomba de calor sigue siendo a pesar de todo el aparato más económico para calentar el vaso.

Preconizamos encarecidamente utilizar un toldo para cubrir el vaso. Esto permite evitar las pérdidas de calor durante la noche, así como la evaporación del agua, lo que ocasiona una importante pérdida de calor.

Introducción



POR FAVOR Léase atentamente

La bomba de calor le ofrece al mismo tiempo sencillez y eficiencia. Una buena comprensión de su utilización, de lo que debe y no debe hacer es esencial. La instalación de la bomba de calor también es muy importante con el fin de evitar futuros problemas. Consulte esta guía hasta el final para cerciorarse de aplicar todas las reglas que permitirán que la bomba de calor rinda su máximo durante varios años;

Por Favor, complete el siguiente memorándum, para tener rápidamente todas las informaciones necesarias relativas a la bomba de calor.

Cada vez que llame a nuestro departamento de servicio postventa, deberá tener ante usted el número de serie y el modelo de su bomba de calor. Estas informaciones se encuentran en la chapa que está colocada en la base de la bomba de calor.

Por Favor, tenga en cuenta igualmente su fecha de compra, el nombre de su distribuidor, su dirección y su número de teléfono.

Modelo:

Número de serie:

Fecha de compra:

Nombre de su distribuidor:

Dirección de su distribuidor:

Teléfono de su distribuidor:

Conserve este manual así como la factura original en un lugar seguro por si le hiciese falta en un futuro.

Consignas de seguridad

Nuestra principal preocupación es la satisfacción de nuestros clientes

De vez en cuando aparecen dentro de este manual mensajes de seguridad para usted y la bomba de calor. Le rogamos los lea debidamente y respete siempre estas consignas de seguridad.

Nota

Una nota señala una información pertinente suplementaria que es útil pero no imperativa.



IMPORTANTE

La indicación **IMPORTANTE** señala una nota que contiene una información importante o una información esencial para terminar una tarea



ATENCIÓN

La indicación **ATENCIÓN** señala un riesgo. Desea llamar la atención sobre un procedimiento, una utilización o una condición similar, que en el supuesto de que no se siguiese o respetase, podría causar daños materiales, principalmente al producto, la destrucción del producto o de una serie de sus partes.



ADVERTENCIA

La indicación **ADVERTENCIA** señala un peligro. Llama la atención sobre un procedimiento, una utilización o una condición similar, que, si no se sigue o respeta, pudiendo causar una herida corporal. Estas indicaciones son raras, pero son extremadamente importantes.



ATENCIÓN

Todas las conexiones eléctricas deben ser efectuadas por un electricista profesional autorizado cualificado y según las normas vigentes en el país de instalación (p50). Corte siempre la alimentación general de la bomba de calor cada vez que el panel eléctrico está abierto o retirado. Instale la bomba de calor al exterior, al aire libre respetando las distancias mínimas requeridas de ventilación por encima y por cada lateral del aparato. (Fig. 1)

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, su concesionario o personas cualificadas de forma similar, para evitar que se produzcan peligros.

Consignas de seguridad



⚠ ATENCIÓN

Comprobar regularmente la composición química del agua: Esto es esencial para su salud y para la bomba de calor. Preste una atención particular al índice total de alcalinidad. Se recomienda encarecidamente mandar verificar el agua por un minorista autónomo.

Estándares de calidad del agua que deben respetarse

DESCRIPCIÓN	ÍNDICE NORMAL	COMPROBACIÓN
Nivel del pH	7,2 a 7,6	Una vez/semana
Concentración del cloro	1,0 a 3,0 ppm	Una vez/2-3 días
Índice de alcalinidad	80 a 120 ppm	Una vez/ 2-3 semanas
Dureza del calcio	200 a 300 ppm	Una vez/mes

👉 ADVERTENCIA

Advertencias relativas a los niños/personas con capacidad física reducida.

Este aparato no está previsto para ser utilizado por personas (incluidos los niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales fueren reducidas, o personas que careciesen de experiencia o conocimiento, salvo si pudieron beneficiarse, por medio de una persona responsable de su seguridad, de una vigilancia o de instrucciones previas relativas a la utilización del aparato.

Instrucciones de instalación

Localización

El emplazamiento de la bomba de calor es muy importante con el fin de optimizar los resultados del aparato. También debe preverse un acceso fácil para el mantenimiento.

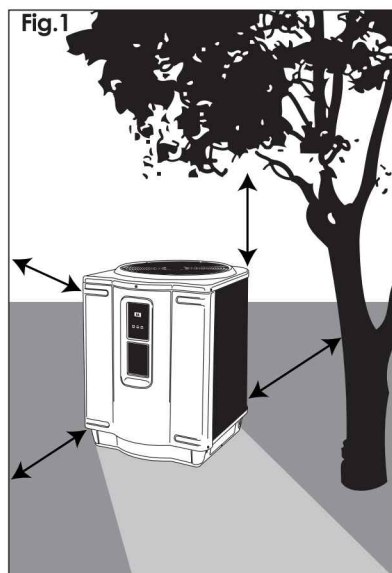
La bomba de calor se ha concebido para una instalación exterior y **NO DEBE** instalarse en un lugar cerrado como un garaje o un "pool house", esto con el fin de evitar cualquier riesgo de recirculación de aire que pudiese afectar los resultados de la bomba de calor.

La bomba de calor debe colocarse lo más cerca posible de la bomba y del filtro de la piscina con el fin de minimizar las pérdidas de carga. Sin embargo, no se olvide de respetar un espacio mínimo de 60 cm por lo menos alrededor de la bomba de calor. Evite la utilización de codos angulares rectos y de codos de pequeño radio. No obstante, es necesario respetar imperativamente una distancia de seguridad requerida por la norma de instalación vigente (p50).

Coloque la bomba de calor sobre una base sólida, preferiblemente sobre una losa de hormigón. La base debe ser independiente de las fundaciones de su casa con el fin de evitar toda transmisión de vibración o ruido dentro de su vivienda. Le aconsejamos una losa de 1 m x 1 m.

IMPORTANTE

Todos los modelos de bomba de calor utilizan un sistema de ventilación ultra silencioso. El aire es aspirado a través del evaporador y rechazado por encima del aparato. Una distancia de ventilación de al menos 1,5 m debe respetarse por encima del aparato para que el aire circule libremente alrededor de la bomba de calor. **Un espacio total de 60 cm también debe dejarse alrededor de la bomba de calor.** Esto maximizará la funcionalidad de su aparato así como el acceso para la programación y el mantenimiento



Instrucciones de instalación



Conexión hidráulica

IMPORTANTE

Los elementos de la piscina deben colocarse según la siguiente secuencia: **bomba de filtración > filtro > bomba de calor > aparato de tratamiento de agua > retorno de agua al vaso**. Si se utiliza un distribuidor de cloro automático o un electrolizador, deberá instalarse en la tubería de retorno de agua al vaso después de la bomba de calor con el fin de protegerla contra los productos químicos concentrados. Utilice preferiblemente tubos PVC rígidos.

Todas las conexiones de tubería deben pegarse con pegamento para PVC. Cuando se ha terminado la instalación hidráulica (respetando el tiempo de adhesión de la cola, ponga en marcha la bomba de calor y compruebe el sistema para ver si no hay fugas. Luego, cerciórese de que la presión del filtro sea normal.

Nota: Algunas instalaciones disponen de un sistema "By-pass" que permite hacer circular el agua solamente por el circuito de base de la piscina sin pasar por la bomba de calor. Si la circulación de agua se interrumpe durante varios días en la bomba de calor, piense en purgar el condensador.

Conexión eléctrica

ADVERTENCIA

Su instalación eléctrica requiere ser realizada según las buenas prácticas por un electricista autorizado cualificado y de acuerdo con las normas vigentes (p50)

Alimentación Monofásica: 230V ~ - 50Hz - 1 fase

Alimentación trifásica: 400V ~ - 50Hz - 3 fases

Cerciórese de cortar la corriente antes de proceder a la instalación y al mantenimiento de la bomba de calor y sus elementos eléctricos.

Todos los hijos eléctricos de la bomba de calor deben satisfacer las normas eléctricas vigentes en particular en lo que se refiere a la conexión a la tierra.

El circuito debe ser instalado por un electricista autorizado cualificado.

Antes de cualquier conexión eléctrica, cerciórese de que la tensión de alimentación, el número de fase y la potencia eléctrica de la unidad estén en adecuación con aquellas del lugar de instalación.

La alimentación eléctrica de la bomba de calor debe estar protegida por un disyuntor de fuga a la tierra 30 mA curva D sin división de alimentación con ningún otro aparato.

Comprobar que la tensión y la frecuencia de alimentación corresponden con aquella indicada en la bomba de calor.

Instrucciones de instalación

Esquema de conexión hidráulica

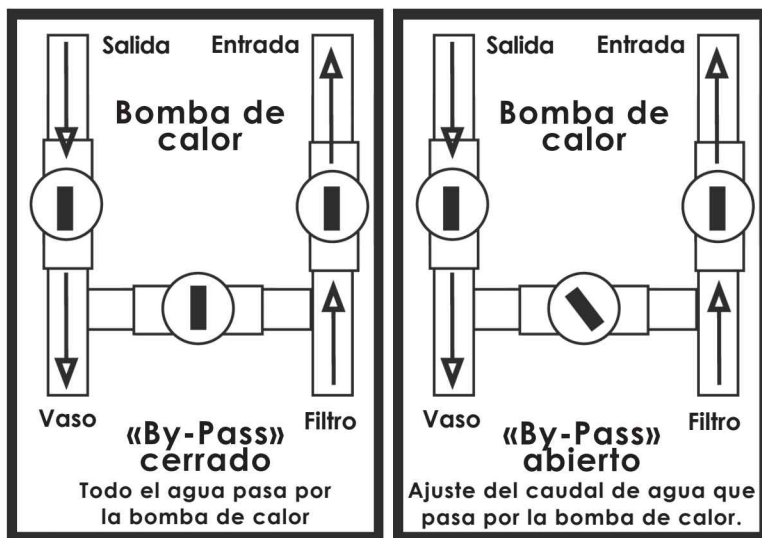
Todos los modelos de distribuidor automático de cloro o de electrolizador **deben instalarse después de la bomba de calor**.

El filtro debe colocarse antes de la bomba de calor.

Un sistema de «By-Pass» debe instalarse en todos los sistemas para facilitar el mantenimiento de lo equipamientos y, si fuera necesario, para regular el caudal de agua que pasa por la bomba de calor.

Este ajuste de caudal es obligatorio cuando el caudal de la instalación supera los 17 m³/H (ver Fig. 3 para el ajuste del «By-pass»)

Fig.3



Posición normal para una instalación cuyo caudal sea inferior a 17 m³/H

Posición normal para una instalación cuyo caudal sea superior o igual a 17 m³/H

AJUSTES: SENSIBILIDAD PRESSOWICH.

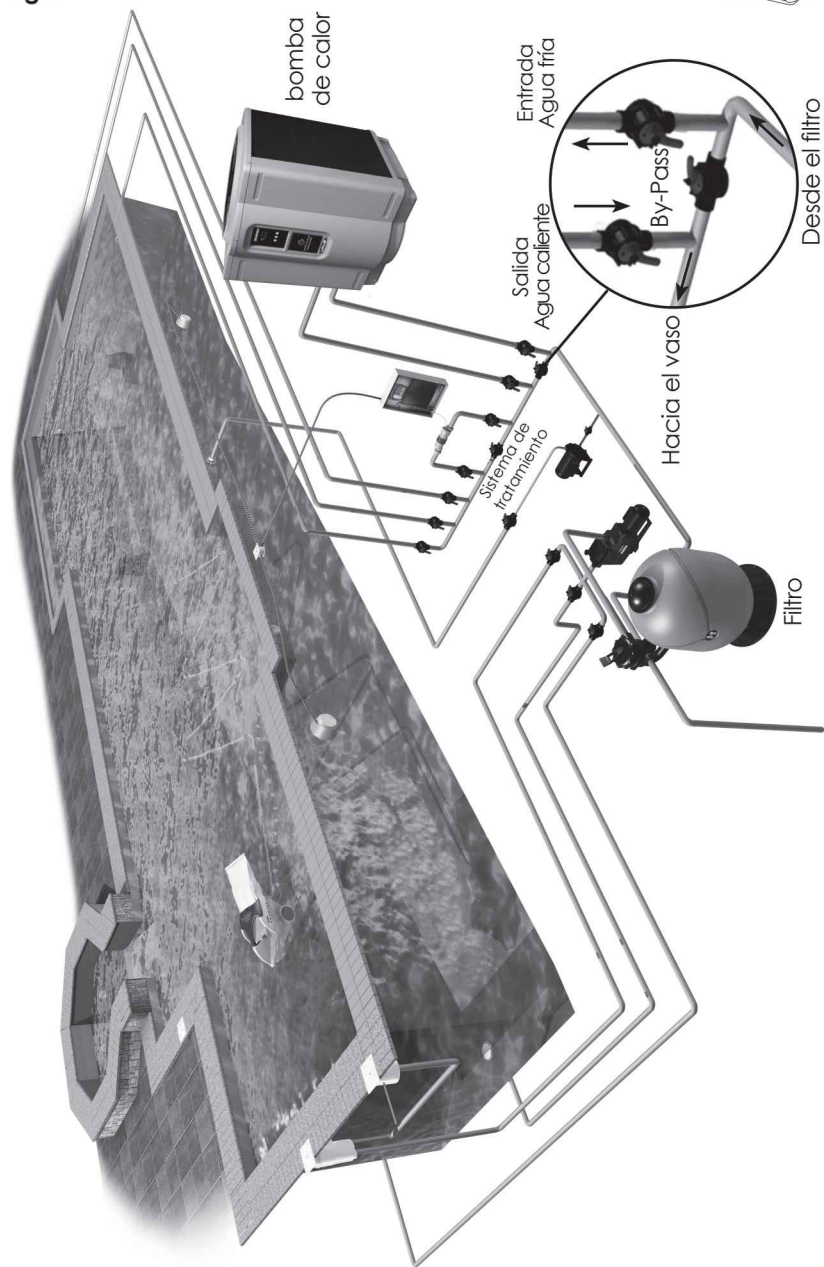
La seguridad de circulación está garantizada por un pressoswitch, su ajuste se realiza en la fábrica pero puede ser necesario ajustarlo en los casos de configuraciones específicas de instalación. El ajuste del pressoswitch se efectúa dentro de la caja eléctrica (señal 17 página 58).

La necesidad de ajuste puede ser justificada por un desencanche precoz de esta función cuando la PAC se sitúa muy por debajo del nivel de la Piscina.

Instrucciones de instalación



Fig.2



Características eléctricas



ADVERTENCIA

La instalación eléctrica de la bomba de calor debe ser efectuada por un electricista autorizado cualificado. Para conectar la bomba de calor, usted debe destornillar los cinco tornillos del panel frontal, pasar el cable eléctrico por el prensa estopa y a continuación insertarlo por la caja de control.

Modelos	14 Kw Mono R407C	14 Kw Tri R407C	19 Kw Mono R407C	19 Kw Tri R407C	24 Kw Tri R407C	11 Kw Mono R410A	30 Kw Tri R410A
Alimentación eléctrica	230V ~ 1Ph - 50 Hz	400V ~ 3Ph - 50 Hz	230V ~ 1Ph - 50 Hz	400V ~ 3Ph - 50 Hz	400V ~ 3Ph - 50 Hz	230V ~ 1Ph - 50 Hz	400V ~ 3Ph - 50 Hz
Cable de alimentación	3 G 2.5 mm ²	5 G 2.5 mm ²	3 G 4 mm ²	5 G 2.5 mm ²	5 G 2.5 mm ²	3 G 2.5 mm ²	5 G 2.5 mm ²
Potencia nominal absorbida en W (*)	2 422	2 405	3 406	3 355	4 473	2.258	4.905
Intensidad nominal absorbida (+/-10%) en A (*)	10.9	4.4	14.5	5.3	7	13	10.9
Intensidad máxima en A	15	6.6	18	7.4	9	16	15
Corriente de arranque en A	45	46	45	62	74	45	100
Calibre fusible αM en A	16	10	20	10	10	20	16
Calibre disyuntor D en A	16	10	20	10	10	20	16

* Aire 27°C - HR 80% - Agua 27°C

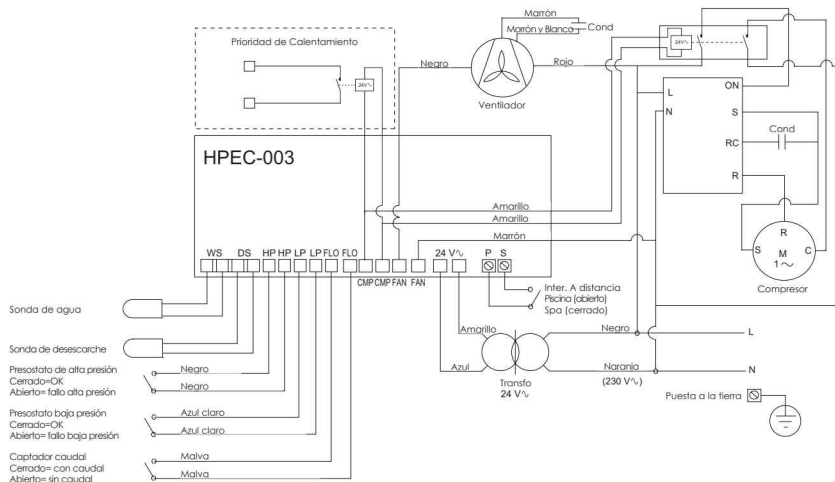
Norma eléctrica/país

F	NF EN C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	EVHS-HD 384-7-702
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	Wiring Rules + IS HD 384-7-702	PL	PN-IEC 60364-7-702:1999
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

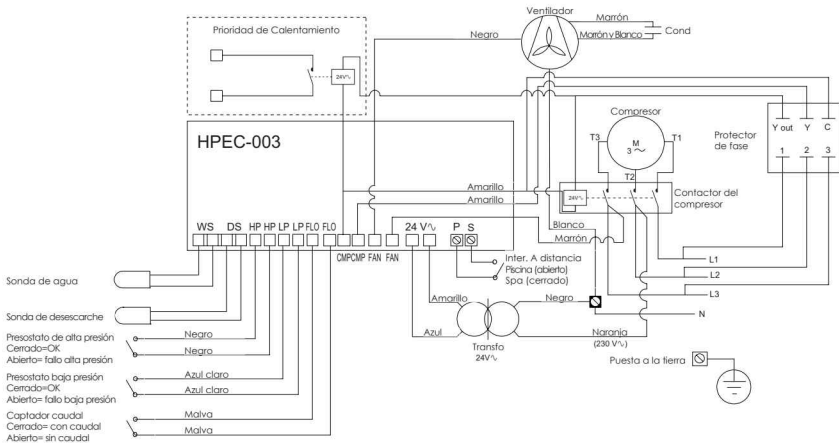
Esquemas eléctricos



Alimentación Monofásica: 230V ~ - 50Hz - 1 fase

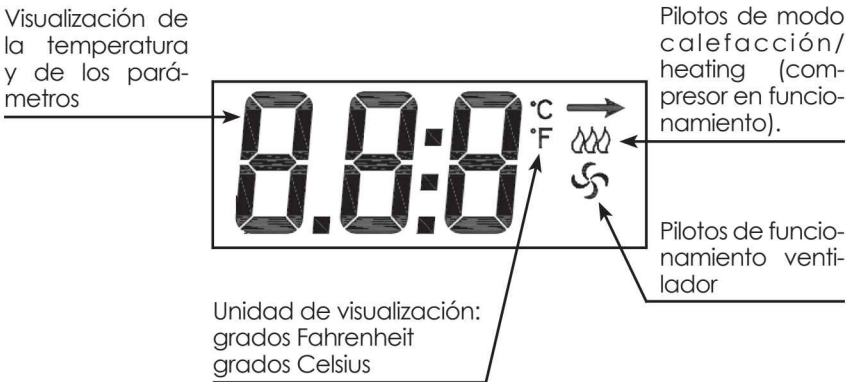
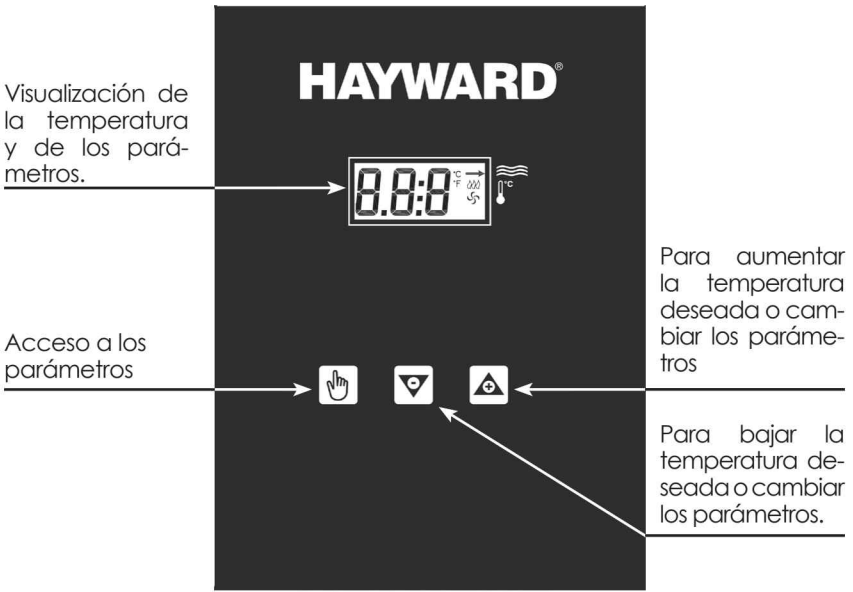


Alimentación trifásica: 400V ~ - 50Hz - 3 fases



Panel delantero de control


El panel de control se regula en fábrica para visualizar la temperatura en grados Fahrenheit.



Funcionamiento



PARA AUMENTAR LA TEMPERATURA


Pulsar la tecla  hasta que pueda leer **POOL**. La temperatura programada se visualizará.

Pulse en la flecha dirigida hacia arriba  para aumentar la temperatura del agua de un grado a la vez.

PARA BAJAR LA TEMPERATURA

Efectuar la misma operación mencionada más arriba, pero utilizando la flecha orientada hacia abajo .

PARA VISUALIZAR LA TEMPERATURA EN °F O EN °C.

Pulsar la tecla  hasta que la visualización indique **F_C**. A continuación, pulse en una u otra de las flechas para confirmar su elección (°F ou °C). El modo seleccionado se visualizará durante cinco segundos y volverá a la temperatura real agua de la piscina.

Primera puesta en marcha



IMPORTANTE

Antes de la primera puesta en marcha, es importante comprobar que la bomba de calor esté conectada eléctricamente de manera correcta y que el orden de las fases se respete para las máquinas trifásicas (un piloto verde se enciende entonces en el controlador de fase situado en la caja eléctrica), para señalar que las válvulas de entrada y salida de agua están abiertas y que ningún elemento perturba la rotación del ventilador.

A continuación, sólo tiene que ajustar la temperatura deseada. El ventilador se pondrá inmediatamente en función. **Habrà un plazo de 3 a 4 minutos antes de que el compresor arranque.**

Cuando el compresor estará en función, el piloto **CALEFACCIÓN/HEATING** situado a la derecha del visualizador, simbolizado por  defecto debería estar encendido. **En el momento del primer arranque, es normal que la bomba de calor funcione 24 horas al día.**

También es normal que del agua se escurra por los agujeros situados en la base del aparato. Son los condensados resultantes del proceso de condensación.

Definición de los códigos de visualización

Códigos del analizador

La mayoría de los problemas son detectados por el autodiagnóstico. Cuando se produce un problema, un código correspondiente aparece en el indicador digital de la bomba de calor.

Visualización Definición de los códigos

OFF	La temperatura deseada que se programa es inferior a 15°C (60°F).
LP & LP3	Falta de fluido refrigerante en la unidad o controlador de baja presión que falla. La visualización digital visualizará el código HP3 después de haber visualizado tres veces el código LP. y desactivará entonces la bomba de calor.
HP & HP3	Bajo caudal de agua hacia la unidad o controlador de alta presión que falla. Compruebe el caudal de agua. Limpie el filtro, compruebe los costos de los skimmers y de la bomba. La visualización digital visualizará el código HP3 después de haber visualizado tres veces el código HP y desactivará entonces la bomba de calor, con el fin de protegerla.
Po	Quizá esté desconectada la sonda de temperatura de agua que debe estar conectada al terminal WS. Si no lo estuviere, quizá la sonda está en contacto abierto o defectuosa.
Pc	La sonda de temperatura de agua quizá esté en cortocircuito o defectuosa.
Flo & FL3	Causas posibles : <ul style="list-style-type: none">- La válvula del filtro no está en posición "Filtración".- La bomba de filtración está parada.- El filtro está sucio.- Falta agua o nivel en la bomba de filtración.- El interruptor de presión de agua debe estar ajustado, o bien está estropeado.- El aparato está en modo de protección y visualizará FL3. Pulse en cualquier tecla para arrancar de nuevo la unidad. El código FL3 desactiva la bomba de calor para protegerla.
dPo	La sonda de desescarche conectada a DS en la tarjeta electrónica quizá esté desconectada. Si no lo estuviere, quizá la sonda está en contacto abierto o defectuosa.
dPc	La sonda de desescarche quizá esté en cortocircuito o defectuosa.
FS	Aparato actualmente en ciclo de desescarche (el ventilador funciona, pero el compresor está parado). Esto es normal cuando la temperatura exterior es baja.



LA BOMBA DE CALOR NO ARRANCA

Comprobar que la bomba de calor esté debidamente bajo tensión y que en el caso de un trifásico el controlador de fase esté encendido en verde.

El panel de control de la bomba de calor indica que ésta es en posición OFF.

- **Regule la temperatura por encima de los 15° C (60° F) y la bomba de calor arrancará.**

Ya se ha alcanzado la temperatura deseada.

- **La bomba de calor se volverá a poner automáticamente en marcha tan pronto como la temperatura vuelva a pasar por debajo de los grados deseados.**

El disyuntor se ha desenganchado.

- **Vuélvalo a activar.**

Si el vidente del controlador de fase está rojo :

- **Verificar el orden de las fases al nivel de la alimentación principal intervertir dos fases.**
- **Cuidado : Jamás intervertir las fases al nivel del controlador de fase, proceder al nivel del interruptor de potencia.**
- **Verificar que ninguna fase falte.**

EL PANEL DE CONTROL INDICA «FLO» Y LA BOMBA DE CALOR NO ARRANCA

La bomba de filtración está parada.

- **Arránquela.**

Quizá el filtro esté sucio, lo que reduce considerablemente el caudal de agua.

- **Limpie el filtro e inténtelo de nuevo.**

Una válvula se ha quedado cerrada.

- **Compruebe las válvulas.**

LA VENTILACIÓN FUNCIONA, PERO EL COMPRESOR NO FUNCIONA

La bomba de calor está en modo protección.

- **En ese caso, puede haber un plazo de 5 minutos antes de que arranque.**

La bomba de calor está en su ciclo de desescarche.

- **El panel de control debería indicar «FS». El compresor arrancará automáticamente unos minutos después de que el panel de control cese de indicar «FS».**

(continúa en la página siguiente)

Reparación

EL PANEL DE CONTROL NO VISUALIZA NINGUNA INDICACIÓN Y EL VENTILADOR NO FUNCIONA, PERO EL COMPRESOR FUNCIONA

- Pida a su electricista que verifique la alimentación de su bomba de calor.

HAY AGUA ALREDEDOR DE LA BOMBA DE CALOR

Cuando la bomba de calor está en modo de calefacción, una gran cantidad de aire caliente y húmedo pasa a través del evaporador y causa la condensación. es normal ver esta condensación fluir por debajo de la bomba de calor.

- ***Para controlar si se trata de una eventual fuga, deberá desactivar la bomba de calor y dejar la bomba de filtración funcionar durante más de cinco horas. Si continúa fluyendo agua después de este período llame a su instalador.***

LA BOMBA DE CALOR FUNCIONA BIEN, PERO NO PERMITE ALCANZAR LA TEMPERATURA DESEADA

A veces, la pérdida de calor ocasionada por la temperatura exterior es demasiado importante para poder ser compensada únicamente por la bomba de calor.

- ***Cubra su piscina tan a menudo como pueda.***

Quizá el evaporador esté sucio.

- ***Límpielo.***

La evaporación se efectúa mal debido al posicionamiento inapropiado de la bomba de calor (ver la sección «localización» en la página 46 de este manual).

- ***Quizá el caudal de agua es insuficiente.***
- ***Ajústelo.***

(continúa en la página siguiente)

Recomendaciones



IMPORTANTE

Toda intervención en el circuito frigorífico deberá hacerse según las buenas prácticas y de seguridad en vigor en la profesión: recuperación del fluido frigorígeno, removido con nitrógeno, etc..

Toda intervención de removido deberá ser realizada por frigoristas profesionales cualificados.

Este aparato posee equipamientos bajo presión, entre los cuales tuberías frigoríficas.

Utilizar solamente piezas de origen para reemplazar un componente frigorífico defectuoso.

El reemplazo de tuberías sólo podrá realizarse con el tubo de cobre conforme a la norma NF EN 12735-1.

Todo reemplazo por otra pieza que no fuera la de origen, todas las modificaciones del circuito frigorífico, todo reemplazo del fluido frigorígeno por un fluido diferente de aquel indicado en la chapa de características, toda utilización del aparato fuera de los límites de aplicación que figuran en la documentación, implicarían la anulación de la garantía, así como del marcado CE en conformidad con la Directiva Equipamiento bajo Presión (cuando proceda) que pasaría a ser responsabilidad de la persona que procede a estas modificaciones.

Mantenimiento

Pueden acumularse suciedades en el evaporador. Puede expulsarlas fácilmente con un chorro de agua sin dañar las aletas de aluminio.

Puede limpiar las partes de plástico con ayuda de un cepillo y un jabón para todo uso.

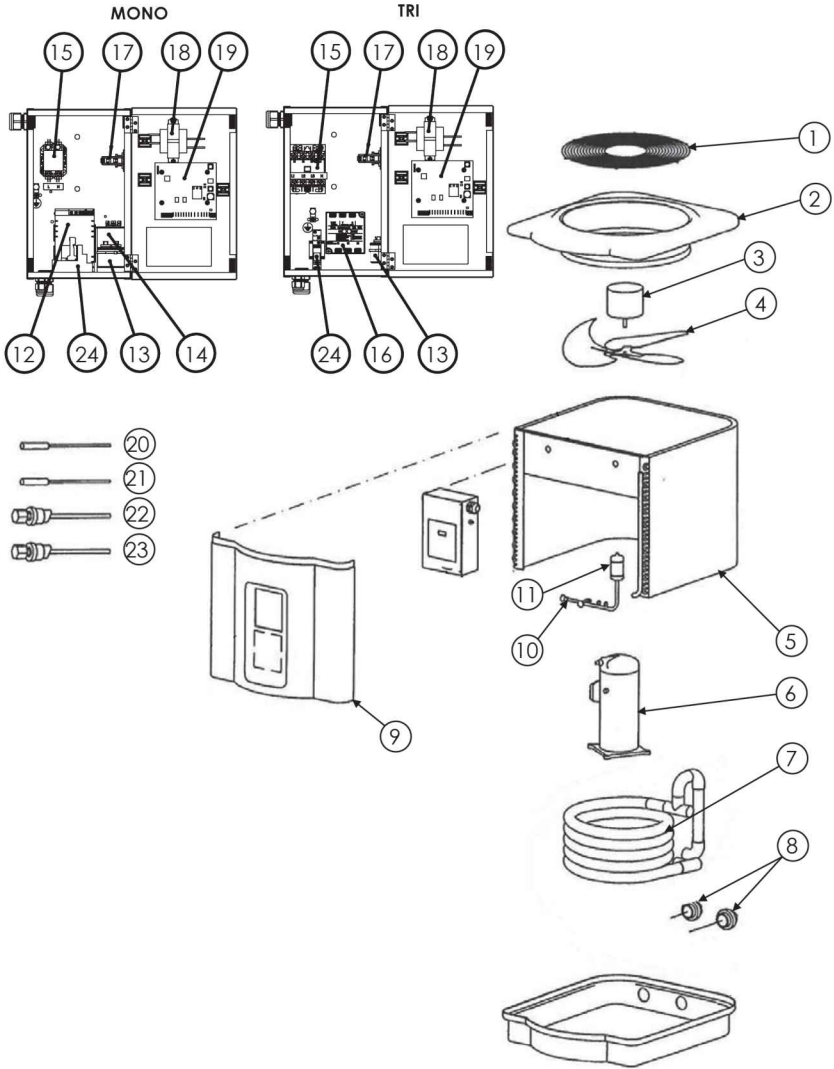
Invernación

Poner la bomba de calor en modo OFF, para ello regular la temperatura de consigna al mínimo luego cortar la alimentación eléctrica de la bomba de calor.

Al final de la temporada de calefacción es imprescindible purgar el condensador con el fin de que el agua no se hiele a causa de temperaturas extremas que correrían el riesgo de causar daños irreversibles. Para ello, cerrar la válvula de entrada de agua y salida de agua luego, desconectar la tubería para dejar pasarse libremente el agua contenida en el condensador. Hasta se podrá utilizar un chorro de aire comprimido para eliminar el agua estancada en el condensador. Puesto que las válvulas de parada de entrada y salida de agua están cerradas y la tubería drenada, usted puede empalmar de nuevo la tubería.

Se recomienda cubrir la bomba de calor con una funda de invernación con el fin de protegerla contra las inclemencias del tiempo y los rigores del invierno.

Piezas sueltas



Piezas sueltas



Nº	Ref.	Nº	Ref.
1	SMX305000004		
2	SMX309077011	10	SMX305077002 (14 kW)
3	SMX300055035		SMX305050001 (19 & 24 kW)
4	SMX303140002 (11, 14 & 19 kW)		SMX15024889 (11 kW)
	SMX303140003 (24 & 30 kW)		SMX15024893 (30 kW)
5	SMX24024427 (11 & 14 kW)	11	HPX1462
	SMX24024414 (19 & 24 kW)	12	SMX306000047 (11, 14 & 19 kW Mono)
	SMX24024408 (30 kW)	13	HPX11024151
6	SMX11024832 (14 kW Mono)	14	SMX11024644 (14 kW Mono)
	SMX11024837 (14 kW Tri)		SMX306150002 (19 kW Mono)
	SMX11024833 (19 kW Mono)		SMX306000028 (11 kW Mono)
	SMX11024834 (19 kW Tri)	15	HPX1985 (11, 14, & 19 kW Mono)
	SMX11024835 (24 kW Tri)		SMX306000022 (14, 19, 24 & 30 kW Tri)
	SMX11024838 (11 kW Mono)	16	SMX306000048 (14, 19, 24 & 30 kW Tri)
	SMX11024836 (30 kW Tri)	17	HPX2181
7	SMX24024511 (14 kW)	18	HPX11023693
	SMX24024862 (19 kW Mono)	19	SMX11024570
	SMX24024863 (19 & 24 kW Tri)	20	SMX306000023
	SMX24024920 (11 kW)	21	SMX306000024
	SMX24024510E (30 kW)	22	SMX306000001 (LP R407C)
8	SMX14024924		HPX11024259 (LP R410A)
		23	SMX306000002 (HP R407C)
9	SMX309077013 (11 & 14 kW)		HPX11024258 (HP R410A)
	SMX309099013 (19, 24 & 30 kW)	24	SMX11024839

Use solo piezas de repuesto originales de Hayward.