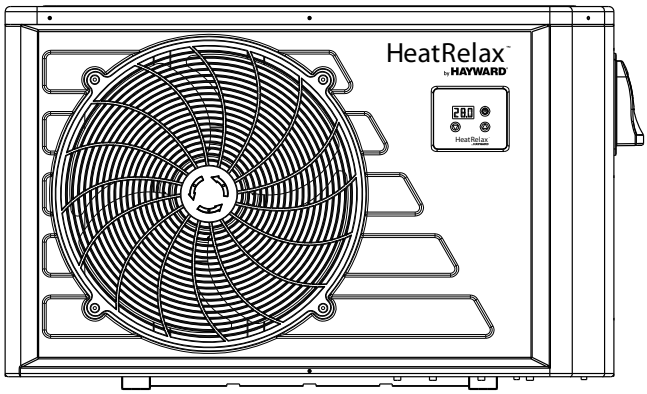
ISHPR

HeatRelax™
by HAYWARD®

UNIDAD DE BOMBA DE CALOR PARA PISCINAS



Manual de Instalación e Instrucciones

SUMARIO

1. PREFACIO **1**

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS **2**

2.1 Datos técnicos de la bomba de calor 2
2.2 Intervalo de funcionamiento 3
2.3 Dimensiones 4

3. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN **5**

3.1 Diagrama de principio 5
3.2 Bomba de calor 5
3.3 Conexión hidráulica 6
3.4 Conexión eléctrica 7
3.5 Primer arranque 8

4. INTERFAZ DEL USUARIO **10**

4.1 Presentación general 10
4.2 Ajuste y visualización del punto de consigna 11
4.3 Bloqueo y desbloqueo de la pantalla táctil 11
4.4 Elección del modo de funcionamiento 12

5. MANTENIMIENTO E HIBERNACIÓN **14**

5.1 Mantenimiento 14
5.2 Hibernación 14

6. ANEXOS **15**

6.1 Diagramas eléctricos 15
6.2 Conexiones con prioridad al calentador Bomba monofásica 18
6.3 Vistas detalladas y piezas sueltas 20
6.4 Guía de mantenimiento y reparación 28
6.5 Garantía 29

Debe leerse atentamente y guardarse en un lugar accesible para futuras consultas.
Este documento debe entregarse al propietario de la piscina, que debe conservarlo en un lugar seguro.

1. PREFACIO

Le agradecemos que haya comprado esta bomba de calor para piscina HeatRelax™ by Hayward®. Este producto se ha diseñado conforme a normas de fabricación estrictas para satisfacer los niveles de calidad más exigentes. Este manual incluye toda la información necesaria para la instalación, la resolución de fallos de funcionamiento y el mantenimiento. Lea este manual atentamente antes de abrir la unidad o realizar cualquier operación de mantenimiento en la misma. El fabricante de este producto declina toda responsabilidad en caso de lesiones del usuario o deterioro de la unidad debidos a posibles errores en la instalación, la resolución de fallos o el mantenimiento. Es esencial seguir en todo momento las instrucciones detalladas en este manual. La unidad debe instalarla personal capacitado.

- Las reparaciones debe efectuarlas personal capacitado.
- Todas las conexiones eléctricas debe realizarlas un electricista profesional certificado, en conformidad con las normas vigentes en el país de instalación, véase la sección 3.4.
- El mantenimiento y las distintas operaciones deben realizarse con la frecuencia y en los momentos recomendados, tal como se especifica en este manual.
- Utilice únicamente piezas de recambio originales.
- El incumplimiento de cualquier instrucción o recomendación anulará la garantía.
- Esta bomba de calor calienta el agua de la piscina y mantiene constante la temperatura, no debe utilizarse con otros fines.

Una vez leído el manual, guárdelo en un lugar accesible para futuras consultas.

Advertencias sobre niños y personas con discapacidades físicas:

Este aparato no está destinado al uso por parte de niños, personas con discapacidades físicas, sensoriales o intelectuales ni personas sin la experiencia o los conocimientos necesarios, a menos que estén bajo supervisión de una persona responsable de su seguridad o ésta les haya facilitado las instrucciones pertinentes para el uso del aparato.

Este producto contiene gases de efecto invernadero, en el nivel permitido por el protocolo de Kyoto.

Tipo de refrigerante: R410A

Valor GWP(1): 2088, Valor basado en el 4.° informe del GIEC.

Según los requisitos de la legislación europea o local, podría ser necesario realizar inspecciones periódicas de fuga de refrigerante. Póngase en contacto con su distribuidor local para más información.

(1) Potencial de calentamiento global

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

2.1 Datos técnicos de la bomba de calor

Modelo	HeatRelax	HPR06M	HPR09M	HPR12M	HPR19M
Capacidad calorífica (*)	kW	4,10	6,30	8,30	12,95
Potencia eléctrica (*)	kW	1,0	1,47	1,91	3,06
COP (*)	_	4,13	4,31	4,33	4,31
Corriente de funcionamiento (*)	A	4,6	6,61	8,65	13,06
Alimentación eléctrica	V Ph/Hz	230 V∿ 1 / 50Hz	230 V∿ 1 / 50Hz	230 V∿ 1 / 50Hz	230 V∿ 1 / 50Hz
Calibre fusible tipo aM	A	8 aM	10 aM	16 aM	20 aM
Disyuntor curva D	A	8 D	10 D	16 D	20 D
Capacité calorifique (**)	kW	5,7	9,2	12,1	18,9
COP (**)	_	5,1	5,9	5,6	5,7
Número de compresores	_	1	1	1	1
Tipo de compresor	_	Rotativo	Rotativo	Rotativo	Rotativo
Número de ventiladores	_	1	1	1	1
Potencia del ventilador	W	90	120	120	150
Velocidad de rotación del ventilador	RPM	850	850	850	850
Dirección del ventilador	_	Horizontal	Horizontal	Horizontal	Horizontal
Potencia acústica (***)	Lw dB(A)	66,9	68,8	69,1	68,8
Nivel de presión sonora (a 10 m)	dB(A)	35,8	37,6	37,9	37,5
Conexión hidráulica	mm	50	50	50	50
Caudal de agua (*)	m^3/h	1,8	2,8	3,6	5,3
Pérdida de carga en el agua (máx.)	kPa	0,3	2,0	1,8	4,0
Dimensiones netas de la unidad (L/l/Al)	mm	746/570/305	956/602/375	956/602/375	1116/871/470
Peso neto de la unidad	kg	37	51	54	83

(*) Valor a +/- 5% en las siguientes condiciones: Temperatura exterior = 15°C / HR = 71%. Temperatura de entrada del agua 26°C. Temperatura de salida del agua 28°C.

(**) Valor con +/-5 % con las condiciones siguientes: Temperatura exterior 27 °C / HR = 78 %. Temperatura de entrada del agua 26°C.

(***) Mediciones realizadas según la norma EN 12102: 2013 y EN ISO 3744: 2010.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (continuación)

2.2 Intervalo de funcionamiento

Utilice la bomba de calor en los intervalos de temperatura y humedad siguientes para garantizar un funcionamiento seguro y eficaz.

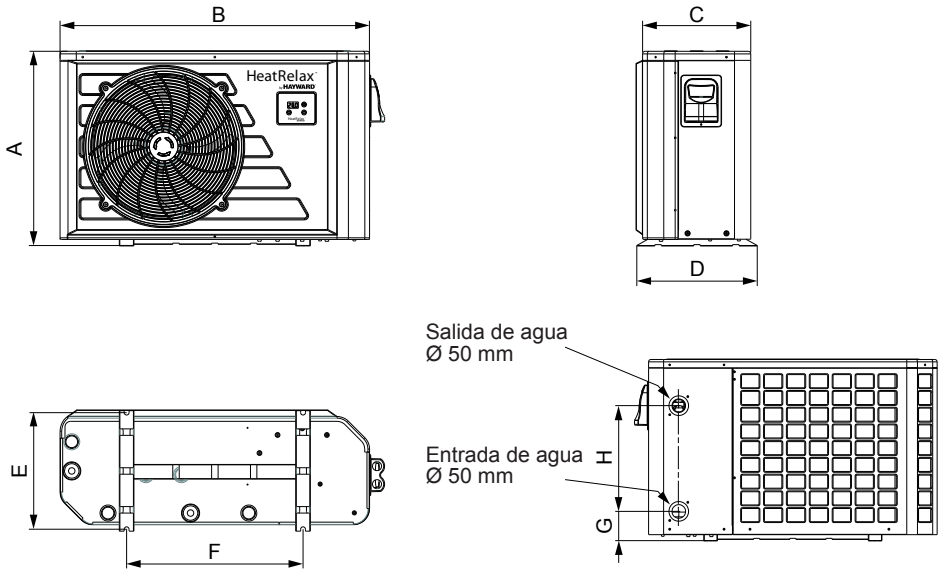
	Modo de calentamiento	Modo de enfriamiento
Temperatura exterior	-2°C – +35°C	+7°C – +43°C
Temperatura de agua	+12°C – +40°C	+8°C – +40°C
Humedad relativa	< 80%	< 80%
Intervalo de ajuste del punto de consigna	+8°C – +32°C	+8°C – +32°C

Si la temperatura o la humedad no corresponden a estas condiciones, podrían activarse dispositivos de seguridad e impedir el funcionamiento de la bomba.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (continuación)

2.3 Dimensiones

Modelos: HPR06M / HPR09M / HPR12M / HPR19M

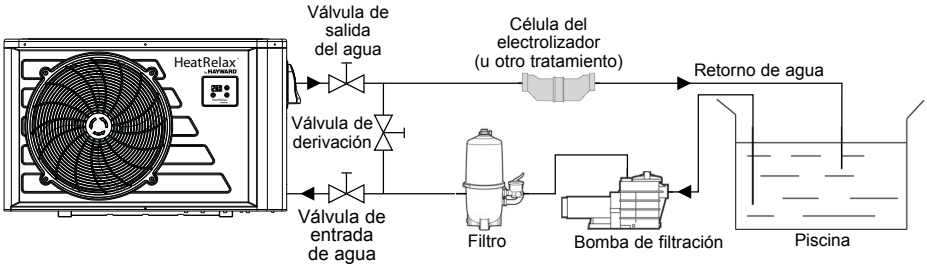


Unidad : mm

Modelo / Referencia	HPR06M	HPR09M	HPR12M	HPR19M
A	570	602	602	871
B	746	956	956	1116
C	264	334	334	425
D	305	375	375	470
E	295	360	360	447
F	395	545	545	790
G	93	98	98	103
H	270	350	350	400

3. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN

3.1 Diagrama de principio

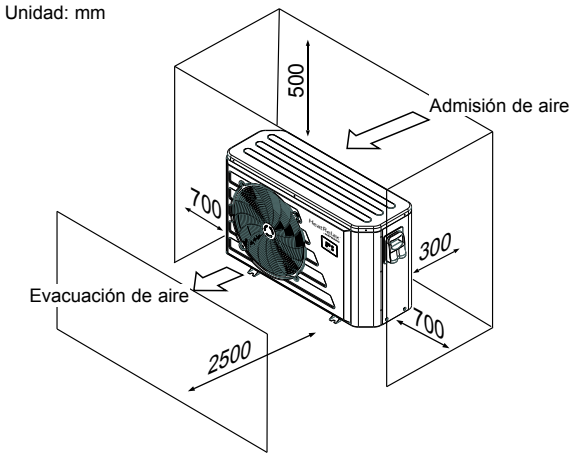


Nota: La bomba de calor se entrega sin ningún equipamiento de tratamiento ni filtración. Los elementos incluidos en el diagrama son piezas que debe suministrar el instalador.

3.2 Bomba de calor

Coloque la bomba de calor en el exterior, fuera de cualquier local técnico cerrado.

Cuando esté bajo techo, deben respetarse las distancias mínimas abajo indicadas para evitar riesgos de recirculación del aire y degradación del rendimiento general de la bomba de calor.



3. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN (continuación)

De preferencia, instale la bomba de calor en una losa de cemento suelta o un soporte de fijación previsto a tal efecto y monte la bomba de calor sobre los silentblocs incluidos (tornillos y arandelas no incluidos).

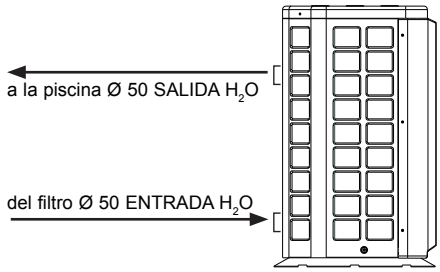
Distancia máxima de instalación entre la bomba de calor y la piscina 15 metros.

Longitud total de ida y vuelta de las canalizaciones hidráulicas de 30 metros.

Las canalizaciones hidráulicas de superficie deben aislarse y enterrarse.

3.3 Conexión hidráulica

La bomba de calor se entrega con dos conectores de 50 mm de diámetro. Utilice un tubo de PVC para canalización hidráulica Ø 50 mm. Conecte la entrada de agua de la bomba de calor al conducto procedente del equipo de filtración, y la salida de agua de la bomba al conducto que se dirige a la piscina (véase el diagrama de abajo).



Instale una válvula de derivación entre la entrada y la salida de la bomba de calor.

Si se utiliza un distribuidor automático o un electrolizador, debe instalarse obligatoriamente después de la bomba de calor, a fin de proteger el condensador de titanio contra una concentración excesiva de productos químicos.

Instale correctamente la válvula de derivación y los conectores incluidos en la entrada y la salida de agua de la unidad, a fin de facilitar la purga durante el periodo invernal, así como el acceso y el desmontaje para tareas de mantenimiento.

3. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN (continuación)

3.4 Conexión eléctrica

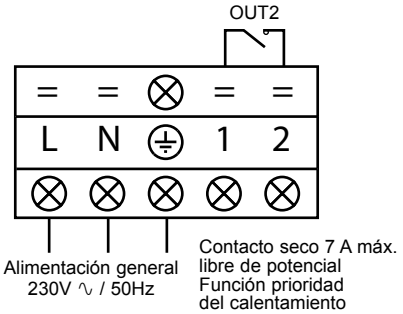
La instalación eléctrica y el cableado de este equipo deben cumplir las normas locales de instalación vigentes.

F	NF C15-100	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 10-553 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, RECBT 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

Compruebe que la alimentación eléctrica disponible y la frecuencia de la red corresponden a la corriente de funcionamiento necesaria, teniendo en cuenta el emplazamiento específico del aparato y la corriente necesaria para alimentar cualquier otro aparato conectado al mismo circuito.

HPR06M 230 V∿ +/- 10 % 50 HZ 1 fase
HPR09M 230 V∿ +/- 10 % 50 HZ 1 fase
HPR12M 230 V∿ +/- 10 % 50 HZ 1 fase
HPR19M 230 V∿ +/- 10 % 50 HZ 1 fase

Consulte el diagrama de cableado correspondiente en el anexo.
La caja de conexiones se encuentra en la parte derecha de la unidad. Hay tres conexiones para alimentación eléctrica, y dos para control de la bomba de filtración (servomecanismo, OUT2).



3. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN (continuación)

La línea de alimentación eléctrica debe estar equipada de un dispositivo de protección de fusibles de tipo alimentación del motor (aM) o disyuntor curva D, y de un disyuntor diferencial de 30 mA (véase la tabla de abajo).

Modelos		**HPR06M**	**HPR09M**	**HPR12M**	**HPR19M**
Alimentación eléctrica	V/Ph/ Hz	230 V∿ 1/50 Hz	230 V∿ 1/50 Hz	230 V∿ 1/50 Hz	230 V∿ 1/50 Hz
Calibre fusible tipo aM	A	8 aM	10 aM	16 aM	20 aM
Disyuntor curva D	A	8 D	10 D	16 D	20 D

No olvide cortar siempre el suministro de alimentación antes de abrir la caja de control eléctrica.

3.5 Primer arranque

Procedimiento de arranque; una vez finalizada la instalación, siga estos pasos:

1) Haga girar el ventilador con la mano para comprobar que se mueve libremente y la hélice está correctamente sujeta al árbol del motor.

2) Asegúrese de que la unidad está correctamente conectada al suministro de alimentación principal (véase el diagrama de cableado en el anexo).

3) Active la bomba de filtración.

4) Compruebe que todas las válvulas de agua están abiertas y el agua circula hacia la unidad antes de activar el modo de calentamiento.

5) Compruebe que el tubo de purga de los condensados está correctamente fijado y no presenta obstrucciones.

6) Active la alimentación eléctrica de la unidad y seguidamente pulse el botón de funcionamiento/parada ⏻ en el panel de control.

3. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN (continuación)

7) Asegúrese de que no se ve ningún código de ALARMA cuando la unidad está encendida (ON) (véase la guía de mantenimiento y reparación).

8) Fije el caudal de agua mediante la válvula de derivación (véanse las secciones 3.6 y 2.1), del modo previsto para cada modelo respectivamente, de forma que se obtenga una diferencia de temperatura de entrada/salida de 2°C.

9) Después de unos minutos de funcionamiento, compruebe que el aire que sale de la unidad se ha enfriado (entre 5 y 10º).

10) Con la unidad en funcionamiento, desactive la bomba de filtración. La unidad debe pararse automáticamente e indicar el código de error E03.

11) Haga funcionar la unidad y la bomba de la piscina durante 24 horas al día hasta que el agua alcance la temperatura deseada. Cuando la temperatura de entrada del agua alcanza el valor configurado, la unidad se para. Vuelve a arrancar automáticamente (siempre que la bomba de la piscina esté en funcionamiento) cuando la temperatura de la piscina baja 0,5ºC o más con respecto a la temperatura configurada.

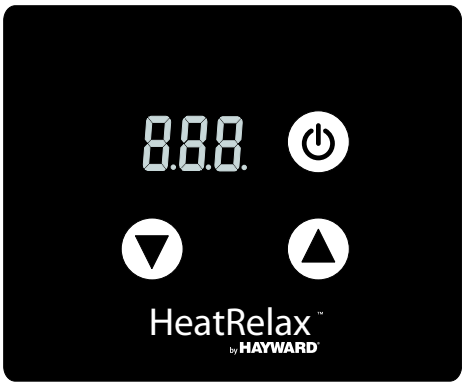
Controlador de caudal – La unidad está equipada con un controlador de caudal que activa la bomba de calor cuando la bomba de filtración de la piscina está en funcionamiento, y la desactiva cuando la bomba de filtración está fuera de funcionamiento. Si no hay agua, se visualiza el código de alarma E03 en el regulador (véase la sección 6.4).

Temporización – la unidad integra una temporización de 3 minutos para proteger los componentes del circuito de control y eliminar la inestabilidad en el arranque y las interferencias en el contactor. Gracias a esta temporización, la unidad arranca automáticamente unos 3 minutos después de cualquier corte del circuito de control. Hasta los cortes de corriente breves activan la temporización de arranque.

4. INTERFAZ DEL USUARIO

4.1 Presentación general

La bomba de calor está equipada con un panel de control electrónico, con conexión eléctrica y preconfigurado en fábrica en modo de calentamiento.



Leyenda

⏻	Botón de marcha/parada y retorno
▼	Desplazamiento hacia abajo
▲	Desplazamiento hacia arriba

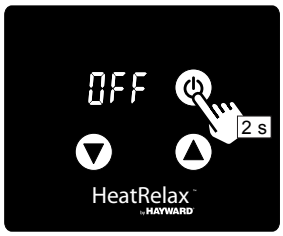
Modo OFF (APAGADO)

Cuando la bomba de calor está en espera (modo OFF), la indicación OFF aparece en la pantalla del regulador.

Modo ON

Cuando la bomba de calor está en funcionamiento o en proceso de regulación (modo ON), la temperatura de entrada del agua se ve en la pantalla.

Modo OFF



Mode ON

4. INTERFAZ DE USUARIO (continuación)

4.2 Ajuste y visualización del punto de consigna (temperatura del agua deseada)

En modo "OFF" y modo "ON"

Pulse una vez los botones ▲ o ▼ para visualizar el punto de consigna.
Pulse dos veces los botones ▲ ou ▼ para definir el punto de consigna deseado.
El ajuste se realiza con una precisión de 0,5ºC.

Nota: Los ajustes se guardan automáticamente después de 5 segundos.

Se recomienda no superar nunca la temperatura de 30ºC para evitar el deterioro de los liners.

4.3 Bloqueo y desbloqueo de la pantalla táctil

Pulse el botón de funcionamiento/parada ⏻ durante 5 seg. hasta que la unidad emita un pitido. Las teclas se desactivan.
Para desbloquearla, pulse el botón ⏻ durante 5 seg. hasta que la unidad emita un pitido.
Las teclas se activan de nuevo.

4. INTERFAZ DE USUARIO (continuación)

4.4 Elección del modo de funcionamiento

Modo OFF

Modo calentamiento

Modo automático

Modo enfriamiento

Modo OFF

4. INTERFAZ DE USUARIO (continuación)

3.6 Ajuste del caudal de agua

Cuando la bomba de calor está en funcionamiento y las válvulas de entrada y salida de agua están abiertas, ajuste la válvula de derivación (“bypass”) de forma que obtenga una diferencia de 2ºC entre la temperatura de entrada y de salida del agua (véase el diagrama de principio, sección 3.1).

Puede comprobar el ajuste visualizando las temperaturas de entrada y de salida directamente en el panel de control, conforme al procedimiento detallado a continuación.

A continuación, ajuste la válvula de derivación de forma que obtenga una diferencia de 2°C entre la entrada y la salida.

Pulse ⏻ para salir del menú.

Nota: La apertura de la válvula de derivación genera un caudal inferior, por lo que aumenta el ΔT.
El cierre de la válvula de derivación genera un caudal superior, por lo que disminuye el ΔT.

5. MANTENIMIENTO E HIBERNACIÓN

5.1 Mantenimiento

Estas operaciones de mantenimiento deben realizarse una vez al año para garantizar la larga duración y el correcto funcionamiento de la bomba de calor.

- Limpiar el evaporador con un cepillo suave o un chorro de aire/agua (**Atención, no utilizar nunca un limpiador a alta presión**).
- Comprobar la correcta circulación de los condensados.
- Comprobar el apriete de los conectores hidráulicos y eléctricos.
- Comprobar la estanqueidad hidráulica del condensador.

Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, es necesario desconectar la bomba de calor de todo suministro eléctrico. Las operaciones de mantenimiento debe realizarlas únicamente personal capacitado para manipular fluidos frigorígenos.

5.2 Hibernación

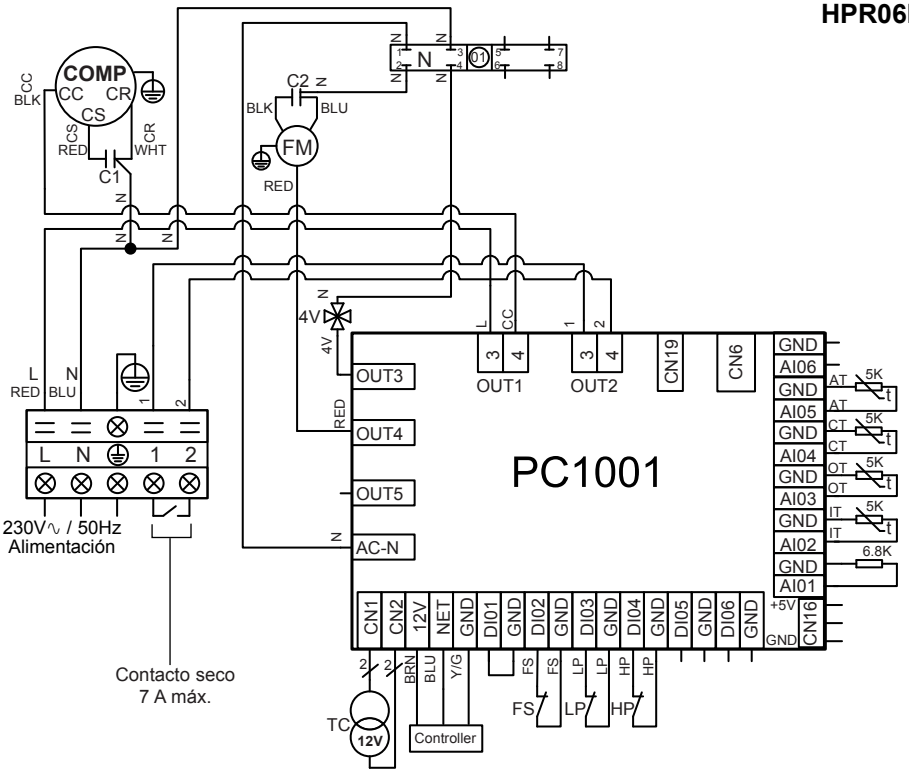
- Colocar la bomba de calor en modo “OFF”.
- Cortar la alimentación de la bomba de calor.
- Vaciar el condensador mediante el mecanismo de vaciado para evitar riesgos de deterioro. (Riesgo importante de congelación).
- Cerrar la válvula de derivación y desatornillar los conectores de entrada/salida.
- Expulsar el agua estancada residual del condensador mediante una pistola de aire.
- Obturar la entrada y la salida de agua de la bomba de calor para evitar la entrada de cuerpos extraños.
- Cubrir la bomba de calor con una cubierta de hibernación (no incluida).

Cualquier daño derivado de una hibernación incorrecta anulará la garantía.

6. ANEXOS

6.1 Diagramas eléctricos

HPR06M

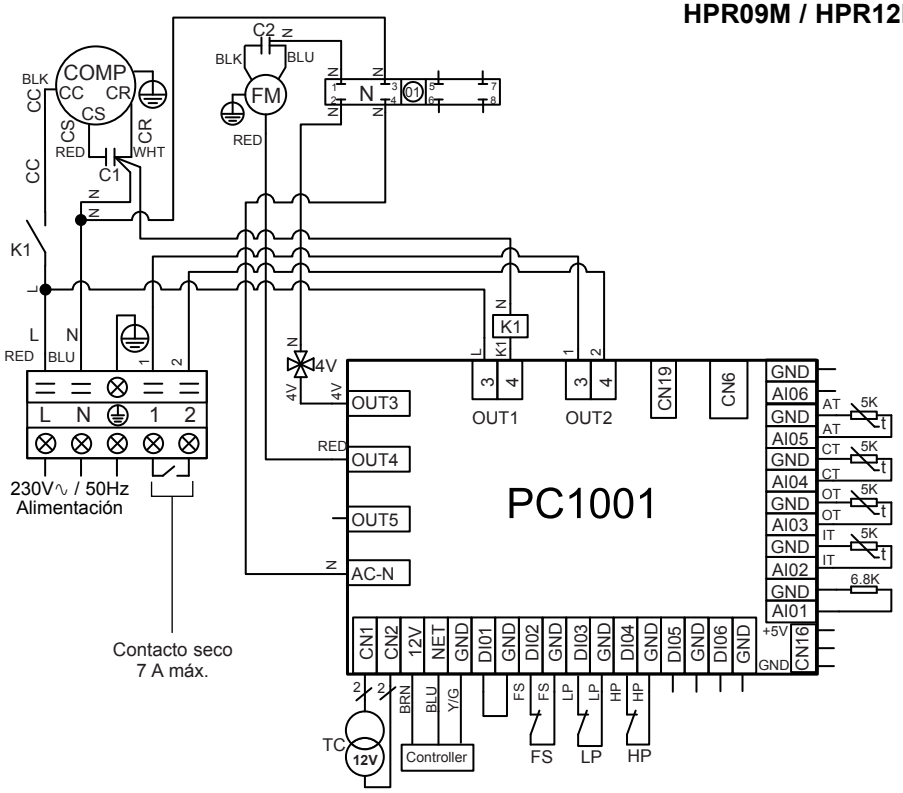


OBSERVACIONES:

AT: SONDA DE TEMPERATURA DEL AIRE
COMP: COMPRESOR
CT: SONDA DE TEMPERATURA DEL EVAPORADOR
FM: MOTOR DEL VENTILADOR
FS: DETECTOR DE PRESENCIA DE AGUA
HP: PRESOSTATO DE ALTA PRESIÓN
IT: SONDA DE TEMPERATURA DE ENTRADA DEL AGUA
LP: PRESOSTATO DE BAJA PRESIÓN
OT: SONDA DE TEMPERATURA DE SALIDA DEL AGUA
TC: TRANSFORMADOR 230V∿ / 12V∿
C1: CONDENSADOR COMPRESOR
C2: CONDENSADOR VENTILADOR

6. ANEXOS (continuación)

HPR09M / HPR12M

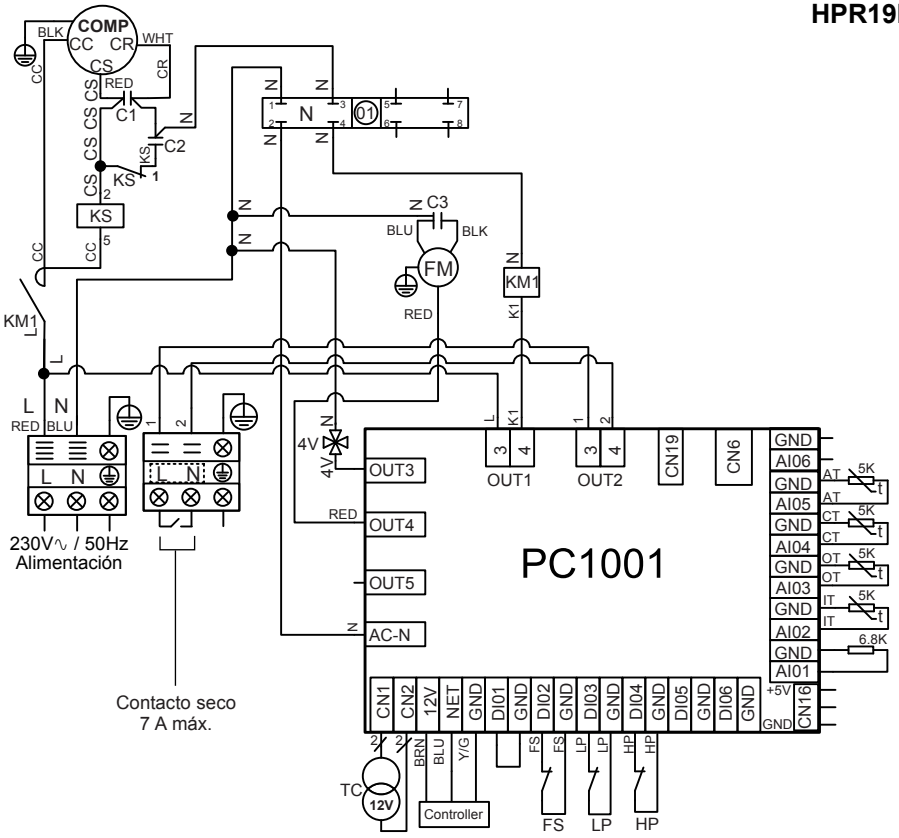


OBSERVACIONES:

AT: SONDA DE TEMPERATURA DEL AIRE
COMP: COMPRESOR
CT: SONDA DE TEMPERATURA DEL EVAPORADOR
FM: MOTOR DEL VENTILADOR
FS: DETECTOR DE PRESENCIA DE AGUA
HP: PRESOSTATO DE ALTA PRESIÓN
IT: SONDA DE TEMPERATURA DE ENTRADA DEL AGUA
LP: PRESOSTATO DE BAJA PRESIÓN
OT: SONDA DE TEMPERATURA DE SALIDA DEL AGUA
TC: TRANSFORMADOR 230V∿ / 12V∿
K1: RELÉ COMPRESOR
C1: CONDENSADOR COMPRESOR
C2: CONDENSADOR VENTILADOR

6. ANEXOS (continuación)

HPR19M

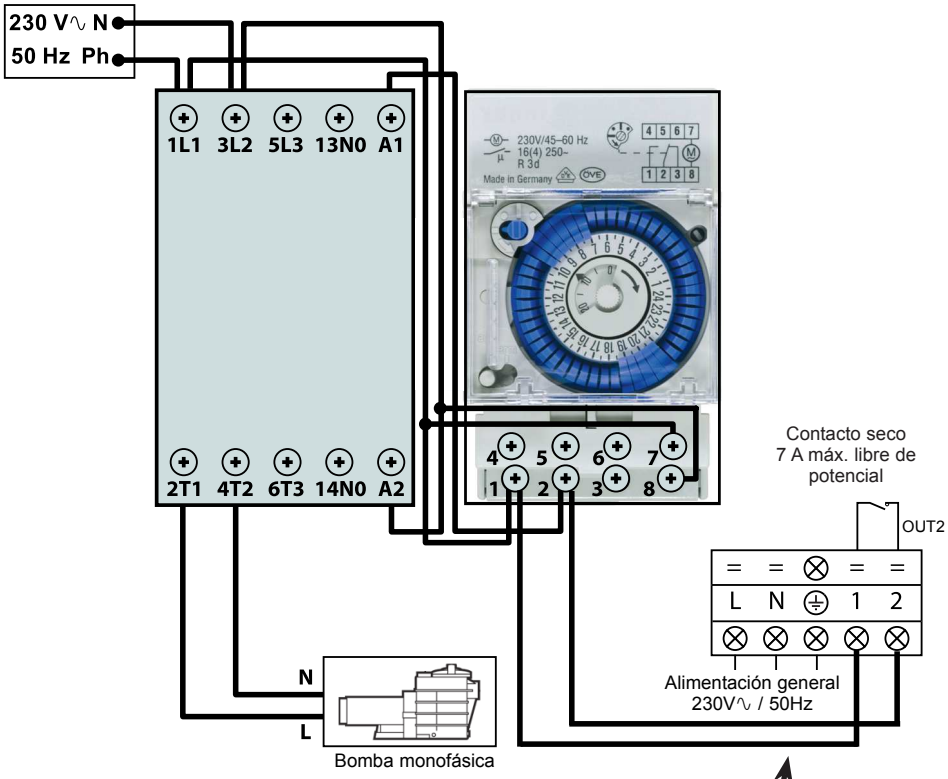


OBSERVACIONES:

AT: SONDA DE TEMPERATURA DEL AIRE
COMP: COMPRESOR
CH: RESISTENCIA DEL CÁRTER
CT: SONDA DE TEMPERATURA DEL EVAPORADOR
FM: MOTOR DEL VENTILADOR
FS: DETECTOR DE PRESENCIA DE AGUA
HP: PRESOSTATO DE ALTA PRESIÓN
IT: SONDA DE TEMPERATURA DE ENTRADA DEL AGUA
KS: BOBINA DEL RELÉ DE ARRANQUE DEL COMPRESOR
LP: PRESOSTATO DE BAJA PRESIÓN
OT: SONDA DE TEMPERATURA DE SALIDA DEL AGUA
TC: TRANSFORMADOR 230V∿ / 12V∿
KM1: CONTACTOR DE POTENCIA DEL COMPRESOR
C1: CONDENSADOR PERMANENTE
C2: CONDENSADOR DE ARRANQUE

6. ANEXOS (continuación)

6.2 Conexiones con prioridad al calentador Bomba monofásica



Los bornes 1 et 2 suministran un contacto seco (libre de potencial), sin polaridad de 230 V∿ / 50 Hz.

Conecte los cables a los bornes 1 y 2 respetando el esquema de cableado que se indica a continuación para que la bomba de filtración funcione por ciclos de 2 min cada hora en caso de que la temperatura de la piscina sea inferior al punto de consigna.

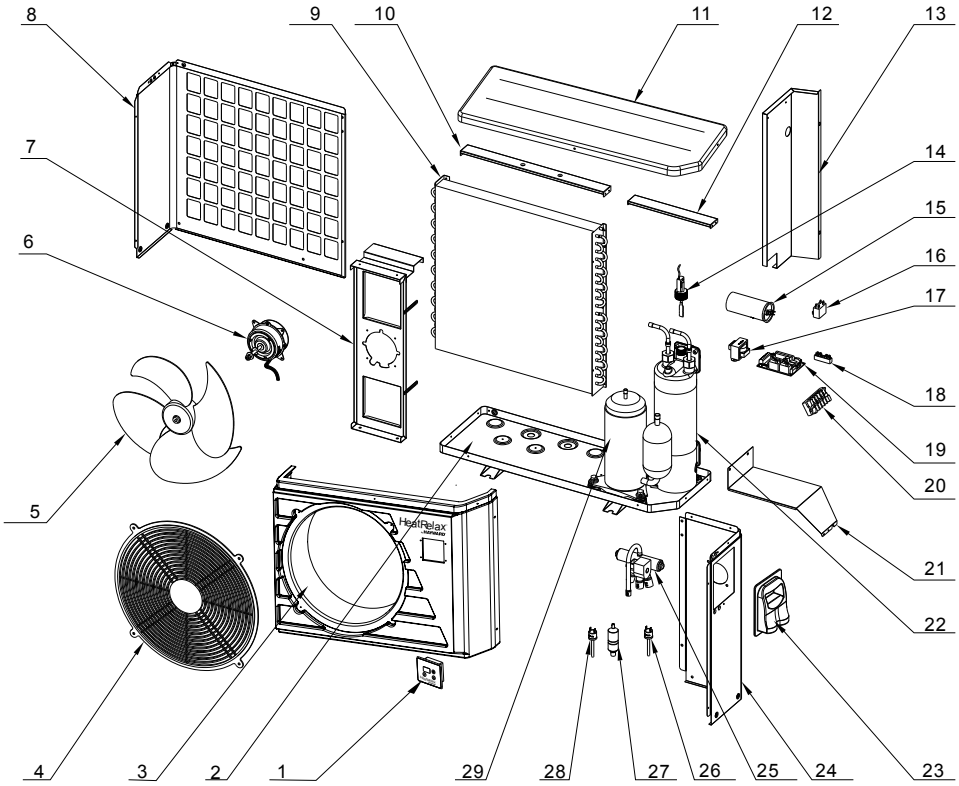
⚠ No conecte nunca la alimentación de la bomba de filtración directamente a los bornes 1 y 2.

Página en blanco intencionalmente

6. ANEXOS (continuación)

6.3 Vistas detalladas y piezas sueltas

HPR06M



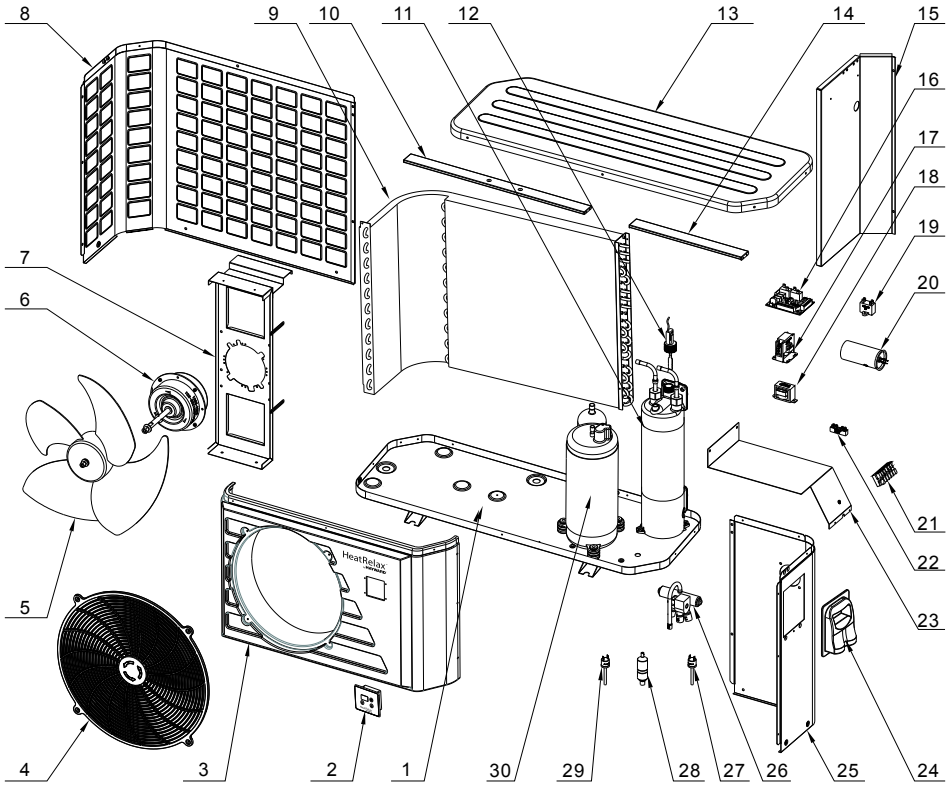
6. ANEXOS (continuación)

HPR06M

Nº	Ref.	Designación	Nº	Ref.	Designación
1	HWX950053104957	Controlador de 3 botones	21	HWX32029210008	Placa eléctrica
2	HWX32025210166	Chasis	22	HWX32025120039	Condensador de titanio/ PVC
3	HWX32025220040	Panel delantero	23	HWX320922029	Mango
4	HWX20000220245	Rejilla	24	HWX32025210167	Panel derecho
5	HWX34012701	Aspa del ventilador	25	HWX20041448	Válvula 4 vías
6	HWX34013301	Motor del ventilador	26	HWX20000360157	Presostato baja presión (0.15Mpa)
7	HWX32029210002	Soporte del motor	27	HWX20001494	Filtro
8	HWX32025210169	Panel de la izquierda	28	HWX20013605	Presostato de alta presión
9	HWX32025120026	Evaporador	29	HWX20000110174	Compresor
10	HWX32029210006	Rigidizador largo			
11	HWX32025210170	Panel superior			
12	HWX32029210007	Rigidizador corto			
13	HWX32029210005	Panel de separación			
14	HWX200036005	Detector del caudal			
15	HWX20003504	Condensador compresor 450V 35μF			
16	HWX20003506	Condensador ventilador 450V 2μF			
17	HWX200037006	Transformador 230V∿/12V∿			
18	HWX20003909	Regleta de bornes de 8 polos			
19	HWX95005310457	Tarjeta electrónica			
20	HWX40003901	Regleta de bornes de alimentación			

6. ANEXOS (continuación)

HPR09M



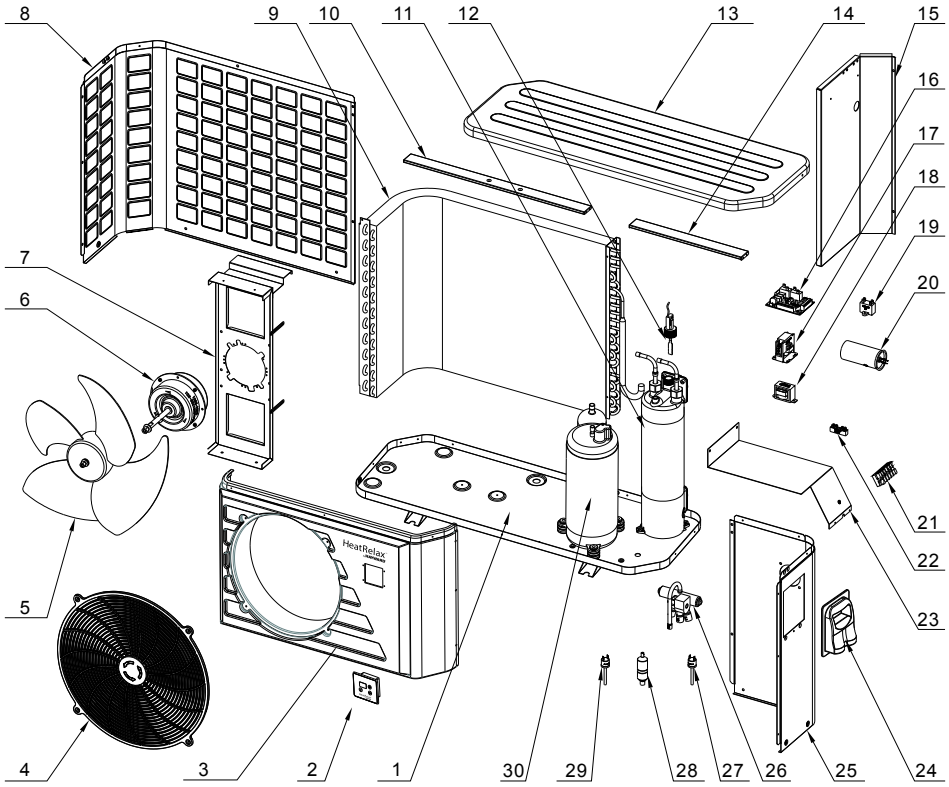
6. ANEXOS (continuación)

HPR09M

Nº	Ref.	Designación	Nº	Ref.	Designación
1	HWX32012210425	Chasis	21	HWX40003901	Regleta de bornes de alimentación
2	HWX950053104957	Controlador de 3 botones	22	HWX20003909	Regleta de bornes de 8 polos
3	HWX32008220045	Panel delantero	23	HWX32012210228	Placa eléctrica
4	HWX20000220188	Rejilla	24	HWX320922029	Mango
5	HWX35002701	Aspa del ventilador	25	HWX32012210422	Panel derecho
6	HWX34043301	Motor del ventilador	26	HWX20011418	Válvula 4 vías
7	HWX32012210229	Soporte del motor	27	HWX20000360157	Presostato baja presión (0.15Mpa)
8	HWX32012210426	Panel de la izquierda	28	HWX20041446	Filtro (Ø9.7 - Ø3.4)
9	HWX32008120049	Evaporador	29	HWX20013605	Presostato de alta presión
10	HWX32012210225	Rigidizador largo	30	HWX20000110135	Compresor
11	HWX32012120061	Condensador de titanio/ PVC			
12	HWX200036005	Detector del caudal			
13	HWX32012210424	Panel superior			
14	HWX32012210224	Rigidizador corto			
15	HWX32012210227	Panel de separación			
16	HWX95005310457	Tarjeta electrónica			
17	HWX20003619	Relé de potencia del compresor			
18	HWX200037006	Transformador 230V∿/12V∿			
19	HWX20003501	Condensador ventilador 450V 3μF			
20	HWX20003510	Condensador compresor 450V 60μF			

6. ANEXOS (continuación)

HPR12M



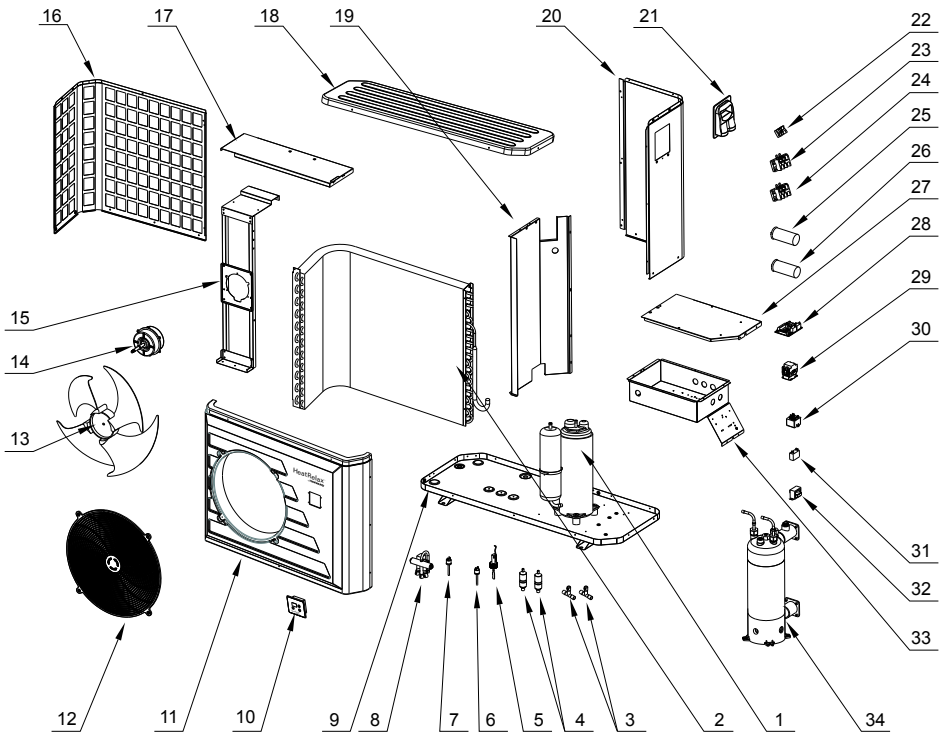
6. ANEXOS (continuación)

HPR12M

Nº	Ref.	Designación	Nº	Ref.	Designación
1	HWX32012210425	Chasis	21	HWX40003901	Regleta de bornes de alimentación
2	HWX950053104957	Controlador de 3 botones	22	HWX20003909	Regleta de bornes de 8 polos
3	HWX32008220045	Panel delantero	23	HWX32012210228	Placa eléctrica
4	HWX20000220188	Rejilla	24	HWX320922029	Mango
5	HWX35002701	Aspa del ventilador	25	HWX32012210422	Panel derecho
6	HWX34043301	Motor del ventilador	26	HWX20041437	Válvula 4 vías
7	HWX32012210229	Soporte del motor	27	HWX20000360157	Presostato baja presión (0.15Mpa)
8	HWX32012210426	Panel de la izquierda	28	HWX20041446	Filtro (Ø9.7 - Ø3.4)
9	HWX32012120086	Evaporador	29	HWX20013605	Presostato de alta presión
10	HWX32012210225	Rigidizador largo	30	HWX20000110231	Compresor
11	HWX32012120056	Condensador de titanio/ PVC			
12	HWX200036005	Detector del caudal			
13	HWX32012210424	Panel superior			
14	HWX32012210224	Rigidizador corto			
15	HWX32012210227	Panel de separación			
16	HWX95005310457	Tarjeta electrónica			
17	HWX20003619	Relé de potencia del compresor			
18	HWX200037006	Transformador 230V∿/12V∿			
19	HWX20003501	Condensador ventilador 450V 3μF			
20	HWX20003510	Condensador compresor 450V 60μF			

6. ANEXOS (continuación)

HPR19M



6. ANEXOS (continuación)

HPR19M

Nº	Ref.	Designación	Nº	Ref.	Designación
1	HWX20000110208	Compresor	23	HWX20003920	Regleta de bornes de alimentación
2	HWX32009120021	Evaporador	24	HWX20003933	Regleta de bornes con contacto seco
3	HWX20001460	Conector en T	25	HWX20003502	Condensador permanente del compresor 450V 55µF
4	HWX20041445	Filtro (Ø9.7-Ø4.2)	26	HWX20003524	Condensador de arranque del compresor 300V 98µF
5	HWX200036005	Detector del caudal	27	HWX320921118	Panel de protección eléctrica
6	HWX20000360157	Presostato baja presión (0.15Mpa)	28	HWX95005310457	Tarjeta electrónica
7	HWX20013605	Presostato de alta presión	29	HWX20000360006	Contactor de potencia del compresor
8	HWX20041437	Válvula 4 vías	30	HWX20003676	Relè di avviamento
9	HWX32009210365	Chasis	31	HWX20003509	Condensador ventilador 450V 5µF
10	HWX950053104957	Controlador de 3 botones	32	HWX200037006	Transformador 230V∿/12V∿
11	HWX32009220099	Panel delantero	33	HWX32009210117	Caja eléctrica
12	HWX20000220169	Rejilla	34	HWX32009120042	Condensador de titanio/ PVC
13	HWX20000270004	Aspa del ventilador			
14	HWX20000330134	Motor del ventilador			
15	HWX32009210204	Soporte del motor			
16	HWX32009210304	Panel de la izquierda			
17	HWX32009210025	Rigidizador largo			
18	HWX32009210331	Panel superior			
19	HWX32009210220	Panel de separación			
20	HWX32009210333	Panel derecho			
21	HWX320922029	Mango			
22	HWX20003909	Regleta de bornes de 8 polos			

6. ANEXOS (continuación)

6.4 Guía de mantenimiento y reparación

Algunas operaciones debe realizarlas un técnico capacitado.

Fallo de funcionamiento	Códigos de error	Descripción	Solución
Fallo de la sonda de entrada de agua	P01	El sensor está abierto o presenta un cortocircuito.	Comprobar o sustituir el sensor.
Fallo de la sonda de salida de agua	P02	El sensor está abierto o presenta un cortocircuito.	Comprobar o sustituir el sensor.
Fallo de la sonda de temperatura exterior	P04	El sensor está abierto o presenta un cortocircuito.	Comprobar o sustituir el sensor.
Fallo de la sonda de deshielo	P05	El sensor está abierto o presenta un cortocircuito.	Comprobar o sustituir el sensor.
Protección alta presión	E01	Presión del circuito frigorífico demasiado alta, o caudal de agua demasiado bajo, o evaporador obstruido, o caudal de aire demasiado bajo.	Comprobar el presostato de alta presión y la presión del circuito frigorífico. Comprobar el caudal de agua o de aire. Comprobar el buen funcionamiento del controlador de caudal. Comprobar la apertura de las válvulas de entrada y salida de agua. Comprobar el ajuste de la válvula de derivación.
Protección baja presión	E02	Presión del circuito frigorífico demasiado baja, o caudal de aire demasiado bajo o evaporador obstruido.	Comprobar el presostato de baja presión y la presión del circuito frigorífico para determinar si hay fugas. Limpiar la superficie del evaporador. Comprobar la velocidad de rotación del ventilador. Comprobar la libre circulación del aire a través del evaporador.
Fallo del detector de caudal	E03	Caudal de agua insuficiente o detector en cortocircuito / defectuoso	Comprobar el caudal de agua, la bomba de filtración y el detector de caudal por si presentan fallos.
Diferencia de temperatura excesiva entre el agua de salida y el agua de entrada	E06	Caudal de agua insuficiente, diferencia de presión del agua demasiado baja/alta.	Comprobar el caudal de agua o la obstrucción del sistema.
Protección en modo frío	E07	Cantidad de agua saliente demasiada baja.	Comprobar el caudal de agua o los sensores de temperatura.
Problema de comunicación	E08	Fallo de funcionamiento del controlador LED o de la conexión PCB.	Comprobar la conexión de los cables.
Protección anticongelante de nivel 1	E19	Temperatura ambiente y del agua de entrada demasiado baja.	Parar la bomba de calor y vaciar el condensador. Riesgo de congelación.
Protección anticongelante de nivel 2	E29	Temperatura ambiente y del agua de entrada aun más baja.	Parar la bomba de calor y vaciar el condensador. Riesgo de congelación.

6. ANEXOS (continuación)

6.5 Garantía

CONDICIONES DE GARANTÍA

Todos los productos HAYWARD están garantizados contra defectos de fabricación y material durante dos años a partir de la fecha de compra. Toda reclamación de garantía debe ir acompañada de una prueba de compra que justifique la fecha. A tal efecto, asegúrese de conservar su factura.

La garantía de HAYWARD se limita a la reparación o sustitución, a elección de HAYWARD, de los productos defectuosos, siempre que se hayan usado en condiciones normales, conforme a las recomendaciones e instrucciones del manual de uso, que no hayan sido objeto de modificación alguna y se hayan utilizado únicamente con componentes y piezas de HAYWARD. Los daños provocados por congelación y agentes químicos no están cubiertos por la garantía.

Todos los demás gastos (transporte, mano de obra, etc.) quedan excluidos de la garantía.

HAYWARD declina toda responsabilidad derivada de daños directos o indirectos causados por una instalación, una conexión o un uso incorrecto del producto.

Para usar la garantía y solicitar la reparación o sustitución de un artículo, póngase en contacto con su distribuidor. No se aceptarán envíos de material a nuestra fábrica sin nuestra aceptación previa por escrito.

Las piezas de desgaste no están cubiertas por la garantía.