







⚠ ADVERTENCIAS

	Este símbolo indica que la información está disponible en el Manual del usuario o en el Manual de instalación.		Este símbolo indica que este aparato utiliza R32, un refrigerante de combustión lenta.
	Este símbolo indica que se debe leer atentamente el Manual de usuario.		Este símbolo indica que el personal técnico debe manejar este equipo siguiendo las indicaciones del Manual de instalación.

- Antes de manipular el aparato, debe leer este manual de instalación y uso, así como la guía "Garantías" que se entrega con el aparato. De lo contrario, podrían lamentarse daños materiales o lesiones graves o mortales y se anularía la garantía.
- Conserve y transmita estos documentos para su posterior consulta durante toda la vida útil del aparato.
- Queda prohibida la distribución o modificación de este documento de cualquier forma sin autorización previa del fabricante.
- El fabricante desarrolla constantemente sus productos para mejorar su calidad.
- Nos reservamos el derecho a modificar total o parcialmente las características de nuestros productos o el contenido de este documento sin previo aviso.

ES

ADVERTENCIAS GENERALES

- El incumplimiento de estas advertencias podría deteriorar el equipo de la piscina o provocar heridas graves, incluso la muerte.
- Solo una persona cualificada en los campos técnicos correspondientes (electricidad, hidráulica o refrigeración) está autorizada a realizar trabajos de mantenimiento o reparación en el aparato. El técnico cualificado que intervenga en el aparato debe utilizar/llevar equipo de protección individual (como gafas de seguridad y guantes de protección, etc.) para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones al manipular el aparato.  
- Antes de manipular el aparato, compruebe que está apagado y aislado.
- El aparato está diseñado para un uso en piscinas y spas con un fin específico y no se debe utilizar para otros fines no previstos.
- Este aparato no debe ser utilizado por personas (incluidos niños) con una discapacidad física, sensorial o mental o que no dispongan de la experiencia y el conocimiento adecuados, salvo si lo usan bajo la supervisión de una persona responsable de su seguridad y habiendo comprendido las normas de uso del aparato y los riesgos asociados. Asegúrese en todo momento de que los niños no juegan con el aparato.
- Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas sin experiencia y conocimiento previos siempre que cuenten con supervisión o hayan recibido instrucciones sobre su uso seguro y entiendan los riesgos que implica. Los niños no deben jugar con el aparato. Los niños no deben realizar la limpieza y el mantenimiento del aparato sin supervisión.
- El aparato debe instalarse según las instrucciones del fabricante y de acuerdo con las normas locales y nacionales.
- El instalador es responsable de la instalación del aparato y del cumplimiento de las normas nacionales de instalación. El fabricante declina toda responsabilidad en caso de incumplimiento de las normas locales de instalación aplicables.
- Cualquier tarea que no sea el simple mantenimiento del usuario descrito en el presente manual se deberá reservar a un profesional cualificado.
- Si el aparato funciona mal, no intente repararlo usted mismo: contacte con un técnico cualificado.
- Consulte las condiciones de garantía para conocer los valores de equilibrio hídrico permitidos para el funcionamiento del aparato.

- La desactivación, la eliminación o la desviación de cualquiera de los mecanismos de seguridad integrados en el aparato anulará automáticamente la garantía, así como el uso de repuestos fabricados por terceros no autorizados.
- No eche insecticida ni otros productos químicos (inflamables o no inflamables) hacia el aparato, ya que se podría dañar la carcasa y provocar un incendio.
- No toque el ventilador ni las piezas móviles ni coloque ningún objeto o sus dedos cerca de las piezas móviles durante el funcionamiento del aparato. Las piezas móviles pueden causar lesiones graves o incluso la muerte.

ADVERTENCIAS RELATIVAS A LOS APARATOS ELÉCTRICOS

- La alimentación del aparato debe estar protegida por un dispositivo de corriente residual dedicado de 30 mA que cumpla con las normas y los reglamentos vigentes en el país de instalación.
- El equipo no incluye interruptor eléctrico para la desconexión; incluye un dispositivo de suministro de desconexión en el cableado de fijación al menos OVC III, de acuerdo con las leyes nacionales aplicables.
- No use alargaderas para conectar el aparato: enchúfelo directamente a una toma de alimentación adecuada.
- Antes de cualquier intervención, compruebe que:
 - La tensión de entrada indicada en la placa de información del aparato corresponda a la tensión de la red eléctrica.
 - La red eléctrica sea compatible con las necesidades de electricidad del aparato y esté bien conectada a tierra.
- En caso de mal funcionamiento o mal olor del aparato, apáguelo inmediatamente, desenchúfelo de la red eléctrica y contacte con un profesional.
- Antes de reparar o realizar el mantenimiento del aparato, compruebe que está apagado y completamente desconectado de la red eléctrica. Asimismo, compruebe que la prioridad de la calefacción (en su caso) está desactivada y que cualquier otro dispositivo o accesorio conectado al aparato también está desconectado de la alimentación.
- No desconecte y vuelva a conectar el aparato a la red eléctrica cuando esté en funcionamiento.
- No tire del cable de alimentación para desconectarlo de la red eléctrica.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado únicamente por el fabricante, un representante autorizado o un taller de reparación homologado.
- No intervenga en el aparato para su mantenimiento o reparación con las manos mojadas o si el aparato está húmedo.
- Antes de conectar el aparato a la fuente de alimentación, asegúrese de que el bloque de terminales o el enchufe de suministro al que se conectará estén en buen estado de funcionamiento y no estén dañados ni oxidados.
- En caso de tormenta, desconecte el aparato de la fuente de alimentación para protegerlo de los rayos.
- No sumerja el aparato en agua ni en barro.

ADVERTENCIAS RELATIVAS A LOS APARATOS QUE CONTIENEN REFRIGERANTE R32

- Este aparato contiene refrigerante R32, de clase A2L, potencialmente inflamable.
- No descargue a la atmósfera el R32, ya que se trata de un gas fluorado de efecto invernadero con un potencial de calentamiento regulado por el Protocolo de Kioto= 675 (Directiva CE 517/2014).
- Para cumplir con las normas y los reglamentos aplicables en materia de medio ambiente e instalación, en particular el decreto francés n.º 2015-1790 y/o el reglamento europeo UE 517/2014, se debe realizar una prueba de estanqueidad en el circuito de refrigeración al poner en marcha el aparato por primera vez y al menos una vez al año. Esta intervención debe ser realizada por un especialista certificado en aparatos de refrigeración.

- Instale el aparato al aire libre, no dentro de un local ni en un lugar cerrado y mal ventilado.
- No se deben utilizar medios para acelerar el proceso de descongelación ni para limpiar, salvo aquellos recomendados por el fabricante.
- El aparato se debe almacenar en un local sin fuentes de ignición activas (p. ej.: llamas abiertas, aparato de gas encendido o calentador eléctrico en marcha).
- No perfore ni queme el aparato.
- Recuerde que el refrigerante R32 puede ser inodoro.

INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

- Nuestros productos solo pueden montarse e instalarse en piscinas que cumplan con las normas IEC/HD 60364-7-702 y las normas nacionales exigidas. La instalación debe seguir la norma IEC/HD 60364-7-702 y las normas nacionales exigidas para las piscinas. Para más información, consulte con el distribuidor local.
- El aparato no se debe instalar cerca de materiales combustibles ni de la entrada de aire de un edificio adyacente.
- Durante la instalación, la resolución de problemas y el mantenimiento, las tuberías no deben utilizarse como escalones, ya que podrían romperse por el peso y derramar el refrigerante, con el consiguiente riesgo de quemaduras graves.
- Al realizar el mantenimiento del aparato, hay que comprobar la composición y el estado del fluido térmico, así como la ausencia de restos de refrigerante.
- Durante la prueba anual de estanqueidad del aparato, de acuerdo con la legislación vigente, se debe comprobar que los presostatos de alta y baja presión están bien sujetos al circuito de refrigerante y que apagan el circuito eléctrico cuando se disparan.
- Durante las intervenciones de mantenimiento, asegúrese de que no haya restos de corrosión o aceite alrededor de los componentes de refrigeración.
- Antes de intervenir en el circuito de refrigeración, detenga el aparato y espere unos minutos antes de colocar los sensores de temperatura y presión. Algunos elementos como el compresor y las tuberías pueden alcanzar temperaturas superiores a 100 °C y altas presiones con el consiguiente riesgo de quemaduras graves.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- Todas las soldaduras deben ser realizadas por soldadores cualificados.
- Los tubos de repuesto deben cumplir siempre con la norma NF EN 12735-1.
- Detección de fugas. Prueba de presión:
 - no utilice nunca oxígeno ni aire seco (riesgo de incendio o explosión)
 - utilice nitrógeno seco o la mezcla de nitrógeno y refrigerante indicada en la placa de información
 - la presión de prueba de los circuitos de alta y baja presión no debe superar los 42 bares cuando se conecten manómetros al aparato.
- Los tubos del circuito de altapresión son de cobre y tienen un diámetro igual o superior a 1" 5/8. Como se indica en el apartado 2.1, se debe solicitar al proveedor un certificado que cumpla con la norma NF EN 10204 y que se deberá guardar en el expediente técnico de la instalación.
- Los datos técnicos relativos a los requisitos de seguridad de las distintas directivas aplicables se indican en la placa informativa. La siguiente información debe quedar registrada en el manual de instalación del aparato, que debe conservarse en su expediente técnico: modelo, código, número de serie, OT máxima y mínima, OP, año de fabricación, marcado CE, dirección del fabricante, refrigerante y peso, parámetros eléctricos, prestaciones termodinámicas y acústicas.

ETIQUETADO

- Los equipos se etiquetarán indicando que han sido retirados del servicio y vaciados de refrigerante.
- La etiqueta debe estar fechada y firmada.
- En el caso de aparatos que contengan un refrigerante inflamable, asegúrese que se colocan etiquetas en el equipo que indiquen que contiene refrigerante inflamable.

RECUPERACIÓN

- Al retirar el refrigerante de un sistema, ya sea para el mantenimiento o el desmantelamiento, conviene que todos los refrigerantes se retiren de forma segura.
- Al transferir el refrigerante a los cilindros, compruebe que se usen exclusivamente cilindros de recuperación de refrigerante adecuados. Asegúrese de que se dispone del número correcto de cilindros para mantener la carga total del sistema. Estos cilindros son específicos para el refrigerante recuperado y están etiquetados para dicho refrigerante (es decir, son cilindros especiales para la recuperación de refrigerante). Los cilindros deberán incluir la válvula de alivio de presión y las válvulas de cierre asociadas en buen estado de funcionamiento. Los cilindros de recuperación vacíos se evacúan y, si es posible, se enfrían antes de la recuperación.
- El equipo de recuperación deberá estar en buen estado de funcionamiento, con las instrucciones de uso a mano, y deberá ser adecuado para la recuperación de todos los refrigerantes apropiados, incluyendo, cuando corresponda, los refrigerantes inflamables. Asimismo, se debe disponer de un juego de balanzas calibradas y en buen estado de funcionamiento. Las mangueras deberán incluir acoplamientos de desconexión sin fugas y en buen estado. Antes de utilizar el aparato de recuperación, compruebe que está en buen estado de funcionamiento y mantenimiento y que los componentes eléctricos están bien sellados para evitar todo riesgo de ignición en caso de fuga de refrigerante. En caso de duda, consulte con el fabricante.
- El refrigerante recuperado debe enviarse al proveedor de refrigerantes en un cilindro de recuperación adecuado con la correspondiente nota de transferencia de residuos. No mezcle refrigerantes en los dispositivos de recuperación, en particular, los cilindros.
- Si se van a retirar los compresores o los aceites de los compresores, asegúrese de que se han evacuado hasta un nivel aceptable para garantizar que no quede refrigerante inflamable dentro del lubricante. El proceso de evacuación debe realizarse antes de devolver el compresor al proveedor. Para acelerar este proceso solo se utilizará el calentador eléctrico del cuerpo del compresor. El vaciado del sistema se llevará a cabo de forma segura.



Reciclaje

Este símbolo requerido por la directiva europea RAEE 2012/19/UE (directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) significa que no debe tirar el aparato a la basura. Se recogerá selectivamente para su reutilización, reciclaje o recuperación. Si contiene sustancias potencialmente peligrosas para el medio ambiente, estas deberán ser eliminadas o neutralizadas. Consulte con su distribuidor las modalidades de reciclaje.

ÍNDICE



1 Instalación

6

1.1 | Selección del emplazamiento

6

1.2 | Conexiones hidráulicas

8

1.3 | Conexiones eléctricas

9

1.4 | Conexiones de opciones

11



2 Utilización

12

2.1 | Principio de funcionamiento

12

2.2 | Presentación de la interfaz de usuario

13

2.3 | Funcionamiento

14

2.4 | Funciones del usuario

15

2.5 | Conectarse a la aplicación Smart Life

17



3 Mantenimiento

18

3.1 | Invernaje

18

3.2 | Mantenimiento

18



4 Resolución de problemas

21

4.1 | Comportamiento del aparato

21

4.2 | Visualización del código de error

22

4.3 | Visualización de los parámetros de trabajo

26

4.4 | Acceso a los parámetros del sistema

27

4.6 | Esquemas eléctricos

28



5 Características

28

5.1 | Descripción

28

5.2 | Características técnicas

29

5.3 | Dimensiones

31

ES



Consejo para facilitar el contacto con el distribuidor

- Anote los datos de contacto del distribuidor para encontrarlo más fácilmente y rellene la información sobre el "producto" en la parte posterior del manual: el distribuidor le pedirá esta información.



1 Instalación

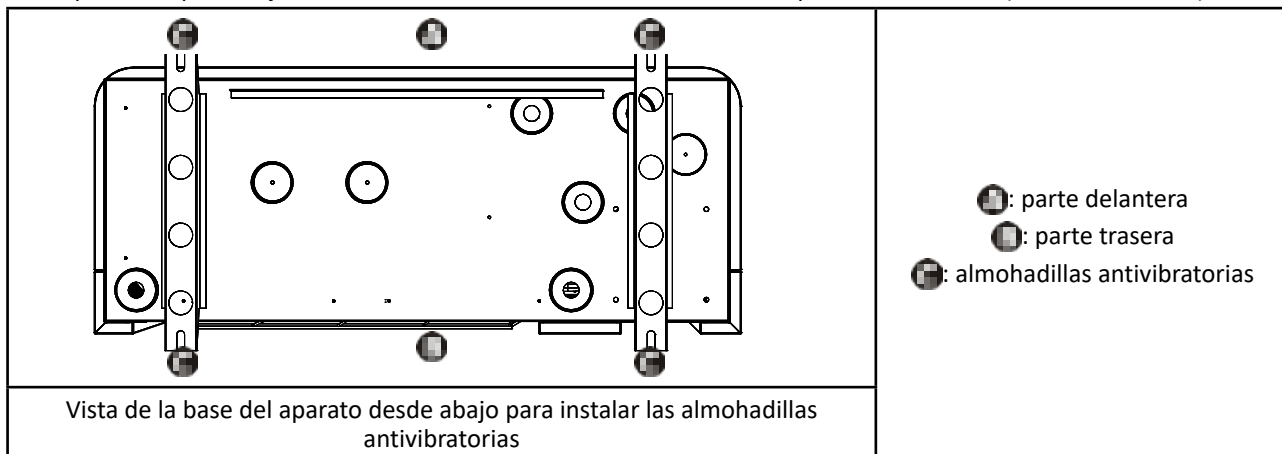
➤ 1.1 | Selección del emplazamiento

1.1.1 Precauciones de instalación



- El aparato debe instalarse a una distancia mínima de 2 metros del borde de la piscina.
- No levante el aparato por el cuerpo, sino por la base.

- El aparato solo puede instalarse en el exterior: hay que prever un espacio libre alrededor del mismo (ver apartado “1.1.2 Selección del emplazamiento”).
- Coloque el aparato sobre sus almohadillas antivibratorias (integrados en la base), sobre una superficie estable, sólida y nivelada.
- Esta superficie debe poder soportar el peso del equipo (en particular, en el caso de instalarlo en el techo, un balcón o sobre cualquier otro soporte).
- El aparato se puede fijar al suelo mediante los orificios de la base del aparato o con rieles (no suministrados).



El aparato no se debe instalar:

- En una estancia cerrada y sin ventilación
- En un lugar donde pueda acumularse nieve
- En un lugar que pueda inundarse por la condensación que produce el aparato durante su funcionamiento
- En un lugar sometido a fuertes corrientes de aire
- Con el chorro dirigido hacia un obstáculo permanente o temporal (ventana, pared, seto, toldo, etc.) a menos de 2,5 metros
- Sobre soportes
- Cerca de chorros de agua o lodo, sprays o escurrimientos (tener en cuenta el viento)
- Cerca de una fuente de calor o gas inflamable
- Cerca de equipos de alta frecuencia

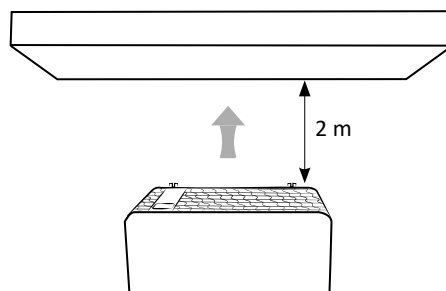
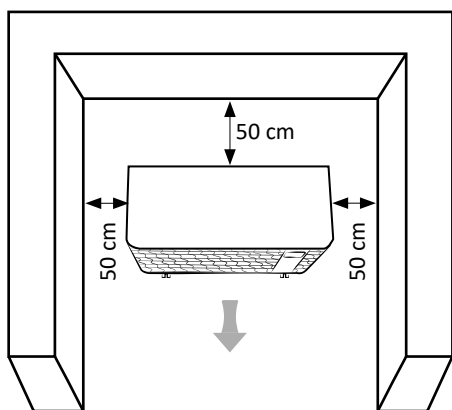
Consejo para reducir el ruido de la bomba de calor



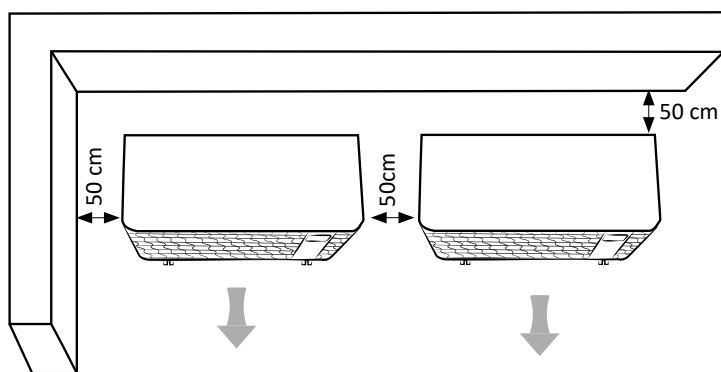
- No la instale debajo o frente a una ventana.
- No la incline hacia los vecinos.
- Instálela en un espacio despejado (las ondas sonoras se reflejan en las superficies).
- Instale una pantalla acústica alrededor de la bomba de calor, respetando las distancias (ver apartado “1.2 | Conexiones hidráulicas”).
- Instale 50 cm de tubo de PVC flexible en la entrada y salida de agua de la bomba de calor (amortigua las vibraciones).

1.1.2 Selección del emplazamiento

Cuando instale el aparato, deje espacio libre a su alrededor como se muestra en las imágenes siguientes. Cuanto más lejos estén los obstáculos, más silenciosa será la bomba de calor.



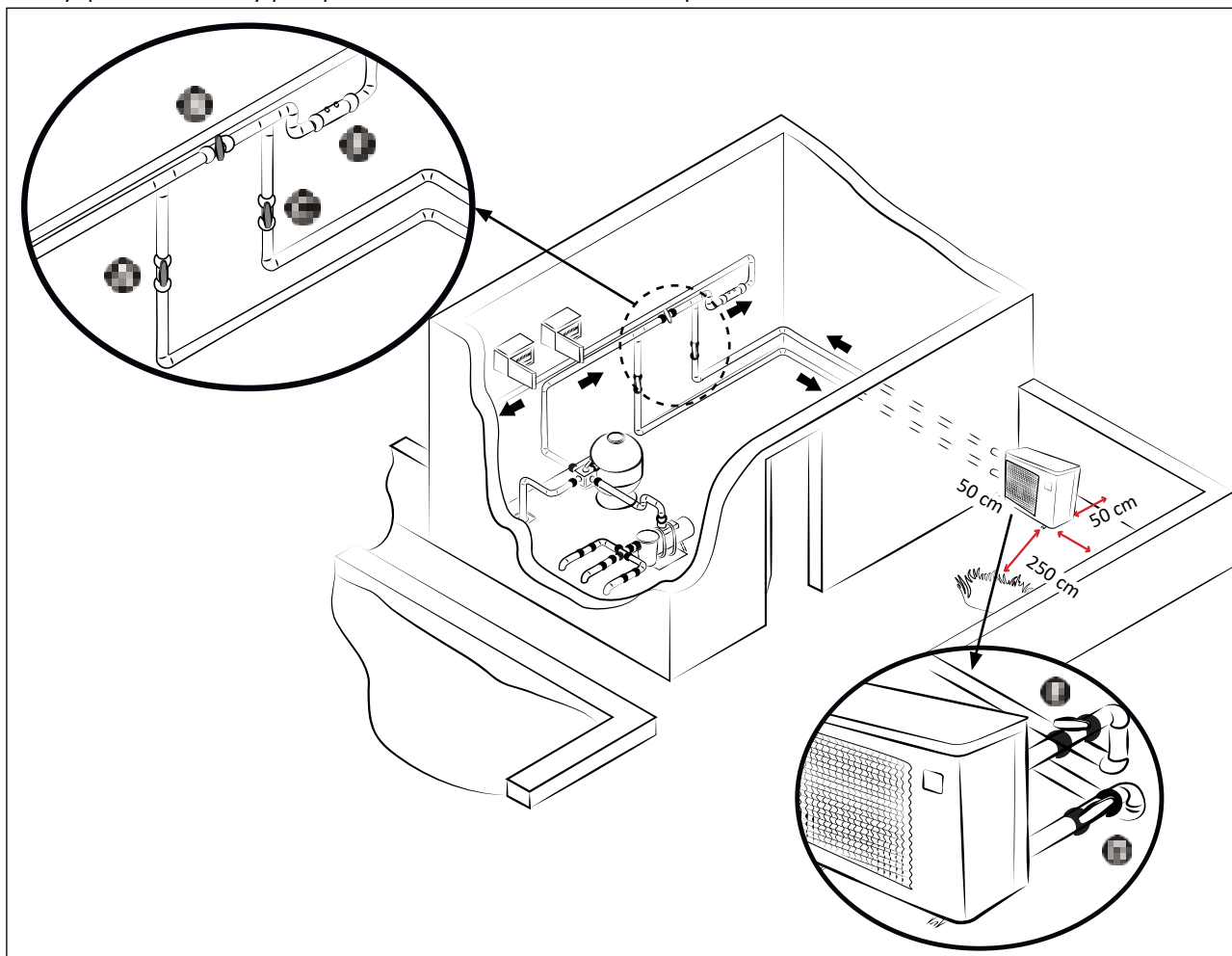
ES



(distancias mínimas)

1.2 | Conexiones hidráulicas

- El aparato se conectará con un tubo de PVC de Ø50, utilizando los conectores de media unión suministrados (ver apartado "5.1 | Descripción"), al circuito de filtración de la piscina, **después del filtro y antes del tratamiento del agua.**
- Respete el sentido de la conexión hidráulica.
- Hay que instalar un by-pass para facilitar la intervención en el aparato.



●: válvula de entrada de agua

●: válvula de by-pass

●: válvula de salida de agua

* distancia mínima

●: válvula de ajuste de la entrada de agua (opcional)

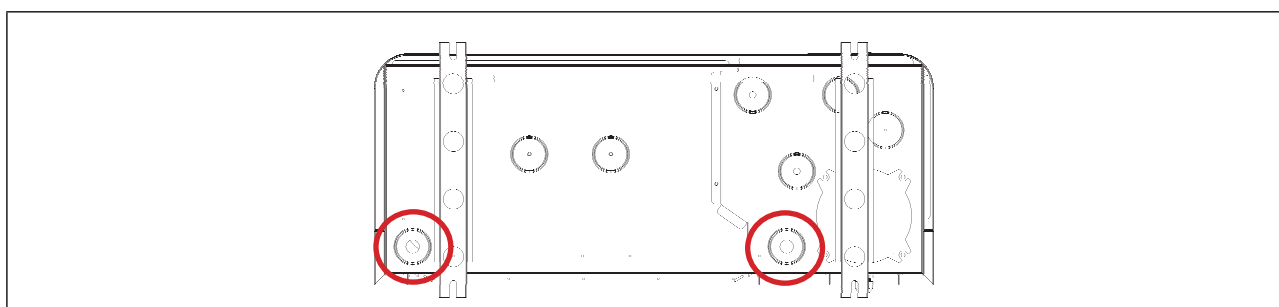
●: válvula de ajuste de la salida de agua (opcional)

●: tratamiento del agua

Conexión a un circuito de filtración estándar

Evacuación de los condensados:

- Eleve al menos 10 cm el aparato con almohadillas antivibratorias
- Coloque los dos tubos de evacuación de condensados en las aberturas situadas bajo la base del aparato (suministrados).



Lugar de conexión de los tubos de evacuación de condensados (visto desde abajo del aparato)



Consejo para evacuar los condensados

- Atención: cada día pueden salir varios litros de agua del aparato. Le recomendamos encarecidamente que conecte el desagüe a un sistema de drenaje de agua adecuado.

1.3 | Conexiones eléctricas



- Antes de cualquier intervención en el interior del aparato, debe cortar el suministro eléctrico, ya que existe el riesgo de descarga eléctrica que puede causar daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.
- Unos terminales de cableado mal apretados pueden llegar a sobrecalentar los cables y crear un riesgo de incendio. Verifique que los tornillos de los terminales estén bien apretados. Los tornillos de los terminales mal apretados anulan la garantía.
- Solo un técnico cualificado y con experiencia está autorizado a realizar el cableado trabajo el aparato o a sustituir el cable de alimentación.
- No desconecte el suministro eléctrico cuando el aparato esté en funcionamiento. Si se interrumpe el suministro eléctrico, espere un minuto antes de restablecerlo.
- El instalador debe consultar al proveedor de electricidad si es necesario y asegurarse de que el equipo esté bien conectado a una red eléctrica con una impedancia inferior a 0,095 ohmios.

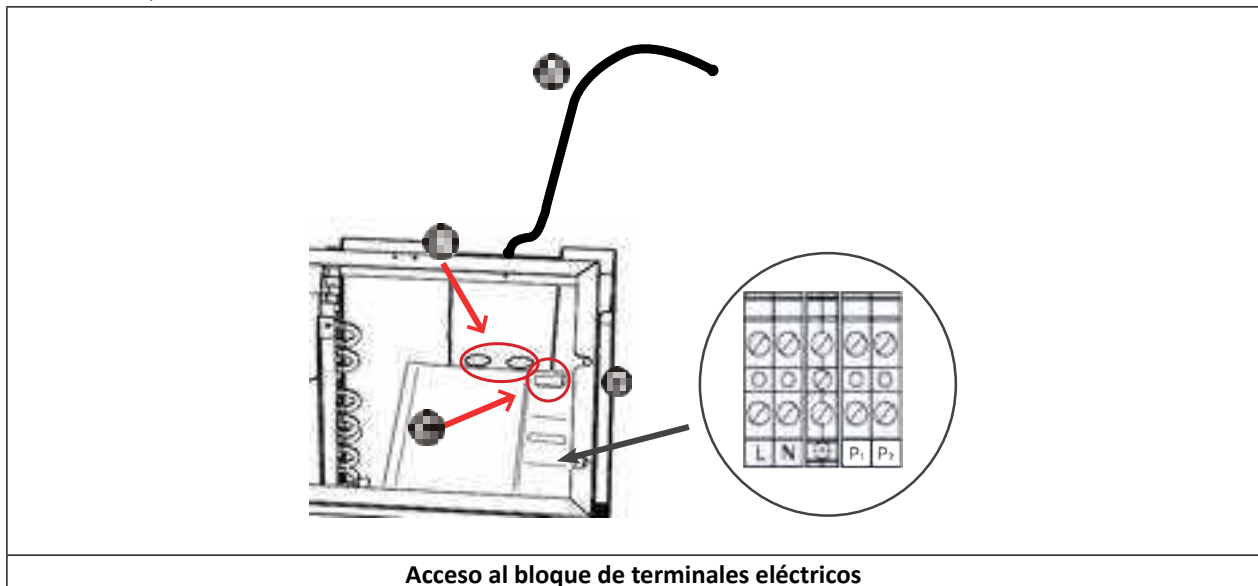
- La alimentación eléctrica de la bomba de calor debe realizarse mediante un dispositivo de protección y corte del circuito (no suministrado) que cumpla con las normas y los reglamentos vigentes en el país de instalación.
- El aparato está diseñado para conectarlo a una alimentación general con régimen de neutro TT y TN.S.
- Protección eléctrica: por disyuntor (curva D, potencia por definir según tabla, ver apartado “5.2 | Características técnicas”), con un sistema de protección diferencial dedicado de 30 mA (disyuntor o interruptor).
- Puede ser necesaria una protección adicional durante la instalación para garantizar la categoría de sobretensión II.
- La alimentación eléctrica debe corresponder a la tensión indicada en la placa informativa del aparato.
- El cable de alimentación debe estar aislado contra cualquier elemento cortante o caliente que pueda dañarlo o aplastarlo.
- El aparato debe estar bien conectado a un circuito de tierra adecuado.
- Las líneas de conexión eléctrica deben estar fijas.
- Utilice el prensaestopas y la abrazadera de cables para pasar el cable de alimentación por el aparato.
- Utilice el cable de alimentación (tipo RO2V) adaptado para uso exterior o enterrado (o pase el cable por un conducto de protección). Para más información, ver apartado “1.3.1 Sección de cable”.
- Se recomienda enterrar el cable a una profundidad de 50 cm (85 cm debajo de carretera o camino) en un conducto eléctrico (acanalado rojo).
- Si este cable enterrado se encuentra con otro cable o tubería (de gas, agua, etc.), deberá haber más de 20 cm de distancia entre ellos.

1.3.1 Sección de cable

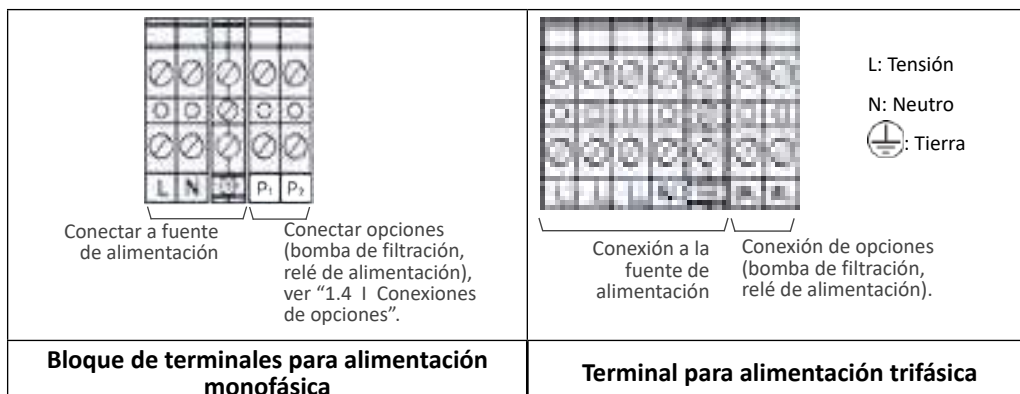
Modelo	Suministro de electricidad	Corriente máxima	Diámetro del cable*	Protección magnética térmica (curva D)
Neoboost-05	220 - 240 V 1 phase 50-60 Hz	8	RO2V 3x2,5 mm ²	16 A
Neoboost-07				
Neoboost-09		9		
Neoboost-13		13		
Neoboost-15		16	RO2V 3x4 mm ²	20 A
Neoboost-20		19		

* Sección de cable adecuada para una longitud máxima de 10 metros. Para más de 10 metros, consulte con un electricista.

- Abra el panel superior (1) con un destornillador (4 tornillos) para acceder al bloque de terminales eléctricos.
- Inserte el cable de alimentación (2) en uno de los pasacables (3) de la parte trasera del aparato.
- En el interior del aparato, fije el cable de alimentación pasando por la abrazadera del cable (4) (se mantiene con un tornillo).



- Conecte el cable de alimentación al bloque de terminales del interior del aparato como se indica a continuación.



- Cierre con cuidado el panel superior.

1.4 | Conexiones de opciones

Conectar la opción "Prioridad calefacción":



- Antes de cualquier intervención en el interior del aparato, debe cortar el suministro eléctrico, ya que existe el riesgo de descarga eléctrica que puede causar daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.
- Cualquier conexión incorrecta en los terminales P1 a P2 puede dañar el aparato y anular su garantía.
- Los terminales P1 a P2 están dedicados exclusivamente a las opciones y nunca deben utilizarse para alimentar directamente otros equipos.
- Al intervenir en los terminales P1 a P2 existe riesgo de corriente de retorno eléctrica, lesiones, daños materiales y muerte.
- Utilice cables con una sección de al menos $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$, tipo RO2V, y con un diámetro de entre 8 y 13 mm.
- Si la potencia de la bomba de filtración supera los 5A (1000 W), la activación de la prioridad de calefacción requiere el uso de un relé de potencia.

- Antes de conectar cualquier opción: retire la junta (por encima del prensaestopas) e instale el prensaestopas suministrado para poder pasar los cables por el interior del aparato.
- Los cables utilizados para las opciones y el cable de alimentación deben mantenerse separados (riesgo de interferencias) mediante un collarín en el interior del aparato justo después de los prensaestopas.

ES

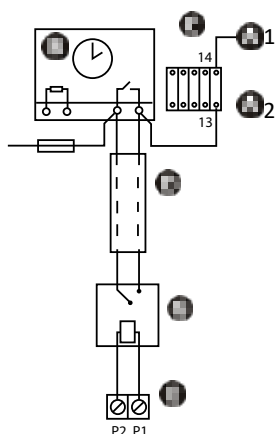
1.4.1 Opción "Prioridad calefacción"

Conecte la bomba de filtración a la bomba de calor (= activar la opción Prioridad calefacción) para forzar el funcionamiento de la filtración si el agua no está a la temperatura deseada.

Con la opción Prioridad calefacción activada:

- Si se necesita calefacción, la bomba de calor obligará a la bomba de filtración a funcionar aunque esté fuera de sus horas de filtración para mantener la temperatura del agua de la piscina.
- Si la calefacción no es necesaria:
 - Y la filtración está dentro de sus horas de funcionamiento: la bomba de filtración seguirá funcionando sin la bomba de calor.
 - Y la filtración está fuera de sus horas de funcionamiento: la bomba de filtración no funcionará.
- Asegúrese de que el suministro eléctrico ha sido cortado.
- **Conecte un relé de 230 V/contacto seco (no suministrado)** a los terminales P1 y P2 (salida de 230 V), luego conecte el cable de conexión (no suministrado) de la salida de este relé al temporizador de filtración como se muestra en el siguiente esquema.
- Por defecto, al conectar la bomba de filtración a la bomba de calor eléctricamente, se activa la prioridad de calefacción (parámetro del sistema **L0**, ajustado en "1" por defecto): cada 120 minutos (parámetro del sistema **L1**, ajustado en "120" por defecto), la bomba de filtración funcionará durante 5 minutos para comprobar si se necesita calefacción.
- Acceda a los parámetros del sistema y modifique **L0** y **L1** si es necesario, ver apartado "4.4 | Acceso a los parámetros del sistema".

Ejemplo: si elige $L1=90$, la bomba de filtración se activará cada 90 minutos para comprobar si es necesario calentar.



- 1-2: energía para el contactor de potencia de la bomba del filtro del evaporador
- 3: temporizador de filtración
- 4: contactor de potencia (contactor bipolar) para el motor de la bomba del filtro
- 5: cable de conexión independiente para la función "Prioridad calefacción" (no suministrado)
- 6: terminal de la bomba de calor (salida de 230 V)
- 7: fusible
- 8: 230 V/relé de contacto seco (no suministrado)

2 Utilización

2.1 I Principio de funcionamiento

La bomba de calor utiliza las calorías (calor) del aire para calentar el agua de la piscina. El proceso para calentar el agua de la piscina a la temperatura deseada puede tardar unos días, ya que depende de las condiciones meteorológicas, de la potencia de la bomba de calor y de la diferencia entre la temperatura del agua y la deseada.

Cuanto más caliente y húmedo sea el aire, mejor funcionará la bomba de calor. Los parámetros exteriores para un funcionamiento óptimo son una temperatura del aire de 26 °C, una temperatura del agua de 26°C y una humedad relativa del 80 %.



Consejo para mejorar el calentamiento y el mantenimiento de la temperatura de la piscina

- Anticipe la puesta en marcha de la piscina con suficiente antelación antes de utilizarla.
- Cuando la temperatura de la piscina está aumentando al principio de la temporada para alcanzar la temperatura deseada, ponga la circulación del agua en funcionamiento continuo (24/7).
- Para mantener la temperatura durante toda la temporada, haga funcionar la circulación "automática" durante el tiempo equivalente a la temperatura del agua dividida por dos (cuanto más largo sea este tiempo, más suficiente será el rango de funcionamiento de la bomba de calor para calentar la piscina).
- Cubra la piscina con un cobertor (lona de burbujas, lona lisa, etc.) para evitar la pérdida de calor.
- Aproveche un periodo con temperaturas exteriores suaves (una media de > 10 °C por la noche); será aún más eficaz si funciona durante las horas más cálidas del día.
- Mantenga limpio el evaporador.
- Ajuste la temperatura y deje funcionando la bomba de calor.
- Active la función "Prioridad calefacción"; el tiempo de funcionamiento de la bomba de filtración y de la bomba de calor se ajustará según las necesidades.

2.1.1 Precauciones



- Deben tomarse ciertas precauciones para que no se dañe el condensador (para las precauciones específicas de invernaje, ver apartado 3.1).
- Si la bomba de calor está sometida durante mucho tiempo a temperaturas exteriores negativas (excluyendo el periodo de invernaje), hay que:
 - **Active la opción "Prioridad calefacción":** la bomba de filtración funcionará mientras la temperatura de la piscina esté por debajo de la temperatura de consigna de la bomba de calor. Si se alcanza el punto de consigna, la bomba funcionará durante 5 minutos cada 120 minutos por defecto.
 - **Asegúrese de que la bomba de filtración de la piscina se activa al menos cada 4 horas si la opción "Prioridad calefacción" no está activada en la bomba de calor.**

2.2 | Presentación de la interfaz de usuario





ES

Icono	Nombre	Icono	Nombre
	Desengrasante		Menú de parámetros
	Ajuste de temperatura		Unidad de temperatura
	Temperatura de entrada de agua		Reloj
	Velocidad del compresor		Ajuste del timer
	Velocidad del ventilador		Bloqueo del teclado
	Temperatura del agua en entrada		Programación ON/OFF

2.2.1 Detalles del modo

Icono	Nombre	Descripción
	Modo enfriamiento (modo smart) Inversor	Adaptación automática de la velocidad mínima del compresor a la máxima, únicamente modo refrigeración
	Modo calefacción (modo smart) Inversor	Adaptación automática de la velocidad mínima del compresor a la máxima, únicamente modo calor
	Modo automático (modo smart) Inverter	Adaptación automática de la velocidad mínima del compresor a la máxima, únicamente modo calefacción y refrigeración
	Modo calefacción boost	Modo Boost a la velocidad máxima del compresor
	Modo refrigeración boost	Modo Boost a la velocidad máxima del compresor

 +LO	Modo calefacción EcoSilence	Modo EcoSilence a velocidad mínima de compresor, únicamente calefacción
 +LO	Modo refrigeración EcoSilence	Modo EcoSilence a velocidad mínima de compresor, únicamente refrigeración

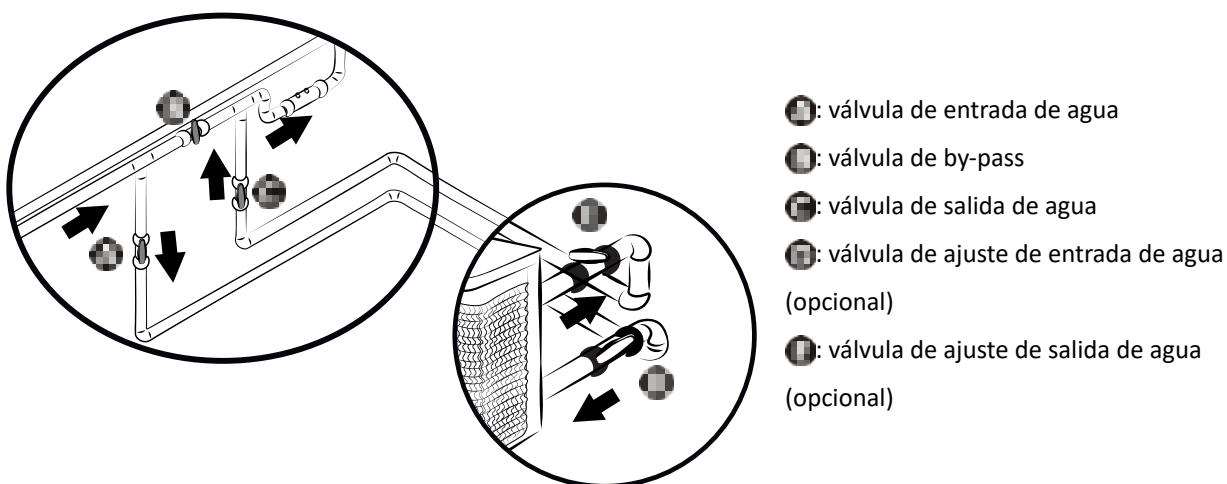
2.3 | Funcionamiento

2.3.1 Recomendaciones antes de la puesta en marcha



- Compruebe que no haya herramientas ni otros objetos extraños en el aparato.
- El panel superior que permite acceder al compartimento técnico debe estar colocado.
- Compruebe que el aparato es estable.
- Compruebe que el cableado eléctrico está bien conectado a los terminales y a tierra.
- Compruebe que las correcciones hidráulicas estén bien apretadas y que no hay fugas.

2.3.2 Funcionamiento

- Active la bomba de filtración (si la función "Prioridad calefacción" no está activada) para abrir el flujo de agua: compruebe que el agua circula correctamente por la bomba de calor y que el caudal es el adecuado.
- Ajuste las válvulas de la siguiente manera: válvula B completamente abierta, válvulas A, C, D y E cerradas.



• Un ajuste incorrecto del by-pass puede provocar un mal funcionamiento de la bomba de calor.

- Cierre la válvula B gradualmente para que la presión del filtro aumente en 150 g (0,150 bares).
 - Abra completamente las válvulas A, C y D y luego la válvula E a la mitad (el aire acumulado en el condensador de la bomba de calor y en el circuito de filtración se purgará). Si las válvulas D y E no están presentes, abra la válvula A al máximo y cierre la válvula C a la mitad.
 - Conecte la alimentación de la bomba de calor (interruptor diferencial e interruptor automático), ver apartado "1.3 | Conexiones eléctricas".
 - Pulse  una vez para encender la pantalla.
 - Si es necesario, pulse  durante 3 segundos para desbloquear el teclado.
 - Ajuste el reloj, ver apartado "2.4.2 Ajuste de la hora (reloj)".
 - Seleccione un modo, ver apartado "".
 - Ajuste la temperatura deseada (llamada "de consigna"), ver apartado "2.4.5 Ajuste de la temperatura de consigna".
- El compresor de la bomba de calor se pondrá marcha al cabo de unos minutos.

Para comprobar si la bomba de calor funciona correctamente, tras la puesta en marcha:

- Apague temporalmente la circulación del agua (parando la filtración o cerrando la válvula A o C) para comprobar que el aparato se para al cabo de unos segundos (mediante la activación del interruptor de flujo) o
- Reduzca la temperatura de consigna por debajo de la temperatura del agua para comprobar que la bomba de calor deja de funcionar

2.3.3 Protección anticongelante (si función "Prioridad calefacción" activada)




- Para que la protección anticongelante funcione, la bomba de calor debe estar alimentada y la bomba de filtración activada. Con la función "Prioridad calefacción" activada, la protección anticongelante funciona automáticamente.









Cuando la bomba de calor está en reposo, el sistema controla la temperatura ambiente y la temperatura del agua para activar el programa anticongelante si es necesario. La protección anticongelante se activa automáticamente cuando la temperatura del aire o del agua es inferior a 2 °C y cuando la bomba de calor ha estado apagada durante más de 120 minutos. Cuando la protección anticongelante está en marcha, el aparato activa su compresor y la bomba de filtración para recalentar el agua hasta superar los 2 °C. La bomba de calor sale automáticamente del modo anticongelante cuando la temperatura ambiente es superior o igual a 2 °C o cuando la bomba de calor es activada por el usuario.

2.4 | Funciones del usuario

2.4.1 Bloqueo/Desbloqueo del teclado

- Pulse  durante 5 segundos para desbloquear el teclado. El teclado se bloquea automáticamente tras 60 segundos de inactividad.

2.4.2 Ajuste de la hora (reloj)












- Desbloquee el teclado: aparece el menú principal.
- Pulse  5 segundos para acceder a la interfaz de ajuste de la hora.
- Pulse  : la hora parpadea. Pulse  y  para ajustar la hora.
- Pulse  : los minutos parpadean. Pulse  y  para ajustar los minutos.
- Pulse  para confirmar y volver a la pantalla principal.

2.4.3 Ajuste del temporizador




- Si se configuran dos temporizadores diferentes en la bomba de filtración y en la bomba de calor, se ignorará el temporizador de la bomba de filtración.
- Si la bomba de calor tiene programado un temporizador, conviene activar la opción «prioridad calefacción» para garantizar que la piscina se caliente durante esta franja horaria (la bomba de calor solo funciona cuando la bomba de filtración también está en marcha).

La bomba de calor puede programarse con tres temporizadores.

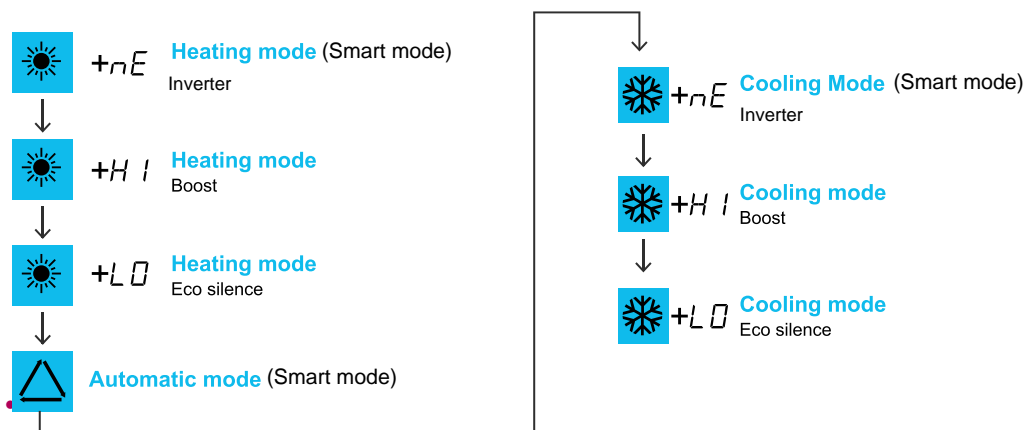
- Desbloquee el teclado: aparece el menú principal.
- Pulse  para acceder a las funciones del temporizador 1. El timer 1 parpadea.
- Pulse  para acceder al temporizador 1 ON horas. Pulse  y  para ajustar la hora de inicio.
- Pulse en  de nuevo para ajustar los minutos. Pulse  y  para ajustar los minutos de inicio.
- Pulse de nuevo  para ajustar el temporizador 1 OFF horas y minutos como ha hecho antes.
- Pulse  para confirmar la programación del temporizador 1 ON/OFF.
- Pulse  y  para confirmar la programación del temporizador 2 ON/OFF.

2.4.4 Elegir un modo de funcionamiento




El modo de funcionamiento puede ajustarse en función de las necesidades de calefacción/enfriamiento de la piscina. Ver “2.2.1 Detalles del modo” para más información sobre los modos de funcionamiento. Para cambiar el modo de funcionamiento:

- Desbloquee el teclado: aparece el menú principal.
- Pulse  para cambiar el modo de funcionamiento.

Los distintos modos aparecen en este orden:



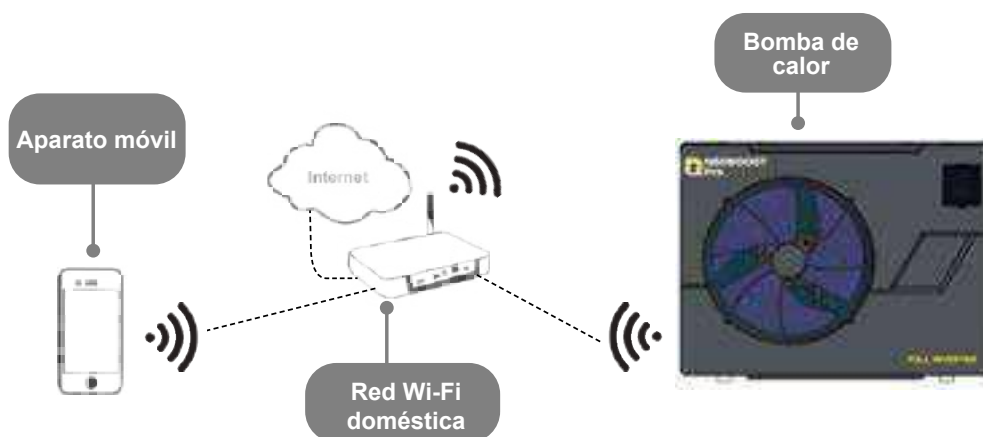
2.4.5 Ajuste de la temperatura de consigna

- Desbloquee el teclado: aparece el menú principal.
- Pulse  y  para cambiar el punto de consigna de temperatura. Pulse SET para confirmar el valor.
- Pulse  para confirmar.



- Cuando se rebasa en 1°C la temperatura de consigna, la bomba de calor deja de calentar/enfriar el agua. A continuación, la bomba de calor regula automáticamente la temperatura del agua de la piscina (independientemente del modo elegido).
- La bomba de calor vuelve a funcionar para alcanzar la temperatura de consigna cuando hay una diferencia de 1 °C entre la temperatura del agua de la piscina y la temperatura de consigna del agua.
- *Ejemplo: la temperatura de consigna es de 25°C y la temperatura del agua de la piscina ha alcanzado los 26°C en modo calefacción o enfriamiento. La bomba de calor se detiene.*
 - En modo Enfriamiento, el aparato vuelve a funcionar automáticamente si la temperatura del agua de la piscina es superior a 26 °C.
 - En modo Calefacción, el aparato vuelve a funcionar automáticamente si la temperatura del agua de la piscina es inferior a 24 °C.
- Si la función Prioridad calefacción no está activada, la bomba de calor espera al siguiente ciclo de la bomba de filtración para funcionar.

2.5 | Conectarse a la aplicación Smart Life



La bomba de calor se puede controlar de forma remota, desde un smartphone o una tableta, mediante la aplicación Smart Life disponible en los sistemas iOS y Android.

ES

- **Antes de comenzar la conexión a la aplicación Smart Life:**
- **Utilice un smartphone o una tableta con Wi-Fi.**
- **Utilice una red Wi-Fi con una señal lo bastante fuerte como para conectarse con la bomba de calor: la señal Wi-Fi se debe poder captar en el lugar donde se utiliza el aparato. De lo contrario, utilice una solución técnica que amplifique la señal existente.**
- **Manténgase cerca del aparato y tenga disponible la contraseña de la red Wi-Fi doméstica.**

1. Descargue la aplicación Smart Life (código QR en la parte trasera del aparato).
2. Inicie sesión en la cuenta creada previamente.
3. Haga clic en "+" o "Agregar dispositivo".
4. Elija "Electrodoméstico grande" y haga clic en "Smart Heat Pump (Wi-Fi)".
5. Seleccione la misma red WIFI con la que está conectado e ingrese la contraseña correcta
6. Confirme y continúe
7. En el panel de control de la bomba de calor pulse "⏻" "+" "▲" al mismo tiempo durante 5 segundos, para entrar en el "modo WIFI". "SET" parpadeará, la bomba de calor está lista para ser emparejada.
8. Haga clic en "Verifique que la luz indicadora esté parpadeando".

Conecte la bomba de calor a la aplicación en modo WIFI predeterminado

1. Si la luz "SET" de la bomba de calor tiene un parpadeo rápido, clicke esta opción.
2. "Conectando dispositivo"
3. "Escanear dispositivos", "Registrarse en la nube", "Inicializar el dispositivo" se realizarán automáticamente.
4. El sistema muestra que el dispositivo se ha agregado correctamente.

Conecte la bomba de calor a la aplicación en modo Punto de Acceso

1. Si la luz "SET" de la bomba de calor tiene un parpadeo lento, clicke esta opción.
2. Conecte el WIFI del móvil al punto de acceso del equipo. Busque SmartLife-XXXX o SL-XXXX
3. Haga clic en "CONECTAR" y regrese a la aplicación "Smart Life". La App escaneará los dispositivos y los agregará.
4. "Conectando dispositivo"
5. "Escanear dispositivos", "Registrarse en la nube", "Inicializar el dispositivo" se realizarán automáticamente.
6. El sistema muestra que el dispositivo se ha agregado correctamente.

Funcionamiento de la App SMART LIFE

1. Una vez que la bomba de calor esté seleccionada en la interfaz principal, haga clic en "Pool Heat Pump"
2. Presione "Switch" para encender o apagar la unidad.
3. Presione "+" o "-" para aumentar o disminuir la temperatura establecida.
4. Presione "Mode" para elegir el modo entre "Eco Heat", "Eco Cool", "Auto", "Boost Heat" y "Silent Heat"




3 Mantenimiento

3.1 I Invernaje



- La preparación para el invernaje es fundamental para evitar que el condensador se rompa debido a la congelación, algo que no está cubierto por la garantía.
- Para evitar que la condensación dañe el aparato: cubra el aparato con la cubierta de invernaje suministrada (no cierre herméticamente el aparato dentro de una cubierta).

- Apague el aparato manteniendo pulsado  durante 2 segundos (la interfaz de usuario permanece encendida).
- Desconecte la alimentación eléctrica.
- Abra la válvula B (ver apartado “1.2 I Conexiones hidráulicas”).
- Cierre las válvulas A y C y abra las válvulas D y E (si están presentes, ver apartado “1.2 I Conexiones hidráulicas”).
- Asegúrese de que no haya agua circulando por la bomba de calor.
- Vacíe el agua del condensador (riesgo de congelación) aflojando los dos conectores de entrada y salida de agua en la parte trasera de la bomba de calor.
- En caso de un Invernaje completo de la piscina (parada completa del sistema de filtración, purga del circuito de filtración o incluso vaciado de la piscina): apriete de nuevo los dos conectores para evitar que entren cuerpos extraños en el condensador.
- En el caso de un invernaje de la bomba de calor exclusivamente (solo se para la calefacción, la filtración sigue funcionando): no apriete los conectores; ajuste los 2 tapones (suministrados) detrás de los conectores de entrada/salida hidráulicos.
- Le recomendamos que coloque la cubierta microperforada de invernaje (suministrada) sobre la bomba de calor.

3.2 I Mantenimiento



- Antes de cualquier operación de mantenimiento del aparato, debe cortar el suministro eléctrico, ya que existe el riesgo de descarga eléctrica que puede causar daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.
- No desconecte el suministro eléctrico cuando el aparato esté en funcionamiento.
- Si se interrumpe el suministro eléctrico, espere un minuto antes de encender el aparato.
- Se recomienda llevar a cabo una revisión general del aparato al menos una vez al año para garantizar un funcionamiento correcto, mantener los niveles de rendimiento y prevenir posibles fallos. Estas operaciones deben ser realizadas por un técnico pagado por el usuario.

3.2.1 Instrucciones de seguridad relativas a los aparatos que contienen refrigerante R32

Verificar la zona

- Antes de comenzar a trabajar en equipos que contienen refrigerantes inflamables, se deben llevar a cabo los controles de seguridad pertinentes para minimizar cualquier riesgo de ignición.

Procedimiento de trabajo

- El trabajo debe efectuarse siguiendo un procedimiento controlado para minimizar el riesgo de fugas de gas o vapor inflamable durante la intervención.

Zona de trabajo general

- Todo el personal de mantenimiento y aquellas personas que trabajen en el área concernida deberán recibir instrucciones precisas sobre la naturaleza de las tareas que se estén efectuando. Se evitará todo trabajo en espacios confinados.

Comprobar la presencia de refrigerante

- Se deberá verificar la zona con un sensor de refrigerante adecuado antes y durante el trabajo para garantizar que el personal técnico conozca las atmósferas potencialmente tóxicas o inflamables que pueden encontrarse en el lugar. Asegúrese de que el equipo de detección de fugas utilizado sea adecuado para todos los refrigerantes aplicables: que no produzca chispas, que estén bien sellado y que sea intrínsecamente seguro.

Comprobar la presencia de un extintor de incendios

- En caso de requerirse cualquier trabajo que implique el uso de calor en el equipo de refrigeración o en alguna de las piezas del mismo, se deberá tener a mano el equipo de extinción de incendios adecuado. Cerca del área de carga debe haber siempre disponible un extintor de incendios de polvo seco o CO₂.

Sin fuente de ignición

- Nadie que efectúe cualquier intervención en un equipo de refrigeración que implique la exposición de tuberías deberá utilizar fuentes de ignición, ya que podría suponer un riesgo de incendio o de explosión. Cualquier posible fuente de ignición, incluido un cigarrillo encendido, se deberá mantener alejada del lugar de instalación, reparación, desmontaje y eliminación del equipo, ya que son tareas durante las cuales podría liberarse refrigerante a la atmósfera. Antes de proceder a la intervención, se debe inspeccionar el área circundante del equipo para asegurarse de que no haya riesgos de inflamación o ignición. Se deben poner carteles de «Prohibido fumar».

Ventilación del área

- Antes de acceder a la instalación para realizar cualquier reparación necesaria, asegúrese de que el lugar esté abierto y bien ventilado. Durante la intervención técnica del aparato, se deberá mantener una ventilación adecuada que permita eliminar de manera segura cualquier refrigerante que se pudiera liberar inadvertidamente a la atmósfera.

Revisión del equipo de refrigeración

- Se deben seguir siempre las recomendaciones del fabricante en materia de cuidado y mantenimiento. Cuando cambie cualquier componente eléctrico, asegúrese de utilizar solo aquellos que sean del mismo tipo y clasificación y que estén recomendados o aprobados por el fabricante. En caso de duda, consulte con el departamento técnico del fabricante.
- Las instalaciones que utilizan refrigerantes inflamables serán sometidas a los siguientes controles:
 - si se utiliza un circuito de refrigeración indirecto, deberá analizarse la presencia de refrigerante en el circuito secundario;
 - las marcas en el equipo deben estar visibles y legibles; cualquier marca o señal ilegible debe ser rectificadas;
 - las mangueras o los componentes del circuito de refrigeración están instalados en una posición en la que es improbable que estén expuestos a cualquier sustancia capaz de corroer los componentes que contienen refrigerante, a menos que los componentes estén fabricados con materiales típicamente resistentes a la corrosión o correctamente protegidos contra dicha corrosión.

Comprobación de los componentes eléctricos

- La reparación y el mantenimiento de los componentes eléctricos deben incluir controles de seguridad iniciales y procedimientos de inspección de los componentes. En caso de desperfecto o avería capaz de poner en peligro la seguridad, no debe conectarse ninguna fuente de alimentación al circuito hasta que el problema se haya resuelto por completo. Si tal desperfecto o avería no se puede subsanar inmediatamente y si hay que proseguir con los trabajos de mantenimiento, habrá que encontrar una solución temporal adecuada. Esto debe comunicarse al propietario del equipo para que todas las personas implicadas estén al corriente.
- Antes de la reparación y el mantenimiento de los componentes eléctricos se deben llevar a cabo las siguientes comprobaciones de seguridad iniciales:
 - los condensadores: esta operación debe realizarse de forma segura para evitar todo riesgo de ignición
 - no exponer ningún componente eléctrico o cableado con corriente mientras se carga, revisa o drena el sistema
 - el sistema debe estar conectado a tierra en todo momento.

Reparación de componentes aislados

- Para reparar componentes aislados hay que desconectar todas las fuentes de alimentación del equipo concernido antes de retirar la cubierta aislante, etc. Si el equipo necesita estar bajo tensión durante las tareas de mantenimiento, un detector de fugas deberá vigilar continuamente las fugas en el punto más crítico para informar de cualquier situación potencialmente peligrosa.
- Se debe prestar especial atención a los siguientes puntos para garantizar que al intervenir en los componentes eléctricos la carcasa no se degrade hasta el punto de afectar al nivel de protección. Esto incluye cables dañados, un número excesivo de conexiones, terminales que no cumplen con las especificaciones originales, juntas dañadas, instalación incorrecta de los prensaestopas, etc.
- Asegúrese de que el aparato está bien fijado.
- Asegúrese de que las juntas o los materiales aislantes no estén deteriorados y que impidan toda penetración de una atmósfera inflamable en el circuito. Las piezas de repuesto deben cumplir con las especificaciones del fabricante.

Reparación de componentes de seguridad intrínseca

- Si va a aplicar cargas inductivas o capacitivas permanentes al circuito, asegúrese antes de que no se superen el voltaje y la corriente permitidos para el equipo en cuestión.
- Los componentes típicamente seguros son los únicos en los que se puede intervenir en presencia de una atmósfera inflamable cuando están bajo tensión. El aparato de prueba debe tener una clasificación adecuada.
- Cambie los componentes solo por repuestos especificados por el fabricante, ya que el uso de otros repuestos podría provocar una fuga del refrigerante y su ignición en la atmósfera.

Cableado

- Compruebe que el cableado no esté desgastado o corroído ni sujeto a una excesiva presión o vibración, cerca de bordes cortantes o expuesto a cualquier fenómeno ambiental adverso. También habrá que considerar la antigüedad del equipo o los efectos de la vibración continua de fuentes como compresores o ventiladores.

Detección de refrigerante inflamable

- En ninguna circunstancia deben utilizarse fuentes potenciales de ignición para buscar o detectar fugas de refrigerante. No se deben utilizar lámparas de haluro ni cualquier otro detector que use una llama desnuda.
- Se pueden emplear los siguientes métodos de detección de fugas para todos los equipos de refrigerante.
- Se pueden usar sensores electrónicos de fugas para detectar fugas de refrigerante, pero en los refrigerantes inflamables la sensibilidad puede no ser adecuada o puede necesitar una recalibración. (El equipo de detección debe calibrarse en una zona sin refrigerante). Asegúrese de que el sensor no sea una fuente potencial de ignición y que sea adecuado para el refrigerante utilizado. El equipo de detección de fugas debe ajustarse a un porcentaje del LFL del refrigerante y calibrarse en función del refrigerante utilizado. Hay que confirmar el porcentaje de gas adecuado (25 % máximo).
- Los fluidos de detección de fugas también son apropiados para la mayoría de los refrigerantes, pero se debe evitar el uso de detergentes que contengan cloro, ya que el cloro puede reaccionar con el refrigerante y corroer la tubería de cobre.

- Si se sospecha que hay fugas, se deberán desconectar o apagar todas las fuentes de alimentación.
- Si se encuentra una fuga de refrigerante que exige una soldadura, se deberá purgar todo el refrigerante del equipo o aislarlo (cerrando las válvulas) en una parte del equipo alejado de la fuga.

Retirada y eliminación

- Al acceder al circuito de refrigeración para realizar reparaciones, o por cualquier otro motivo, se deben seguir los procedimientos estándares. Sin embargo, en el caso de los refrigerantes inflamables, deben respetarse las recomendaciones para tener en cuenta la inflamabilidad del producto. Hay que respetar el siguiente procedimiento:
 - Eliminar el refrigerante
 - Purgar el circuito con gas inerte (opcional para A2L)
 - Drenar (opcional para A2L)
 - Purgar de nuevo con gas inerte (opcional para A2L)
 - Abrir el circuito al cortar o soldar.
- La carga de refrigerante se recuperará en los cilindros de recuperación correctos. Para los aparatos que contienen refrigerantes inflamables distintos de A2L, hay que purgar el equipo con nitrógeno sin oxígeno para garantizar que el aparato sea seguro para los refrigerantes inflamables. Es posible que tenga que repetir este proceso varias veces. No se deben utilizar aire comprimido ni oxígeno para purgar los equipos de refrigerante.

Procedimientos de carga

- Compruebe que la salida de la bomba de vacío no está situada en las proximidades de ninguna fuente de ignición potencial y que se dispone de ventilación.
- Además de los procedimientos de carga convencionales, se deben seguir las siguientes indicaciones.
 - Compruebe que no haya posibilidad de contaminación cruzada entre los diferentes refrigerantes al utilizar el equipo de carga. Tanto las mangueras como los conductos deben ser lo más cortos posible para minimizar la cantidad de refrigerante contenido.
 - Los cilindros deben mantenerse en la posición sugerida por las instrucciones.
 - Asegúrese de que el equipo de refrigeración esté conectado a tierra antes de cargar el equipo con refrigerante.
 - Marque el equipo cuando se complete la carga (si no lo ha hecho ya).
 - Preste mucha atención a no sobrecargar el sistema de refrigeración.
- Antes de recargar el sistema, realice una prueba de presión con un gas de purga adecuado. El sistema debe ser examinado para asegurarse de que no haya fugas después de la operación de carga y antes de la puesta en marcha. Se realizará un control de fugas antes de abandonar la instalación.

Desmontaje

- Antes de desmontar el aparato, el técnico debe familiarizarse con el equipo y sus especificaciones. Recomendamos encarecidamente recuperar cuidadosamente todos los refrigerantes. Se deben tomar muestras de aceite y refrigerante si se van a realizar análisis antes de cualquier otro uso del refrigerante recuperado. Compruebe la presencia de una fuente de alimentación antes de cualquier intervención.
- 5. Familiarícese con el equipo y con su funcionamiento.
- 6. Aísle eléctricamente el sistema.
- 7. Antes de cualquier intervención, compruebe los siguientes puntos:
 - hay un equipo disponible para el manejo mecánico (en caso necesario) de los cilindros de refrigerante
 - todo el equipo de protección individual está disponible y se utiliza correctamente
 - el proceso de recuperación es supervisado en todo momento por una persona competente
 - los cilindros de recuperación y el equipo cumplen con las normas pertinentes.
- 8. Purgue el sistema de refrigeración siempre que sea posible.
- 9. Si no se puede crear un vacío, instale un colector para poder extraer el refrigerante de varios lugares del sistema.
- 10. Asegúrese de que el cilindro esté situado en la balanza antes de proceder a la recuperación.
- 11. Arranque la máquina de recuperación y siga las instrucciones.
- 12. No llene demasiado los cilindros (no llene más del 80 % del volumen con líquido).
- 13. No supere la presión máxima de trabajo del cilindro, ni siquiera temporalmente.
- 14. Una vez que los cilindros se hayan llenado correctamente y se haya completado el proceso, asegúrese de que los cilindros y el equipo se retiren del sitio rápidamente y de que las válvulas de aislamiento alternativas del equipo estén cerradas.
- 15. El refrigerante recuperado no debe cargarse en otro sistema de refrigeración a menos que haya sido limpiado y revisado.

3.2.2 Mantenimiento del usuario

- Limpie regularmente la piscina y el sistema de agua para evitar que la bomba se dañe.
- Limpie el evaporador con un cepillo de cerdas suaves y un chorro de agua dulce (desconecte el cable de alimentación); no doble las aletas metálicas y limpie el conducto de evacuación de condensados para eliminar las impurezas que puedan obstruirlo.
- No utilice un chorro de alta presión. No rocíe con agua de lluvia, agua salada o agua cargada de minerales.
- Limpie el exterior del aparato; no utilice productos con base de disolvente. Podemos proporcionarle un kit de limpieza específico como accesorio: el PAC NET. Ver apartado “5.1 I Descripción”.

3.2.3 El mantenimiento debe ser realizado por un técnico cualificado

- Compruebe que el sistema de control funcione correctamente.
- Compruebe que los condensados fluyan bien cuando el aparato está en funcionamiento.
- Compruebe los mecanismos de seguridad.
- Compruebe la conexión de las masas metálicas a tierra.
- Compruebe que los cables eléctricos estén bien apretados y conectados y que la caja de interruptores esté limpia.



4 Resolución de problemas



- En caso de problema, antes de contactar con el distribuidor, realice estas sencillas comprobaciones indicadas en las siguientes tablas.
- Si el problema persiste, contacte con el distribuidor.
- : acciones que deben ser realizadas únicamente por un técnico cualificado

4.1 Comportamiento del aparato

El aparato no calienta inmediatamente	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando se alcanza la temperatura de consigna, el aparato deja de calentar: la temperatura del agua es superior o igual a la temperatura de consigna. • Cuando el caudal de agua es nulo o insuficiente, el aparato se detiene: compruebe que el agua circula bien por el aparato y que las conexiones hidráulicas son correctas. • El aparato se detiene cuando la temperatura exterior es inferior a -7 °C. • El aparato puede haber detectado un fallo de funcionamiento (ver apartado "4.2 I Visualización del código de error"). • Si ha comprobado estos puntos y el problema persiste: contacte con el distribuidor.
El aparato suelta agua	<ul style="list-style-type: none"> • A menudo llamada condensada, esta agua es la humedad contenida en el aire que se condensa al contacto con ciertos mecanismos fríos del aparato, especialmente en el evaporador. Cuanto más húmedo sea el aire, más condensados producirá el aparato (puede drenar varios litros de agua al día). Esta agua se recupera por la base del aparato y se drena a través de los orificios. • Para comprobar que el agua no procede de una fuga en el circuito de la piscina del aparato, apáguelo y haga funcionar la bomba del filtro para hacer circular el agua en el aparato. Si el agua sigue fluyendo por los conductos de evacuación de condensados, hay una fuga de agua en el aparato: contacte con el distribuidor.
El evaporador está helado	<ul style="list-style-type: none"> • El aparato pasará pronto a su ciclo de descongelación para fundir el hielo. • Si el aparato no consigue descongelar el evaporador, se detendrá por sí mismo; esto significa que la temperatura exterior es demasiado baja (inferior a -7 °C).
El aparato "echa humo"	<ul style="list-style-type: none"> • Esto puede ocurrir cuando el aparato está en un ciclo de descongelación y el agua se convierte en gas. • Si el aparato no está en su ciclo de descongelación, no es normal. Apague y desconecte el aparato inmediatamente y contacte con el distribuidor.
El aparato no funciona	<ul style="list-style-type: none"> • Si no se ve nada en pantalla, compruebe la tensión de alimentación y el fusible F1. • Cuando se alcanza la temperatura de consigna, el aparato deja de calentar: la temperatura del agua es superior o igual a la temperatura de consigna. • Cuando el caudal de agua es nulo o insuficiente, el aparato se detiene: compruebe que el agua circula bien por el aparato. • El aparato se detiene cuando la temperatura exterior es inferior a -7 °C. • El aparato puede haber detectado un fallo de funcionamiento (ver apartado "4.2 I Visualización del código de error").
El aparato funciona, pero la temperatura del agua no aumenta	<ul style="list-style-type: none"> • El modo de funcionamiento no es lo suficientemente potente. Cambie al modo BOOST y ajuste la filtración a 24/24 manual mientras sube la temperatura. • El aparato puede haber detectado un fallo de funcionamiento (ver apartado "4.2 I Visualización del código de error"). • Compruebe que la válvula de llenado automático no está atascada en la posición abierta; el sistema seguirá suministrando agua fría a la piscina e impedirá que la temperatura aumente. • Hay demasiada pérdida de calor, ya que el aire está frío. Instale una manta térmica en la piscina. • El aparato no es capaz de captar suficientes calorías porque el evaporador está obstruido por la suciedad. Limpie el evaporador (ver apartado "3.2 I Mantenimiento"). • Compruebe que el entorno exterior no obstaculiza la bomba de calor (ver apartado "1 Instalación"). • Compruebe que el aparato tiene el tamaño adecuado para esta piscina y su entorno.
El ventilador funciona, pero el compresor se detiene de vez en cuando sin ningún mensaje de error	<ul style="list-style-type: none"> • Si la temperatura exterior es baja, el aparato realizará ciclos de descongelación: el ciclo de descongelación se activa cuando la temperatura del aire/agua es inferior a 2 °C y cuando la bomba de calor ha estado apagada durante más de 120 minutos. Se desactiva automáticamente cuando la temperatura del aire/agua es mayor o igual a 2 °C. • El aparato no es capaz de captar suficientes calorías porque el evaporador está obstruido por la suciedad. Limpie el evaporador (ver apartado "3.2 I Mantenimiento").
El aparato dispara el disyuntor	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que el disyuntor está correctamente dimensionado y que la sección de cable utilizada es la correcta (ver apartado "5.2 I Características técnicas"). • La tensión de alimentación es demasiado baja: contacte con su proveedor de electricidad.

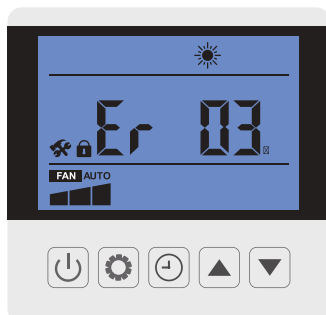
ES

4.2 | Visualización del código de error






































• : acciones que deben ser realizadas únicamente por un técnico cualificado.











En caso de error, aparece el icono y un código de error sustituye a las indicaciones de temperatura. Ver la tabla siguiente para las posibles causas.



Pantalla	Posibles causas	Solución
Er20 (01) Corriente interna excesiva (El aparato deja de funcionar) Si este fallo se produce 6 veces en 60 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.	Fallo del módulo IPM	Sustituya la tarjeta conectada al compresor (tarjeta principal o la tarjeta del compresor, según el modelo)
Er20 (02) Fallo del compresor (El aparato deja de funcionar) Si este fallo se produce 6 veces en 60 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.	Fallo del compresor	Sustituya el compresor
Er20 (16) Tensión interna demasiado baja	Tensión de entrada demasiado baja/ fallo del módulo PFC	Sustituya la tarjeta conectada al compresor (tarjeta principal o la tarjeta del compresor, según el modelo)
Er20 (260) Tensión de entrada CA demasiado alta	Desequilibrio entrada de tensión trifásica	Compruebe la tensión trifásica de entrada
Er20 (264) Tensión entrada CC demasiado baja	Tensión de entrada demasiado baja	Compruebe la tensión de entrada
Er20 (288) Temperatura interna demasiado alta	<ul style="list-style-type: none"> Fallo en el motor del ventilador Flujo de aire obstruido 	Compruebe el motor del ventilador Compruebe el conducto de aire
Er03 Falta o ausencia de caudal de agua	Cantidad insuficiente de agua en el intercambiador de calor	Compruebe el funcionamiento del circuito de agua y la apertura de las válvulas by-pass
	Controlador de caudal desconectado o defectuoso	Vuelva a conectar el sensor o sustitúyalo
Er04 Protección anticongelante	Protección activada cuando la temperatura ambiente es demasiado baja y el aparato está en modo espera	No necesario intervenir

Er05 <i>Protección alta presión</i> <i>Si este fallo se produce 3 veces en 30 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.</i>	Caudal de agua insuficiente	 Limpie el evaporador  Compruebe el funcionamiento de la bomba de agua y la apertura de las válvulas de entrada/salida de by-pass  Compruebe el correcto funcionamiento del controlador de caudal
	Exceso de gas refrigerante	 Compruebe y reajuste el volumen de refrigerante
	Válvula de 4 vías defectuosa	 Sustituya la válvula de 4 vías
	Presostato de alta presión desconectado o defectuoso	 Vuelva a conectar el presostato de alta presión o sustitúyalo
Er06 <i>Protección baja presión</i> <i>Si este fallo se produce 3 veces en 30 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.</i>	Gas refrigerante insuficiente	 Compruebe y reajuste el volumen de refrigerante
	Válvula de 4 vías defectuosa	 Sustituya la válvula de 4 vías
	Presostato de baja presión desconectado o defectuoso	 Vuelva a conectar el presostato de baja presión o sustitúyalo
Er09 <i>Fallo de conexión entre la tarjeta principal y la tarjeta de IHM</i>	Mala conexión	 Compruebe las conexiones del cableado entre el control remoto y la PCB
	IHM defectuosa	 Sustituya la tarjeta IHM
	Tarjeta principal defectuosa	 Sustituya la tarjeta principal
Er010 <i>Fallo de conexión entre la tarjeta principal y la tarjeta del driver del compresor</i>	Mala conexión	 Compruebe las conexiones del cableado entre la PCB y el módulo Inverter
	Tarjeta del driver del compresor defectuosa	 Sustituya la tarjeta del driver del compresor
	PCB principal defectuosa	 Sustituya la tarjeta principal
Er11 <i>Diferencia de temperatura demasiado alta entre agua de entrada y de salida</i> <i>Si este fallo se produce 3 veces en 30 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.</i>	Caudal de agua insuficiente	El código de error desaparecerá al cabo de 3 minutos y el aparato volverá a funcionar.
Er12 <i>Temperatura del gas de descarga del compresor demasiado elevada</i>	Gas refrigerante insuficiente	 Compruebe y reajuste el volumen de refrigerante y asegúrese de que no haya fugas de gas
Er13 <i>Protección del rango de temperatura del aire exterior</i>	La temperatura del aire exterior supera el rango de temperaturas de funcionamiento del aparato	El aparato deja de funcionar (por favor, espere)
	Sensor averiado o demasiado cerca de la superficie del intercambiador de calor	 Cambie la posición del sensor de temperatura ambiente a la posición correcta
Er14 <i>Temperatura agua en salida demasiado baja para el modo enfriamiento</i>	Caudal de agua insuficiente	 Compruebe el funcionamiento de la bomba de agua y la apertura de las válvulas de entrada/salida de by-pass
Er15 <i>Mal funcionamiento del sensor de temperatura de entrada de agua</i>	Sensor desconectado o defectuoso	 Vuelva a conectar el sensor o sustitúyalo
Er16 <i>Error en la sonda de temperatura del evaporador</i>	Sensor desconectado o defectuoso	 Vuelva a conectar el sensor o sustitúyalo

Er18 Error en la sonda de temperatura del gas de descarga del compresor Si este fallo se produce 3 veces en 30 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.	Sensor desconectado o defectuoso	 Vuelva a conectar el sensor o sustitúyalo
Er21 Error en la sonda de temperatura del aire exterior	Sensor desconectado o defectuoso	 Vuelva a conectar el sensor o sustitúyalo
Er27 Error del sensor de salida de agua	Sensor desconectado o defectuoso	 Vuelva a conectar el sensor o sustitúyalo
Er29 Error en la sonda de temperatura de la entrada de agua	Sensor desconectado o defectuoso	 Vuelva a conectar el sensor o sustitúyalo
Er33 Temperatura demasiado elevada en modo de refrigeración	La temperatura ambiente o del agua también es alta	Asegúrese de que el aparato funciona dentro del rango de temperatura disponible para la temperatura ambiente y del agua
	Intercambiador de calor incorrecto para el evaporador	Compruebe si el evaporador se ha bloqueado y límpielo
	Tubería de gas bloqueado para el sistema de refrigeración	Compruebe si el tubo de gas se ha bloqueado
	Sensor de temperatura defectuoso	Cambie el sensor de temperatura
	Motor del ventilador defectuoso	Revise y sustituya el motor del ventilador
Er34 Fallo motor del ventilador Si este fallo se produce de manera continua 6 veces más, desenchufe la bomba para eliminar el error. Cuando se produce el error, la unidad intenta reiniciar el ventilador cada 10 segundos y decide si el ventilador funciona bien al cabo de 20 segundos de funcionamiento.	Fallo motor del ventilador	 Sustituya motor del ventilador
	Tarjeta de alimentación del ventilador defectuosa	 Sustituya PCB
	Fallo o bloqueo del aspa del ventilador	 Limpie el aspa del ventilador o sustitúyala por una nueva
Er40 Ausencia de una fase Si este fallo se produce 6 veces en 60 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.	El compresor no se está alimentando con 3 fases	 Revise las conexiones
		 Sustituya la tarjeta principal
Er41 Protección de la corriente del compresor (El aparato deja de funcionar) Si este fallo se produce 6 veces en 60 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.	Fallo control de conducción	 Compruebe si el refrigerante y el vacío del sistema son suficientes
		 Sustituya la PCB
		 Sustituya el compresor
Er45 Error de temperatura interna en el circuito electrónico Si este fallo se produce 6 veces en 60 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.	Fallo control de conducción	 Sustituya la tarjeta principal
Er46 Fallo potencia de entrada (El aparato deja de funcionar) Si este fallo se produce 6 veces en 60 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.	Fallo control de conducción	 Compruebe la tensión de entrada
		 Sustituya la PCB




Er47 Corriente de alimentación demasiado alta (El aparato deja de funcionar) Si este fallo se produce 6 veces en 60 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.	Fallo control de conducción	 Compruebe si el refrigerante y el vacío del sistema son suficientes
		 Sustituya la tarjeta principal
		 Sustituya el compresor
Er48 Error de temperatura interna en el circuito electrónico (El aparato deja de funcionar) Si este fallo se produce 6 veces en 60 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.	Fallo control de conducción	 Sustituya la PCB
Er49 Error electrónico interno (El aparato deja de funcionar) Si este fallo se produce 6 veces en 60 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.	Fallo control de conducción	 Sustituya la tarjeta principal
		 Sustituya el compresor
Er50 Error de temperatura interna en el circuito electrónico (El aparato deja de funcionar) Si este fallo se produce 6 veces en 60 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.	Fallo control de conducción	 Sustituya la tarjeta principal
Er51 Error de software (El aparato deja de funcionar) Si este fallo se produce 6 veces en 60 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.	Fallo control de conducción	 Sustituya la tarjeta principal
Er52 Tensión interna demasiado baja (El aparato deja de funcionar) Si este fallo se produce 6 veces en 60 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.	Fallo control de conducción	 Sustituya la tarjeta principal
Er99 Fallo software (El aparato deja de funcionar) Si este fallo se produce 6 veces en 60 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.	Fallo PCB	 Sustituya la tarjeta principal

4.3 | Visualización de los parámetros de trabajo



- La modificación de los ajustes de serie solo debe ser realizada por un técnico cualificado para facilitar el mantenimiento o futuras reparaciones.

Para acceder a los parámetros de trabajo:



- Desbloquee el teclado: aparece el menú principal.
- Pulse  durante 3 segundos.
- Pulse  y  para navegar por los parámetros disponibles.

los parámetros que se pueden visualizar figuran en la siguiente tabla.

Código	Descripción
r1	Temperatura del gas de impulsión del compresor
r2	Temperatura del gas, aspiración del compresor
r3	Temperatura entrada agua
r4	Temperatura salida agua
r5	Temperatura evaporador
r6	Temperatura ambiente exterior
r7	Temperatura IPM
r8	Temperatura bobina interior
r9	(reserva)
r10	(reserva)
r11	(reserva)
ft	Frecuencia objetivo
fr	Frecuencia actual
if	Apertura principal EEV
2f	Apertura principal EEV
od	Modo de funcionamiento: 1: Enfriamiento / 4: Calefacción
Pr	Velocidad de ventilador (DC - valor*10)
df	Descongelación
ACEITE	Situación de retorno de aceite
r1	(reserva)
r2	Estado cable calefactor
r3	(reserva)
SFF	Estado válvula 4 vías
HF	(reserva)
PF	(reserva)
PFF	(reserva)
Pu	Estado salida prioridad calefacción
AX	Velocidad alta ventilador
Ad	Velocidad media ventilador





RL	Velocidad baja ventilador
dCU	Tensión bus CC
dCC	Corriente del compresor
RdU	Tensión de entrada
RdC	Corriente de entrada
HE1	Código de error de historial
HE2	Código de error de historial
HE3	Código de error de historial
HE4	Código de error de historial
Pr	Versión protocolo
Sr	Versión software

4.4 | Acceso a los parámetros del sistema

 •  La modificación de los ajustes de serie solo debe ser realizada por un técnico cualificado para facilitar el mantenimiento o futuras reparaciones.

Los valores de estado pueden controlarse con el mando a distancia siguiendo estos pasos

Para acceder a los parámetros del sistema:

- Desbloquee el teclado: aparece el menú principal.
- Pulse  durante 3 segundos hasta acceder a los parámetros.
- Pulse  y  para verificar los valores de estado.
- Pulse  para volver a la pantalla principal.

Los parámetros que se pueden visualizar figuran modificados la siguiente tabla.

Código	Nombre	Intervalo	Fallo
L0	Prioridad calefacción	0: Salida prioridad calefacción siempre activa (P1P2 alimentado) 1: Prioridad calefacción activada	1
L1	Intervalo entre 2 arranques de la bomba del filtro	La bomba de filtración funciona 5 minutos por cada L1 (rango de L1: 3 - 180) para comprobar si es necesario calentar	120
L2	Ajuste del temporizador	0: temporizador OFF 1: temporizador ON	1
L3	Función memoria OFF	0: OFF 1: ON	1
L4	Ajuste de la luz de fondo	0: sin luz de fondo 1: luz siempre encendida 2: luz encendida si está en funcionamiento, luz apagada si no está en funcionamiento	2
L5	Modo de funcionamiento del aparato	0: Solo calefacción 1: Solo enfriamiento 2: Calefacción y Enfriamiento 3: Enfriamiento / Calefacción / Auto / Calefacción rápida / Ecosilence / Modo calefacción / Enfriamiento rápida / Ecosilence / Modo enfriamiento	3

ES

4.6 | Esquemas eléctricos

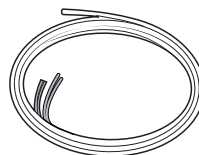
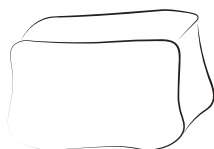
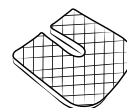
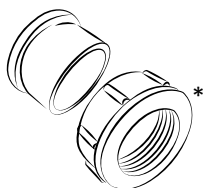
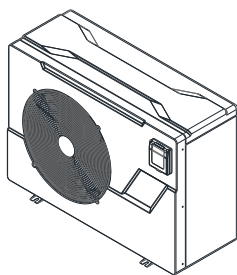


- [Ver los esquemas eléctricos al final del documento.](#)



5 Características

5.1 | Descripción



A		NEOBOOST
B	Conectores de entrada/salida hidráulicos (x2)	✓
C	Kit de drenaje de condensados (Ø18) + tubo (x2)	✓
D	Almohadillas antivibratorias (x4)	✓
E	Cubierta de invierno	✓
F	Kit de control remoto	+

* ya montado en el aparato. Detrás de los conectores hay dos tapas protectoras. Quítelas la primera vez que utilice el aparato. Guárdelas para su uso posterior (invernaje).



: incluido



: opcional

5.2 I Características técnicas

Prestaciones: aire a 26 °C / agua a 26 °C / humedad al 80 %

		Neoboost-05	Neoboost-07	Neoboost-09	Neoboost-13	Neoboost-15	Neoboost-20
Potencia restituida (velocidad máx./mín.)	kW	5.5 - 1,5	7 - 2	9.5 - 2.3	13 - 2.4	15 - 2.5	20-7.6
Potencia consumida (velocidad máx./mín.)	kW	0,9 - 0,1	1.1 - 0.15	1.4 - 0.2	2 - 0.1	2.5 - 0.15	3.6-0.6
Rendimiento medio (velocidad máx./mín.)		6.1 - 14.4	6.5 - 13.4	6.7 - 13.5	6.5 - 16.4	6 - 16.3	5.5-12.3

Prestaciones: aire a 15 °C / agua a 26 °C / humedad al 70 %

Potencia restituida (velocidad máx./mín.)	kW	3,9 - 1,1	5.5 - 1.4	7 - 1.5	9 - 1.7	11 - 1.9	15-5.4
Potencia consumida (velocidad máx./mín.)	kW	0,8 - 0,1	1.1 - 0.2	1.3 - 0.2	1.9 - 0.2	2.3 - 0.25	3.2-0.7
Rendimiento medio (velocidad máx./mín.)		5.2 - 8	5.2 - 6.4	5.3 - 6.6	4.8 - 7.8	4.8 - 7.7	4.6-7.5

ES

Especificidades técnicas

Temperatura de funcionamiento	Aire	de -5 a 43 °C
	Agua	En modo «calefacción»: 15 a 40 °C En modo «refrigeración»: 8 a 28°C
Presión de funcionamiento	Refrigerante	de 0,5 a 42 bares (de 0,05 a 4,2 MPa)
	Agua	de 0 a 2 bares (de 0 a 0,2 MPa)
Alimentación eléctrica		220 - 240 V / 1ª fase / 50-60 Hz (05/07/09/13/15/20)
Variación de tensión admitida		± 6 % (durante el funcionamiento)
Conexiones hidráulicas		2 x racores PVC, 1/2 uniones Ø 50
Tipo de refrigerante		R32
Índice de protección		IPX4
Bandas de frecuencia	GHz	2,400 - 2,497
Potencia de transmisión por radiofrecuencia	dBm	+19,5
Lugar de instalación		En exterior

Especificidades técnicas

		Neobooost-05	Neobooost-07	Neobooost-09	Neobooost-13	Neobooost-15	Neobooost-20
Norma EN 17645		A	A	A	A	A	A
EN 17645 SCOP		7.5	7.5	8	9.6	7.7	8.5
Potencia absorbida nominal	A	4.9		6.3	8	10.2	13.6
Potencia absorbida máxima	A	8		9	13	16	19
Sección de cable mínima*	mm ²	3 x 2,5				3 x 4	
Potencia acústica** (máx./mín.)	dB(A)	59-47		64-51		67-55	70-57
Presión acústica a 10 m** (máx./mín.)	dB(A)	28-16		33-20		36-24	39-26
Caudal de agua recomendado	m ³ /h	3		4	5	6	7
Carga de refrigerante	kg	0.3		0.45	0.6	0.7	1.0
	Equiv. Tonelada de CO ₂	0.20		0.30	0.41	0.47	0.68
Peso aprox.	kg	38.5		41.5	46	52.5	66

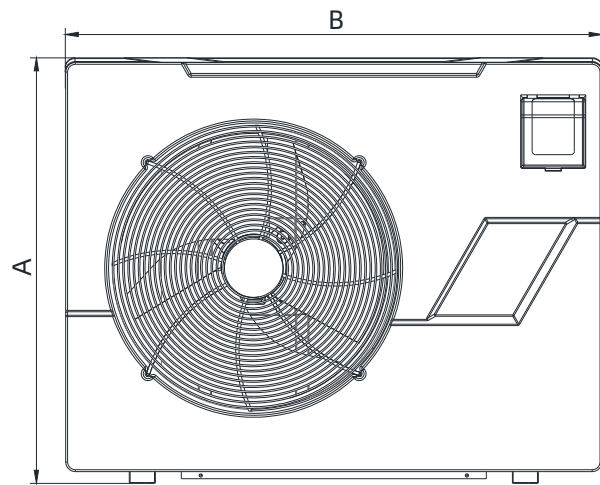
Las características técnicas son meramente informativas. El fabricante se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso.

*Valores meramente informativos para una longitud máxima de 20 metros (base de cálculo: NFC15-100). Se deben comprobar y adaptar a las condiciones de instalación y a las normas del país de instalación.

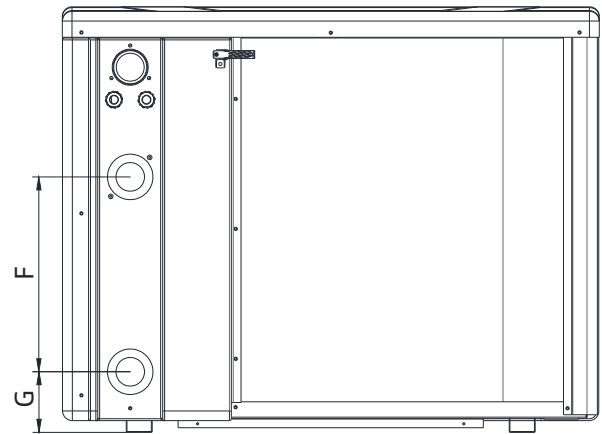
** Valores acústicos a 10 m según la norma EN60704-1:2010+A11:2012

5.3 | Dimensiones

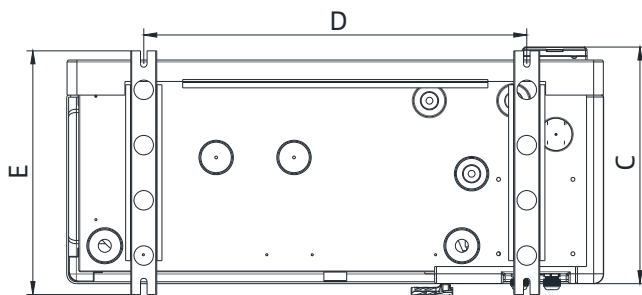
5.3.1 Dimensiones del aparato



Front



Rear



Bottom

ES

	A	B	C	D	E	F	G
NEOBOOST-05	655	827	364	590	375	300	93
NEOBOOST-07	655	827	364	590	375	300	93
NEOBOOST-09	655	827	364	590	375	300	93
NEOBOOST-13	655	827	364	590	375	260	103
NEOBOOST-15	655	909	364	593	375	330	93
NEOBOOST-20	756	1106	384	790	395	350	93

* Dimensiones en mm