

ADVERTENCIAS GENERALES

1. **Lea con atención las instrucciones y las advertencias contenidas en este manual, ya que proporcionan importantes indicaciones sobre la seguridad de instalación, de uso y de mantenimiento. El presente manual es parte integrante y esencial del producto. Deberá acompañar siempre al aparato incluso en caso de venta de este último a otro propietario o usuario y/o de transferencia a otra instalación.**
2. El fabricante no se hace responsable por daños a personas, animales y cosas derivados de usos inapropiados, erróneos e irracionales o de un incumplimiento de las instrucciones contenidas en este manual.
3. Está prohibido realizar reparaciones en el circuito de refrigeración y en los componentes que forman parte de él en el sitio de instalación. Estas intervenciones podrán ser realizadas exclusivamente en un taller equipado expresamente para el mantenimiento de unidades con refrigerantes inflamables y por personal cualificado.
Annex HH IEC 60335-2-40.
4. La instalación y el mantenimiento del aparato deben ser efectuados por personal profesionalmente cualificado, siguiendo las instrucciones correspondientes. Utilizar exclusivamente repuestos originales. El incumplimiento de las indicaciones anteriores puede comprometer la seguridad y **anular** toda responsabilidad del fabricante. La instalación debe realizarse de acuerdo con la normativa nacional y las normas de instalación de productos con gases inflamables.
5. Los elementos de embalaje (grapas, bolsas de plástico, poliestireno expandido, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que son fuentes de peligro.
6. **El aparato puede ser utilizado por niños mayores de 3 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin experiencia o sin los necesarios conocimientos, a condición de que estén bajo supervisión o tras haber recibido instrucciones sobre el uso seguro del equipo y la comprensión de los peligros conexos. Los niños no deben jugar con el aparato. Los niños de 3 a 8 años sólo pueden accionar el grifo conectado al aparato. La limpieza y el mantenimiento que deben realizarse por parte del usuario no deben ser efectuados por niños sin vigilancia.**
7. **Está prohibido** tocar el equipo estando descalzo o con partes del cuerpo mojadas.
8. Antes de utilizar el aparato y tras una intervención de mantenimiento ordinario o extraordinario, es conveniente llenar con agua el depósito del aparato y, después, vaciarlo por completo, a fin de eliminar las impurezas residuales.
9. Si el aparato dispone de cable eléctrico de alimentación, en caso de sustitución del mismo, hay que dirigirse a centro de asistencia autorizado o a personal profesionalmente cualificado para evitar peligros
10. Es obligatorio enroscar al tubo de entrada del agua del aparato una válvula de seguridad en conformidad con las normativas nacionales. Para los Países que han acogido la norma EN 1487, el grupo de seguridad debe estar a una presión máxima de 0,7 MPa, debe disponer al menos de un grifo de bloqueo, de una válvula de retención, de una válvula de seguridad y de un dispositivo de interrupción de la carga hidráulica.
11. El dispositivo contra las sobrepresiones (válvula o grupo de seguridad) no debe ser alterado y debe ponerse en funcionamiento periódicamente para comprobar que no esté bloqueado y para eliminar posibles depósitos de cal.
12. El posible goteo del dispositivo contra sobrepresiones es **normal** durante la fase de calentamiento del agua. Por este motivo, es necesario conectar la descarga (siempre dejada abierta a la atmósfera) con un tubo de drenaje instalado en pendiente continua hacia abajo y en un lugar en el que no haya hielo. Se recomienda conectar al mismo tubo también el sistema de drenaje del vapor condensado mediante el correspondiente conector, situado en la parte inferior del calentador.
13. Es indispensable vaciar el aparato y desconectarlo de la red eléctrica si se deja sin funcionar en un local sometido al hielo.
14. El agua caliente suministrada a través de los grifos de uso con una temperatura superior a los 50°C puede causar inmediatamente graves quemaduras. Los niños, las personas discapacitadas y los ancianos están más expuestos a este riesgo. Se aconseja por lo tanto utilizar una válvula mezcladora termostática que será atornillada en el tubo de salida de agua del aparato..
15. No debe haber ningún elemento inflamable en contacto y/o cerca del aparato.
16. Evite situarse debajo del aparato y colocar cualquier objeto que pueda, por ejemplo, estropearse debido a una pérdida de agua.
17. **El calentador se suministra con la cantidad de refrigerante R290 (propano) suficiente para el funcionamiento. Este tipo de refrigerante, a pesar de ser altamente inflamable, es un refrigerante eficiente con un bajo potencial de calentamiento global (GWP).**
El calentador no se debe colocar cerca de aparatos que generen calor ni cerca de materiales peligrosos y/o inflamables.
18. **Está prohibido** prohibido instalar el dispositivo en un espacio público accesible al público en general.
19. **Está prohibido** instalar el aparato al aire libre o en un lugar parcialmente cubierto o expuesto a la intemperie.
20. El aparato debe instalarse en un entorno controlado, como un local técnico o doméstico.

NORMAS DE SEGURIDAD

Legenda de los símbolos:

 El incumplimiento de la advertencia implica riesgos de lesiones personales, que en determinadas circunstancias pueden ser mortales.

 La unidad contiene gas inflamable R290. El incumplimiento de la advertencia implica riesgos de incendio y/o explosión.

 El incumplimiento de la advertencia implica riesgo de daños, en determinadas circunstancias graves, para los bienes, las plantas y los animales. El fabricante no se hace responsable en caso de daños derivados de usos inadecuados del producto o falta de conformidad de la instalación con las instrucciones contenidas en este manual.

El aparato debe almacenarse en un local sin fuentes de ignición en funcionamiento continuo (llamas abiertas, un aparato de gas en funcionamiento o un calefactor eléctrico en funcionamiento).

 Riesgo de incendio y/o explosión.

No utilizar medios no recomendados por el fabricante para acelerar el proceso de desescarche o para la limpieza.

 Riesgo de incendio y/o explosión.

No perforar y no quemar el aparato.

 Riesgo de incendio y/o explosión.

El refrigerante R290 (propano) es un refrigerante inflamable e inodoro.

 Riesgo de incendio y/o explosión.

Está prohibido realizar reparaciones en el circuito de refrigeración y en los componentes que forman parte de él en el sitio de instalación. Estas intervenciones podrán ser realizadas exclusivamente en un taller equipado expresamente para el mantenimiento de unidades con refrigerantes inflamables y por personal cualificado. Annex HH IEC 60335-2-40.

 Riesgo de incendio y/o explosión.

Las operaciones de recarga del refrigerante pueden ser efectuadas exclusivamente por personal habilitado y con el equipamiento adecuado. Annex HH IEC 60335-2-40.

 Riesgo de incendio y/o explosión.

El calentador se suministra con una cantidad de refrigerante R290 de 0,15 kg. La cantidad de carga máxima permitida (0,15 kg) se refiere siempre al circuito individual del calentador de agua; pueden instalarse varios calentadores de agua en la misma sala, incluidas las instalaciones en cascada.

 Riesgo de incendio y/o explosión.

Las operaciones de mantenimiento y las reparaciones pueden ser ejecutadas exclusivamente por personal habilitado, dotado de una "Licencia de Frigorista" que dé fe del conocimiento y la capacidad de gestión de circuitos con contenido de gases de tipo HC como R290 (Propano), y provisto del equipamiento adecuado.

 Riesgo de incendio y/o explosión.

Instalar el aparato en una pared sólida, no sometida a vibraciones.

 Ruido durante el funcionamiento.

Al perforar la pared, no dañar los cables eléctricos o tubos ya instalados.

 Electrocutación por contacto con conductores bajo tensión.

 Daño a instalaciones ya existentes.

Inundaciones por pérdidas de agua en los tubos dañados.

Realizar las conexiones eléctricas con conductores de una sección adecuada. La conexión eléctrica del producto se debe realizar como se indica en el apartado correspondiente.

 Incendio por recalentamiento debido al paso de corriente eléctrica por cables de sección insuficiente.

Proteger los tubos y los cables de conexión para evitar que sean dañados.

 Fulguración por contacto con conductores bajo tensión.

 Inundaciones por pérdidas de agua en los tubos dañados.

Comprobar que el ambiente en el que se va a realizar la instalación y las instalaciones a las cuales debe conectarse el aparato sean conformes con las normas vigentes.

 Fulguración por contacto con conductores bajo tensión incorrectamente instalados.

 Daño del aparato debido a condiciones de funcionamiento impropias.

Utilizar herramientas manuales adecuadas (especialmente verifique que la herramienta

no esté deteriorada y que el mango esté íntegro y correctamente fijado), usarlas correctamente, evitar posibles caídas desde lo alto y reposicionarlas en su lugar después del uso.

 Lesiones personales debidas a estallido con liberación de astillas o fragmentos, inhalación de polvo, golpes, cortes, pinchazos o abrasiones.

 Daño del aparato o de objetos cercanos debido a estallido con liberación de astillas, golpes o cortes.

Utilizar los aparatos eléctricos adecuados para el uso, utilizarlos de forma correcta, no obstaculizar el paso del cable de alimentación, asegurarlo de posibles caídas, desconectar y guardarlos después de su uso.

 Lesiones personales debidas a estallido con liberación de astillas o fragmentos, inhalación de polvo, golpes, cortes, pinchazos o abrasiones.

 Daño del aparato o de objetos cercanos debido a estallido con liberación de astillas, golpes o cortes

Verifique que las escaleras portátiles estén apoyadas de forma estable, que sean resistentes, que los escalones estén en buen estado y que no sean resbaladizos, que no se desplacen cuando hay alguien arriba y que alguien vigile.

 Lesiones personales por la caída desde una gran altura o por cortes (escaleras dobles).

Verifique que en el lugar de trabajo existan adecuadas condiciones higiénico-sanitarias de iluminación, de aireación y de solidez.

 Lesiones personales debidas a golpes, tropiezos, etc.

Proteger con material adecuado el aparato y las zonas próximas al lugar de trabajo.

 Daño del aparato o de objetos cercanos debido a estallido con liberación de astillas, golpes o cortes.

Desplazar el aparato con las protecciones correspondientes y con la debida cautela.

 Daño del aparato o de objetos cercanos debido al estallido con disparo de astillas, golpes o cortes.

Organizar el desplazamiento del material y de los equipos de modo tal que resulte fácil y seguro evitando realizar pilas que puedan ceder o derrumbarse.

 Daño del aparato o de objetos cercanos debido a choques, golpes, incisiones o aplastamiento.

Restablecer todas las funciones de seguridad y control relacionadas con una intervención sobre el aparato y comprobar su funcionalidad antes de volver a ponerlo en servicio.

 Daño o bloqueo del aparato debido a un funcionamiento fuera de control.

Antes de manipular componentes que podrían contener agua caliente, vaciarlos activando los purgadores.

 Lesiones personales como quemaduras.

Realizar la desincrustación de la caliza en los componentes respetando lo especificado en la placa de seguridad del producto usado, aireando el ambiente, utilizando prendas de protección, evitando mezclar productos diferentes, protegiendo el aparato y los objetos cercanos.

 Lesiones personales debidas al contacto de la piel o los ojos con sustancias ácidas e inhalación o ingestión de agentes químicos nocivos.

 Daño del aparato o de objetos cercanos debido a corrosión con sustancias ácidas.

En el caso en que se advierta olor a quemado o se vea salir humo del aparato, desconectar la alimentación eléctrica, abrir las ventanas y avisar al técnico.

 Lesiones personales provocadas por quemaduras, inhalación de humo o intoxicación.

No subirse a la unidad.

 Probabilidad de accidentes y daños al aparato.

No dejar la unidad abierta sin revestimiento durante más tiempo del estrictamente necesario para la instalación.

 Posibles daños en el aparato.

PRESCRIPCIONES Y NORMAS TÉCNICAS

La instalación es a cargo del comprador y debe ser efectuada exclusivamente por parte de personal profesionalmente cualificado, en conformidad con las normativas nacionales de instalación vigentes y con eventuales prescripciones de las autoridades locales y de los entes encargados de la salud pública, siguiendo las específicas indicaciones suministradas por el fabricante presentes en este manual. El fabricante es responsable de la conformidad de su producto con las directivas, leyes y normas de fabricación referidas, vigentes en el momento de la primera introducción del producto en el mercado.

El conocimiento y cumplimiento de las disposiciones legislativas y de las normas técnicas relativas a la proyección de los equipos, la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento quedan exclusivamente a cargo, en base a sus respectivas competencias, del proyectista, del instalador y del usuario. Las referencias a las leyes, normativas o reglamentaciones técnicas citadas en el presente manual deben entenderse suministradas a título informativo; la entrada en vigor de nuevas disposiciones o de modificaciones a aquellas vigentes no constituirá motivo de obligación alguna para el fabricante con respecto a terceros.

Es necesario asegurarse que la red de alimentación a la cual se conecta el producto esté en conformidad con la norma EN 50 160 (bajo pena de prescripción de la garantía). En Francia, asegurarse que la instalación esté en conformidad con la norma NFC 15-100.

La manipulación de los componentes y/o accesorios suministrados con el producto anula la garantía sobre el mismo.

CAMPO DE USO

Este equipo sirve para producir agua caliente para uso doméstico a una temperatura inferior a la de ebullición. Debe conectarse a una red de abducción hidráulica de agua sanitaria y a la alimentación eléctrica. Puede utilizar conducto de aireación para la salida del aire tratado.

Está prohibido el uso del aparato con finalidades diferentes a las especificadas. Cualquier otro uso impropio no está permitido, en especial no se prevé el uso del aparato en ciclos industriales y/o instalación en ambientes con atmósfera corrosiva o explosiva. El fabricante no puede considerarse responsable por eventuales daños derivados de una instalación errónea, usos impropios o derivados de comportamientos no razonablemente previsibles, de una aplicación incompleta o aproximada de las instrucciones contenidas en el presente manual.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

La eficiencia de un ciclo en bomba de calor es medida mediante el coeficiente de performance COP, expresado como relación entre la energía suministrada por el aparato (en este caso el calor cedido al agua a calentar) y la energía eléctrica consumida (por el compresor y por los dispositivos auxiliares del aparato). El COP varía según el tipo de bomba de calor y las condiciones de su funcionamiento.

Por ejemplo, un valor COP igual a 3 indica que para 1 kWh de energía eléctrica consumida, la bomba de calor suministrará 3 kWh de calor al medio a calentar, de los cuales 2 kWh han sido extraídos de la fuente gratuita.

EMBALAJE Y ACCESORIOS SUMINISTRADOS

El embalaje del producto puede consistir en piezas de cartón y/o poliestireno expandido.

Los accesorios que incluye son:

- Manual de instrucciones y documentos de garantía;
- Tubo de conexión para el agua de condensación;
- N.º 2 juntas dieléctricas de ¾" y 1 junta
- Etiqueta energética y ficha del producto.

CERTIFICACIONES DEL PRODUCTO

La aplicación del marcado CE en el aparato certifica la conformidad del mismo con las siguientes directivas europeas y sus requisitos esenciales:

- 2014/35/EU sobre seguridad eléctrica LVD (EN/IEC 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN/IEC 60335-2-40);
 - 2014/30/EU sobre compatibilidad electromagnética EMC (EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3);
 - RoHS3 (2015/863) relativa a la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos (EN 63000);
 - Reglamento (UE) n. 814/2013 relativo al diseño ecológico (n. 2014/C 207/03 - métodos provisionales de medición y cálculo).
- La verificación de las prestaciones se realiza mediante las siguientes normas técnicas:

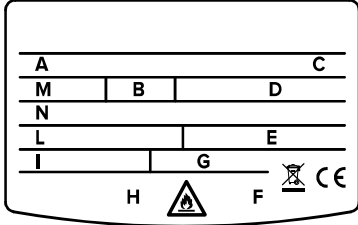
- EN 16147;
- ESPECIFICACIONES 103-15/D Calentadores de agua termodinámicos para la marca de rendimiento eléctrico NF;
- La medición del nivel de potencia acústica se realiza conforme a la norma EN 12102-2

Este producto cumple con:

- Reglamento REACH 1907/2006/CE;
- Reglamento (UE) n. 812/2013 (labelling);
- D.M. 174 del 06/04/2004 en aplicación de la Directiva Europea 98/83 relativa a la calidad de las aguas;
- Directiva sobre los equipos radio (RED): ETSI 301489-1, ETSI 301489-17, ETSI EN 300328.
 - Freqüência de funcionamento 2,4 GHz (5 GHz não suportado)
 - Máxima potencia de señal transmitida < 20 dBm

IDENTIFICACIÓN DEL APARATO

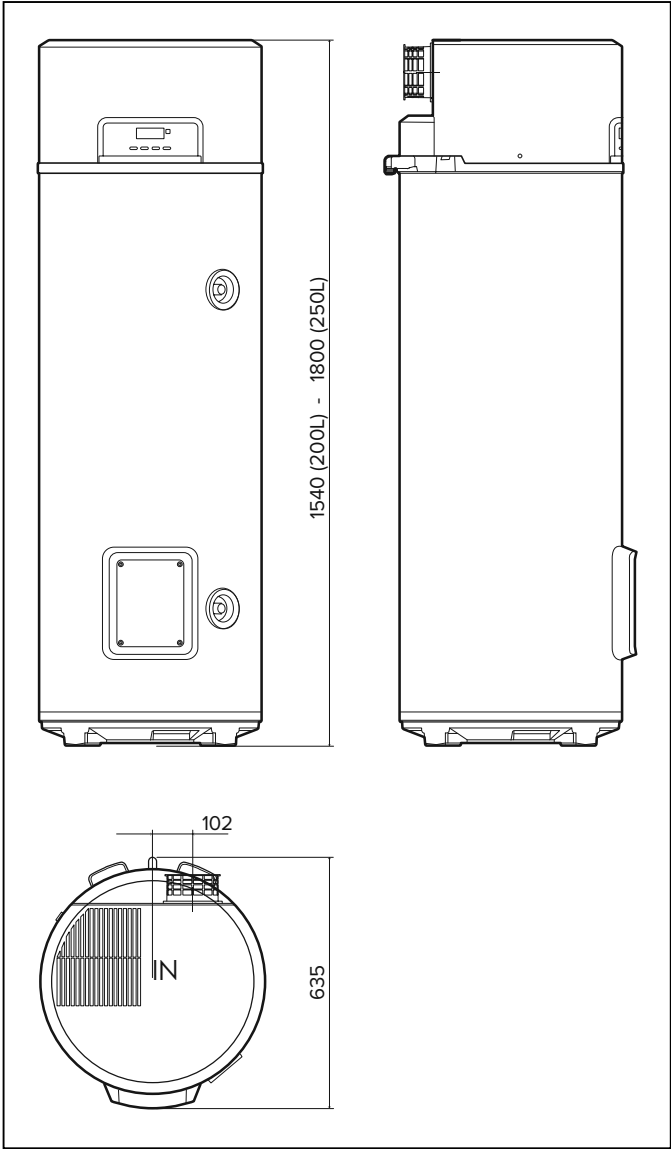
Los principales datos de identificación del aparato figuran en la etiqueta adhesiva aplicada al chasis del calentador.

	
A	Modelo
B	Capacidad del depósito
C	nº de matrícula
D	Tensión de alimentación, frecuencia, potencia máxima absorbida
E	Presión máxima/mínimo circuito frigorífico
F	Marcas y símbolos
G	Potencia absorbida resistencia
H	Protección depósito
I	Potencia media/máxima bomba de calor
L	Tipo de refrigerante y carga
M	Máxima presión depósito
N	Potencial de calentamiento global GWP / Cantidad de gases fluorados

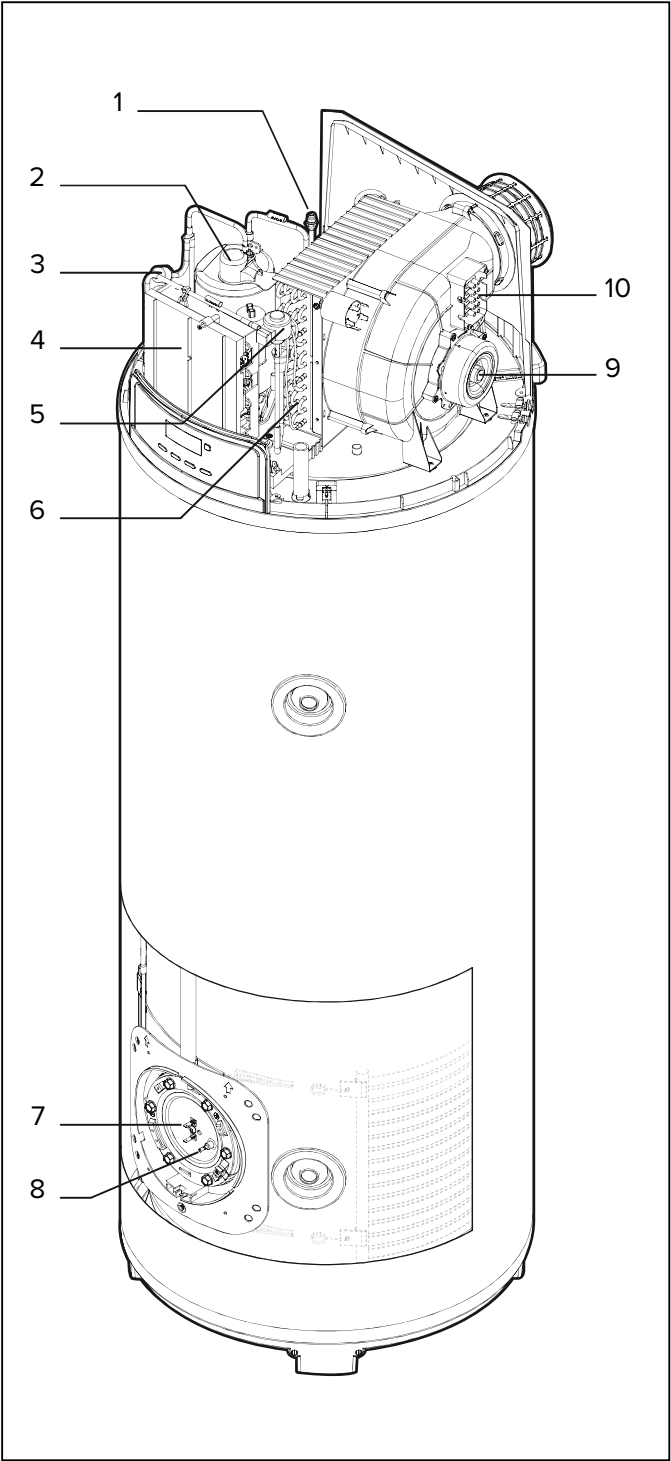
DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

El calentador de agua por suelo radiante se compone del bloque superior que contiene la unidad de la bomba de calor y la parte inferior del acumulador. En la parte delantera se encuentra el panel de control, equipado con una pantalla.

DIMENSIONES



A	Tubo 3/4" de entrada de agua fría
B	Tubo 3/4" salida agua caliente
C	Drenaje de condensado
D	Interfaz del usuario



1	Toma de baja presión
2	Compresor
3	Presostato de seguridad
4	Caja electrónica
5	Válvula de laminación electrónica
6	Evaporador
7	Resistencia eléctrica
8	Ánodo de corriente impresa
9	Ventilador
10	Conexiones eléctricas

DATOS TÉCNICOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	200	250
Capacidad nominal depósito	l	200	250
Espesor aislamiento	mm	≈ 35	
Tipo de protección interna		esmaltado	
Tipo de protección contra la corrosión		ánodo titanio de corriente impresa + ánodo magnesio sacrificable	
Presión máxima de funcionamiento	MPa	0,6	
Diámetro juntas hídricas	II	G 3/4 M	
Diámetro junta descarga condensación	mm	14	
Diámetro tubos expulsión/aspiración aire	mm	125	
Dureza mínima del agua	°F	12	
Conductividad mínima del agua	µS/cm	150	
Peso en vacío	kg	75	85
BOMBA DE CALOR			
Potencia eléctrica absorbida promedio	W	280	
Potencia eléctrica absorbida máx.	W	350	
Cantidad de fluido refrigerante (R290)	kg	0,15	
Cantidad de gases fluorados (R290)	Tonn. CO ₂ eq.	0,00045	
Potenziale di riscaldamento globale (R290)	GWP	3	
Presión máx. circuito frigorífico (lado baja presión)	MPa	1,4	
Presión máx. circuito frigorífico (lado alta presión)	MPa	3,2	
Temperatura máx. agua con bomba de calor	°C	62	
EN 16147 ^(A)			
Ajuste de temperatura ^(A)		55	55
COP ^(A)		3.35	3.80
Tiempo de calentamiento ^(A)	h:min	6:44	8:29
Energía absorbida de calentamiento ^(A)	kWh	5.4	6.793
Cantidad máx. de agua caliente en un único suministro Vmax ^(A)	l	274.6	346.8
Pes ^(A)	W	22	27
Tapping ^(A)		L	XL
812/2013 – 814/2013 ^(B)			
Qelec ^(B)	kWh	3.482	5.015
η _{wh} ^(B)	%	138.8	156.7
Agua mixta a 40°C V40 ^(B)	l	274.6	346.8
Los ajustes de temperatura ^(B)	°C	55	55
Consumo anual de energía(condiciones climáticas medias) ^(B)	kWh/anno	737.7	1068.8
Perfil de carga declarado ^(B)		L	XL
Potencia acústica en el interior ^(C)	dB(A)	49	49
ELEMENTO CALENTADOR			
Potencia resistencia	W	1800	
Temperatura máx. agua con resistencia eléctrica	°C	75	
Corriente absorbida máxima	A	7,8	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA			
Tensión / Potencia máxima absorbida	V / W	220-240V / 2150W	
Frecuencia	Hz	50	
Grado de protección		IPX4	
LADO AIRE			
Caudal de aire estándar (regulación automática modulante)	m³/h	160	
Presión estática disponible	Pa	80	
Volumen mínimo del local de instalación ^(D)	m³	15	
Altura mínima del techo del local de instalación ^(D)	m	1.69	1.95
Temperatura del local de instalación mín.	°C	1	
Temperatura local de instalación máx.	°C	42	
Temperatura mínima del aire (b.h. a 90% h.r.) ^(E)	°C	7	
Temperatura máxima del aire (b.h. a 90% h.r.) ^(E)	°C	42	

Otros datos energéticos se indican en la Ficha del Producto (Anexo A) que es parte integrante de este manual. Los productos que no tienen la etiqueta y la respectiva ficha para conjuntos de termo y dispositivos solares, establecidas por el reglamento 812/2013, no se pueden usar para la realización de dichos conjuntos.

(A) Valores obtenidos con temperatura del aire ambiente de 20°C y humedad relativa de 60%, temperatura del agua de entrada de 10 °C (conforme a EN 16147 y CDC 103-15/C-2018).

Producto no canalizado con adaptador con rejilla de salida suministrado.

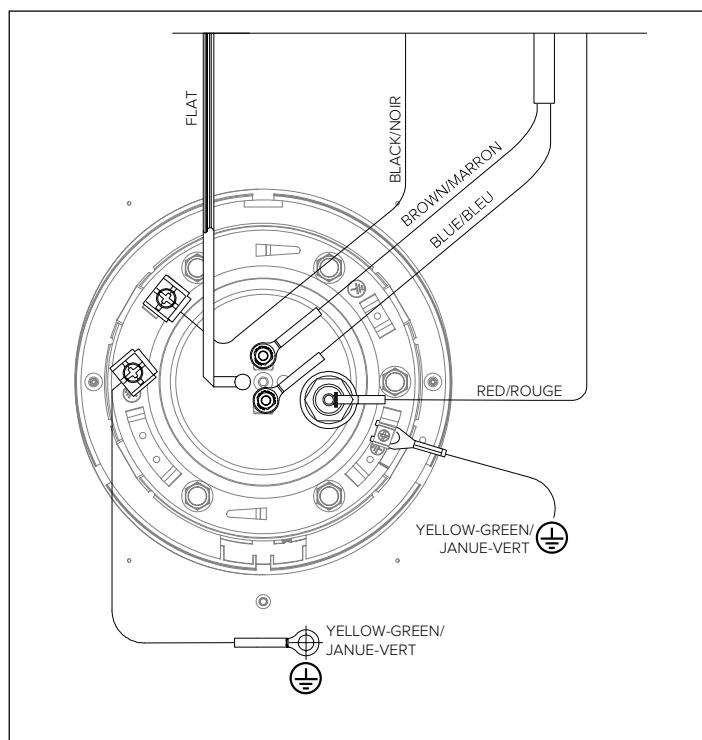
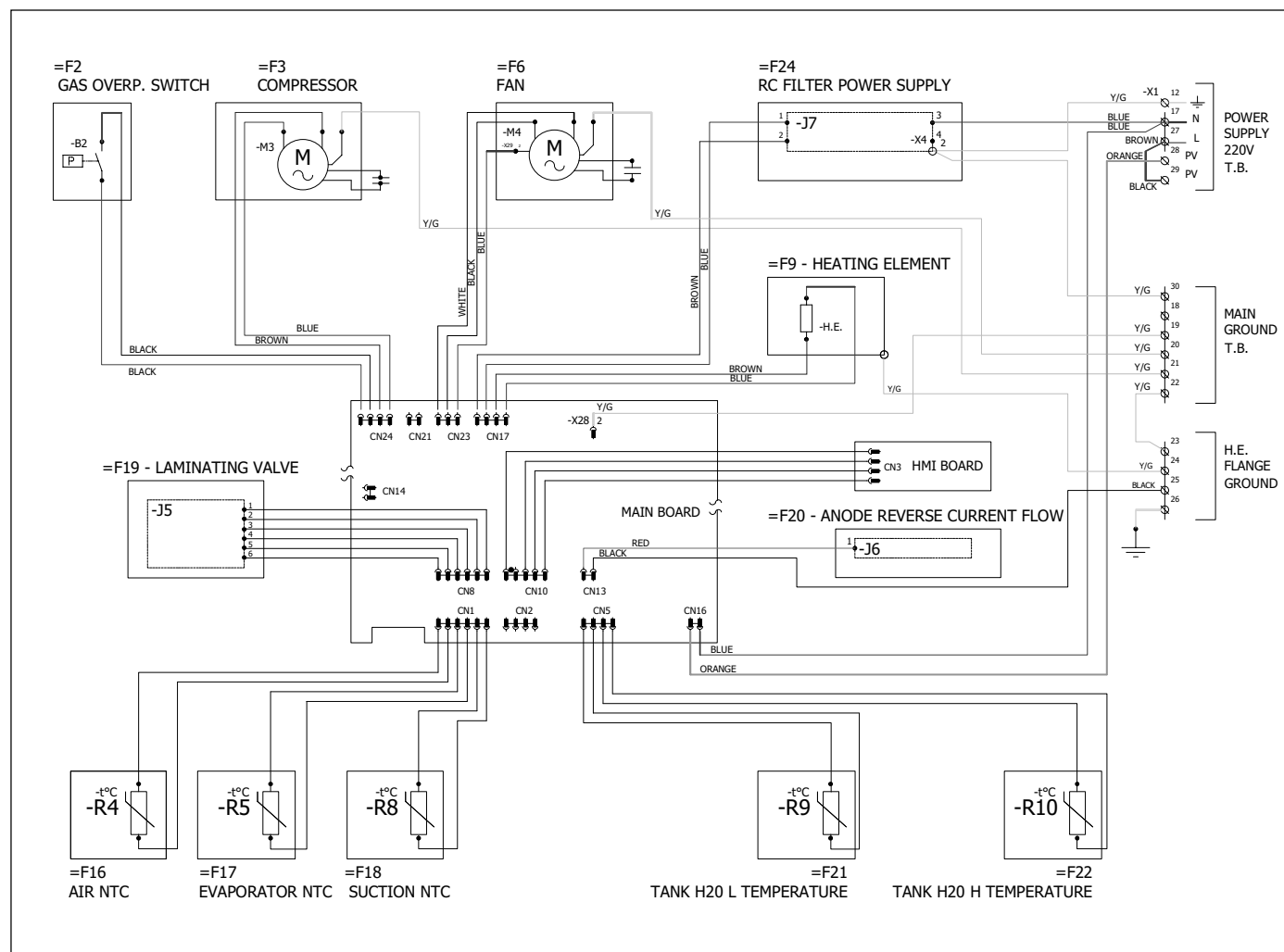
(B) Valores obtenidos con temperatura del aire ambiente de 20°C y humedad relativa de 60%, temperatura del agua de entrada de 10 °C (según lo previsto por la Comunicación 2014/C 207/03 - métodos provisionales de medición y cálculo).

(C) Valores obtenidos del promedio de los resultados de tres pruebas realizadas conforme a EN 12102-2. Producto no canalizado con adaptador con rejilla de salida suministrado.

(D) Valor que garantiza el correcto funcionamiento y mantenimiento en caso de producto no canalizado.

(E) Fuera del rango de temperaturas de funcionamiento de la bomba de calor, el calentamiento del agua está asegurado por la integración (conforme a EN 16147).

ESQUEMA ELÉCTRICO



INSTALACIÓN DEL PRODUCTO

⚠ ¡ATENCIÓN!

La instalación y la primera puesta en servicio del aparato deben ser realizadas por personal profesionalmente cualificado, en conformidad con las normas nacionales en vigencia sobre instalación y con las eventuales prescripciones de las autoridades locales y de entes responsables de la salud pública. El instalador debe cumplir con las instrucciones contenidas en el presente manual.

Quedará a cargo del instalador, una vez finalizados los trabajos, informar e instruir al usuario sobre el funcionamiento del calentador de agua y sobre la realización correcta de las principales operaciones.

Transporte y desplazamientos

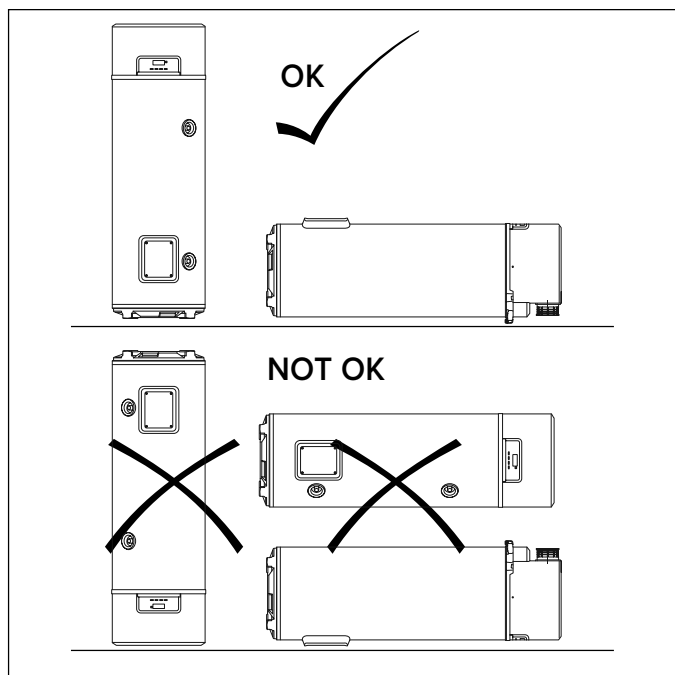
Durante la entrega del producto, controlar que durante el transporte no se hayan producido daños visibles en la parte externa del embalaje y en el producto. Si se comprueban daños presentar inmediatamente reclamación a la empresa transportista.

⚠ ¡ATENCIÓN!

ES ACONSEJABLE QUE EL APARATO SEA MOVIDO Y ALMACENADO EN POSICIÓN VERTICAL.

El transporte horizontal sólo está permitido para distancias cortas y sólo tumbado sobre el lado posterior indicado.

En este caso, espere al menos 3 horas antes de poner en marcha el aparato ya correctamente recolocado en posición vertical; esto es para asegurar la correcta disposición del aceite dentro del circuito de refrigeración y evitar daños en el compresor.



El aparato embalado puede manipularse a mano, teniendo cuidado de respetar las instrucciones anteriores. Es aconsejable mantener el aparato en su embalaje original hasta su instalación en el lugar elegido, especialmente cuando se trate de una obra. Para cualquier transporte o manipulación que pueda ser necesaria después de la instalación inicial, observe la misma recomendación anterior en cuanto a la inclinación permitida, así como asegurarse de que el depósito esté completamente vaciado de agua. En ausencia del embalaje original, proporcione una protección equivalente al aparato para evitar daños de los que el fabricante no se hace responsable.

¡ATENCIÓN! Los elementos del embalaje no deben dejarse al alcance de los niños, ya que son fuentes de peligro.

⚠ ¡ATENCIÓN!

El calentador se suministra con la cantidad de refrigerante R290 (propano) suficiente para el funcionamiento.

Es un refrigerante inflamable e inodoro, con óptimas propiedades termodinámicas que aseguran una alta eficiencia energética. Dada la inflamabilidad de este refrigerante, se recomienda atenerse estrictamente a las instrucciones de seguridad contenidas en el presente manual.

Evitar recurrir a artificios no recomendados para acelerar el proceso de desescarche o para la limpieza.

Para las reparaciones, seguir estrictamente sólo las instrucciones del fabricante y dirigirse siempre a un centro de asistencia autorizado. Cualquier reparación efectuada por personal no cualificado podría resultar peligrosa. El aparato se debe instalar en un ambiente sin fuentes de ignición (llamas libres, aparatos a gas, estufas eléctricas) en funcionamiento continuo. No perforar y no quemar la unidad. El aparato contiene gas R290 inflamable. Atención: los refrigerantes no tienen olor.

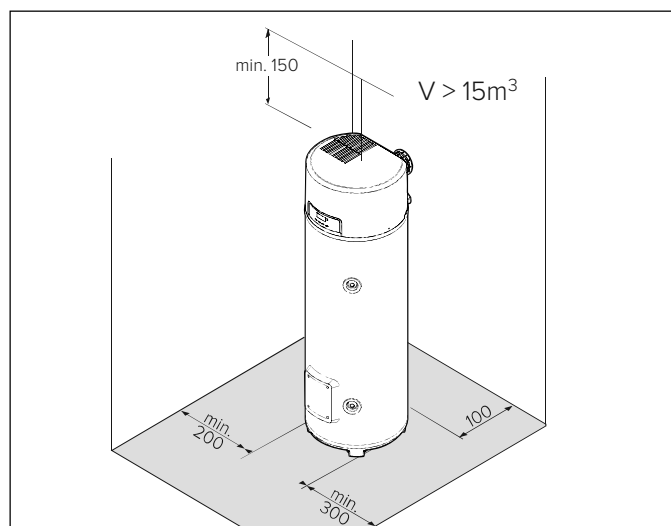
REQUISITOS PARA EL LUGAR DE INSTALACIÓN

¡ATENCIÓN! Antes de realizar cualquier operación de instalación comprobar que, en la posición en la cual se vaya a instalar el calentador de agua, se cumplan las siguientes condiciones:



NO INSTALAR EL CALENTADOR CERCA DE APARATOS QUE GENERAN CALOR O CERCA DE MATERIALES PELIGROSOS O INFLAMABLES.

- Instale el producto en una habitación con un volumen no inferior a 15 m^3 , con un intercambio de aire adecuado. No instale el producto en una habitación en la que haya un aparato que necesite aire para funcionar (por ejemplo, caldera de gas de cámara abierta, calentador de agua de gas de cámara abierta). No lo instale en un lugar donde el ruido y las fugas de aire puedan causar molestias;
- En caso de canalización del aire de salida, compruebe que es posible llegar al exterior con el conducto de canalización del aire (situado en la parte trasera del producto) desde el punto elegido
IMPORTANTE: Los conductos conectados al aparato deben estar libres de posibles fuentes de ignición; mantenga todas las aberturas de ventilación libres de obstrucciones;
- Seleccionar la ubicación idónea en la pared, dejando los espacios necesarios para poder realizar fácilmente las operaciones de mantenimiento;



- Compruebe que el espacio disponible es adecuado para alojar el producto y cualquier conexión de aire, considerando también los dispositivos de seguridad hidráulica y las conexiones eléctricas e hidráulicas;

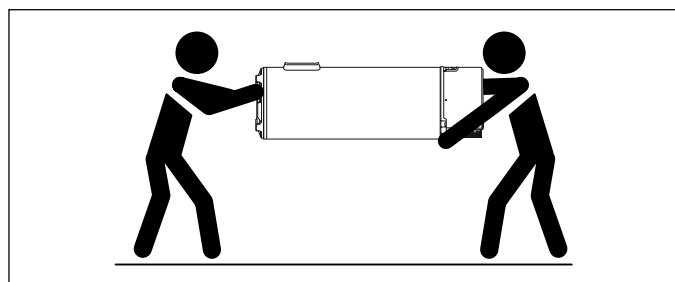
- f) El producto ha sido diseñado y fabricado para ser instalado en el interior de un local;
- g) Asegúrese de que el entorno de instalación y la red eléctrica y de agua a la que se va a conectar el aparato cumplen la normativa vigente
- h) Compruebe que en el lugar elegido se dispone o se puede disponer de una fuente de alimentación monofásica de 220-240 voltios ~ 50 Hz.
- i) Asegúrese de que la base esté perfectamente horizontal y pueda soportar el peso del calentador lleno de agua;
- j) Compruebe que el lugar elegido cumple la clasificación IP (Protección contra la penetración de fluidos) del aparato de acuerdo con la normativa vigente;
- k) Asegúrese de que el aparato no esté expuesto directamente a la luz solar, incluso si hay ventanas de cristal;
- l) Asegúrese de que el aparato no esté expuesto a, o que el aire aspirado no provenga de, ambientes particularmente agresivos como vapores ácidos, polvo, gases saturados, disolventes;
- m) Asegúrese de que el aparato no esté instalado directamente sobre líneas eléctricas que no estén protegidas contra las subidas de tensión;
- n) Asegúrese de que el aparato esté instalado lo más cerca posible de los puntos de utilización para limitar la dispersión del calor a lo largo de las tuberías.

COLOCACIÓN EN EL SUELO

¡ATENCIÓN!

Evite la instalación en suelos sometidos a fuertes vibraciones o pulsaciones.

- a) Una vez encontrada una posición adecuada para la instalación, retire el embalaje y quite las fijaciones visibles en el palet sobre los dos listones en los que se apoya el producto.
- b) El uso de asas sólo está permitido cuando el producto está vacío, con el fin de facilitar el descenso del palé y la colocación final en el lugar de instalación. Está prohibido el uso de asas para arrastrar y levantar el producto verticalmente. Para transportar el producto, inclínalo y levántelo 2 personas como se muestra en la figura:



- c) Fija al suelo (con los orificios adecuados) las patas suministradas utilizando tornillos y tacos adecuados.
- d) Realice las conexiones de los conductos de aire (consulte los apartados "CONEXIÓN DEL AIRE" y "ANEXO").
- e) Realizar las conexiones eléctricas (ver apartado CONEXIÓN ELÉCTRICA).
- f) Atornillar las juntas dieléctricas en las tuberías de entrada y salida de agua.
- g) Coloque un dispositivo hidráulico de seguridad en la tubería de entrada de agua fría.
- h) Conectar el sifón de la unidad de seguridad al desagüe y colocar el tubo de evacuación de condensados en el interior del sifón.
- i) Realice las conexiones hidráulicas (véase el párrafo CONEXIÓN HIDRÁULICA).

CONEXIÓN HIDRÁULICA

Antes de utilizar el producto, es conveniente llenar con agua el depósito del aparato y efectuar un vaciado completo para eliminar las impurezas residuales. Conectar la entrada y la salida del calentador de agua con tubos o acoples resistentes no sólo a la presión de ejercicio sino también a la temperatura del agua caliente que puede alcanzar los 75°C. No se aconsejan los materiales que no resisten a dicha temperatura.

Es obligatorio aplicar los racores dieléctricos equipados con junta (suministrados con el producto) al tubo de salida del agua caliente e fría, antes de efectuar la conexión.

El aparato no debe operar con aguas con una dureza inferior a los 12°F; ni con aguas con una dureza especialmente elevada (>45°F), se aconseja el uso de un descalcificador, debidamente calibrado y monitoreado, en este caso la dureza residual no descendiendo por debajo de los 15°F. Enrosque en el tubo de entrada de agua del aparato (identificado por un collar de color azul) una junta en T. Es obligatorio atornillar sobre dicho racor, de un lado un grifo para el vaciado del producto que se pueda accionar solo mediante una herramienta, y del otro un adecuado dispositivo de protección contra la sobrepresión.

GRUPO DE SEGURIDAD CONFORME A LA NORMA EUROPEA EN 1487

Algunos países podrían requerir el uso de dispositivos hidráulicos de seguridad alternativos, de conformidad con los requisitos de ley locales. Es responsabilidad del instalador cualificado, encargado de la instalación del producto, evaluar la correcta idoneidad del dispositivo de seguridad que será utilizado.

Está prohibido interponer cualquier dispositivo de corte (válvulas, grifos, etc.) entre el dispositivo de seguridad y el calentador. La salida de descarga del dispositivo debe estar conectada a una tubería de descarga con un diámetro al menos igual al de la conexión del aparato (1/2"), a través de un sifón que permita una distancia mínima de 20 mm, permitiendo el control visual.

Mediante un tubo flexible, conectar la entrada del grupo de seguridad al tubo de agua fría de la red, utilizando, si es necesario, una llave de paso. Además, en caso de apertura del grifo de vaciado, prever un tubo de descarga de agua aplicado en la salida.

Al enroscar el grupo de seguridad, no forzarlo hasta el tope y no alterarlo.

Si la presión de la red fuera cercana a los valores de calibrado de la válvula, es necesario aplicar un reductor de presión lo más lejos posible del aparato. Si se decide por la instalación de los grupos mezcladores (grifería o ducha), purgar las tuberías de eventuales impurezas que podrían dañarlas.

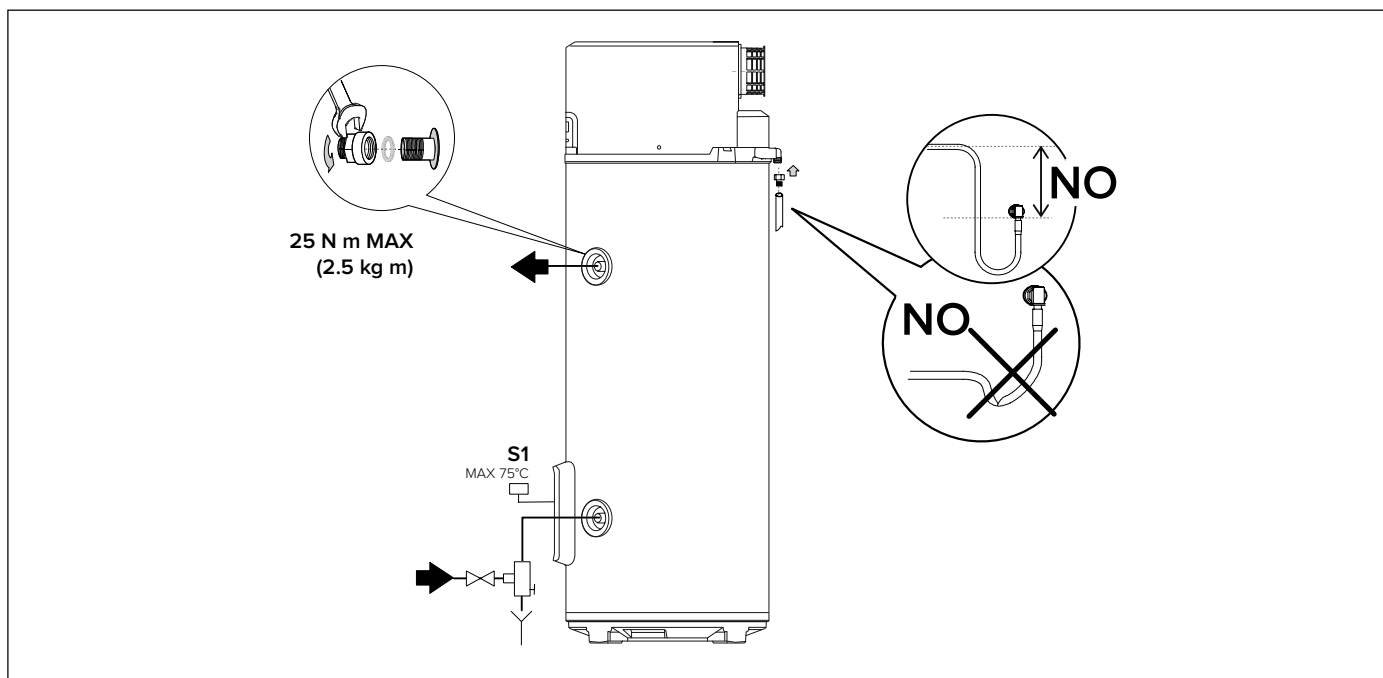
¡ATENCIÓN! Se recomienda realizar un cuidadoso lavado de las tuberías de la instalación para eliminar eventuales residuos de roscados, soldaduras o suciedad que pudiera afectar el correcto funcionamiento del aparato.

FUNCIÓN ANTILEGIONELA

La legionela es una bacteria con forma de bacilo, que se halla naturalmente en los ambientes de agua fresca. La enfermedad del legionario o legionelosis es una neumonía infecciosa causada por la inhalación de especies de legionela. Se deben evitar largos períodos de estancamiento, lo que quiere decir que el calentador del agua debe usarse o purgarse por lo menos una vez a la semana.

La norma europea CEN/TR 16355 da recomendaciones sobre las buenas prácticas inherentes a la prevención del crecimiento de legionela en instalaciones de agua potable, si bien las normas nacionales subsisten. Este acumulador de agua se comercializa con un ciclo de desinfección térmica deshabilitado de forma predeterminada. Si la función anti-légionellose está activada (paramètre P22 ON), cada vez que el producto se enciende y cada 30 días, el ciclo de desinfección térmica se pone en marcha para calentar el calentador de agua a 60°C.

Atención: cuando el software acaba de efectuar el tratamiento de desinfección térmica, la temperatura del agua puede provocar instantáneamente quemaduras graves. Los niños, las personas discapacitadas y los ancianos son quienes presentan un mayor riesgo de quemaduras. Controle la temperatura del agua antes de darse un baño o ducharse.



CONEXIÓN DE AIRE

¡ATENCIÓN!

Se advierte que la utilización de aire procedente de locales calefactados puede perjudicar el rendimiento térmico del edificio.

El producto tiene una entrada en la parte superior y una salida de aire en la parte posterior.

INSTALACIONES NO CANALIZADAS, es importante no retirar, romper ni manipular de ninguna manera las rejillas de entrada y salida de aire. La temperatura del aire que sale del producto puede ser de 5 a 10°C inferior a la temperatura de entrada y, si no está canalizado, la temperatura del local de instalación puede bajar considerablemente. Para instalaciones no canalizadas, respete las distancias a las paredes indicadas (Fig. A).

¡ATENCIÓN!

Un tipo de canalización no adecuada penaliza la prestación del producto y aumenta considerablemente los tiempos de calentamiento!

INSTALACIONES CANALIZADAS, para el funcionamiento con expulsión hacia afuera (o hacia otra habitación) del aire tratado por la bomba de calor, deberán utilizarse canalizaciones aptas para el paso del aire.

IMPORTANTE: para evitar la formación de condensación se recomienda utilizar tubo aislado.

Asegúrese de que la canalización está conectada y bien sujeta al producto para evitar que se suelte accidentalmente y produzca ruido. Instale el conducto respetando todas las alturas como se muestra en (Fig. B). **ADVERTENCIA:** No utilice rejillas externas que provoquen grandes caídas de presión, por ejemplo, mosquiteras.

Las rejillas utilizadas deben permitir el correcto paso de aire. Proteger los conductos de aire de la acción del viento. La expulsión de aire con salida de humos está permitida únicamente si el tiro es adecuado, además es obligatorio realizar el mantenimiento periódico del tubo, el camino y sus correspondientes accesorios. Si se instalan rejillas en la salida de las canalizaciones, hay que retirar las rejillas de salida del aire situadas en la parte posterior del producto. Para la longitud máxima de lo tubo, incluido el terminal, consultar la tabla:

CONFIGURACIONES TÍPICAS			
	Ø	L1	L2
Longitud máxima del tubo de escape	125 mm	36 m	27 m
	150 mm	43 m	32 m

A medida que aumenta la longitud del conducto, el rendimiento del producto puede variar con respecto al indicado.

¡ATENCIÓN! Se recomienda utilizar conductos de Ø 125 mm exclusivamente para canalización al exterior.

La canalización hacia habitaciones habitadas, con estos diámetros, genera una alta velocidad del aire y mayor ruido.

FIG. A

PRODUCTO NO CANALIZADO

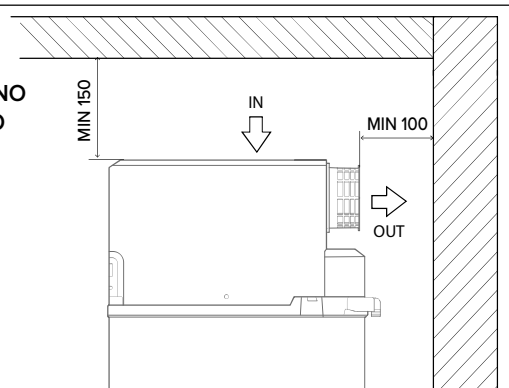
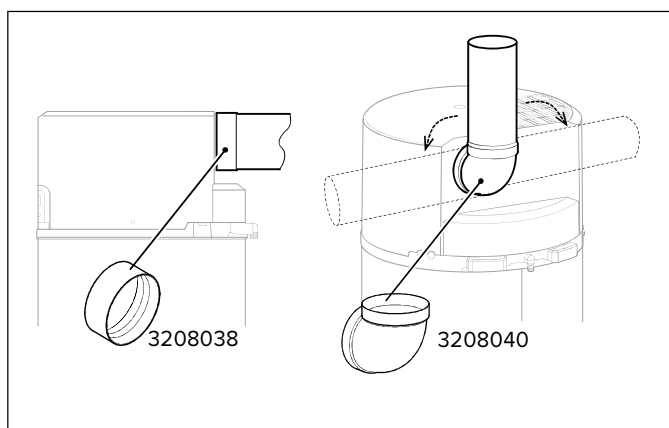
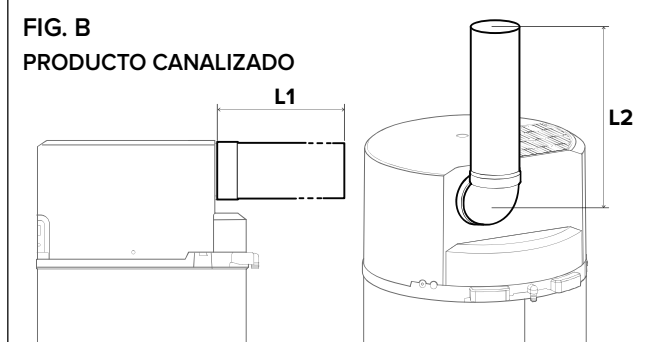


FIG. B

PRODUCTO CANALIZADO



CONEXIÓN ELÉCTRICA



¡ATENCIÓN!
Antes de recibir acceso a las terminales, todos los circuitos de suministro debe ser desconectado.

El producto se suministra completo con cable de alimentación (en caso de que sea necesario sustituirlo posteriormente, deberá utilizarse una pieza de repuesto original suministrada por el fabricante).

Se aconseja realizar un control de la instalación eléctrica para comprobar que esté en conformidad con las normas vigentes. Comprobar que la instalación esté en relación con la potencia máxima absorbida por el calentador de agua (consultar los datos de la placa) tanto con respecto a la sección de los cables como a la conformidad de los mismos con la normativa vigente.

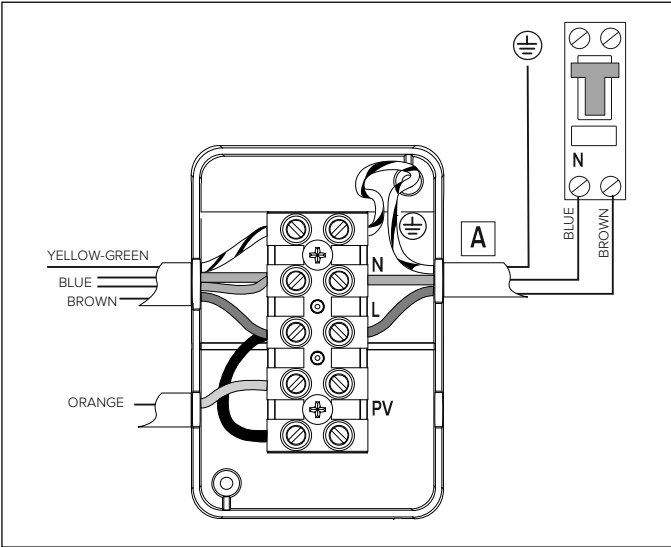
Está prohibido el uso de tomas múltiples, prolongadores o adaptadores. Queda prohibido utilizar los tubos de la instalación hídrica, de calefacción o del gas para la conexión a tierra del aparato. Antes de ponerlo en funcionamiento, controlar que la tensión de la red sea conforme con el valor de la placa del aparato. El fabricante del aparato no puede considerarse responsable por posibles daños causados por la ausencia de conexión a tierra de la instalación o por anomalías en la alimentación eléctrica. Para la exclusión del aparato de la red debe emplearse un interruptor bipolar que cumpla con las normas vigentes CEI-EN (abertura contactos de por lo menos 3 mm, conviene que lleven fusibles).

La inserción de las protecciones anteriores debe realizarse para todas las cargas auxiliares de 230 V del producto. La conexión del aparato debe ser conforme a las normas europeas y nacionales (NFC 15-100 para Francia) y estar protegida por un interruptor diferencial de 30 mA.

Para acceder a la tarjeta de conexión, situada en la parte trasera derecha del producto, abra su tapa y realice las conexiones según la configuración elegida:

CONEXIÓN ELÉCTRICA PERMANENTE (24h/24h)

Cuando no se cuenta con la tarifa eléctrica bi-horaria, utilizar esta configuración. El calentador se conectará a la red eléctrica asegurándose el funcionamiento las 24 horas del día.

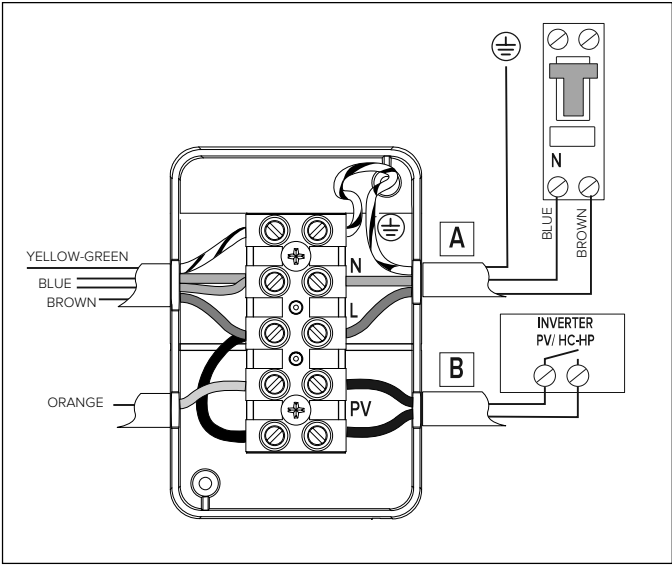


CONEXIÓN FOTOVOLTAICA/ HC-HP

Si está disponible un sistema fotovoltaico FV para conectar o una señal HC-HP disponible, puede conectar un cable bifilar desde el inversor o el cable de señal HC-HP (uno alternando con el otro) a la caja de conexiones (fije el cable en el prensaestopas).

Conecte este cable (B) al conector denominado «PV» y active la función PV (P02) o HC-HP (P28) a través del menú del instalador.

ATENCIÓN: Salida de señal 230V del producto.



Descripción		Cable	Tipo	Corriente máxima	Clase
Alimentación permanente (cable en dotación con el aparato)	220-240V ~ 50Hz	3G ø min. 1,5 mm ²	H05VV-F	9,4 A	I
Señal PV/HC-HP (cable no incluido con el aparato)	220-240V ~ 50Hz	min. 2x1,5 mm ² diámetro exterior min. 8,5 mm	H05VV-F	5 mA	--

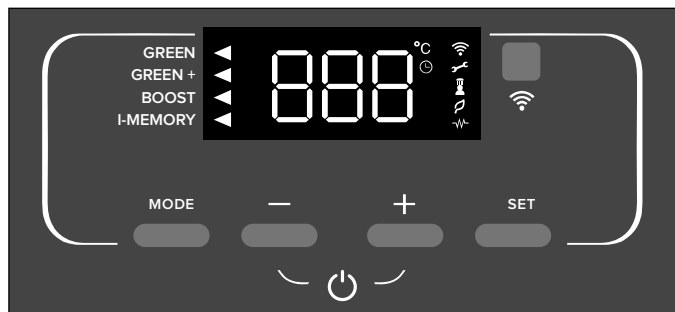
PUESTA EN MARCHA

¡ATENCIÓN!

Para garantizar la seguridad y el correcto funcionamiento del aparato, la puesta en funcionamiento debe ser efectuada por un técnico especializado que cumpla con los requisitos de ley.

PANEL DE CONTROL

La interfaz de usuario está equipada con una pantalla y cinco botones.



Lista de iconos que aparecen en la pantalla:

	Parámetro modificable.
	Wi-Fi activo (sólo si está presente)
	Programación horaria activa
	Bomba de calor activa
	Integración resistencia eléctrica activa
	indica que hay al menos una ducha disponible

Una vez que se han efectuado las conexiones hidráulica y eléctrica, realizar el llenado del calentador de agua con el agua de la red. Para el llenado es necesario abrir la válvula central de la instalación doméstica y la del agua caliente más cercana, asegurándose que todo el aire salga lentamente del depósito. Comprobar visualmente su hay pérdidas de agua de la brida y de los acoples y si es necesario ajustar moderadamente. Cuando se enciende por primera vez la bomba de calor, el tiempo de espera es de 5 minutos.

¡ATENCIÓN! El agua caliente suministrada, con una temperatura mayor que 50°C en las válvulas de uso común, puede causar inmediatamente serias quemaduras. Los niños, los discapacitados y ancianos están más expuestos al riesgo de quemaduras. Se aconseja el uso de una válvula mezcladora termostática para enroscar al tubo de salida de agua del aparato marcado con el collarín de color rojo.

INSTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO

Pulse los botones «+» y «-» simultáneamente durante 3 segundos para encender el calentador de agua.

La pantalla muestra la temperatura programada y el modo de funcionamiento, mientras que el símbolo «» y/o el símbolo «» indican el funcionamiento de la bomba de calor y/o de la resistencia, respectivamente.

Pulse los botones «+» y «-» simultáneamente durante 3 segundos para apagar el calentador. La protección contra la corrosión está asegurada. El producto se cerciora de que la temperatura del agua en el depósito no baje a menos de 5°C.

CONFIGURACIÓN DE LA TEMPERATURA

Pulse los botones «+» y «-» para seleccionar la temperatura deseada del agua caliente (T SET POINT, la visualización en la pantalla será momentáneamente intermitente). Para visualizar la temperatura del agua en el depósito, pulsar el botón «SET»; el valor aparece 3 segundos, y luego se vuelve a ver la temperatura seleccionada.

En modo bomba de calor, la temperatura máxima es de 62°C.

La temperatura máxima que se puede alcanzar con la resistencia es de 75°C. Modificando los ajustes en el menú del instalador, este valor puede variar.

DUCHAS DISPONIBLES “”

Cuando la pantalla muestra el icono, indica que está disponible al menos una ducha. Las duchas disponibles dependen de la disponibilidad de agua caliente. Una ducha se entiende como: 40 l a 40 °C.

MODO DE FUNCIONAMIENTO

Mediante la tecla «MODE» es posible variar el modo de funcionamiento con el que el calentador debe alcanzar la temperatura programada. Si la bomba de calor está activa, la pantalla muestra el símbolo «». Si el calefactor eléctrico o la integración están activos, la pantalla muestra el símbolo «».

Cada vez que se pulsa el botón, la pantalla muestra el símbolo «» correspondiente al modo seleccionado:

• GREEN

El calentador de agua sólo utiliza la bomba de calor, lo que garantiza la máxima eficacia. El calentador eléctrico sólo se activa para las funciones de seguridad (antilegionela, anticongelante y funcionamiento fuera del rango de aire de la bomba de calor).

NOTA: Si estás en modo GREEN y ajustas una temperatura no permitida por este modo (ver apartado "Ajustes de fábrica"), la APP te indicará la necesidad de cambiar a otro modo de trabajo.

• GREEN+

El calentador de agua utiliza la bomba de calor en un modo que garantiza una mayor capacidad de respuesta del producto en comparación con el modo GREEN. La resistencia eléctrica sólo se activa en casos extremos si el calentador de agua no alcanza la temperatura de consigna en el tiempo suficiente para garantizar el confort en todo momento. En este modo también se puede seleccionar una T SET > 62°C se puede alcanzar con el elemento calefactor eléctrico.

• BOOST

se usa tanto la bomba de calor como la resistencia para alcanzar la temperatura programada en el menor tiempo posible. Una vez que se alcanza la temperatura, se reactiva el modo de funcionamiento anterior. Si desea un BOOST permanente, que no se desactive al alcanzar el TSET, active el parámetro de instalador P04

• I-MEMORY

Modo diseñado para optimizar tanto el consumo de energía como el confort, monitoreando las necesidades de agua caliente del usuario y el uso optimizado de la bomba de calor/resistencia. El algoritmo garantiza el cubrimiento de las necesidades diarias proponiendo el promedio de los perfiles detectados durante las 4 semanas anteriores. En la primera semana tras la adquisición, el ajuste de temperatura que configura el usuario permanece constante; a partir de la segunda semana, el algoritmo empieza a regular automáticamente el punto de ajuste de la temperatura para satisfacer las necesidades diarias. Para restablecer el perfil I-Memory, pulse U9. (El modo I-Memory puede verse cuando el parámetro U01: PROGRAM está en "OFF").

HOLIDAY (disponible a través de APP)

se usa durante los períodos de ausencia. Una vez transcurrido el período elegido, el modo Holiday (vacaciones) se desactiva y la unidad vuelve a ponerse en marcha de acuerdo con la configuración anterior. El modo Holiday se programa a través de la Ariston Net App. En este modo no hay calefacción, pero la protección antihielo y el ciclo antibacteriano siguen estando garantizados.

HC-HP

En este modo, el calentador de agua se pone en marcha al detectar la señal HC-HP para calentar cuando se dispone de energía de tasa reducida". el HC-HP se activa con P28 y el tiempo máximo de calentamiento puede modificarse con P29; a continuación, debe pulsarse el botón de modo hasta que aparezca el mensaje "Edf" para confirmar. El modo está activo cuando no se enciende el icono «».

Cuando la señal está activa, el calentador de agua alcanzará la temperatura de consigna ajustada en el producto; de lo contrario, sólo se garantiza la anticongelación.

¡ATENCIÓN! El modo HC-HP es una alternativa al modo PV y nunca puede activarse simultáneamente.

MENÚ DEL USUARIO

Para acceder al menú de usuario, mantenga pulsado el botón «**SET**» durante 3 segundos, la pantalla muestra «— — —».

Pulse los botones «+» y «-» para desplazarse por los parámetros U1, U2, U3 ... U10.

Una vez identificado el parámetro de interés pulse el botón «**SET**» para seleccionarlo. Para volver a la selección de los parámetros, pulsar la tecla «**MODE**».

PARÁMETRO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DEL PARÁMETRO
U1	PROG_OFF	Desactiva la programación previamente activada a través de la App.
U2	I-MEMORY_RESET	Para reiniciar los perfiles de muestreo, seleccione ON y pulse « SET ». Al confirmar, los datos almacenados se borran del reinicio de aprendizaje a partir de la semana actual.
U3	WI-FI_RESET	SI ESTÁ DISPONIBLE Para restablecer los datos wi-fi seleccione: ON y pulse el botón « SET »
U4	NIGHT_OFF	Desactiva la función NOCHE si se ha activado previamente a través de la Aplicación.

• CONFIGURACIÓN HORARIA (disponible a través de APP)

Se pueden ajustar dos intervalos de tiempo diferentes para cada día de la semana en los modos de funcionamiento GREEN, GREEN + y BOOST.

A continuación, cada día de la semana puede personalizarse uno a uno seleccionando el parámetro correspondiente. Atención, si el intervalo de tiempo seleccionado es demasiado corto, es posible que no se alcance la temperatura deseada.

MENÚ DEL INSTALADOR



¡ATENCIÓN!

LOS SIGUIENTES PARÁMETROS DEBEN SER AJUSTADOS ÚNICAMENTE POR PERSONAL CUALIFICADO.

Mediante el menú Instalador se pueden modificar los principales ajustes del producto. Los parámetros modificables se visualizan en la pantalla junto con el símbolo de la llave "🔑".

Para entrar en el menú Instalador pulse los botones «+» y «**SET**» simultáneamente durante 3 segundos; pulsar las teclas «+» y «-» e introducir el código de acceso 234 e pulse el botón «**SET**».

PARÁMETRO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DEL PARÁMETRO
P0	CODE	Introducción del código para acceder al menú Instalador. En la pantalla aparece el número 222. Pulsar las teclas «+» y «-» e introducir el código 234; pulsar el botón « SET » para confirmar. Ahora se puede acceder al menú Instalador.
P01	HYST HP	Valor de Histéresis que hace que la bomba vuelva a ponerse en marcha después de alcanzar la temperatura objetivo. Puede configurar en modalidad GREEN en el rango de [3 ÷ 20°C]
P02	PV MODE	Funcionamiento con PV: 0. OFF (PV deshabilitado - predeterminado) 1. PV_HP (PV con solo HP) 2. PV_HE (PV con HP e HE1) 3. PV_HEHP (PV con HP y HE)
P03	PV TSET	La temperatura que se debe alcanzar en el modo PV. El instalador la puede configurar en el rango de [40 ÷ 75°C]

PARÁMETRO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DEL PARÁMETRO
P04	PERMANENT BOOST	Activación de la función BOOST en modo permanente
P09	TANK_VOL	Este parámetro determina la capacidad del depósito, y es útil en caso de personalización de repuestos.
P11	FACTORY_RESET	Este control se debe configurar si el instalador desea regresar a las configuraciones predeterminadas del equipo; todos los parámetros se resetearán al valor preconfigurado, salvo la función de estadísticas del consumo de energía, el volumen del depósito y la conexión Wi-Fi (se presente).
P12	MB_SW_VER	Versión Software MainBoard
P13	HMI_SW_VER	Versión Software Display
P14	T_LOW	Muestra la temperatura del agua en °C leída por el sensor NTC situado en la posición inferior del depósito de agua. Si el sensor NTC tiene un error, se muestra "-".
P15	T_HIG	Muestra la temperatura del agua en °C leída por el sensor NTC situado en la posición superior del depósito de agua. Si el sensor NTC tiene un error, se muestra "-".
P17	T_AIR	Determina la temperatura del aire en °C leída por el sensor NTC. Si el sensor NTC está en error, aparece "-".
P18	T_EVAP	Determina la temperatura del gas en °C leída por el sensor NTC ubicado antes del evaporador. Si el sensor NTC está en error, aparece "-".
P19	T_SUCTION	Determina la temperatura del gas en °C leída por el sensor NTC ubicado antes del compresor en la unidad externa. Si el sensor NTC está en error, aparece "-".
P20	T_SH_STRING	Muestra la temperatura de sobrecalentamiento en °C. Si el sensor NTC de evap. o aspiración está en error aparece "-".
P21	ERROR_HISTORY	Permite navegar por los últimos 10 errores ocurridos.
P22	ANTIBACT	ANTIBACT se puede poner: ON (habilitar) OFF (deshabilitado - predeterminado)
P23	FREQ_ANTIBACT	Repetir en los días [1-30] del ciclo antibacteriano si está activo
P24	T_ANTIBACT	Muestra la temperatura que se debe alcanzar [60/75 °C] con el ciclo antibacteriano y mantener durante al menos 1 hora.
P25	T_AIR_MIN_HP	La temperatura mínima del aire que asegura el funcionamiento de la bomba de calor; si la temperatura del aire baja a un valor inferior, el compresor se inhibirá.
P28	HC-HP	Funcionamiento con alimentación bihoraria: 0. HC-HP_OFF (desactivado - por defecto) 1. HC-HP
P29	MAX HEAT TIME	Tiempo máximo para alcanzar T SET durante el periodo de señal HC-HP

• PARÁMETRO P02 - MODO FOTOVOLTAICO

Si cuenta con un sistema fotovoltaico, podrá configurar el producto para optimizar el uso de la energía producida. Después de realizar las conexiones eléctricas, configure el parámetro P02 a un valor distinto de "0".

La señal se debe recibir al menos durante 5 minutos para habilitar la función fotovoltaica (una vez que el producto da inicio a un ciclo, este funcionará durante al menos 30 minutos).

Al detectarse la señal, el modo de funcionamiento se comportará de la siguiente manera:

- OFF (valor 0 – predeterminado)

Modo PV deshabilitado

- PV_HP (valor 1)

Cuando la señal del variador está presente. El producto alcanza la temperatura programada (el ajuste más alto entre T SET POINT e PV TSET con solo la bomba de calor (max 62°C).

- PV HE (valor 2)

El producto alcanza la temperatura programada (el ajuste más alto entre T SET POINT y PV TSET) operando únicamente

con la bomba de calor a hasta 62°C y de ser necesario con la resistencia (1800 W) . .

- PV_HEHP (valor 3)

La temperatura programada (el ajuste más alto entre T SET POINT y T W PV) se alcanza con la bomba de calor y la resistencia (1800 W) a hasta 62 °C. Para temperaturas de más de 62 °C, se activa la segunda resistencia (1800 W).

ANTICONGELACIÓN

Si la temperatura del agua en el depósito está por debajo de 5 °C mientras que el aparato está recibiendo alimentación eléctrica, la resistencia (1800 W) se activará automáticamente para calentar el agua a 16 °C.

FUNCIÓN WI-FI (sólo si está presente)

Para obtener más información sobre la configuración Wi-Fi y el procedimiento de registro del producto, consulte la Guía de inicio rápido de conectividad adjunta o visite: <https://discover.ariston-net.remotethermo.com>

DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN DE LA CONEXIÓN

TECLA  PARÁMETRO	SÍMBOLO Wi-Fi 	ACCIÓN
Pulse el botón durante 5 segundos	AP	El módulo Wi-Fi está encendido y en modo Punto de Acceso
	Parpadeo lento	El módulo Wi-Fi se conecta a la red doméstica
	Doble tapajuntas	El módulo Wi-Fi se conecta a la red doméstica y a Internet
	Accedido	El módulo Wi-Fi está encendido y conectado a la red doméstica
	Apagado	El módulo Wi-Fi está apagado
Selección de parámetros U3	Parpadeo rápido	RESET, comando de reinicio Wi-Fi enviado
Pulse el botón durante 15 segundos	Parpadeo rápido	RESET del consumo registrado en la aplicación enviada
	Parpadeo lento	Compruebe la conexión local a Internet. Si sigue sin funcionar, pruebe a apagar el producto y reiniciarlo pasados unos minutos. Si el problema persiste, configure de nuevo el producto siguiendo la Guía rápida de conectividad.

NOTA

Si va a realizar una sustitución, primero debe REINICIAR el PCB o Gateway anterior siguiendo las instrucciones del manual correspondiente. Si las instrucciones no están disponibles, proceda con la sustitución y luego siga las instrucciones dentro de la App para conectar el producto.

AJUSTES PREDETERMINADOS

El aparato se fabrica con una serie de modos, funciones o valores predeterminados, según se muestra en la siguiente tabla:

PARÁMETRO	AJUSTES PREDETERMINADOS
MODO DE FUNCIONAMIENTO	GREEN
MÁX. TEMPERATURA CONFIGURABLE CON LA RESISTENCIA	75 °C
TEMPERATURA CONFIGURABLE MÍNIMA	40 °C
MAX TEMPERATURA CON LA BOMBA DE CALOR	62 °C
PROTECCIÓN ANTILEGIONELA	OFF
MODO VACACIONES (disponible a través de APP)	OFF

ERRORES

Cuando se produce una avería, el aparato entra en estado de error, el visor emite señales intermitentes y muestra el código de error. El calentador de agua seguirá suministrando agua caliente si el error afecta sólo a uno de los dos grupos de calentamiento, haciendo funcionar la bomba de calor o la resistencia. Si el error es de la bomba de calor, en la pantalla aparece el símbolo "HP" intermitente, si el error corresponde a la resistencia, parpadeará el símbolo de la resistencia. Si afecta a ambos, parpadearán los dos.



ATENCIÓN:

Antes de intervenir en el producto siguiendo las indicaciones dadas más abajo, compruebe la correcta conexión eléctrica de los componentes a la tarjeta madre y el correcto posicionamiento de las sondas NTC en sus correspondientes alojamientos.

Código de error	Causa	Funcionamiento resistencia	Funcionamiento bomba de calor	Como actuar
009	Aire NTC: Circuito abierto o cortocircuito	ON	OFF	Revise el correcto funcionamiento del aire del NTC
010	Evap NTC: Circuito abierto o cortocircuito	ON	OFF	Revise el correcto funcionamiento del evap NTC
012	Aspiración NTC (entrada del compresor): Circuito abierto o cortocircuito	ON	OFF	Revise el correcto funcionamiento de la aspiración NTC
021	Pérdida de gas	ON	OFF	Verificar el correcto funcionamiento del sensor de entrada del compresor. Si el error persiste, recuperar el gas residual; encontrar la pérdida en el circuito de enfriamiento; repararla; efectuar el vacío y recargar el circuito con la correcta cantidad de gas refrigerante.
032	Problema del compresor	ON	OFF	Revise la tensión de alimentación en el conector del compresor.
042	Evaporador obstruido	ON	OFF	Apague el aparato. Revise que no haya obstrucciones en el evaporador y la caja de la unidad externa.
044	Problema del ventilador	OFF	OFF	Revise la tensión de alimentación en el conector del ventilador. Controle el correcto funcionamiento del sensor en la entrada del compresor.
044	Problema della ventola	OFF	OFF	Compruebe la tensión de alimentación en el conector del ventilador. Compruebe el correcto funcionamiento del sensor en la entrada del compresor.
051	Alta presión	ON	OFF	Revise el cableado del presostato. Revise la cantidad de gas.
230	Sensor de temperatura del agua (zona de resistencia): Circuito abierto o cortocircuito	OFF	OFF	Revise el correcto ensamble del cableado del sensor en el correspondiente conector de la placa base. Revise el correcto funcionamiento del sensor.
231	Sobrettemperatura sondas NTC zona brida	OFF	OFF	Revise el correcto funcionamiento del sensor.
232	Sobrettemperatura sondas NTC zona brida (segundo nivel)	OFF	OFF	Revise el correcto funcionamiento del sensor.
233	Relay bloccato	OFF	OFF	Reinicie el producto pulsando dos veces el botón ON/OFF. Si el error persiste, sustituya la placa base.
241	Ánodo de corriente impresa: Circuito abierto	OFF	OFF	Revise si hay agua en el interior del producto. Si el error persiste, revise el correcto funcionamiento del ánodo. Revise el correcto ensamble del cableado del ánodo en el correspondiente conector de la placa base. Si el error persiste, cambie la placa base.
314	ON/OFF repetido	OFF	OFF	Espere 15 minutos antes de desbloquear el producto con el botón ON/OFF.
321	Datos corrompidos	OFF	OFF	Reinicie el producto pulsando dos veces la tecla ON/OFF. Si el error persiste, sustituir la tarjeta madre.
331 332	Comunicación ausente entre la placa base y la HMI	OFF	OFF	Reinicie el producto pulsando el botón ON/OFF dos veces. Si el error persiste, cambie el cableado de comunicación entre la placa base y la pantalla.
333	Comunicación ausente entre tarjeta madre y tarjeta WiFi (si la hay)	ON	ON	Si WiFi aparece: - Controlar cableado entre tarjeta madre y HMI. Si el error persiste, sustituir el módulo HMI. Si WiFi no aparece: - Entrar al menú Instalador y establecer P31 OFF Si ocurre de nuevo, reemplazar Circuito principal.
334	Comunicación ausente entre la tarjeta madre y el TDC	ON	OFF	Verificar el cable de comunicación y los cables de la tarjeta madre y TDC. Si el error persiste, sustituir la TCD.
335	Ausencia de comunicación tarjeta de seguridad	OFF	OFF	Reinicie el producto pulsando dos veces la tecla ON / OFF. Si el error persiste, sustituir la tarjeta madre.

NORMAS DE MANTENIMIENTO (para personal autorizado)

¡ATENCIÓN!

Seguir estrictamente las advertencias generales y las normas de seguridad de los apartados anteriores, respetando indefectiblemente lo indicado.

¡ATENCIÓN!

LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y LAS REPARACIONES PUEDEN SER EFECTUADAS EXCLUSIVAMENTE POR PERSONAL HABILITADO Y CON EL EQUIPAMIENTO ADECUADO.

¡ATENCIÓN!

Para evitar el riesgo de incendio y/o explosión, no utilizar medios no recomendados por el fabricante con el fin de acelerar el proceso de desescarche o para la limpieza.

¡ATENCIÓN!

EL CALENTADOR SE SUMINISTRA CON 0,15 KG DE REFRIGERANTE R290. NO SUPERAR LA CANTIDAD DE CARGA PERMITIDA.

EL REFRIGERANTE R290 (PROPANO) ES UN REFRIGERANTE INFLAMABLE E INODORO.

LAS OPERACIONES DE RECARGA DE REFRIGERANTE PUEDEN SER EJECUTADAS EXCLUSIVAMENTE POR PERSONAL HABILITADO, PROVISTO DEL EQUIPAMIENTO ADECUADO Y DOTADO DE UNA "LICENCIA DE FRIGORISTA" QUE DÉ FE DEL CONOCIMIENTO Y LA CAPACIDAD DE GESTIÓN DE CIRCUITOS CON CONTENIDO DE GASES DE TIPO HC COMO R290 (PROPANO). Annex HH IEC 60335-2-40.

¡ATENCIÓN!

Está prohibido realizar reparaciones en el circuito de refrigeración y en los componentes que forman parte de él en el sitio de instalación. Estas intervenciones podrán ser realizadas exclusivamente en un taller equipado expresamente para el mantenimiento de unidades con refrigerantes inflamables y por personal cualificado. Annex HH IEC 60335-2-40.

En caso de mantenimiento ordinario o extraordinario, es necesario realizar controles de seguridad para cerciorarse de que el riesgo de ignición en una atmósfera potencialmente explosiva se reduzca al mínimo durante la ejecución del trabajo.

Todo el personal encargado del mantenimiento y demás personas que trabajan en el área deben estar instruidos sobre la naturaleza de los trabajos en curso. Evitar el trabajo en espacios confinados.

Se recomienda realizar las operaciones evitando utilizar fuentes de ignición que puedan originar riesgos de incendio o explosión.

En caso de intervenciones en un sistema de refrigeración que comporten la exposición de tuberías, no deberán utilizarse fuentes de ignición de manera que puedan originarse riesgos de incendio o explosión.

Todas las posibles fuentes de ignición, incluido el humo de cigarrillo, deben evitarse en el lugar de ejecución de trabajos de instalación, reparación, desmontaje y eliminación, durante los cuales podrían producirse dispersiones de refrigerante inflamable en el espacio circundante.

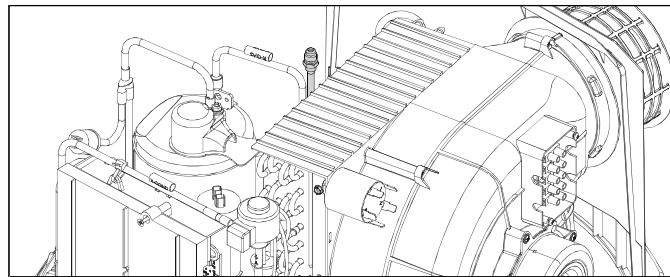
Antes de comenzar el trabajo, el área alrededor del aparato se deberá examinar para comprobar la ausencia de peligros de inflamación o riesgos de ignición. Poner carteles de "Prohibido fumar".

Cerciorarse de que el área de trabajo esté bien ventilada antes de acceder al sistema o realizar operaciones de mantenimiento; es necesario garantizar un cierto grado de ventilación continua durante toda la intervención. La ventilación debería dispersar el refrigerante suelto de manera segura, expulsándolo en lo posible al exterior.

El área se debe controlar con un detector de refrigerante adecuado antes y durante el trabajo, para que el técnico esté al tanto de la presencia de atmósferas potencialmente tóxicas o inflamables.

Asegurarse de que el detector utilizado sea adecuado para el uso con todos los refrigerantes aplicables.

Para realizar trabajos en caliente en el aparato de refrigeración o en las partes asociadas es necesario disponer de equipos antiincendios adecuados. Tener a mano un extintor de polvo seco o CO₂.



PROCEDIMIENTO DE RECARGA (Annex DD.10 IEC 60335-2-40)

La recarga del producto debe efectuarse sola y exclusivamente a través de la toma de recarga indicada en la figura.

La operación puede ser ejecutada sólo por personal cualificado y capacitado de acuerdo con las especificaciones del anexo HH de la norma IEC 60335-2-40 citada en la página "Información y formación del persona" del presente manual.

El procedimiento de recarga debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Asegurarse de que no se produzcan contaminaciones con otros refrigerantes al utilizar el equipo de recarga. Los tubos deben ser lo más cortos posible para reducir al mínimo la cantidad de refrigerante contenida en ellos.
- Las bombonas deben mantenerse en una posición adecuada según las instrucciones.
- Asegurarse de que el sistema de refrigeración esté conectado a tierra antes de cargar el circuito de refrigerante.
- Etiquetar la instalación una vez completada la carga.
- Prestar la máxima atención para no llenar excesivamente el circuito de refrigeración.

Antes de recargar el sistema, es necesario someterlo a una prueba de presión con el gas de purga adecuado (nitrógeno). El sistema se debe someter a una prueba de estanqueidad al finalizar la recarga y antes de la puesta en funcionamiento. Realizar otra prueba de estanqueidad antes de abandonar la planta.

Competencias del personal de servicio - ANNEX HH IEC 60335-2-40.

En el caso de un aparato con refrigerantes inflamables, es necesaria información sobre los procedimientos adicionales a aquellos habituales para la instalación, la reparación, el mantenimiento y la puesta fuera de servicio de un aparato de refrigeración.

La formación para estos procedimientos es impartida por organizaciones nacionales de formación o por fabricantes acreditados para la enseñanza de los estándares de competencia nacionales que pueden ser establecidos por la legislación. La competencia conseguida debe ser documentada en un certificado.

CONTROLES Y MANTENIMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS

La reparación y el mantenimiento de los componentes eléctricos deben incluir controles de seguridad iniciales y procedimientos de inspección de los componentes.

Los controles de seguridad iniciales deben incluir las siguientes verificaciones:

- Los condensadores deben estar descargados;
- La operación debe llevarse a cabo en condiciones de seguridad para evitar que se produzcan chispas;
- No debe haber componentes eléctricos activos ni cables expuestos;
- Debe estar garantizada la continuidad de la conexión a tierra;
- Comprobar que los cableados no estén sujetos a desgaste, corrosión, presión excesiva, vibraciones, bordes cortantes u otros efectos ambientales adversos. El control deberá tener en consideración los efectos del envejecimiento o de las vibraciones continuas originadas por el compresor o el ventilador.

Si se observa una avería que podría comprometer la seguridad, no se deberá conectar la alimentación eléctrica al circuito mientras el problema no se haya resuelto.

Si la avería no se puede resolver de inmediato y es necesario seguir utilizando el aparato, aplicar una solución temporal adecuada. Esta circunstancia se debe señalar al propietario del aparato para que todas las personas afectadas sean puestas al tanto.

En caso de tener que sustituir componentes eléctricos, los componentes utilizados para la sustitución deberán ser adecuados para la correspondiente función y conformes a las especificaciones del fabricante. Solamente los repuestos originales suministrados por el fabricante están probados y certificados para funcionar con gases inflamables en condiciones de seguridad. Atenerse en todo momento a las pautas de mantenimiento y asistencia.

Es necesario atenderse en todo momento a las pautas de mantenimiento y asistencia establecidas por el fabricante. En caso de dudas, consultar a la oficina técnica del fabricante para recibir asistencia.

REPARACIÓN DE COMPONENTES SELLADOS

Durante las reparaciones de los componentes sellados, todas las alimentaciones eléctricas se deben desconectar del aparato en el que se esté trabajando antes de quitar las cubiertas selladas, etc. Si es absolutamente necesario mantener la alimentación eléctrica del aparato durante el mantenimiento, hay que colocar en el punto más crítico un sistema de detección de pérdidas en funcionamiento permanente para señalar situaciones potencialmente peligrosas.

Prestar particular atención a las siguientes indicaciones para garantizar que durante el trabajo en los componentes eléctricos no se alteren las cubiertas y no se vea comprometido el nivel de protección. Esto incluye daños a los cables, número excesivo de conexiones, terminales no realizados según las especificaciones originales, daños a las juntas, montaje incorrecto de los prensaestopas, etc. Asegurarse de que las juntas o los materiales de retén no se hayan degradado hasta el punto de no servir más para prevenir la entrada de atmósferas inflamables. Los repuestos deben ser conformes a las especificaciones del fabricante.

REPARACIÓN DE COMPONENTES INTRÍNECAMENTE SEGUROS

No aplicar cargas inductivas o capacitivas permanentes al circuito sin asegurarse de que no impliquen una superación del voltaje y del amperaje permitidos para el aparato en uso. Los componentes intrínsecamente seguros son los únicos en los que se puede trabajar en presencia de tensión y aunque se haya formado una atmósfera inflamable en el ambiente. Sustituir los componentes sólo con las partes especificadas por el fabricante. El equipamiento de prueba debe ser del rating correcto. Partes diferentes podrían causar la ignición del refrigerante, que se dispersaría en la atmósfera como consecuencia de una pérdida.

DETECCIÓN DE PÉRDIDAS DEL GAS REFRIGERANTE

En ninguna circunstancia deberían utilizarse posibles fuentes de ignición para la búsqueda o la detección de pérdidas de refrigerante. No utilizar antorchas de haluro ni ningún otro detector que emplee llamas libres.

Los detectores electrónicos se pueden utilizar para detectar pérdidas de refrigerante, pero en caso de refrigerantes inflamables la sensibilidad podría no ser adecuada o podría requerir una nueva calibración.

Los métodos de detección de fugas indicados a continuación se consideran aceptables para las instalaciones que contienen refrigerantes inflamables:

- Los detectores electrónicos pueden utilizarse sólo si son adecuados para ambientes potencialmente explosivos y si pueden detectar gas R290 (propano).
- Asegurarse de que el detector se haya calibrado correctamente.
- El detector debe estar configurado para identificar una fuga de gas R290 igual a un máximo del 25% del límite inferior de inflamabilidad.
- Los líquidos para la detección de fugas son adecuados; sin embargo, conviene evitar el uso de detergentes con contenido de cloro, ya que esta sustancia podría reaccionar con el refrigerante y corroer las tuberías de cobre.

Si se sospecha de una pérdida, eliminar/apagar todas las llamas libres. **No está permitida ninguna operación de soldadura en el circuito refrigerante, en el sitio de instalación..**

NOTA

Tras una intervención de mantenimiento ordinario o extraordinario, es oportuno llenar de agua el depósito del aparato y efectuar un vaciado completo para eliminar las posibles impurezas residuales. Utilizar sólo repuestos originales suministrados por centros de asistencia autorizados por el fabricante, de lo contrario se pierde la conformidad con el D.M. 174

VACIADO DEL APARATO

Si el aparato debe permanecer inactivo durante mucho tiempo, o en un ambiente en el que pueden producirse heladas, es indispensable vaciarlo.

Cuando sea necesario, proceder al vaciado del aparato como se indica a continuación:

- desconectar el aparato definitivamente de la red eléctrica;
- cerrar la llave de paso, si está instalada; si no, la llave central de la instalación doméstica;
- abrir el grifo de agua caliente (lavabo o bañera);
- abrir el grifo del grupo de seguridad (para los países que han adoptado la norma EN 1487) o el grifo instalado en el racor en "T", como se describe en el apartado "Conexión hidráulica".

MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Se recomienda efectuar anualmente la limpieza del evaporador para eliminar el polvo y las obstrucciones. Para acceder al evaporador, colocado en la unidad externa, es necesario quitar los tornillos de fijación de la rejilla de protección.

Realizar la limpieza mediante un cepillo flexible teniendo cuidado de no dañarlo. Si se encuentran las aletas plegadas, enderezarlas por medio de un peine especial (paso de 1,6mm).

Comprobar que el tubo de descarga de la condensación (en la unidad externa) esté libre de obstrucciones. Utilizar sólo repuestos originales.

Reglamento sobre las aguas destinadas al consumo humano:

El D.M. 174 (y sucesivas actualizaciones) es un reglamento sobre los materiales y objetos que pueden utilizarse en las instalaciones fijas de captación, tratamiento, abastecimiento y distribución de aguas para el consumo humano. Las disposiciones de este reglamento establecen las condiciones que deben cumplir los materiales y objetos utilizados en las instalaciones fijas de captación, tratamiento, abastecimiento y distribución de aguas para el consumo humano. Este producto es conforme al D.M. 174 (y sucesivas actualizaciones) sobre la aplicación de la directiva 98/83/CE relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano.

MANTENIMIENTO ORDINARIO RESERVADO AL USUARIO

El dispositivo contra sobrepresiones se debe hacer funcionar periódicamente para comprobar que no esté bloqueado y para quitar posibles depósitos calcáreos.

ELIMINACIÓN (para personal autorizado)



¡ATENCIÓN!

EL CALENTADOR SE SUMINISTRA CON 0,15 KG DE REFRIGERANTE R290.

EL REFRIGERANTE R290 (PROPANO) ES UN REFRIGERANTE INFLAMABLE E INODORO.

LAS OPERACIONES DE RECUPERACIÓN DE REFRIGERANTE PUEDEN SER EJECUTADAS EXCLUSIVAMENTE POR PERSONAL HABILITADO DOTADO DE UNA "LICENCIA DE FRIGORISTA" QUE DÉ FE DEL CONOCIMIENTO Y LA CAPACIDAD DE GESTIÓN DE CIRCUITOS CON CONTENIDO DE GASES DE TIPO HC COMO R290 (PROPANO) Y PROVISTO DEL EQUIPAMIENTO ADECUADO.

La operación de eliminación debe ser ejecutada exclusivamente por personal cualificado y de conformidad con las disposiciones locales vigentes.

Se recomienda adoptar la buena práctica de recuperar todos los refrigerantes de manera segura. Antes de realizar la operación, es necesario tomar una muestra de aceite y refrigerante en el caso de que sea necesario el análisis antes de la reutilización del refrigerante recuperado. Es fundamental que la alimentación eléctrica esté disponible antes de comenzar la operación. Se recomienda seguir el procedimiento descrito a continuación:

- Familiarizarse con el equipo y su funcionamiento.
- Aislar el sistema eléctricamente.
- Antes de comenzar el procedimiento, asegurarse de disponer de equipos de desplazamiento mecánico si son necesarios para desplazar las bombonas de refrigerante.
- Asegurarse de que todos los equipos de protección personal estén disponibles y se utilicen correctamente.
- Asegurarse de que el proceso de recuperación siempre sea supervisado por una persona competente.
- Asegurarse de que el equipo de recuperación y las bombonas sean conformes a las normas pertinentes.
- En lo posible, poner al vacío el circuito de refrigerante.
- Si no es posible ponerlo al vacío, crear un colector para sacar el refrigerante de todas las partes del sistema.
- Asegurarse de que la bombona esté sobre la balanza antes de efectuar la recuperación.
- Poner en marcha la máquina de recuperación y seguir las instrucciones.
- No llenar demasiado las bombonas (carga de líquido no superior al 80% del volumen).
- No superar la presión máxima de funcionamiento de la bombona, ni siquiera momentáneamente.
- Una vez que las bombonas se hayan llenado correctamente y el proceso se haya concluido, asegurarse de que las bombonas y los equipos hayan sido retirados del sitio y todas las válvulas de aislamiento de los equipos estén cerradas.
- El refrigerante recuperado no se debe cargar en otro sistema de refrigeración a no ser que se haya limpiado y controlado.

ETIQUETA SOBRE LA ELIMINACIÓN

El equipo tiene que tener una etiqueta que indique que el sistema ha sido puesto fuera de uso y vaciado del refrigerante. La etiqueta debe estar firmada y fechada. Asegurarse de que el equipo tenga etiquetas que indiquen que éste contiene refrigerante inflamable.

RECUPERACIÓN DEL GAS REFRIGERANTE

Al eliminar el refrigerante de un sistema, se recomienda la buena práctica de extraer todo el refrigerante de manera segura.

Al trasvasar el refrigerante a las bombonas, asegurarse de que se utilicen sólo bombonas de recuperación de refrigerante adecuadas. Asegurarse de que esté disponible el número correcto de bombonas para contener toda la carga del sistema. Todas las bombonas deben estar diseñadas expresamente para el tipo de refrigerante recuperado y etiquetadas para ese refrigerante.

Las bombonas deben tener válvula de salida de presión y válvulas

de paso en perfecto estado de funcionamiento.

Las bombonas de recuperación se deben vaciar y, en lo posible, enfriar antes de la recuperación. El equipo de recuperación debe estar en perfectas condiciones de funcionamiento, con una serie de instrucciones relativas a las herramientas al alcance de la mano, y debe ser adecuado para la recuperación de refrigerantes inflamables. Además, debe haber una serie de balanzas calibradas y en perfectas condiciones de funcionamiento. Los tubos flexibles deben tener racores de conexión estancos y deben estar en perfectas condiciones.

Antes de utilizar la máquina de recuperación, comprobar que esté en perfectas condiciones de funcionamiento y adecuadamente mantenida, y que todos los componentes eléctricos estén aislados para impedir la ignición en caso de dispersión de refrigerante. En caso de dudas, consultar con el fabricante.

El refrigerante recuperado se debe entregar al proveedor en la bombona de recuperación correcta, con el correspondiente documento de transporte de desechos. No mezclar los refrigerantes en las unidades de recuperación y menos aún en las bombonas.

En caso de retiro de compresores o aceites de compresores, asegurarse de haberlos evacuado en una medida aceptable que permita excluir la presencia de restos de refrigerante inflamable en contacto con el lubricante. El proceso de evacuación debe llevarse a cabo antes de devolver el compresor al proveedor. Para acelerar este proceso, utilizar sólo una resistencia eléctrica conectada al cuerpo del compresor.

Drenar el aceite del circuito en condiciones de máxima seguridad.

INFORMACIÓN Y FORMACIÓN DEL PERSONAL

La formación debe abarcar esencialmente lo siguiente:

- Información sobre el potencial de explosión de los refrigerantes inflamables para demostrar que los inflamables pueden ser peligrosos si se manipulan sin atención.
- Información sobre las posibles fuentes de ignición, sobre todo aquellas no evidentes, como encendedores, interruptores de la luz, aspiradoras, calentadores eléctricos.

Información sobre los distintos conceptos de seguridad:

- La seguridad del aparato no depende de la ventilación de la cubierta. El apagado del aparato o la apertura de la cubierta no tienen efectos significativos en la seguridad. Sin embargo, es posible que el refrigerante salido se acumule dentro de la cubierta y se cree una atmósfera inflamable a la apertura de la cubierta.

Información sobre los detectores de refrigerante:

- Principio de funcionamiento y factores que influyen en el funcionamiento.
- Procedimientos de reparación, control o sustitución de un detector de refrigerante o partes de él en condiciones seguras.
- Procedimientos de desactivación de un detector de refrigerante en caso de reparación de las partes que transportan refrigerante.

Información sobre el concepto de componentes sellados y cubiertas selladas según la norma IEC 60079-15:2010.

Información sobre los correctos procedimientos de trabajo relacionados con las siguientes actividades:

- a) Puesta en funcionamiento
 - Asegurarse de que la superficie del pavimento tenga suficiente capacidad para la carga de refrigerante y que el conducto de ventilación esté montado correctamente.
 - Conectar los tubos y realizar una prueba de estanqueidad antes de cargar el refrigerante.
 - Controlar los dispositivos de seguridad antes de la puesta en servicio.
- b) Mantenimiento
 - Los aparatos portátiles se deben reparar en el exterior o en un taller equipado expresamente para el mantenimiento de unidades con refrigerantes inflamables.
 - Asegurar una ventilación suficiente en el lugar de reparación.
 - Tener presente que el malfuncionamiento del equipo puede

deberse a una pérdida de refrigerante y que es posible que haya una pérdida de refrigerante.

- Descargar los condensadores para que no se originen chispas. El procedimiento estándar de cortocircuitar los terminales de los condensadores suele originar chispas.
- Montar correctamente las cubiertas selladas. Si las juntas están desgastadas, sustituirlas.
- Controlar los dispositivos de seguridad antes de ponerlos en funcionamiento.

c) Reparación

- Los aparatos portátiles se deben reparar en el exterior o en un taller equipado expresamente para el mantenimiento de unidades con refrigerantes inflamables.
- Asegurar una ventilación suficiente en el lugar de reparación.
- Tener presente que el malfuncionamiento del equipo puede deberse a una pérdida de refrigerante y que es posible que haya una pérdida de refrigerante.
- Descargar los condensadores para que no se originen chispas.
- Cuando sea necesaria la soldadura, ejecutar los siguientes procedimientos en el orden correcto:
 - Sacar el refrigerante. Si las normas nacionales no exigen la recuperación, descargar el refrigerante al exterior. Asegurarse de que el refrigerante drenado no origine ningún peligro. Asegurarse de que el refrigerante drenado no vuelva a flotar en el edificio.
 - Evacuar el circuito del refrigerante.
 - Purgar el circuito del refrigerante con nitrógeno durante 5 minutos.
 - Evacuar nuevamente.
 - Quitar las partes a sustituir cortando, no con la llama.
 - Purgar el punto de soldadura con nitrógeno durante el procedimiento de soldadura.
 - Realizar una prueba de estanqueidad antes de cargar el refrigerante.
 - Montar correctamente las cubiertas selladas. Si las juntas están desgastadas, sustituirlas.
 - Controlar los dispositivos de seguridad antes de la puesta en servicio.

d) Puesta fuera de servicio

- Si la seguridad se ve comprometida, antes de poner el aparato fuera de servicio será necesario quitar la carga de refrigerante.
- Asegurar una ventilación suficiente en el lugar donde se encuentre el aparato.
- Tener presente que el malfuncionamiento del equipo puede deberse a una pérdida de refrigerante y que es posible que haya una pérdida de refrigerante.
- Descargar los condensadores para que no se originen chispas.
- Sacar el refrigerante. Si las normas nacionales no exigen la recuperación, descargar el refrigerante al exterior. Asegurarse de que el refrigerante drenado no origine ningún peligro. En caso de dudas, una persona debería vigilar la descarga. Asegurarse de que el refrigerante drenado no fluya al interior del edificio.

En caso de uso de refrigerantes inflamables:

- Evacuar el circuito del refrigerante.
- Purgar el circuito del refrigerante con nitrógeno durante 5 minutos.
- Evacuar nuevamente.
- Llenar con nitrógeno hasta alcanzar la presión atmosférica.
- Aplicar al aparato una etiqueta para indicar que el refrigerante ha sido evacuado.

e) Eliminación

- Asegurar una ventilación suficiente en el lugar de trabajo.
- Sacar el refrigerante. Si las normas nacionales no exigen la recuperación, descargar el refrigerante al exterior. Asegurarse de que el refrigerante drenado no origine ningún peligro. En caso de dudas, una persona debe vigilar la salida. Asegurarse de que el refrigerante drenado no fluctúe dentro del edificio.
- En caso de uso de refrigerantes inflamables, a excepción de los refrigerantes A2L:
 - Evacuar el circuito del refrigerante.
 - Purgar el circuito del refrigerante con nitrógeno durante 5 minutos.
 - Evacuar nuevamente.
 - Interrumpir el compresor y descargar el aceite.
- Evacuar el circuito del refrigerante.
- Purgar el circuito del refrigerante con nitrógeno durante 5 minutos.
- Evacuar nuevamente.
- Desconectar el compresor y descargar el aceite.



Este producto está en conformidad con la Directiva WEEE 2012/19/EU y con el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

El símbolo del contenedor tachado que aparece en el aparato o en su embalaje indica que el producto, al final de su vida útil, debe recogerse de manera separada y sin mezclarse con otros residuos. Por lo tanto, el usuario deberá entregar el aparato que haya alcanzado el final de su vida útil a los centros municipales encargados de la recogida separada de residuos eléctricos y electrónicos. Como alternativa a la gestión autónoma, es posible entregar el equipo que se quiere eliminar al distribuidor cuando se adquiera un nuevo equipo de tipo equivalente. Una adecuada recogida separada para un sucesivo envío del aparato al reciclado, al tratamiento y a la eliminación compatible con el medio ambiente, contribuye a evitar posibles efectos negativos para la salud y el medio ambiente y favorece la reutilización y/o el reciclado de los materiales que componen el aparato. Para informaciones más detalladas relativas a los sistemas de recogida disponibles, diríjase al servicio de eliminación de residuos local o a la tienda donde ha adquirido el producto. El aparato no está equipado con pilas recargables pero si se utilizaran, deberán retirarse antes de eliminar el aparato y deberán colocarse en los contenedores específicos. El alojamiento de las pilas se encuentra detrás del marco frontal.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	CÓMO ACTUAR
El agua en la salida está fría o no suficientemente caliente	Baja temperatura programada	Levantar la temperatura programada para el agua en salida
	Errores de funcionamiento de la máquina	Verificar si hay errores en la pantalla y actuar como se indica en la tabla "Errores"
	Ausencia de conexión eléctrica, cableados desconectados o dañados	Comprobar la tensión en los bornes de alimentación, comprobar el buen estado y la conexión de los cableados
	Ausencia de señal HC/HP (si el producto está instalado con el cable de señal EDF)	Para comprobar el funcionamiento del producto poner en marcha el modo "Boost", en caso afirmativo comprobar la presencia de la señal HC/HP del contador, comprobar el buen estado del cableado EDF
	Defecto de funcionamiento del temporizador para la tarifa bi-horaria (en el caso que el producto haya sido instalado con esta configuración)	Comprobar el funcionamiento del contador día/noche y que el horario programado sea suficiente para el calentamiento del agua
	Flujo insuficiente de aire hacia el evaporador	Realizar con regularidad la limpieza de las rejillas y las canalizaciones
	Producto apagado	Comprobar la disponibilidad de energía eléctrica, encender el producto
	Uso de una ingente cantidad de agua	caliente cuando el producto está en fase de calentamiento
	Error sondas	Controlar la presencia, incluso esporádica, de errores relativos a NTC
El agua está muy caliente (con eventual presencia de vapor en los grifos)	Nivel elevado de depósitos calcáreos en la caldera y los componentes.	Desconectar la alimentación, vaciar el aparato, desmontar la brida de la resistencia y quitar el depósito calcáreo del interior de la caldera, prestar atención a no dañar el esmalte de la caldera y de la brida de la resistencia. Volver a montar el producto en configuración original; se aconseja reemplazar la junta de la brida.
	Error sondas	Controlar la presencia, incluso esporádica, de errores relativos a NTC
Funcionamiento reducido de la bomba de calor, funcionamiento casi permanente de la resistencia eléctrica	Valor "Time W" demasiado bajo	Programar un parámetro más bajo de temperatura o un parámetro más alto de "Time W"
	Instalación realizada con tensión eléctrica no en conformidad (demasiado baja)	Encargarse de alimentar el producto con una tensión eléctrica correcta
	Evaporador atascado o congelado	Comprobar el estado de limpieza del evaporador
	Problemas en el circuito bomba de calor	Comprobar que no haya errores en la pantalla
	No han pasado aún 8 días desde: - Primer encendido - Cambio del parámetro Time W. - Falta de alimentación.	Espera 8 días
Flujo insuficiente de agua caliente	Pérdidas u obstrucciones del circuito hídrico	Comprobar que no haya pérdidas a lo largo del circuito, comprobar el buen estado del deflector del tubo de agua fría en entrada y el buen estado del tubo del agua caliente.
Escape de agua del dispositivo contra las sobrepresiones	Un goteo de agua del dispositivo se puede considerar normal durante la fase de calentamiento.	Si se desea evitar dicho goteo, es necesario instalar un depósito de expansión en la instalación de envío. Si la fuga continúa durante el período de no calentamiento, comprobar la calibración del dispositivo y la presión de la red del agua, Atención: ¡Nunca obstruir el orificio de evacuación del dispositivo!
Aumento del ruido	Presencia de elementos de obstrucción en el interior	Controlar los componentes en movimiento de la unidad, limpiar el ventilador y los otros órganos que podrían generar ruido
	Vibraciones de algunos elementos	Comprobar los componentes conectados mediante aprietes móviles, asegurarse que los tornillos estén bien roscados.
Problemas de visualización o apagado de la pantalla	Avería o problemas de conexión eléctrica entra la tarjeta madre y la tarjeta de interfaz	Comprobar el estado de la conexión y el funcionamiento de las tarjetas electrónicas.
	Falta de alimentación	Verificar la presencia de alimentación
El producto despidе mal olor	Ausencia de sifón o sifón vacío.	Colocar un sifón. Comprobar que contenga el agua necesaria
Consumo anómalo o excesivo respecto a las esperas	Pérdidas u obstrucciones parciales del circuito de gas refrigerante	Poner en marcha el producto en el modo bomba de calor, utilizar un buscador de fugas para el gas específico, para controlar si hay pérdidas.
	Condiciones ambientales o de instalación desfavorables	
	Evaporador parcialmente obstruido	Comprobar el estado de limpieza del evaporador, de las rejillas y de las canalizaciones.
	Instalación no en conformidad	
Otros		Contactar con la asistencia técnica