



Thermor 
Chaleur connectée

MANUAL DE UTILIZACIÓN

Aéromax Split 2

CREDITO
DE
IMPUESTO

HASTA EL
75%
DE AHORRO
ENERGÉTICO

EQUIPADO CON

ACI
hybride



www.thermor.fr



Thermor 
Chaleur connectée



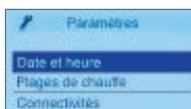
PUESTA EN MARCHA RÁPIDA
USUARIO

AÉROMAX SPLIT 2

Calentador de agua termodinámico
con unidad exterior

ETAPA 1

Ajustar la fecha y la hora



ETAPA 2

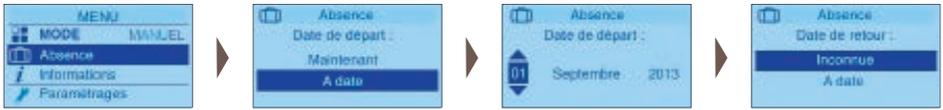
Ajustar el modo



- ➔ El **modo AUTO** adapta la necesidad en función del consumo de los usuarios.
- ➔ El **modo ECO** se aconseja para temperaturas de aire por encima de los 10°C.
- ➔ En el **modo MANUAL**, el calentador de agua 200L permite ajustar de 3 a 5 duchas y el calentador de agua 270L permite ajustar de 5 a 7 duchas.

ETAPA 3

Vacaciones



Es posible poner una ausencia sin programar el retorno o anticipar la salida.

ETAPA 4

Necesidad rápida de agua caliente

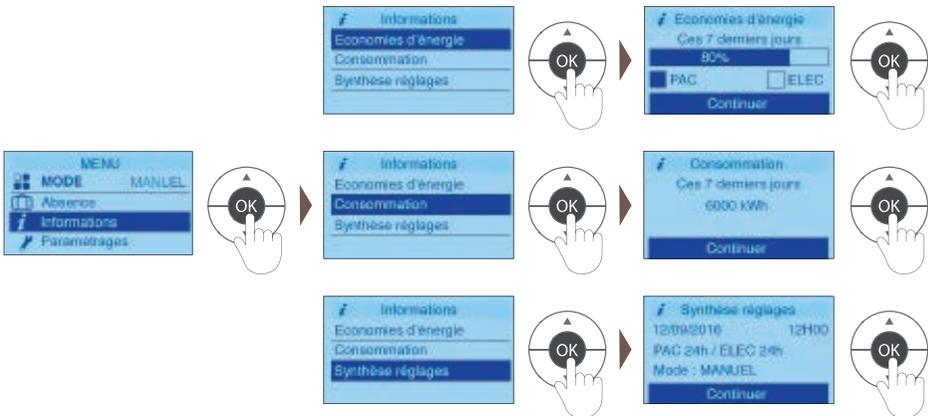


- ➔ Accionar el **botón BOOST** y seleccione el periodo de tiempo durante el cual se desea la producción máxima de agua caliente.

Es posible ajustarlo entre 1 y 7 días.

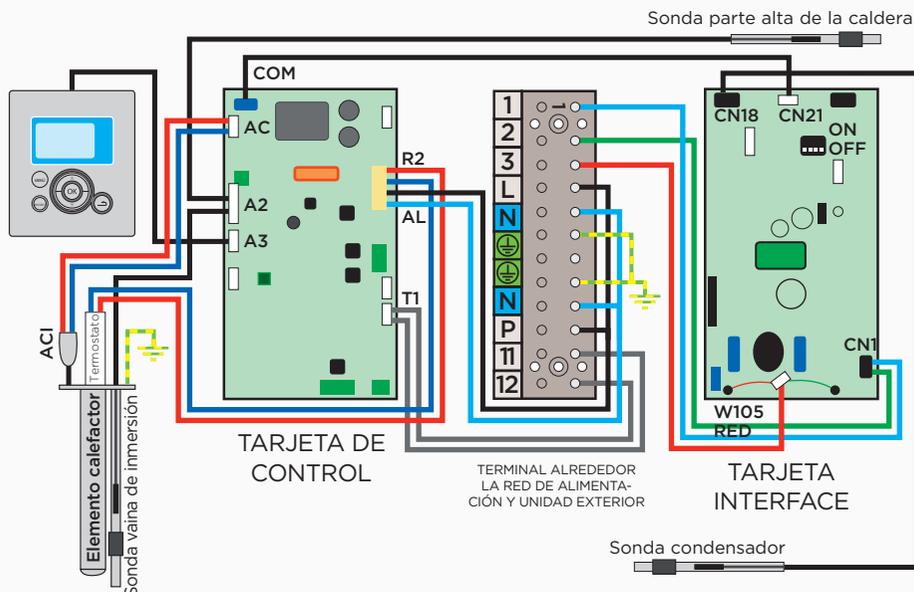
ETAPA 5

Información de consumo

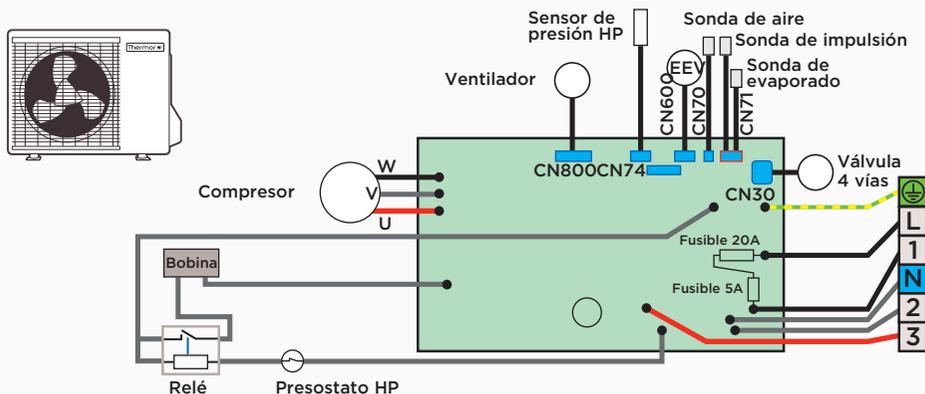


ESQUEMA ELÉCTRICO PARA EL MANTENIMIENTO DE SU CALENTADOR DE AGUA TERMODINÁMICO AÉROMAX SPLIT 2

CALENTADOR DE AGUA



UNIDAD EXTERIOR

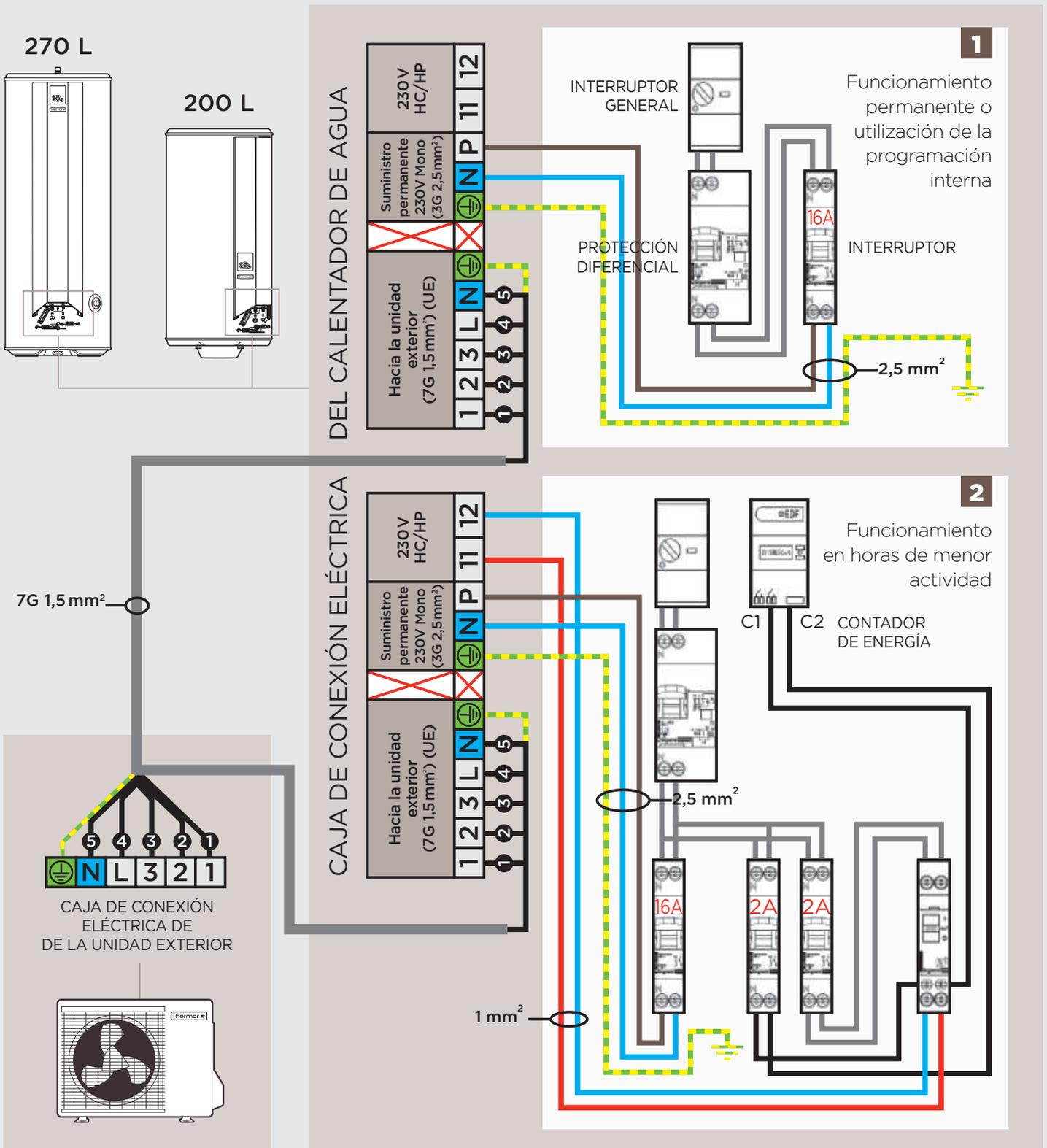


ESQUEMA ELÉCTRICO

PARA **LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO** DE SU CALENTADOR DE AGUA TERMODINÁMICO AÉROMAX SPLIT 2

Con el fin de garantizar la protección contra la corrosión del depósito, **el calentador de agua tiene que estar conectado constantemente.**

Para más información, véase la sección "Conexiones eléctricas" del manual.



ADVERTENCIA

El manual hay que conservarlo, incluso después de la instalación del producto.

Este aparato no está diseñado para ser utilizado por personas (incluyendo niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o por personas sin experiencia o conocimiento, a menos que puedan beneficiarse, mediante la intermediación de una persona responsable de su seguridad, de una vigilancia o de instrucciones preliminares sobre la utilización del aparato.

Hay que vigilar que los niños no jueguen con el aparato.

INSTALACIÓN:

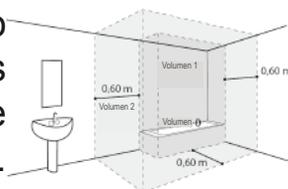
ATENCIÓN: Producto pesado a manejar con cuidado:

1/ Instalar el aparato dentro de un lugar protegido contra heladas. La destrucción del aparato por sobrepresión debido al bloqueo del dispositivo no lo cubre la garantía.

2/ Asegúrese de que el tabique sea capaz de soportar el peso del aparato lleno de agua.

3/ Si el aparato tiene que ser instalado en un lugar o emplazamiento donde la temperatura ambiente está por encima de los 35°C, prever la ventilación del lugar.

4/ No instale en un baño este producto en los volúmenes V0, V1 y V2. Si las dimensiones no lo permiten, se puede instalar, no obstante, en el volumen V2.



5/ Este producto está diseñado para ser utilizado a un altura máxima de 2.000 metros.

6/ Colocar el aparato en un lugar accesible.

7/ Se remite a las ilustraciones de instalación del capítulo Instalación.

Montaje del calentador de agua en vertical de pared: para permitir el intercambio eventual del elemento calefactor, dejar debajo de las extremidades del tubo del calentador de agua un espacio libre de 300 mm hasta los 100 l y de 480 mm para las capacidades superiores. Las dimensiones del espacio necesarias para la instalación correcta del aparato se especifican en el capítulo Instalación.

CONEXIÓN HIDRÁULICA:

Para protegerlo contra heladas, hay que instalar obligatoriamente un dispositivo de seguridad nuevo de dimensiones $\frac{3}{4}$ " y de presión 7 bar – 0,7 MPa en la entrada del calentador de agua que respete las normas locales vigentes.

Se requiere un reductor de presión (no suministrado) cuando la presión de suministro es superior a 5 bar – 0,5 Mpa – que se colocará en el suministro principal.

Conecte el dispositivo de seguridad a una cañería de drenaje, al aire libre, dentro de un entorno libre de helada, continuamente inclinado hacia abajo para la evacuación del agua de dilatación del calentador o del agua en caso de drenaje del calentador de agua.

Es obligatorio instalar un tanque de retención debajo del calentador de agua cuando se coloca en un techo falso,

desván o encima de lugares habitados. Se requiere una evacuación conectada a la alcantarilla.

CONEXIÓN ELÉCTRICA:

Antes de quitar la cubierta, asegúrese de que el suministro está desconectado para evitar cualquier riesgo de lesión o de descarga eléctrica.

La instalación eléctrica tiene que llevar encima del aparato un dispositivo de corte omnipolar (interruptor, fusible) de acuerdo con las normas de instalación locales vigentes (interruptor diferencial 30mA).

Consulte los esquemas de cableado en la parte posterior de la cubierta.

MANTENIMIENTO – CONSERVACIÓN – REPARACIÓN DE AVERÍAS:

Drenaje: cortar el suministro eléctrico, cerrar la llegada de agua fría, abrir un grifo de agua caliente, abrir el grifo de drenaje de la unidad de seguridad.

El dispositivo limitador de presión se tiene que accionar regularmente para eliminar los depósitos de sarro y comprobar que no está bloqueado.

Si el cable de suministro está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, su servicio de posventa o por personas de calificación similar con el fin de evitar peligros.

El manual de instrucciones de este aparato está disponible contactando con el servicio de posventa.

GARANTÍA

1. Campo de aplicación de la garantía

Están excluidas de esta garantía las fallas debidas a:

Condiciones ambientales anormales:

- Desperfectos diversos provocados por choques o caídas durante el manejo después de salir de la fábrica.
- Posicionamiento del aparato en un lugar expuesto a heladas o a la intemperie (ambientes húmedos, agresivos o mal ventilados).
- Utilización de un agua que presenta criterios de agresividad tales como los definidos por la "DTU Plomberie" 60-1, adición 4, agua caliente (tasa de cloruros, sulfatos, calcio, resistividad y TAC).
- Agua que presenta un TH < 15° f.
- Presión de agua superior a 0,5 MPa (5 bar).
- Suministro eléctrico que presenta sobretensiones importantes (*red, relámpagos...*).
- Desperfectos resultantes de problemas que no se pueden detectar debido a la elección de la ubicación (*lugares difícilmente accesibles*) y que podrían haberse evitado con una reparación inmediata del aparato.

Una instalación no conforme con las regulaciones, las normas y las reglas del oficio, especialmente:

- Unidad de seguridad deportada o hecha inoperante (*reductor de presión, válvula anti-retorno o válvula,..., colocado entre el calentador de agua y la unidad de seguridad*).
- Ausencia o montaje incorrecto de una unidad de seguridad nueva y conforme a la normativa NF EN 1487, modificación de su calibración...
- Ausencia de manguitos (*hierro, acero o aislamiento*) en las cañerías de conexión de agua caliente que pueden conducir a su corrosión.
- Conexión eléctrica defectuosa: no conforme con NFC 15-100, puesta incorrecta en el suelo, sección de cable insuficiente, conexión de cables flexibles sin puntales de metal, no respetando los esquemas de conexiones prescritos por el constructor.
- Encendido del aparato sin rellenado previo (calentamiento en seco).
- Posicionamiento del aparato y/o de la unidad exterior no conforme con las instrucciones del manual.
- Corrosión externa debida a un mal sellado de la tubería.
- Instalación de un circuito sanitario.
- Ajuste incorrecto.
- Enlace refrigerante no recomendada (sección, longitud o caída).

Un mantenimiento defectuoso:

- Calcificación anormal de los elementos calefactores o de las unidades de seguridad.
- Un no mantenimiento de la unidad de seguridad se traduce en sobrepresiones.
- La no limpieza del evaporador, así como de la evacuación de condensados.
- Modificación del equipo original, sin avisar al constructor o emplear piezas de recambios no referenciadas por él.

2. Condiciones de garantía

El calentador de agua tiene que ser instalado por una persona calificada de acuerdo con las reglas del oficio, las normas vigentes y las prescripciones de nuestros servicios técnicos.

Se utilizará normalmente y se mantendrá con regularidad únicamente por una persona formada y calificada.

Dentro de estas condiciones, nuestra garantía se ejerce con el intercambio o suministro gratuito a nuestro distribuidor o instalador de piezas reconocidas defectuosas por nuestros servicios o, en su caso, del aparato, excluidos los costes de mano de obra, de transporte, así como cualquier indemnización y prolongación de la garantía.

Nuestra garantía tiene efecto a partir de la fecha de montaje (*factura de instalación original*); a falta de justificante, la fecha de toma en cuenta será la de fabricación indicada en la etiqueta de identificación del calentador de agua más seis meses.

La garantía de la pieza o del calentador de agua de recambio (*bajo garantía*) cesa al mismo tiempo que la de la pieza o del calentador de agua reemplazado.

NOTA: Los costos o desperfectos debidos a una instalación defectuosa (*por ejemplo, helada, unidad de seguridad no conectada para la evacuación de las aguas residuales, ausencia de tanque de retención*) o a las dificultades de acceso no pueden ser imputados en ningún caso al fabricante.

Las disposiciones de las presentes condiciones de garantía no son exclusivas de beneficio para provecho del comprador, de la garantía legal por fallos y defectos ocultos que se aplican en todo estado de cosas dentro de las condiciones de los artículos 1641 y siguientes del Código Civil.

El desperfecto de un componente no justifica en ningún caso la sustitución del aparato. Sustituya la pieza defectuosa.

El suministro de piezas de repuesto indispensables para la utilización de nuestros productos está garantizado por un periodo de 7 años a partir de la fecha de fabricación de los productos.

Un aparato que se suponga origen de un siniestro tiene que permanecer en el sitio a disposición de los expertos, el siniestrado tiene que informar a su aseguradora.

🕒 FIN DE VIDA:

Antes de desmontar el aparato, apagarlo y vaciarlo.

La combustión de ciertos componentes puede liberar gases tóxicos, no incinerar el aparato.

Al final de su vida útil, el aparato debe ser transportado a un centro de separación de aparatos eléctricos y electrónicos equipado para la recuperación de fluidos. Para obtener más información sobre los centros existentes de recogida de residuos, póngase en contacto con el servicio local de recogida.

El agente refrigerante presente en el aparato no debe ser descargado en ningún caso en la atmósfera. Está formalmente prohibida toda operación de desgasificación.

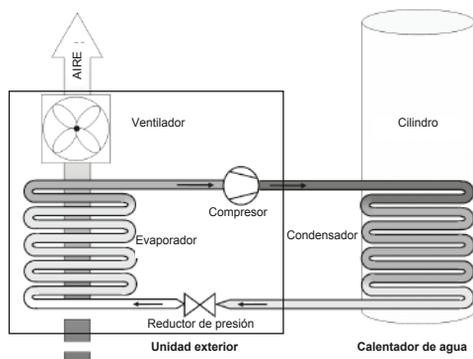
SUMARIO

UTILIZACIÓN	7
Principio de funcionamiento	7
El panel de control.....	8
Los indicadores	8
El menú	9
EL BOOST.....	10
Los modos de funcionamiento.....	11
MANTENIMIENTO	12
Consejos de utilización.....	12
Mantenimiento.....	12
El menú instalador.....	19
Diagnóstico de averías	20
Repatriación del fluido a la unidad exterior	27
Servicio posventa	28
Características técnicas	30
Declaración de conformidad.....	32

UTILIZACIÓN

1. Principio de funcionamiento

El calentador de agua termodinámico utiliza el aire exterior para la preparación de agua caliente sanitaria.

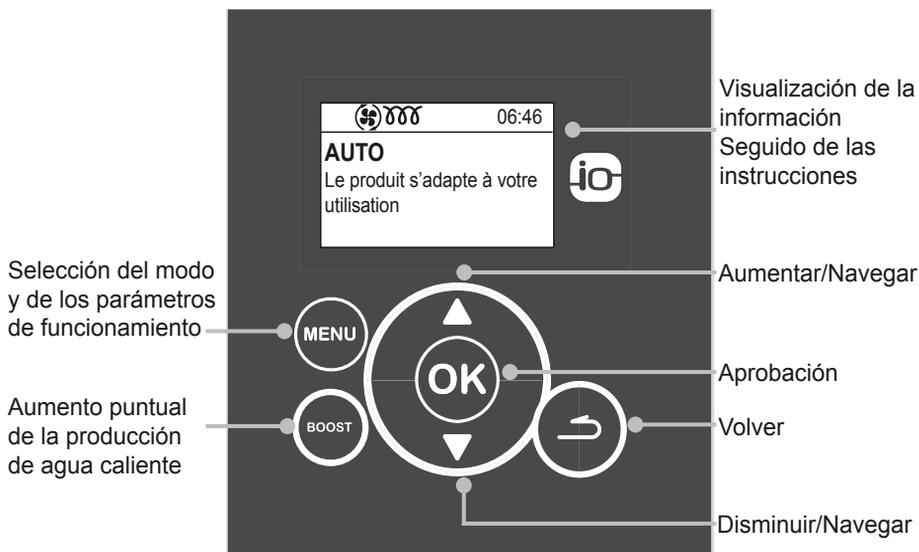


El agente refrigerante contenido en la bomba de calor efectúa un ciclo termodinámico que le permite transferir la energía contenida en el aire exterior al agua del cilindro.

El ventilador envía un flujo de aire dentro del evaporador. Al pasar por el evaporador, el agente refrigerante se evapora. El compresor comprime los vapores del fluido, que eleva su temperatura. Este calor se transmite por el condensador envuelto alrededor del depósito y calienta el agua del cilindro.

El agente pasa entonces al regulador de presión termostático, se refrigera y recupera su forma líquida. Así está de nuevo listo para recibir calor en el evaporador.

2. El panel de control



3. Los indicadores



Cantidad de agua caliente



Refuerzo eléctrico en funcionamiento.

BOOST

Marcha forzada registrada.



BDC en funcionamiento.



Ausencia registrada
Ausencia en curso.

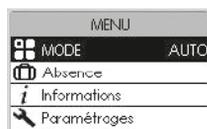


Espera.



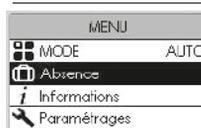
Ciclo anti-legionella

4. El menú

Seleccionar el modo de funcionamiento

(véase parágrafo "Los modos de funcionamiento").



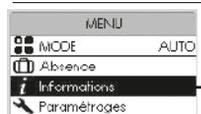
Programar una ausencia

Permite indicar al calentador de agua

- una ausencia permanente a partir de la fecha de hoy.
- una ausencia programada (*ajustar la fecha de inicio de la ausencia y la fecha de finalización de la ausencia*). La víspera de su vuelta se activa un ciclo anti-legionella (*solamente durante una ausencia superior a 2 días*)

Durante este periodo de ausencia, la temperatura del agua se mantiene por encima de los 15°C.

La función se puede detener en cualquier momento.



Visualización de los ahorros de energía

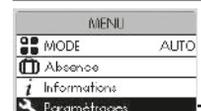
Permite visualizar la tasa de utilización de la bomba de calor y del refuerzo eléctrico de los últimos 7 días, de los últimos 12 meses, desde la puesta en funcionamiento.

Visualización del consumo

Permite visualizar el consumo energético en kw/h por la producción de agua caliente y por la ventilación de los últimos 7 días, de los últimos 12 meses, desde la puesta en funcionamiento.

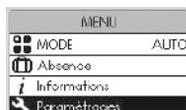
Visualización del resumen de configuración

Permite visualizar los ajustes efectuados (*intervalos de puesta en funcionamiento, modo, anti-legionella, conectividad*).



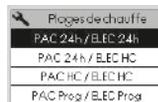
Ajustar la fecha y la hora: Fecha y hora

Ajustar el día y confirmar. Proceder de la misma manera para el mes, el año, la hora y los minutos.



Ajustar los intervalos de calefacción:

Permite definir los intervalos de autorización del arranque de la bomba de calor y del refuerzo eléctrico.



PAC 24h / ELEC 24h	Puesta en funcionamiento de la bomba de calor y del refuerzo eléctrico en cualquier momento del día
PAC 24h / ELEC HC	Puesta en funcionamiento de la bomba de calor en cualquier momento del día Puesta en funcionamiento del refuerzo eléctrico únicamente durante las horas de menor actividad
PAC HC / ELEC HC	Puesta en funcionamiento de la bomba de calor y del refuerzo eléctrico únicamente durante las horas de menor actividad
PAC Prog / ELEC Prog	Puesta en funcionamiento de la bomba de calor y del refuerzo eléctrico en el periodo programado. Ajuste de 1er intervalo: de 4 h a 12 h. Ajuste de 2do intervalo: 8 h mínimo en total.

Conectar el calentador de agua **Conectividades**

El calentador de agua es compatible con Cozytouch y con los puentes utilizando el protocolo iO-homecontrol®.

Accesorios necesarios:

una caja de acceso a internet,
el puente Cozytouch suministrado en el accesorio,
la aplicación Cozytouch a descargar gratuitamente.

En su smartphone o en su tableta la aplicación Cozytouch le permite controlar su calentador de agua.

Para efectuar la conexión, siga las instrucciones de la aplicación.

El reinicio de la conectividad permite anular la asociación con la aplicación.



5. EL BOOST

Este función permite aumentar la producción de agua caliente puntualmente. La bomba de calor y el refuerzo eléctrico se ponen en funcionamiento al mismo tiempo. La señal "Horas de menor actividad" no se tiene en cuenta. El número de días de funcionamiento del BOOST es ajustable de 1 a 7. La temperatura establecida (55 °C) no es ajustable.

Al terminar la duración seleccionada, el calentador de agua reanuda su funcionamiento inicial.

El BOOST se puede detener en cualquier momento.

6. Los modos de funcionamiento

6.1. El modo Auto



Es el modo automático que gestiona de manera inteligente las fuentes energéticas para mejor comodidad del cliente con un rendimiento óptimo.

BDC	La bomba de calor es siempre prioritaria, antes que la resistencia eléctrica. En caso de necesidad importante de agua caliente, la reactivación de la bomba de calor es posible fuera del intervalo de funcionamiento habitual.
Establecido	55 °C no ajustable
Refuerzo eléctrico	El refuerzo eléctrico se inicia si la bomba de calor no calienta lo suficientemente rápido o si la BDC está fuera del intervalo de temperatura.

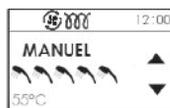
6.2. El modo manual Eco activado



Este modo de funcionamiento permite garantizar el proceso de calentamiento de la bomba de calor sólo en los intervalos de funcionamiento seleccionados (horas de menor actividad o programación). Este modo permite también ajustar el número de duchas.

BDC	Sólo funciona la bomba de calor.			
Establecido		50 °C	52 °C	55 °C
	200 L			
	270 L			
Refuerzo eléctrico	El refuerzo eléctrico se inicia sólo en caso de alarma de la BDC o si la BDC está fuera del intervalo de temperaturas.			

6.3. El modo manual Eco desactivado



Este modo de funcionamiento permite garantizar el calentamiento hasta la orden programada en los intervalos de funcionamiento seleccionados (horas de menor actividad o programación). Este modo permite también ajustar el número de duchas.

BDC	La bomba de calor es siempre prioritaria, antes que la resistencia eléctrica.			
Establecido		50 °C	52 °C	55 °C
	200 L			
	270 L			
Refuerzo eléctrico	El refuerzo eléctrico se inicia si la bomba de calor no calienta con rapidez o si la BDC está fuera de los intervalos de temperatura.			

MANTENIMIENTO

1. Consejos de utilización

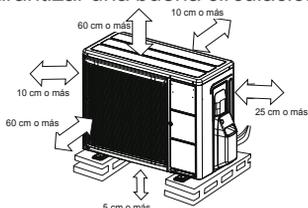
Es necesario drenar el calentador de agua en el caso en el que no se pueda utilizar el modo ausencia o el aparato esté apagado. Proceder como sigue:

- ❶ Desconectar el suministro eléctrico.
- ❷ Cerrar la llegada de agua fría a la unidad de seguridad.
- ❸ Abrir un grifo de agua caliente.
- ❹ Abrir la válvula de drenaje de la unidad de seguridad.

2. Mantenimiento

Con el fin de mantener el rendimiento de su calentador de agua, se aconseja efectuar un mantenimiento regular.

2.1. Mantenimiento por el usuario

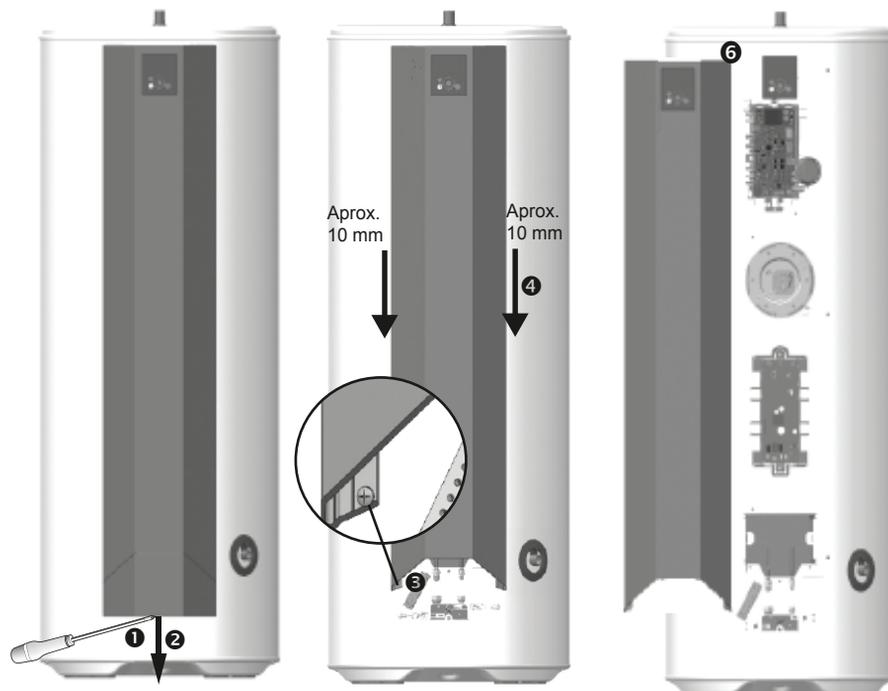
Comprobar	Frecuencia	Datos de mantenimiento
<p><u>Le La unidad de seguridad:</u> Mover la válvula de seguridad. Comprobar que se efectúa una salida.</p> 	De 1 a 2 veces al mes	
<p><u>El estado general:</u> Comprobar el estado general de su aparato (<i>si no hay visualización del código Err, si no hay fugas de agua al nivel de las conexiones, ...</i>).</p>	1 vez al mes	
<p><u>Mantenimiento en la unidad exterior con el fin de garantizar una buena circulación de aire.</u></p> 		

2.2. Mantenimiento por un profesional



El calentador de agua y la unidad exterior deben estar desconectados de la red eléctrica antes de abrirlos. No abra la cubierta superior de la unidad exterior hasta 10 minutos después del corte de energía para que los condensadores se descarguen.

2.2.1. Acceso a los elementos del calentador de agua



Ejemplo con un calentador de agua VS. Operaciones idénticas con un calentador de agua VM.

Para quitar la tapa inferior

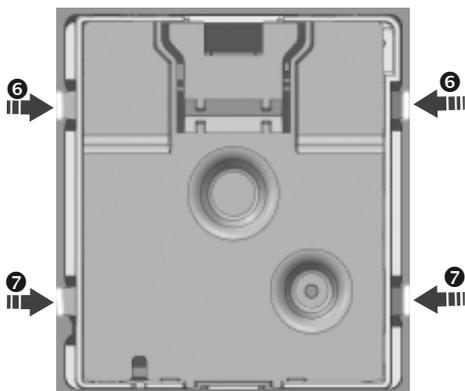
- ❶ Quitar el tornillo de bloqueo
- ❷ Tirar de la tapa inferior hacia abajo

Para quitar la cubierta frontal

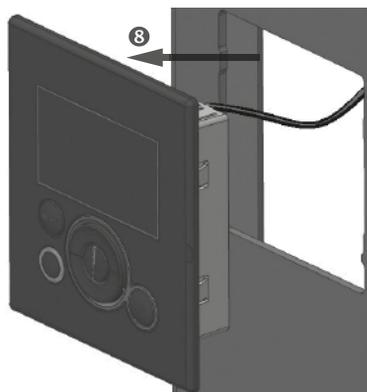
- ❸ Quitar el tornillo de bloqueo (abajo a la izquierda)
- ❹ Deslizar la cubierta hacia abajo (aprox. 10mm)
- ❺ Tirar de la cubierta en dirección a usted (atención al cable de control).
- ❻ Utilizar el tornillo superior para enganchar la cubierta.

Para quitar el comando

- ⑥ Sujetar la cubierta frontal y desacoplar la parte superior del comando presionando en los 2 clips situados en la parte trasera
- ⑦ Presionar los 2 clips situados más abajo
- ⑧ Quitar el comando

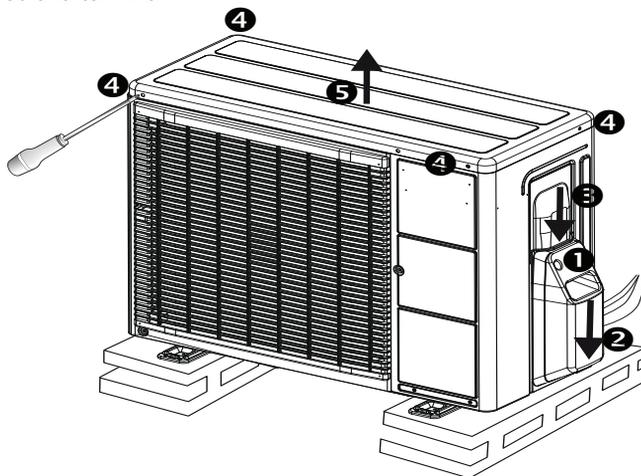


Vista de la parte posterior



2.2.2. Acceso a los elementos de la unidad exterior

- ① Quitar el tornillo de bloqueo
- ② Quitar la puerta de acceso a las válvulas
- ③ Quitar la puerta de acceso a la terminal
- ④ Quitar los 4 tornillos
- ⑤ Quitar la cubierta



2.2.3. Operaciones a realizar por el instalador

1 vez al año		1 año	2 años	3 años	4 años	5 años	6 años	7 años
Limpieza parte exterior unidad exterior: - Quitar el polvo del intercambiador vigilando de no dañar las aletas, si es necesario utilizar un cepillo de cerdas suaves y un pulverizador de baja presión (agua o producto adaptado al intercambiador). - Limpieza de la evacuación y de la bandeja de condensados de la unidad exterior.								
Control del sellado hidráulico: - Conexión agua fría / agua caliente - Junta de puerta de la resistencia eléctrica.	Sin rastro de filtraciones							
Controlar la fijación de las conexiones eléctricas.								
Extracto de los valores de la sonda de agua caliente tras el restablecimiento de los valores.	Mini							
	Maxi							
Extracto de los valores de la sonda parte alta caldera tras el restablecimiento de los valores.	Mini							
	Maxi							
Extracto de los valores de la sonda de aire tras el restablecimiento de los valores.	Mini							
	Maxi							
Extracto de los valores de la sonda del condensador tras el restablecimiento de los valores.	Mini							
	Maxi							
Control del valor de intercambio * Para controlar el delta de la temperatura sobre el aire. * Si está fuera del valor de referencia o de recomendación, contactar a un técnico de refrigeración	T° entrada del aire - T° salida del aire $\geq 3^{\circ}\text{C}$							
Fecha del control								
Cada 2 años dependiendo de la calidad del agua.		1 año	2 años	3 años	4 años	5 años	6 años	7 años
Descalcificación del calentador de agua: - Agua dura TH > 25 °f cada 2 años. - Agua neutra de 15 °f a 25 °f cada 3 años.	La periodicidad se ha de adaptar dependiendo de la cantidad de caliza extraída en el primer mantenimiento.							
Fecha del control								

1 vez al año		8 años	9 años	10 años	11 años	12 años	13 años	14 años	15 años
Limpieza parte exterior unidad exterior: - Quitar el polvo del intercambiador vigilando de no dañar las aletas, si es necesario utilizar un cepillo de cerdas suaves y un pulverizador de baja presión (agua o producto adaptado al intercambiador). - Limpieza de la evacuación y de la bandeja de condensados de la unidad exterior.									
Control del sellado hidráulico: - Conexión agua fría / agua caliente - Junta de puerta de la resistencia eléctrica.	Sin rastro de filtraciones								
Controlar la fijación de las conexiones eléctricas.									
Extracto de los valores de la sonda de agua caliente tras el restablecimiento de los valores.	Mini								
	Maxi								
Extracto de los valores de la sonda parte alta caldera tras el restablecimiento de los valores.	Mini								
	Maxi								
Extracto de los valores de la sonda de aire tras el restablecimiento de los valores.	Mini								
	Maxi								
Extracto de los valores de la sonda del condensador tras el restablecimiento de los valores.	Mini								
	Maxi								
Control del valor de intercambio * Para controlar el delta de la temperatura sobre el aire. * Si está fuera del valor de referencia o de recomendación, contactar a un técnico de refrigeración	T° entrada del aire - T° salida del aire $\geq 3^{\circ}\text{C}$								
Fecha del control									

Cada 2 años dependiendo de la calidad del agua.		8 años	9 años	10 años	11 años	12 años	13 años	14 años	15 años
Descalcificación del calentador de agua: - Agua dura TH > 25 °f cada 2 años. - Agua neutra de 15 °f a 25 °f cada 3 años.	La periodicidad se ha de adaptar dependiendo de la cantidad de caliza extraída en el primer mantenimiento.								
Fecha del control									

2.2.4. Operaciones a realizar por el técnico de refrigeración

1 vez al año		1 año	2 años	3 años	4 años	5 años	6 años	7 años
Control del modo frío (reversión del ciclo). Ver «El menú instalador» 	Puesta en marcha del modo frío en el modo prueba y presencia de frío en las conexiones refrigerantes O T°salida del aire - T°entrada del aire $\geq 3^{\circ}\text{C}$.							
Control del funcionamiento del ventilador.	No hay ruidos anormales, ausencia de fricción.							
Control del valor de intercambio * Para controlar sobre el delta de temperatura sobre el aire. Si no es OK, controlar los elementos siguientes: - Controlar la ausencia de trazas de restos de aceite al nivel de las conexiones refrigerantes. - Realizar un control de fugas con un detector de fugas electrónico (sensibilidad a 5g/año). - Controlar la carga del agente refrigerante.	T°entrada del aire - T°salida del aire $\geq 3^{\circ}\text{C}$							
Fecha del control								
Si es necesario el control de fuga o de carga		1 año	2 años	3 años	4 años	5 años	6 años	7 años
Controlar la fuga realizada con un detector de fugas electrónico (sensibilidad a 5g/año).	Mencionar si hay presencia de fuga y si se repara.							
Recuperación de la carga.	Cantidad recuperada							
Refuerzo de carga de R410 A.	Cantidad añadida o reintroducida después de la recuperación.							
Fecha del control								

Recordatorio configuración del producto:

- Carga nominal (*entre 5m y 15m de enlace refrigerante*): 850 g
- Longitud del enlace de la instalación:
- Desnivel máximo de enlace refrigerante de la instalación:
- Carga adicional (*> 15m de enlace refrigerante*):
- Carga total de la instalación (*entre 5m y 20 m de enlace refrigerante*):

1 vez al año		8 años	9 años	10 años	11 años	12 años	13 años	14 años	15 años
Control del modo frío (reversión del ciclo). Ver «El menú instalador» 	Puesta en marcha del modo frío en el modo prueba y presencia de frío en las conexiones refrigerantes O T°salida del aire - T°entrada del aire $\geq 3^{\circ}\text{C}$.								
Control del funcionamiento del ventilador.	No hay ruidos anormales, ausencia de fricción.								
Control del valor de intercambio * Para controlar sobre el delta de temperatura sobre el aire. Si no es OK, controlar los elementos siguientes: - Controlar la ausencia de trazas de restos de aceite al nivel de las conexiones refrigerantes. - Realizar un control de fugas con un detector de fugas electrónico (sensibilidad a 5g/año). - Controlar la carga del agente refrigerante.	T°entrada del aire - T°salida del aire $\geq 3^{\circ}\text{C}$								
Fecha del control									
Si es necesario el control de fuga o de carga		8 años	9 años	10 años	11 años	12 años	13 años	14 años	15 años
Controlar la fuga realizada con un detector de fugas electrónico (sensibilidad a 5g/año).	Mencionar si hay presencia de fuga y si se repara.								
Recuperación de la carga.	Cantidad recuperada								
Refuerzo de carga de R410 A.	Cantidad añadida o reintroducida después de la recuperación.								
Fecha del control									

Recordatorio configuración del producto:

- Carga nominal (*entre 5m y 15m de enlace refrigerante*): 850 g
- Longitud del enlace de la instalación:
- Desnivel máximo de enlace refrigerante de la instalación:
- Carga adicional (*> 15m de enlace refrigerante*):
- Carga total de la instalación (*entre 5m y 20 m de enlace refrigerante*):

3. El menú instalador

Acceder al MENÚ
(o salir del menú):



Este menú permite acceder a las funciones avanzadas de información, de ajustes y de tests.



Define el modo de funcionamiento (ver capítulo UTILIZACIÓN).



Duración de utilización: visualización de la duración de funcionamiento de la bomba de calor y del refuerzo eléctrico.

Síntesis ajustes: Visualización de todos los ajustes registrados del calentador de agua.

Estados del sistema: Visualización del estado de los diferentes órganos del calentador de agua y de la BDC (*señal HC, seguridad del compresor, estado de la BDC, autorización del funcionamiento de la BDC, modo de la BDC, velocidad del compresor, estado de comunicación de la tarjeta inverter, estado del refuerzo eléctrico, sondas de temperaturas*)

Versiones de software: Visualización de la versión de los programas.

Permite efectuar los ajustes de la instalación



Bloqueo:

No son accesibles los modos de funcionamiento y los intervalos de calentamiento.

Agua caliente:

Tranquilidad de calor: Permite definir los intervalos de autorización de la puesta en marcha de la bomba de calor y del refuerzo eléctrico (ver capítulo UTILIZACIÓN).

Anti-legionella: Autorización de ciclos a 62 °C, 1 a 4 veces al mes.

Modo seguro: Modo de reparación utilizando únicamente el refuerzo eléctrico. Lo establecido es 65 °C, no ajustable. El calentamiento es posible en todo momento, más allá de los intervalos de funcionamiento habituales.

Restablecimiento: Volver a los ajustes de fábrica.



Permite comprobar el funcionamiento de la bomba de calor, del refuerzo eléctrico y del ventilador.

BDC Modo calor: Puesta en funcionamiento de la bomba de calor con calentamiento del agua

BDC Modo frío: Puesta en funcionamiento de la bomba de calor con refrigeración del agua. Este modo permite la repatriación del gas a la unidad exterior.

Refuerzo eléctrico: Puesta en marcha del refuerzo eléctrico

4. Diagnóstico de averías

En caso de anomalía, de ausencia de calentamiento o de emisión de vapor en el envasado, desconectarlo de la red eléctrica y avisar al instalador.

4.1. Visualización de los códigos de error

 Las reparaciones deben ser llevadas a cabo exclusivamente por un profesional.

Se puede suspender el pitido de alarma pulsando en el OK.

Código visible	Causa	Consecuencias	Diagnóstico y reparación
Err 3	Sonda vaina de inmersión (T° de agua) defectuosa o fuera del intervalo de medición (<i>temperatura</i> $<0^\circ \text{C}$ o $>85^\circ \text{C}$).	Lectura de la temperatura del agua imposible: sin calentamiento.	Comprobar las conexiones y el buen posicionamiento de la sonda. Comprobar la resistencia. Si RAS, sustituir la sonda.
Err 7	Ausencia de agua, daños en el cilindro o conexión ACI abierta.	Sin calentamiento.	Poner agua en el cilindro. Comprobar el circuito ACI (<i>Conector AC, cableado y conductividad del agua...</i>).
Err 9	Temperatura del agua demasiado caliente ($T03 > 80^\circ$).	Riesgo de activación de la seguridad mecánica: sin calentamiento: sin calentamiento.	Comprobar las conexiones. Comparar el valor leído por la sonda y la temperatura del agua. Comprobar que el refuerzo eléctrico no está funcionando continuamente. Restablecer la seguridad mecánica, si es necesario.
Inf 11	Ausencia detención de la señal horas de menor actividad.		Comprobar el cableado y la emisión de la señal de horas de menor actividad. Modificar la configuración de la autorización de puesta en marcha.
Err 13	Error en el enlace radial	No hay conexión para el aparato	Comprobar que el Cozytouch está encendido correctamente y cerca del calentador de agua.
Err 17	Sonda parte alta caldera defectuosa (<i>temperatura</i> $< 0^\circ \text{C}$ o $> 110^\circ \text{C}$)	Calentamiento con una orden máxima.	Comprobar las conexiones y el correcto posicionamiento de la sonda. Comprobar la resistencia. Si RAS, sustituir la sonda.

Código visible	Causa	Consecuencias	Diagnóstico y reparación
Err 20	Sonda de condensación defectuosa (<i>temperatura < 0 °C o > 100 °C</i>)	Calentamiento con una orden máxima.	Comprobar las conexiones y el correcto posicionamiento de la sonda. Comprobar la resistencia. Si RAS, sustituir la sonda.
Err 21	Sonda de temperatura del aire exterior defectuosa (<i>medición <-20°C o >70°C</i>).	Detener la BDC. Calentamiento por refuerzo eléctrico a la orden programada.	Comprobar las conexiones y el correcto posicionamiento de la sonda. Comprobar la resistencia. Si RAS, sustituir la sonda.
Err 22	Sonda de evaporación defectuosa de la unidad exterior.	Detener la BDC. Calentamiento por refuerzo eléctrico a la orden programada.	Comprobar las conexiones y el correcto posicionamiento de la sonda. Comprobar la resistencia. Si RAS, sustituir la sonda.
Err 25	Falla del sensor de presión	Detener la BDC. Calentamiento por refuerzo eléctrico a la orden programada.	Comprobar el sensor de presión.
Err 27	Sonda de impulsión defectuosa	Detener la BDC. Calentamiento por refuerzo eléctrico a la orden programada.	Comprobar las conexiones y el correcto posicionamiento de la sonda. Comprobar la resistencia. Si RAS, sustituir la sonda.
Err 29	Falla de la temperatura de impulsión	Detener la BDC. Calentamiento por refuerzo eléctrico a la orden programada.	Comprobar la carga. Comprobar el buen funcionamiento de la unidad exterior.
Err 301	Ausencia de intercambio térmico o Bomba de calor funciona desde hace 20 años alcanzando la temperatura de ajuste.	Detener la BDC. Calentamiento por refuerzo eléctrico a la orden programada.	Consumo excesivo o ciclo de reciclado o fugas en la red de agua caliente. Comprobar la carga, valor de sobrecalentamiento, función de descongelación. Comprobar el motor de reducción de presión y la posición de las sondas.
Err 501	Error de comunicación entre la tarjeta de control y la tarjeta de interface.	Detener la BDC. Calentamiento por refuerzo eléctrico a la orden programada.	Comprobar el cable de comunicación entre las 2 tarjetas.

Código visible	Causa	Consecuencias	Diagnóstico y reparación
Err 502	Error de comunicación entre la tarjeta de control y la tarjeta de interface.	Detener la BDC. Calentamiento por refuerzo eléctrico a la orden programada.	Comprobar el suministro de la unidad exterior y la tarjeta interface. Comprobar los hilos de interconexión 1 y 2. Comprobar el cable de comunicación entre las 2 tarjetas.
Err 503	Error de comunicación entre la unidad exterior y la tarjeta de interface.	Detener la BDC. Calentamiento por refuerzo eléctrico a la orden programada.	Comprobar el suministro de la unidad exterior. Comprobar el hilo de interconexión 3. El prestatos HP puede cortar el suministro en caso de alta tensión.
Err 514	Fallo del sensor de intensidad.	Detener la BDC. Calentamiento por refuerzo eléctrico a la orden programada.	Comprobar la tarjeta de la unidad externa.
Err 523	Sobreintensidad Compresor	Detener la BDC. Calentamiento por refuerzo eléctrico a la orden programada.	Comprobar el compresor. Comprobar la resistencia de los bobinados del compresor. Comprobar el buen funcionamiento de la unidad exterior.
Err 524	Sincronización compresor	Detener la BDC. Calentamiento por refuerzo eléctrico a la orden programada.	Comprobar el cableado del compresor. Comprobar que el compresor se activa.
Err 527	Fallo general de la unidad exterior.	Detener la BDC. Calentamiento por refuerzo eléctrico a la orden programada.	Falta de compatibilidad soft debido a un cambio de la tarjeta interface o la tarjeta unidad exterior.
Err 528	Fallo BDC	Detener la BDC. Calentamiento por refuerzo eléctrico a la orden programada.	Sustituir tarjeta unidad exterior.
Err 531	Fallo ventilador	Detener la BDC. Calentamiento por refuerzo eléctrico a la orden programada.	Comprobar que el ventilador gira libremente. Comprobar el motor y el cableado.

4.2. Otras averías sin imágenes de códigos de error

Avería constatada	Causa posible	Diagnóstico y reparación
Ausencia de calentamiento. No hay agua caliente.	<ul style="list-style-type: none"> • El calentador eléctrico no tiene suministro eléctrica: fusibles, cableado, etc. • Elemento calentamiento o su cableado fuera de servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar la presencia de tensión en los hilos de conexión del calentador de agua. • Comprobar si el calentador de agua tiene conexión eléctrica.
Cantidad de agua caliente insuficiente.	<ul style="list-style-type: none"> • Subdimensionamiento del calentador de agua. • Funcionamiento en modo manual. • Fuga en la red de agua caliente. • Ciclo de reciclado 	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar el modo AUTO o desactivar la función ECO en modo MANUAL.
Agua insuficientemente caliente	<ul style="list-style-type: none"> • El suministro principal del calentador de agua no es permanente. • Modo MANUAL y función ECO seleccionadas y temperaturas de aire bajas. • Elemento calefactor o su cableado parcialmente fuera de servicio. • El agua fría vuelve al circuito de agua caliente. • Ciclo sanitario en la instalación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar que el suministro del aparato sea permanente. • Seleccionar el modo AUTO o desactivar la función ECO. • Comprobar el valor óhmico de la resistencia eléctrica, así como el buen estado del haz. • Cerrar la llegada de agua fría con el grifo de detención de la unidad de seguridad. Abrir acto seguido un grifo en posición de agua caliente. Esperar 10 minutos. Si aparece una salida, buscar la grifería defectuosa y/o asegurar el buen posicionamiento del grupo de seguridad. • Eliminar el ciclo.
Poco caudal en el grifo de agua caliente.	<ul style="list-style-type: none"> • Filtro del grupo de seguridad sucio. • Calentador de agua calcificado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar el filtro. • Descalcificar el calentador de agua.

Avería constatada	Causa posible	Diagnóstico y reparación
Pérdida de agua continuada en la unidad de seguridad fuera del periodo de calentamiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Válvula de seguridad dañada o sucia. • Presión de red demasiado alta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sustituir la unidad de seguridad. • • Comprobar que la presión de salida del contador de agua no excede los 0,5 MPa (5 bar) de lo contrario, instalar un reductor de presión ajustada a 0,3 MPa (3 bar) a la salida de la distribución general del agua.
El refuerzo eléctrico no funciona.	<ul style="list-style-type: none"> • Puesta en seguridad del termostato mecánico. • Resistencia defectuosa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Restablecer la seguridad del termostato al nivel de la resistencia esteatita. • Sustituir la resistencia.
Desbordamiento de los condensados (<i>agua estancada en carcasa inferior de la unidad exterior</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Salida de condensado obstruida. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar.
Hedor	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de sifón en la unidad de seguridad • No hay agua en el sifón de la unidad de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalar un sifón. • Llenar el sifón.
Liberación de vapor en el embotellado.	<ul style="list-style-type: none"> • Refuerzo eléctrico conectado permanentemente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cortar el suministro eléctrico y llamar al instalador.
La bomba de calor funciona fuera de las horas de menor actividad.	<ul style="list-style-type: none"> • Orden de temperatura no alcanzada. • Evaporador muy sucio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ver el funcionamiento de los modos: el modo AUTO autoriza el funcionamiento fuera de las horas de menor actividad. • Limpiar el evaporador.
La bomba de calor funciona poco tiempo, el refuerzo eléctrico está en funcionamiento casi permanente.	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura de aire fuera de los intervalos tolerados • Falla de la sonda unidad exterior • Evaporador muy sucio 	<ul style="list-style-type: none"> • Esperar un retorno de las temperaturas a un nivel situado dentro de los intervalos tolerados • Avisar al instalador. • Limpiar el evaporador.

Avería constatada	Causa posible	Diagnóstico y reparación
Falla del panel de control o problemas de visualización.	<ul style="list-style-type: none">• Ausencia de suministro• Fallo de la pantalla.• Fallo de la tarjeta de control.	<ul style="list-style-type: none">• Controlar el suministro.• Proceder al diagnóstico por los leds de la tarjeta de control.
Otros funcionamientos: contactar al servicio de posventa		

Tras el mantenimiento o la reparación, proceda a comprobar el correcto funcionamiento del calentador de agua.

4.3. Valores óhmicos de las sondas en función de las temperaturas

Sonda de impulsión unidad exterior/Sonda de condensación

° C	K ohm
0	169
5	130
10	101
15	79
20	63
25	50
30	40
35	32

° C	K ohm
40	26
45	22
50	18
55	15
60	12
65	10
70	8,7
75	7,4

° C	K ohm
80	6,3
85	5,4
90	4,6
95	4
100	3,4
105	3
110	2,6
115	2,3
120	2

Sonda del evaporador unidad exterior

° C	K ohm
-30	96
-25	69
-20	50
-15	37
-10	28
-5	21
0	16
5	12

° C	K ohm
10	9,6
15	7,6
20	6
25	4,8
30	3,8
35	3,1
40	2,5
45	2,1

° C	K ohm
50	1,7
55	1,4
60	1,2
65	1
70	0,8
75	0,7
80	0,6

Sonda de aire unidad exterior /Sonda vaina de inmersión /Sonda parte alta caldera

° C	K ohm
-10	62
-5	47
0	35
5	27
10	21
15	16

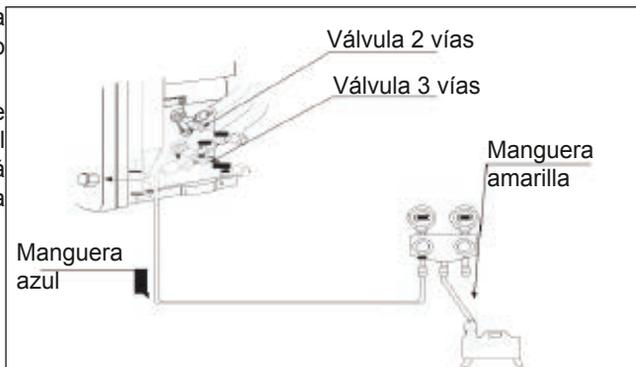
° C	K ohm
20	13
25	10
30	8
35	6,4
40	5,2
45	4,2

° C	K ohm
50	3,5
55	2,8
60	2,4
65	2
70	1,6
75	1,4
80	1,2

5. Repatriación del fluido a la unidad exterior

La unidad exterior está concebida para contener la cantidad de agente refrigerante para un enlace refrigerante de hasta 20 m.

- ❶ Estando parada la bomba de calor, preparar el manifold y los mangueras tirando al vacío.
- ❷ Poner el aparato en BDC modo frío (ver «El menú instalador»). Conectar la manguera azul a la válvula-3-vías. Se debe estar a baja presión al nivel del manómetro de carga.
- ❸ Cerrar la válvula-2-vías, la presión leída en el manómetro empieza a caer.
- ❹ Cuando la presión cae aproximadamente 1 bar en el manifold, la repatriación está completa, cerrar entonces la válvula-3-vías.
- ❺ Quitar la manguera azul.



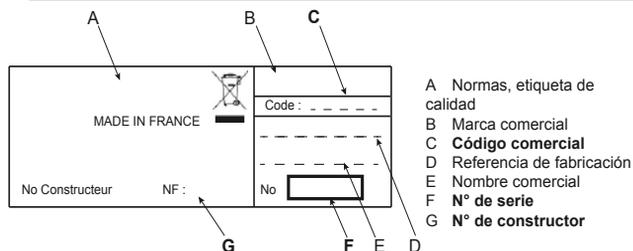
6. Servicio posventa

Para cualquier pedido al distribuidor de la marca, precisar el tipo exacto de aparato y su número de serie que se encuentra en la placa de identificación;

La dirección del servicio posventa se encuentra en la parte posterior de este manual.

Utilizar únicamente piezas de repuestos originales.

Toda intervención en las partes eléctricas debe ser realizada por un especialista.



Calentador de agua VM:
 placa situada al lado de la cubierta;

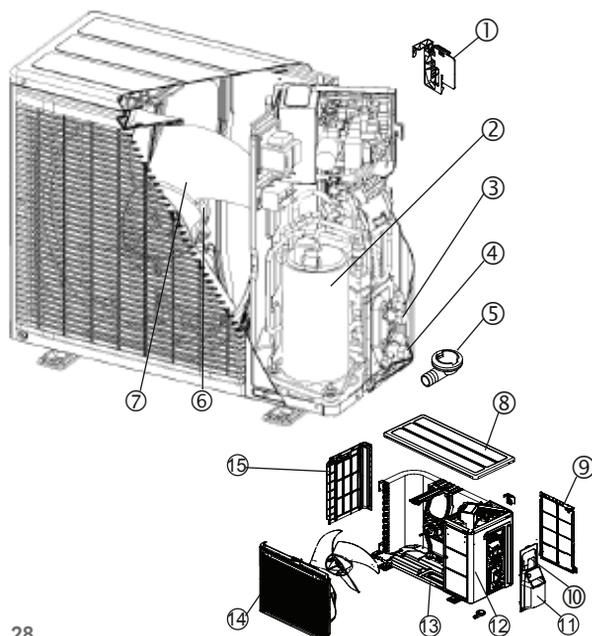
Calentador de agua VS:
 placa situada al lado de la entrada de agua fría.

Unidad exterior: placa situada al lado de la trampilla de acceso a la terminal.

L'El aparato tiene que estar apagado antes de la apertura de la cubierta (para la apertura de la cubierta, véase el parágrafo «Mantenimiento»).

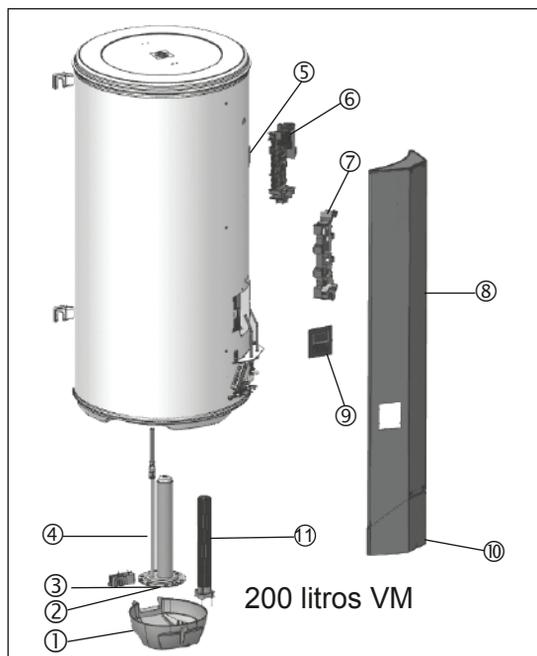
Las piezas de recambio las puede pedir un profesional directamente en la plataforma de servicios accesible en la página de internet de la marca.

6.1. Unidad exterior

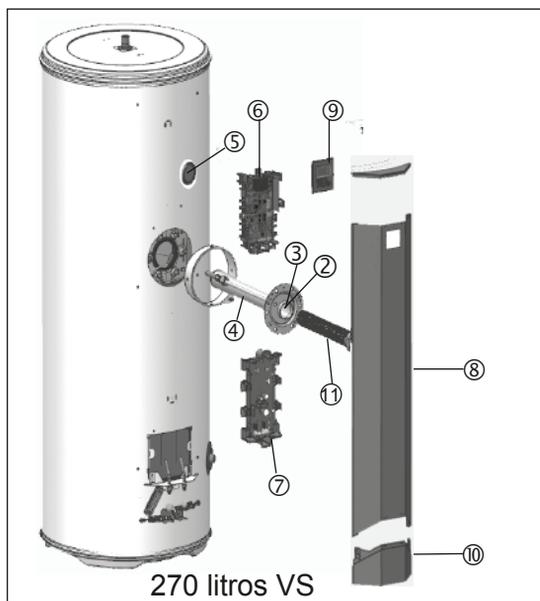


1	Soporte de sonda de aire
2	Compresor
3	Subconjunto reductor de presión
4	Válvula 3 vías
5	Codo de evacuación de los condensados
6	Motor del ventilador
7	Hélice del ventilador
8	Tapa
9	Rejilla de protección
10	Trampilla de acceso terminal
11	Trampilla de acceso válvulas
12	Angular derecho
13	Base
14	Fachada frontal ventilador
15	Angular izquierdo

6.2. Calentador de agua



1	Cubierta
2	Seguridad térmica
3	Sonda agua caliente sanitaria
4	Cuerpo del calentador
5	Sonda parte alta caldera
6	Tarjeta de control
7	Tarjeta interface unidad exterior
8	Cubierta de fachada
9	Panel de control
10	Tapa inferior
11	Resistencia



7. Características técnicas

Calentador de agua		270 litros	200 litros
Dimensiones	mm	H 1600 x l 588 x P 652	H 1267 x l 588 x P 603
Peso al vacío	kg	66	55
Capacidad del depósito	L	270	199
Conexión agua caliente / agua fría	" M	3/4	3/4
Conexión enlace refrigerante	" M	3/8 & 1/4, tipo Flare	3/8 & 1/4, tipo Flare
Protección anti-corrosión		ACI híbrido	ACI híbrido
Conductividad mínima del agua	µS/cm	40	40
Presión de agua asignada	bar/MPa	6 / 0,6	6 / 0,6
Unidad exterior			
Dimensiones	mm	H 535 x l 743 x P 293	H 535 x l 743 x P 293
Conexión enlace refrigerante	" M	3/8 & 1/4, tipo Flare	3/8 & 1/4, tipo Flare
Peso	kg	26	26
Potencia acústica de la unidad exterior **	dB(A)	58	58
Presión acústica a 2 m	dB(A)	41	41
Sistema montado			
Conexión eléctrica (tensión / frecuencia)		230 V mo- no-fásica 50 Hz	230 V mo- no-fásica 50 Hz
Potencia máxima total absorbida por el aparato	W	2900	2900
Potencia absorbida por la BDC	W	1100	1100
Potencia absorbida por el refuerzo eléctrico	W	1800	1800
Longitud de la conexión refrigerante mínima	m	5	5
Longitud del enlace refrigerante máximo sin el complemento de carga	m	15	15
Longitud del enlace refrigerante máximo con el complemento de carga	m	20	20
Desnivel máximo entre el punto más alto y el punto más bajo del circuito refrigerador	m	10	10

Calentador de agua		270 litros	200 litros
Intervalo de ajuste de la orden de temperatura del agua	°C	50 a 55	50 a 55
Intervalo de temperatura de utilización de la bomba de calor	°C	-15 a 37	-15 a 37
Carga inicial en elemento refrigerante	-/kg	0,850	0,850
Equivalente CO2	t.eq. CO2	1,77	1,77
Carga en fluido por volumen de agua	kg/L	0,0031	0,00425
GWP de gas utilizado	-	2088 (R410A)	2088 (R410A)
Rendimiento certificado a 7° C de aire (CDC LCIE 103-15/B)			
Coefficiente de rendimiento (COR)*		3,24	3,09
Potencia absorbida en régimen estabilizado (Pae)	W	30,8	21,7
Tiempo de calentamiento (tc)	h.mn	4.27	2.57
Temperatura de referencia (Tref)	°C	54,4	52,5
Perfil de embotellado	-	XL	L
Cantidad máx. de agua mezclada a 40° C (establecida a 55° C) (V40)	L	354	255
V40 ^{td} (8 h HC)	L	427	299

* Rendimiento medido en modo salida de fábrica ECO manual de 10°C a 55°C en la capacidad 270L y de 10°C a 52°C en la capacidad 200L según el protocolo en las condiciones marcadas por NF Electricité Performance N° LCIE 103-15B, de calentadores de agua termodinámicos autónomos de almacenamiento (basado en la norma EN 16147).

**Probado en cámara de reverberación según la ISO3741 y tal y como se define en el anexo técnico del diario oficial de la Unión Europea 2014/C 207/03 del 3.7.2014. Estos aparatos cumplen con las directivas 2014/30/UE sobre la compatibilidad electromagnética, 2014/35/UE sobre la baja tensión, 2011/65/UE sobre la ROHS y el reglamento 2013/814/UE que completa la directiva 2009/125/CE para el diseño ecológico.

8. Declaración de conformidad

Este aparato cumple con las directivas siguientes:

- 2014/35/UE sobre la baja tensión
- 2014/53/UE sobre la DER (Directiva de equipos radioeléctricos)
- 2014/30/UE sobre la compatibilidad electromagnética (CEM)
- 2011/65/UE sobre la limitación de sustancias peligrosas (RoHS)
- 2013/814/UE complemento de la directiva 2009/125/CE diseño ecológico

Declara que el producto cumple con las exigencias esenciales de la directiva DER 2014/53/UE, según la designación siguiente:

Designación:	PFREG SPLIT V2
Tipo:	RADIO TRANSMISOR – RECEPCIÓN 868 MHZ

Declara que se han efectuado los ensayos radioeléctricos esenciales, según las siguientes normas:

Compatibilidad electromagnética:	EN 304 489-3:2012
Utilización eficaz del espectro radioeléctrico:	EN 300 220-2:2012

La marca CE se pone en los productos según las normas de seguridad eléctricas siguientes:

Seguridad eléctrica:	EN 60335-1:2002 + A11:2004 + A1:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008 + A14:2010 + A15:2011 - EN 60335-2-21 2003 + A1:2005 + A2:2008 - EN 60335-2-40 2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 - EN 62233:2008
----------------------	---

Año de colocación de la marca CE:	2017
Declaración CE del constructor:	Nº EM 01283