U0811309_2854_ES_1
15/10/2025

Thermor

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Destinado al profesional

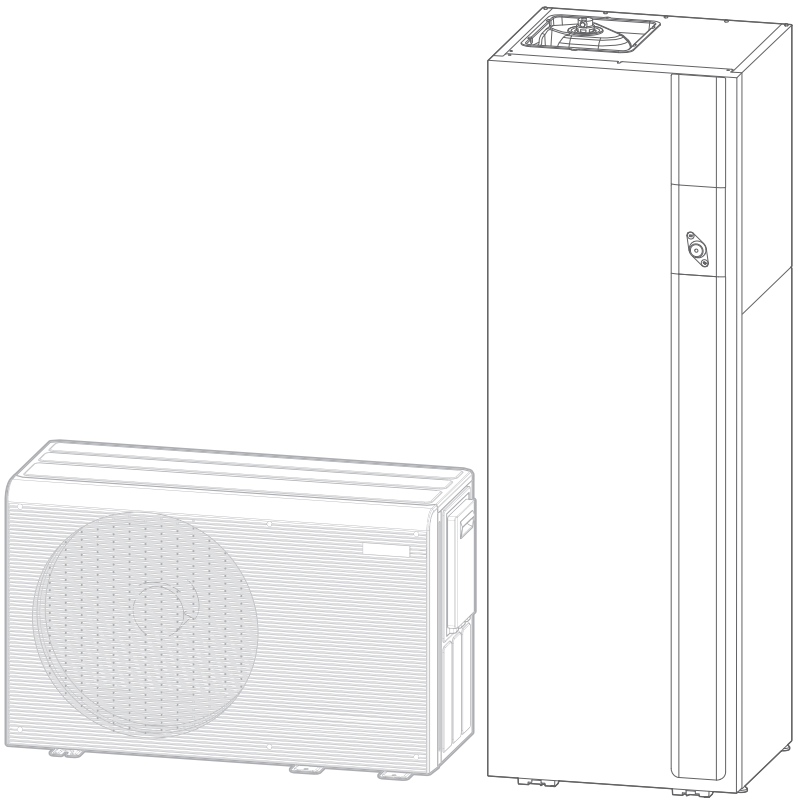
El usuario debe conservar esta guía.

AUREA 2 DUO

Bomba de calor aire/agua monobloque 2 servicios

Módulo hidráulico:

☐ 024386
☐ 024389
☐ 024295



Encuentre el manual completo en versión digital

Thermor Cozytouch

Controle fácilmente su producto con la aplicación Thermor Cozytouch

■ Condiciones reglamentarias de instalación y mantenimiento

La instalación y el mantenimiento del aparato deben ser realizados por un profesional autorizado conforme a los textos reglamentarios y las reglas del arte vigentes.

■ Implantación

La instalación de la bomba de calor debe cumplir con los requisitos del local en el que se ubica.

- **Atención, el módulo hidráulico no debe instalarse en una corriente de agua.**

■ Conexiones hidráulicas

La conexión deberá cumplir con las reglas del arte según la reglamentación vigente.

Recordatorio: Realice todas las juntas de estanqueidad de montaje según las reglas del arte vigentes para los trabajos de fontanería:

- Utilización de juntas adecuadas (junta de fibra o junta tórica).
- Utilización de cinta de teflón o estopa.
- Utilización de pasta de estanqueidad (sintética, según el caso).

Utilice un aislamiento resistente a los rayos UV apto para uso en exteriores (temperatura de funcionamiento de -20 a +80 °C) para las conexiones hidráulicas exteriores.

- **En algunas instalaciones, la presencia de diferentes metales puede provocar problemas de corrosión; observamos entonces la formación de partículas metálicas y lodos en el circuito hidráulico.**
- **En este caso, es aconsejable utilizar un inhibidor de corrosión en las proporciones indicadas por su fabricante.**
- **Por otra parte, es necesario asegurarse de que el agua tratada no se vuelva agresiva.**

Si hay un acumulador de agua caliente sanitaria* instalado, coloque un grupo de seguridad en la entrada de agua fría con una válvula tarada entre 7 y 10 bares como máximo (dependiendo de la reglamentación local), que se conectará a un conducto de evacuación al alcantarillado. Haga funcionar el grupo de seguridad de acuerdo con las instrucciones del fabricante. El dispositivo de alivio de presión debe accionarse periódicamente para eliminar los depósitos de cal y verificar que no esté bloqueado.

El calentador de agua caliente sanitaria debe ser alimentado con agua fría a través de un grupo de seguridad. No debe haber ninguna válvula entre el grupo de seguridad y el calentador.

Conecte la evacuación de la válvula de seguridad al alcantarillado. El tubo de descarga conectado al dispositivo de alivio de presión debe instalarse en un entorno protegido de heladas y con una pendiente descendente continua.

Vaciado del acumulador de agua caliente sanitaria

Retire la parte delantera del módulo hidráulico Cierre la entrada de agua fría del acumulador de agua caliente sanitaria.

Conecte un tubo a la válvula de vaciado del acumulador de agua caliente sanitaria para evacuar el agua al alcantarillado. Puede salir agua del tubo de descarga del dispositivo limitador de presión, el tubo de descarga debe mantenerse abierto al aire libre. Abra un grifo de agua caliente y luego abra la válvula de vaciado del acumulador de agua caliente sanitaria.

■ Conexiones eléctricas

Antes de cualquier intervención, asegúrese de que todos los suministros eléctricos estén cortados.

• Características de la alimentación eléctrica

La instalación eléctrica deberá realizarse de acuerdo con la reglamentación vigente.

Para las instalaciones sin neutro, se deberá utilizar un transformador de aislamiento galvánico conectado a tierra en el secundario.

Las conexiones eléctricas solo se realizarán una vez finalizadas todas las demás operaciones de montaje (fijación, montaje, etc.).

¡Atención!

El contrato firmado con el proveedor de energía debe ser suficiente para cubrir no solo la potencia de la bomba de calor sino también la suma de las potencias de todos los aparatos susceptibles de funcionar al mismo tiempo. Cuando la potencia sea insuficiente, consulte con su proveedor de energía el valor de la potencia contratada en su contrato.

Nunca utilice una toma de corriente para el suministro.

La bomba de calor debe ser alimentada directamente (sin interruptor externo) por líneas dedicadas protegidas a la salida del cuadro eléctrico por disyuntores bipolares dedicados a la bomba de calor, curva C para la unidad exterior, curva C para los sistemas complementarios eléctricos de calefacción y sanitario.

La instalación eléctrica debe estar obligatoriamente equipada con una protección diferencial de 30 mA.

Este aparato está diseñado para funcionar con una tensión nominal de 230 V +/- 10 %, 50 Hz.

• Información general sobre las conexiones eléctricas

Es imprescindible respetar la polaridad fase-neutro al realizar la conexión eléctrica.

El cable rígido es preferible para las instalaciones fijas, especialmente en los edificios.

Apriete los cables utilizando los prensaestopas para evitar la desconexión accidental de los cables conductores.

La conexión a tierra y su continuidad son imprescindibles.

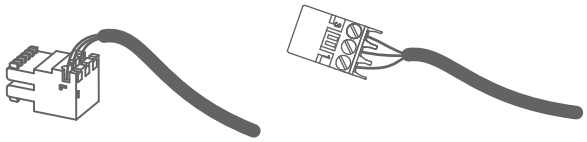
• Prensaestopas

Para garantizar el correcto mantenimiento de los cables de potencia (baja tensión) y las sondas (muy baja tensión), es obligatorio respetar el apriete de los prensaestopas según las siguientes recomendaciones:

Tamaño del prensaestopas (mm)	*Diámetro del cable (mm)*	*Par de apriete (contratuerca) (N.m)*	*Par de apriete de la tuerca ciega (N.m)*
PG7	de 1 a 5	1,3	1
PG9	de 1,5 a 6	3,3	2,6
PG16	de 7 a 14	4,3	2,6
PG21	de 13 a 18	5	4

• Conexión en las tarjetas de control

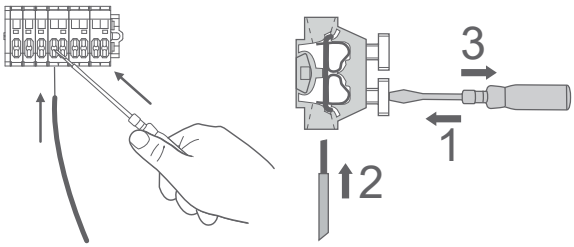
- Retire el conector correspondiente y realice la conexión.

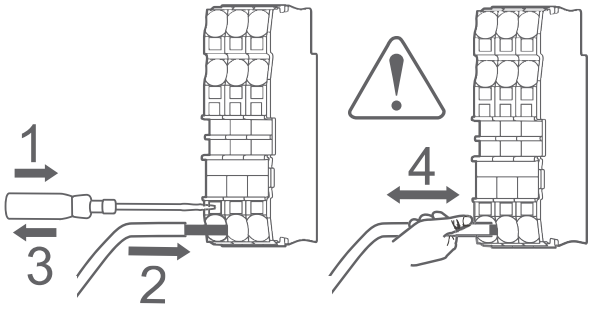


Conector de haz precableado o conector de tornillo

• Conexión en los terminales de resorte

- Pele el extremo del cable unos 12 mm.
- Empuje el resorte con un destornillador para que el cable entre en el hueco.
- Deslice el cable en el orificio previsto para ello.
- Retire el destornillador y verifique que el cable permanece atascado en su lugar tirando de él.





(*según opción/según configuración)

Traducción del documento original francés.

Lea el documento con las precauciones de uso (Condiciones reglamentarias de instalación y mantenimiento) antes de efectuar cualquier instalación o utilizar el aparato.

▶Símbolos y definiciones

PELIGRO. Riesgo de lesiones importantes para la persona o riesgo de daños para la máquina. Respete obligatoriamente la advertencia.	Peligro: Electricidad / Descarga eléctrica
Información importante que siempre debe tenerse presente.	Lea las instrucciones de instalación
Consejos y trucos / Asesoramiento	Lea las instrucciones de uso
Práctica incorrecta	Lea las instrucciones

Índice

Presentación del material 6

Embalaje 6
Material opcional 6
Ámbito de aplicación 6
Características generales 7
Principio de funcionamiento 10

Implantación 11

Instalación del módulo hidráulico 11

Conexión hidráulica 12

Limpieza de la instalación 12
Unidad exterior 13
Circuito de calefacción 13
Volumen de la instalación de calefacción 14
Llenado y purga de la instalación 14
Conexión al circuito sanitario 14

Conexiones eléctricas 16

Sección de cable y calibre de protección 16
Módulo hidráulico 17
Opciones 20

Interfaz de regulación 22

Interfaz de usuario 22
Descripción de la pantalla 23

Consigna de impulsión 24

CON termostato ambiente 24
SIN termostato ambiente 24

Puesta en funcionamiento 25

Controles a realizar antes de la puesta en funcionamiento 25
Primer encendido 25
Easy Start 25
Purgado del módulo hidráulico 26
Limpieza del depósito de lodos 26

Menú regulación 27

Estructura de los menús 27
Servicios activos 28
Opciones instaladas 29
Agua Caliente Sanitaria 30
Calefacción / Frío 31
Bomba de calor 32
Funciones adicionales 34
Red radio 35
Diagnóstico 37

Diagnóstico de averías 39

Errores del módulo hidráulico 39
Errores de la unidad exterior 40

Mantenimiento de la instalación 42

Intervenciones de mantenimiento preventivas 42

Anexos 44

Esquemas hidráulicos de principio 44
Esquema de cableado eléctrico 46

Procedimiento de puesta en funcionamiento 48

«Lista de verificación» de ayuda para la puesta en servicio 48
Ficha técnica de puesta en funcionamiento 50

Consignas para el usuario 51

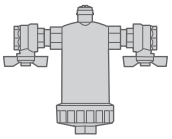
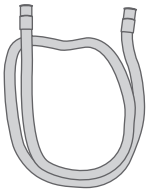
Presentación del material

Embalaje

• **1 paquete:** Módulo hidráulico

Cuadro de aparejamiento de los paquetes

Unidad exterior		*Unidad interior*		*BDC*
Modelo	Código	Modelo	Código	Código
UE AUREA 2 - 3	701403	MH AUREA 2 DUO MONO	024386	527414
UE AUREA 2 - 4	701404			527415
UE AUREA 2 - 5	701405			527416
UE AUREA 2 - 7	701406			527417
UE AUREA 2 - 9	701410			527419
UE AUREA 2 - 12	701412			527420
UE AUREA 2 - 7 TRI	701407	MH AUREA 2 DUO TRI (apoyo 6 kW)	024389	527421
UE AUREA 2 - 9 TRI	701411	MH AUREA 2 DUO TRI (apoyo 9 kW)	024295	527423
UE AUREA 2 - 12 TRI	701413			527424

Accesorios	
	Depósito de lodos
	Tubo de evacuación

Material opcional

- **Termostato de ambiente:**
  Termostato 105 (ref. 074511)
  Termostato 225 (ref. 474002)
  Termostato 228 (ref. 474003)
- **Sonda de temperatura exterior** (ref. 074203).
- **Kit 2 circuitos** (ref. 520270 [074874 + 074872]) para conectar 2 circuitos de calefacción.
- **Kit de tarjeta de control de ampliación** (ref. 074872) para gestionar un segundo circuito de calefacción, las horas valle, el deslastre, los smart grid, el control externo, etc.
- **Kit relé apoyo 6 kW** (ref. 075327) para pasar el apoyo eléctrico BDC de 3 a 6 kW.
- **Kit de conexión de caldera** (ref. 077056) para asociar una caldera a la bomba de calor.
- **Kit de expansión sanitario** (ref. 074877).
- **Kit de recirculación ACS** (ref. 074876).
- **Kit de refrigeración** (ref. 520271).

Ámbito de aplicación

Esta bomba de calor permite:

- La calefacción en invierno,
- La gestión de dos circuitos de calefacción*,
- La producción de agua caliente sanitaria.
- Refrigeración en verano* (para suelo/techo radiante/ refrigerante o convector ventilador).

*: Según opciones/requiere la instalación de kits adicionales (ver la sección «Material opcional»).

▶ Características generales

Denominación	Modelo	MONO		TRI	
		3 - 4	5 a 12	7	9 - 12
Características eléctricas					
Tensión eléctrica (50 Hz)	V	230 V ~		400 V 3N~	
Intensidad máxima	A	-	-	-	-
Potencia apoyo eléctrico calefacción	kW	3 (+ 3 opcional)	2 x 3	3 x 2	3 x 3
Potencia apoyo eléctrico ACS	kW	1,2			
Potencia real absorbida por la bomba	W	37			
Circuito hidráulico					
Diámetro conexión de llegada (unidad exterior)	Pulgadas	1”			
Diámetro conexión de salida (calefacción)	Pulgadas	3/4”			
Diámetro conexión de salida/retorno (ACS)	Pulgadas	3/4”			
Diámetro conexión de válvulas (depósito de lodos)	Pulgadas	1”			
Presión máxima de utilización	MPa (bar)	0,3 (3)			
Varios					
Peso del módulo hidráulico (en vacío/con agua)	kg	130 / 340			
Capacidad de agua del módulo hidráulico / acumulador agua caliente sanitaria	l	20 / 190			
Capacidad del depósito de expansión	l	12			
Temperatura actual	°C	+5 / +30			
Características radio					
Bandas de frecuencia	MHz	2400 a 2483,5			
Potencia máxima Zigbee	dBm	11,94			
Potencia máxima wifi	dBm	16,1			
Límites de funcionamiento de la calefacción					
Temperatura de agua máx. salida de calefacción	°C	80			
Temperatura de agua mín. salida	°C	8			

Sonda de retorno bomba de calor
Sonda de salida bomba de calor
Sonda exterior QAC2030 NTC (opcional)

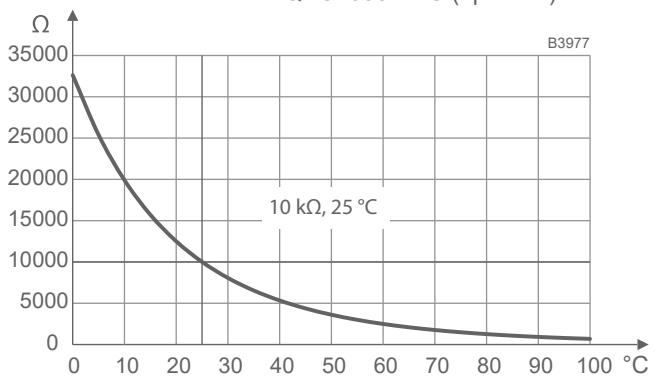


fig. 1 - Valores óhmicos de las sondas

1 mbar = 10 mmCE = 100 Pa

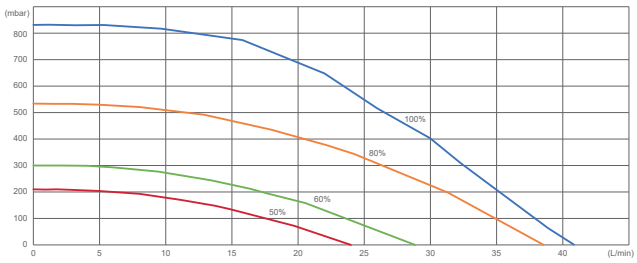


fig. 2 - Presiones y caudales hidráulicos disponibles

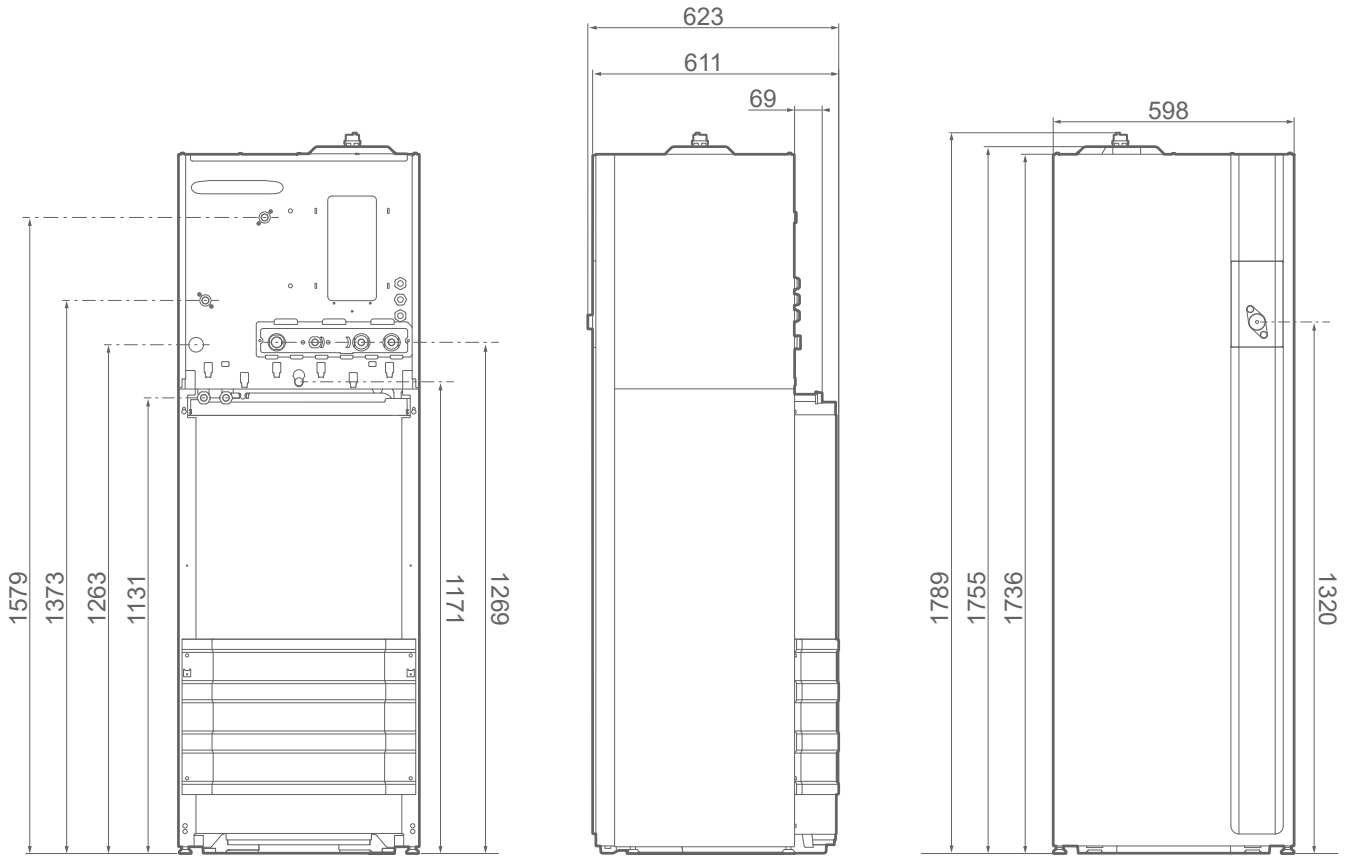


fig. 3 - Dimensiones en mm

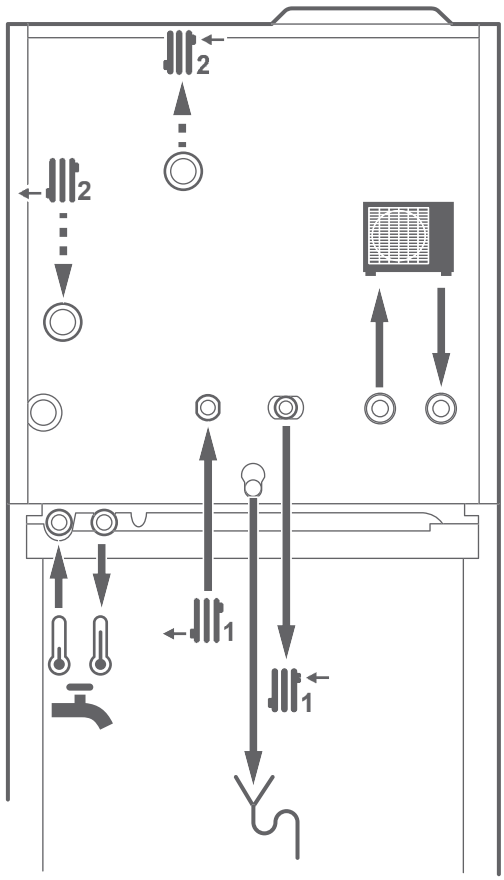
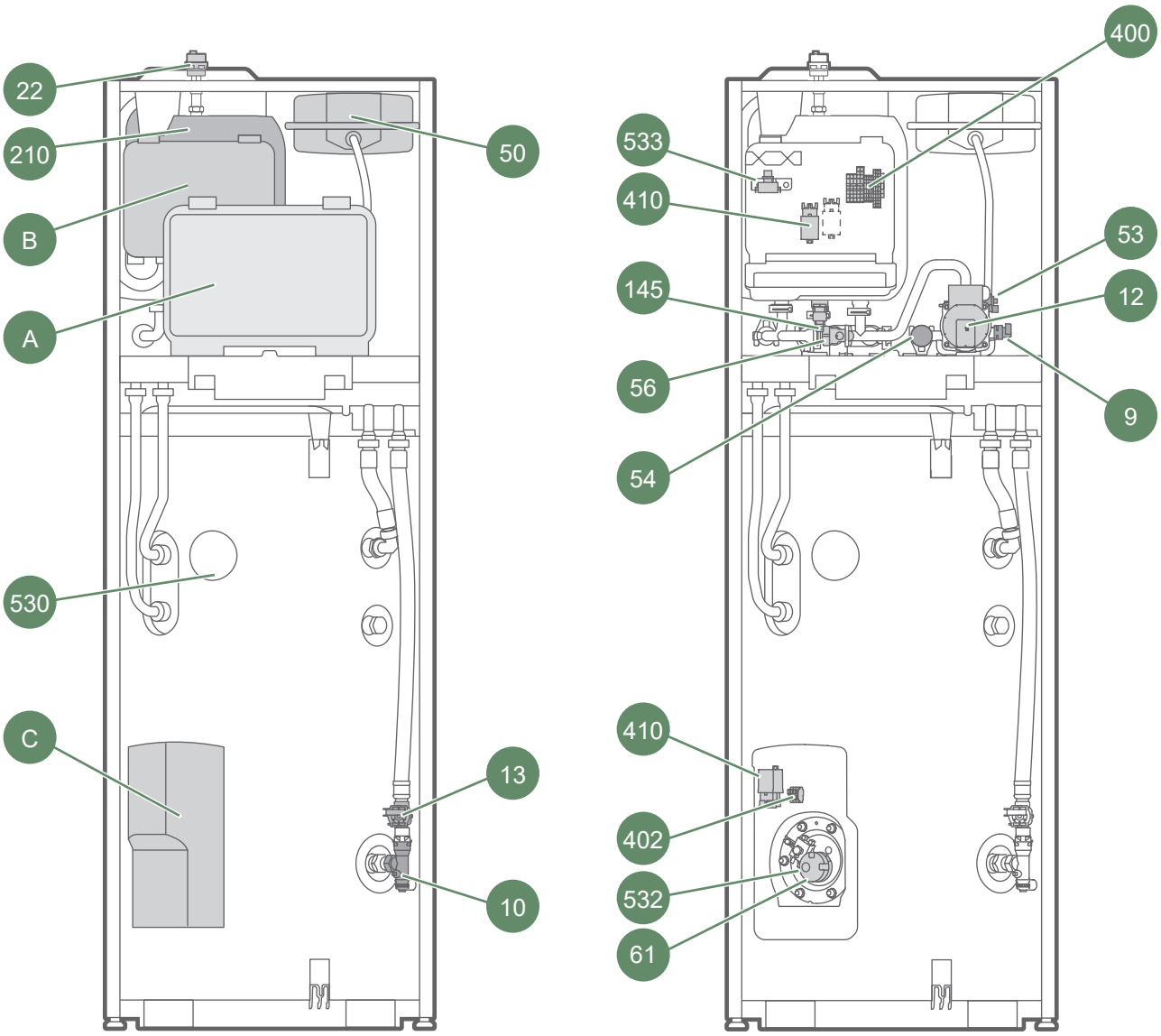


fig. 4 - Conexiones hidráulicas



Armario eléctrico:
A - Principal.
B - Apoyo eléctrico calefacción.
C - Alimentación ACS

Sondas:
530 - Sonda sanitaria.

9 - Sensor de presión
10 - Válvula
12 - Bomba
13 - Caudalímetro
22 - Purgador automático
50 - Depósito de expansión
53 - Válvula direccional
54 - Manómetro
56 - Válvula antirretorno
61 - Apoyo eléctrico ACS
145 - Grifo de vaciado
210 - Depósito de inercia
400 - Terminal de alimentación
402 - Terminal de ACS
410 - Relé
532 - Termostato de seguridad ACS
533 - Termostato de seguridad apoyo ACS

fig. 5 - Piezas del módulo hidráulico

▶ Principio de funcionamiento

El módulo hidráulico está equipado con un regulador que permite:

- producir calefacción
- producir refrigeración*
- producir agua caliente sanitaria*

■ Principio de funcionamiento de la calefacción y la refrigeración

La temperatura de impulsión del circuito de calefacción/ refrigeración se calcula:

- Con una curva de calefacción mediante la medida de la temperatura exterior.
- Con una corrección de ambiente (Smart Adapt) mediante el termostato (opcional).

En función de las necesidades de potencia, la bomba de calor modulará el compresor y gestionará el apoyo eléctrico para mantener la temperatura de impulsión.

La transición verano/invierno se gestiona automáticamente activando el modo automático.

En este caso, la bomba de calor gestiona el cambio entre los modos calefacción, apagado y refrigeración en función de la temperatura exterior.

■ Convector ventilador con regulación integrada

No utilice una sonda de ambiente en la zona correspondiente.

■ Funciones de protección

- Ciclo antilegionela para agua caliente sanitaria.
- El módulo hidráulico incluye una función de protección antiheladas de la instalación (siempre que no se interrumpa el suministro eléctrico de la bomba de calor).

■ Principio de funcionamiento del agua caliente sanitaria (ACS)

Solo se puede configurar una temperatura de agua caliente sanitaria (ACS). La producción de ACS se activa en función del volumen aspirado de agua y de la temperatura del acumulador. Hay dos modos de calefacción disponibles:

Confort: permite un máximo confort garantizando una gran cantidad de agua caliente en todo momento.

Eco: ofrece un máximo ahorro energético garantizando el confort sanitario y térmico

Para estos dos modos, se pueden elegir uno o dos programas de calefacción forzada.

La producción de agua caliente sanitaria (ACS) se realiza mediante la bomba de calor y se complementa con el apoyo eléctrico del acumulador de agua caliente sanitaria si no se alcanza la consigna de temperatura de ACS al final del periodo de carga de ACS total.

La producción de ACS tiene prioridad sobre la calefacción, sin embargo, la producción de ACS se gestiona mediante ciclos que regulan los tiempos asignados a la calefacción y a la producción de ACS en caso de solicitudes simultáneas.

Se pueden programar ciclos antilegionela.

(*según opción/según configuración)

Implantación

▶ Instalación del módulo hidráulico

▼ Precauciones de instalación

La elección de la implantación es especialmente importante ya que un desplazamiento posterior es una operación delicada que requiere la intervención de una persona cualificada.

- Elija la ubicación de la bomba de calor y del módulo hidráulico después de hablarlo con el cliente.
- La sala donde funcione el aparato deberá cumplir con la reglamentación vigente.

La superficie de la habitación en la que funciona el aparato debe ser superior a 3 m².

- Para facilitar las operaciones de mantenimiento y permitir el acceso a los distintos componentes, es aconsejable prever un espacio suficiente alrededor del módulo hidráulico.

Los aparatos no son antideflagrantes, por lo tanto, no deben instalarse en atmósferas explosivas.

Peso del módulo hidráulico con agua = 340 Kg

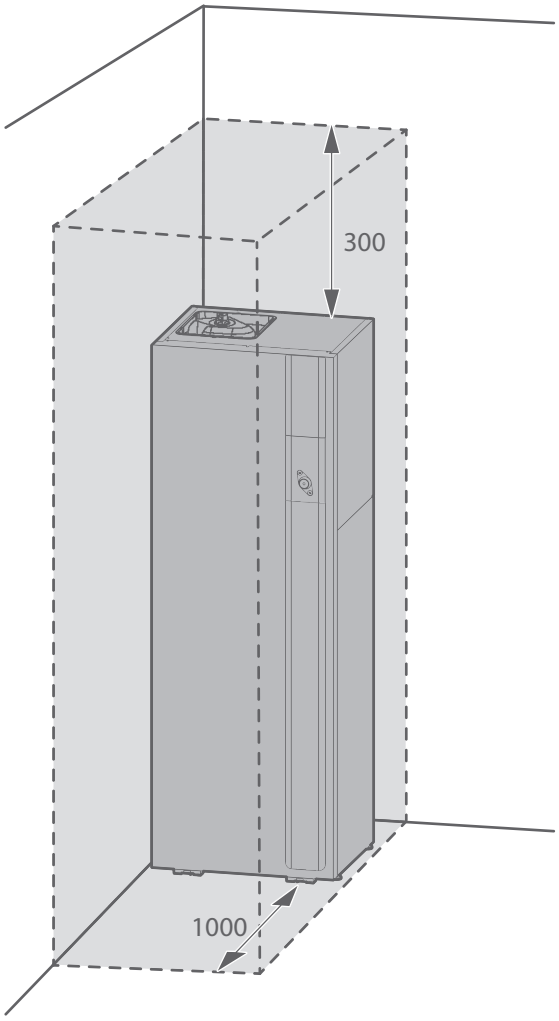


fig. 6 - Espacios libres mínimos de instalación alrededor del módulo hidráulico para su mantenimiento

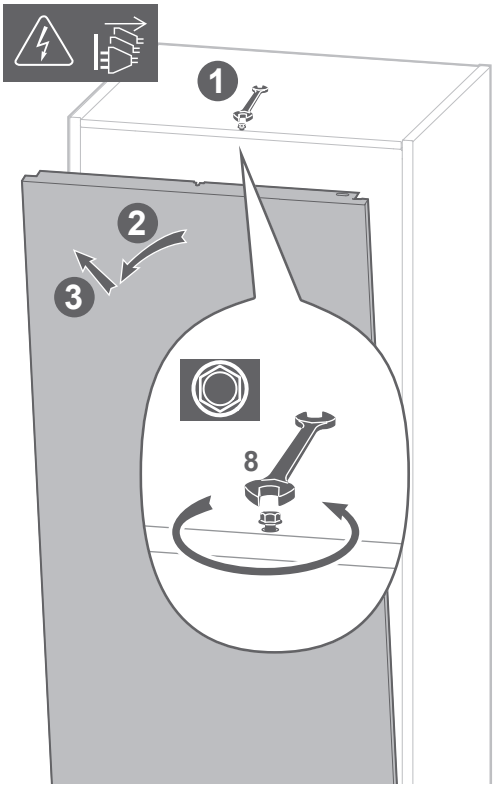


fig. 7 - Apertura de la parte delantera

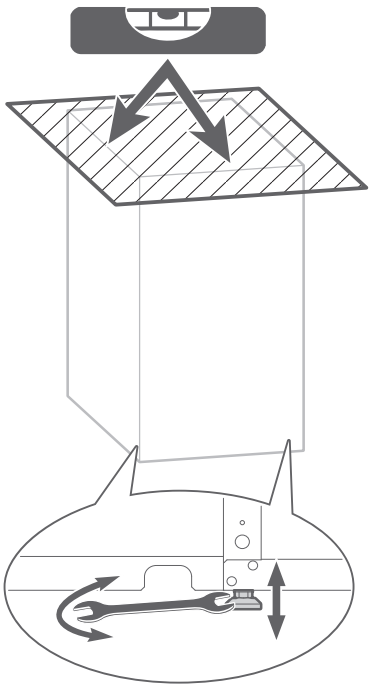


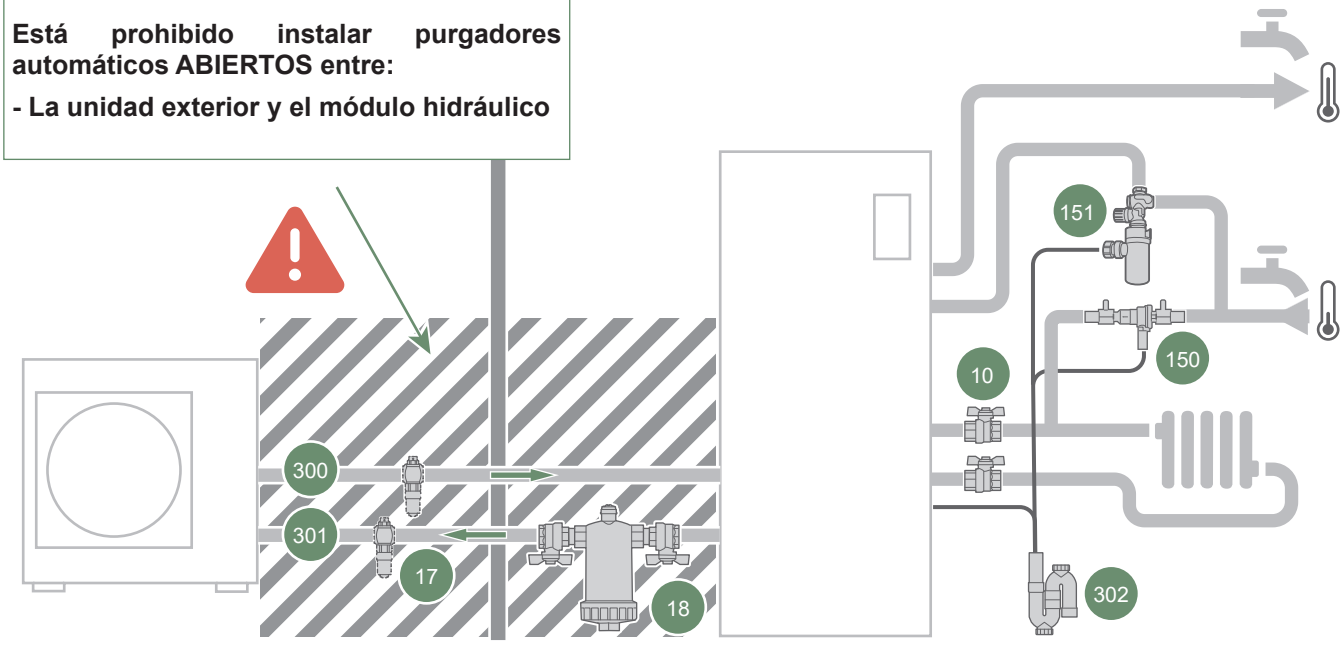
fig. 8 - Nivelación

Conexión hidráulica

Ver la *página 44*

Está prohibido instalar purgadores automáticos ABIERTOS entre:

- La unidad exterior y el módulo hidráulico



10 - Válvula
17 - Válvula antiheladas
18 - Depósito de lodos (de decantación)
150 - Desconectador
151 - Grupo de seguridad
300 - Racor de la unidad exterior hacia la unidad interior
301 - Racor de la unidad interior hacia la unidad exterior
302 - Tubería de evacuación (alcantarillado)

fig. 9 - Conexiones

Limpieza de la instalación

Antes de conectar la bomba de calor a la instalación, enjuague adecuadamente la red de calefacción para eliminar cualquier partícula que pueda comprometer el correcto funcionamiento del aparato.

No utilice disolventes ni hidrocarburos aromáticos (gasolina, petróleo, etc.).

En las instalaciones dotadas de suelo o techo radiante/refrigerante, el oxígeno puede provocar la aparición de lodos orgánicos. Este lodo puede afectar el rendimiento y la fiabilidad del producto.

Para evitar la aparición de lodos en la instalación, utilice tuberías estancas al oxígeno (cobre, PER-BAO o multicapa).

Ø	Par de apriete
1/2”	25 Nm
3/4”	35 Nm
1”	45 Nm
1”1/4	60 Nm

fig. 10 - Par de apriete

▶ Unidad exterior

Conecte las tuberías de la unidad exterior al módulo hidráulico, respetando el sentido de circulación

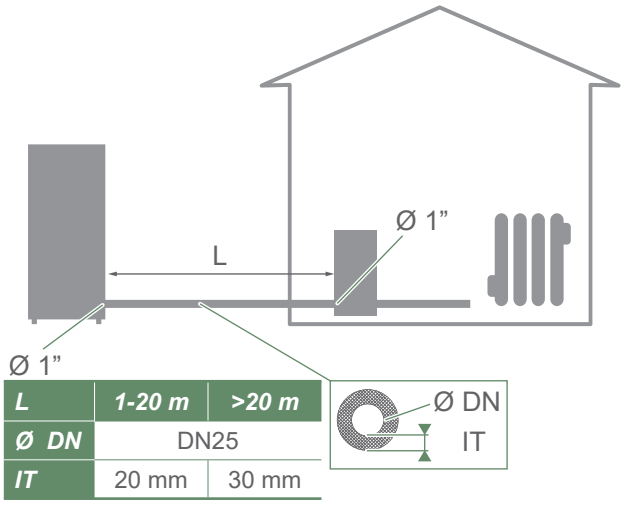
Obligatorio: Instale el depósito de lodos (incluido) en el retorno de la unidad exterior en el sentido recomendado.

Instale válvulas antiheladas (obligatorias/ no incluidas) en el circuito hidráulico en el sentido recomendado.

Si se activan las válvulas antiheladas: purgue el circuito y compruebe los termostatos de seguridad antes de volver a ponerlo en marcha.

■ Longitudes y diámetros de las tuberías hidráulicas

Longitud máxima de las tuberías unidad exterior/módulo hidráulico: 30 m.



L	*1-20 m*	*>20 m*
Ø DN	DN25	
IT	20 mm	30 mm

▶ Circuito de calefacción

La bomba de calefacción está integrado en el módulo hidráulico.

Conecte las tuberías de la calefacción central al módulo hidráulico, respetando el sentido de circulación

El diámetro de la tubería entre el módulo hidráulico y el colector de calefacción debe ser al menos igual a 3/4 pulgada (20x27 mm).

Calcule el diámetro de las tuberías en función de los caudales y las longitudes de las redes hidráulicas.

Conecte la evacuación de la plataforma técnica al alcantarillado.

Controle la presión del depósito de expansión (preinflado de 1 bar).

Se prohíbe la instalación de un dispositivo de regulación (distinto de los presentes en nuestras configuraciones) que reduzca o detenga el caudal a través del módulo hidráulico.

▶ Volumen de la instalación de calefacción

Es necesario respetar el volumen mínimo de agua de instalación. Instale un depósito de inercia en el retorno del circuito de calefacción si el volumen es inferior a este valor. Si la instalación está equipada con una o más válvulas termostáticas, es necesario que el agua circule de forma permanente (al menos un circuito abierto).

Volumen mínimo de instalación excluyendo el volumen de la bomba de calor (en litros)			
Modelos	**Convector ventilador**	**Radiadores**	**Suelo radiante y refrigerante**
3, 4, 5, 7 Mono, 7 Tri	25/circuito	1 circuito de calefacción abierto	
9 Mono, 9 Tri, 12 Mono, 12 Tri	25/circuito	2 circuitos de calefacción abiertos o 20 L	

▶ Llenado y purga de la instalación

Verifique la fijación de las tuberías, el apriete de los racores y la estabilidad del módulo hidráulico.

Verifique el sentido de circulación de agua y la apertura de todas las válvulas.

Proceda a llenar la instalación.

Durante el llenado, no haga funcionar la bomba y abra todos los purgadores (instalación) para evacuar el aire contenido en las tuberías.

Cierre los purgadores, salvo el purgador del módulo hidráulico, y añada agua hasta que la presión del circuito hidráulico alcance 1 bar.

Verifique que el circuito hidráulico esté purgado correctamente.

Verifique que no haya fugas.

Después del paso ⚙ *Puesta en funcionamiento*, una vez que la máquina esté en funcionamiento, purgue nuevamente el módulo hidráulico.

La presión de llenado precisa se determina en función de la altura de la instalación.

▶ Conexión al circuito sanitario

Obligatorio: Coloque un grupo de seguridad en la entrada de agua fría con una válvula tarada entre 7 y 10 bares como máximo (dependiendo de la reglamentación local), que se conectará a un conducto de evacuación al alcantarillado. El tubo de descarga debe mantenerse abierto al aire libre. El tubo de descarga debe instalarse en un entorno protegido de heladas y con una pendiente descendente continua. Haga funcionar el grupo de seguridad de acuerdo con las instrucciones del fabricante. No debe haber ninguna válvula entre el grupo de seguridad y el calentador.

Conecte la evacuación de la válvula de seguridad al alcantarillado.

Se recomienda colocar un grifo mezclador termostático en la salida de agua caliente.

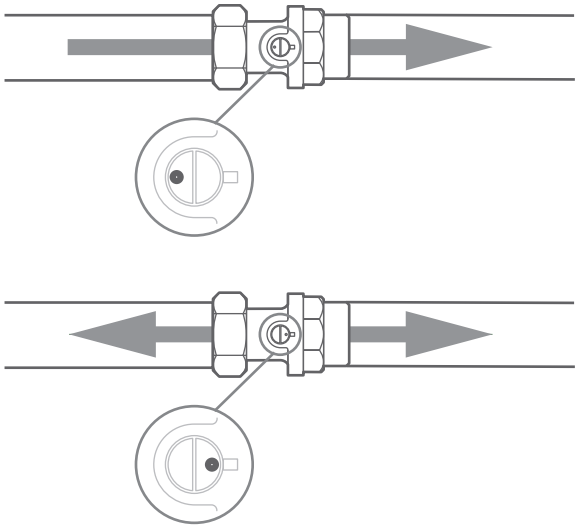


fig. 11 - Válvula antirretorno

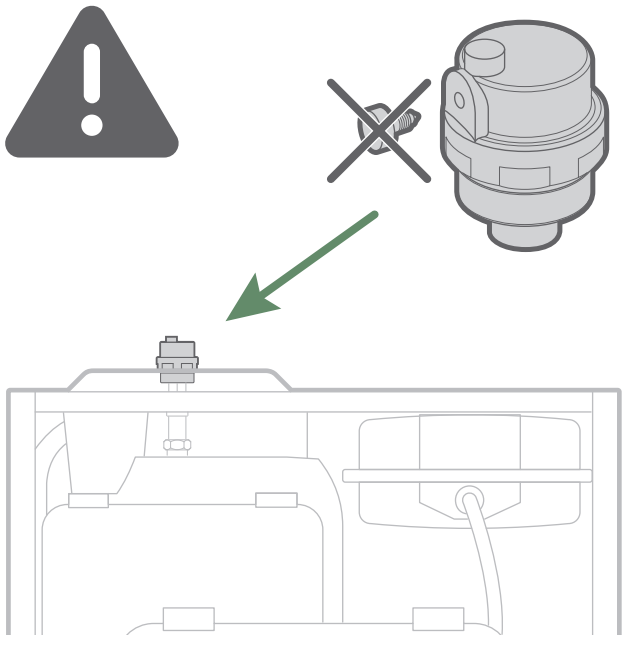


fig. 12 - Purgador del módulo hidráulico



Conexiones eléctricas

Antes de cualquier intervención, asegúrese de que <u>todos los suministros eléctricos</u> estén cortados.

La instalación eléctrica debe realizarse conforme a la reglamentación vigente.



El esquema eléctrico del módulo hidráulico se detalla en la *página 46*.

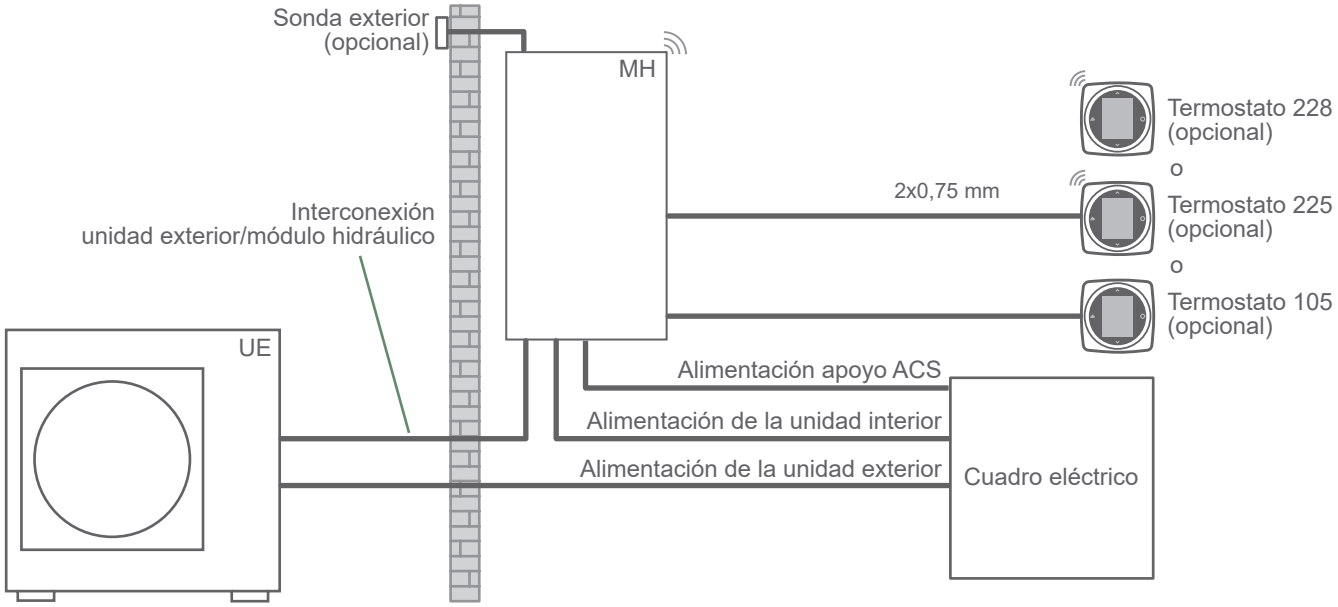


fig. 13 - Esquema del conjunto de las conexiones eléctricas para una instalación simple (1 circuito de calefacción)

▶ Sección de cable y calibre de protección

Las secciones de cable se dan a título indicativo y no eximen al instalador de verificar que dichas secciones corresponden a las necesidades y cumplen las normas vigentes

		Alimentación eléctrica			
	Modelos	**Potencia**	**Intensidad nominal**	**Cable de conexión**	**Calibre del disyuntor curva C**
Unidad exterior		Consulte las instrucciones de instalación de la unidad exterior			
Interconexión		-	-	3x0,5 mm² a 3x1,5 mm² (Cable blindado)	-
Unidad interior Monofásica	**3 - 4**	3,2 kW	13,9 A	3 G 1,5 mm²	16 A
	3 - 4 + Kit relés *	6,2 kW	27 A	3 G 6 mm²	32 A
	5 a 12	6,2 kW	27 A	3 G 6 mm²	32 A
Unidad interior Trifásica	**7**	6,2 kW	3 x 8,9 A	5 G 1,5 mm²	10 A
	9 - 12	9,2 kW	3 x 13,3 A	5 G 2,5 mm²	16 A
ACS	**-**	1,2 kW	5,2 A	3 G 1,5 mm²	10 A

(*según opción/según configuración)

▶ Módulo hidráulico

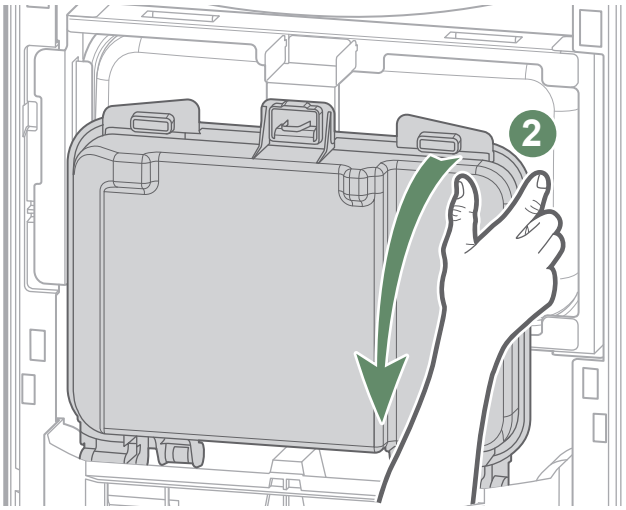
Acceso a los terminales de conexión:

- Retire la parte delantera.
- Incline el armario eléctrico «principal».
- Abra el armario eléctrico «Apoyo eléctrico de calefacción».

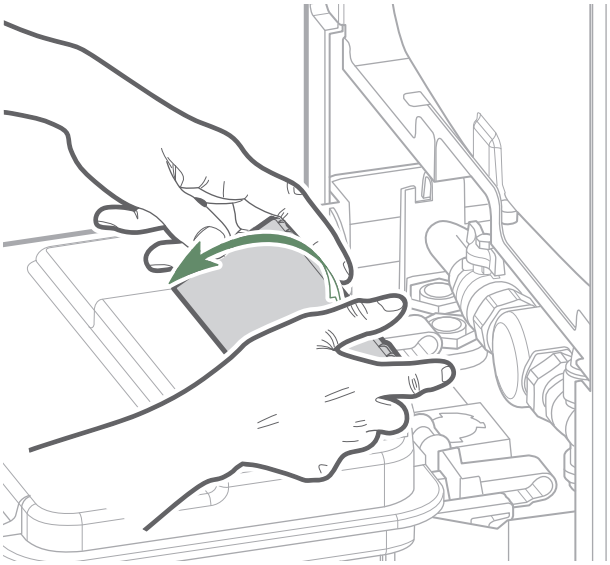
No coloque líneas de sonda y líneas de red en paralelo para evitar las interferencias debidas a los picos de tensión de la red.

Asegúrese de que todos los cables eléctricos estén ubicados en los espacios previstos para tal fin.

■ Inclinación del armario principal



■ Acceso a los conectores de la sonda



■ Acceso a los terminales de alimentación

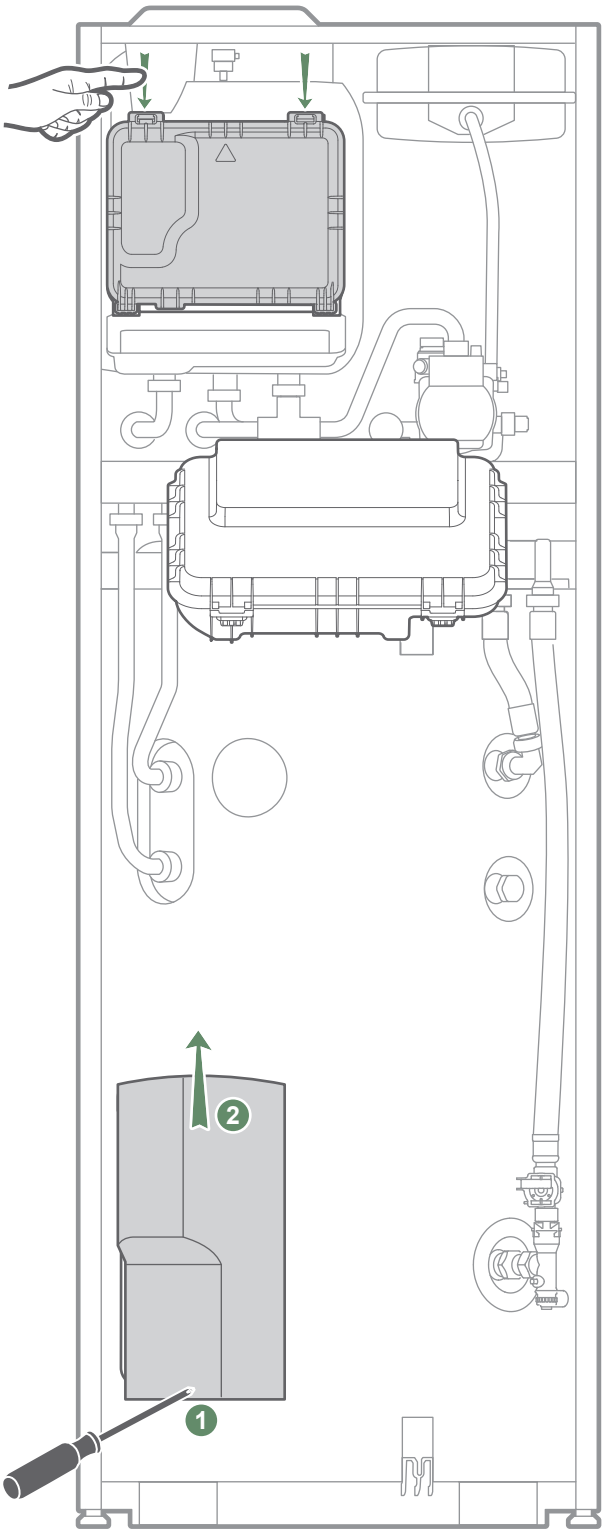
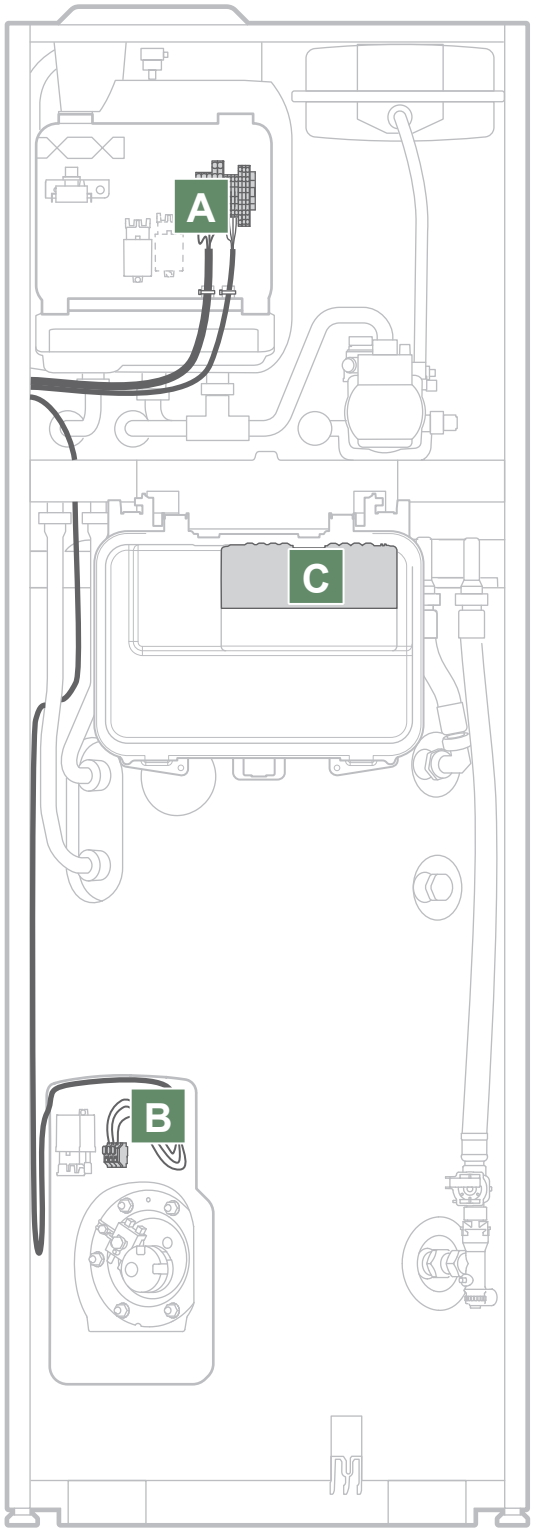


fig. 14 - Acceso a los terminales del módulo hidráulico

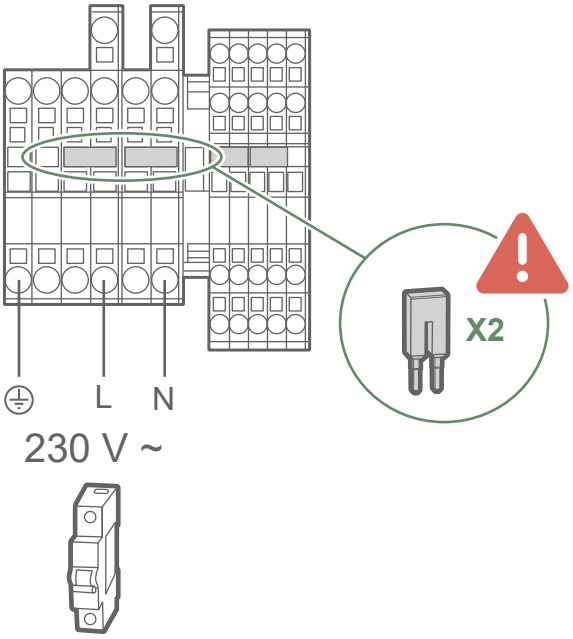


▼ Alimentación de la unidad interior

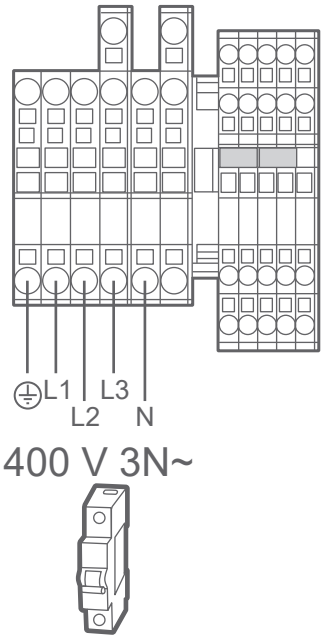
Conecte la alimentación eléctrica de la unidad interior

A

■ Modelos monofásicos



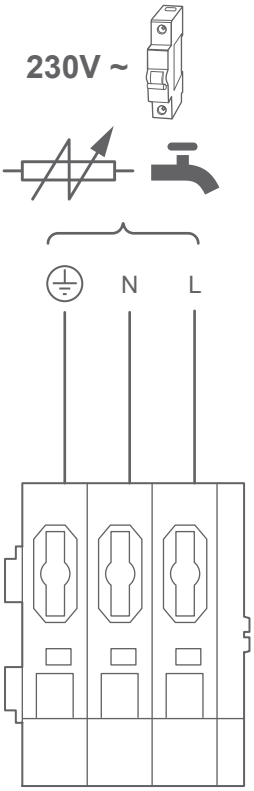
■ Modelos trifásicos



▼ Apoyo eléctrico ACS

Conecte la alimentación eléctrica del apoyo de ACS.

B



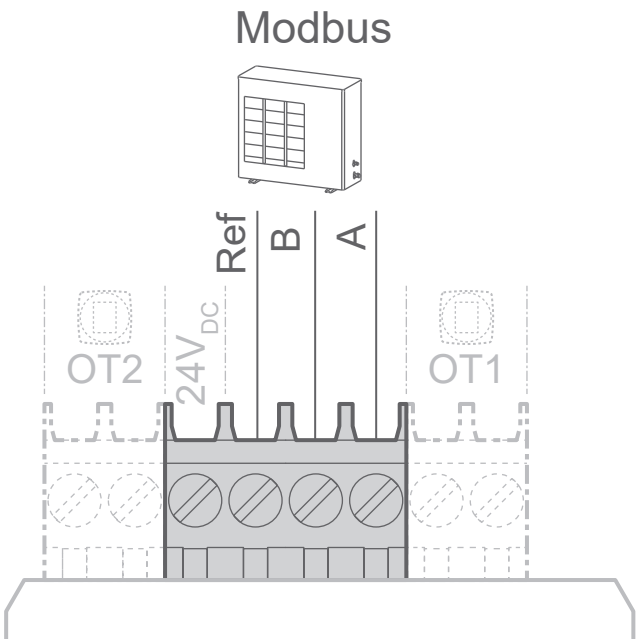
▼ Interconexión entre la unidad exterior y el módulo hidráulico

Respete la correspondencia entre las marcas de los terminales del módulo hidráulico y de la unidad exterior al conectar los cables de interconexión.

⚠ **La conexión entre la unidad exterior y la unidad interior se realiza mediante un cable blindado conectado a tierra.**

⚠ **Un error de conexión puede provocar la destrucción de cualquiera de las unidades.**

C



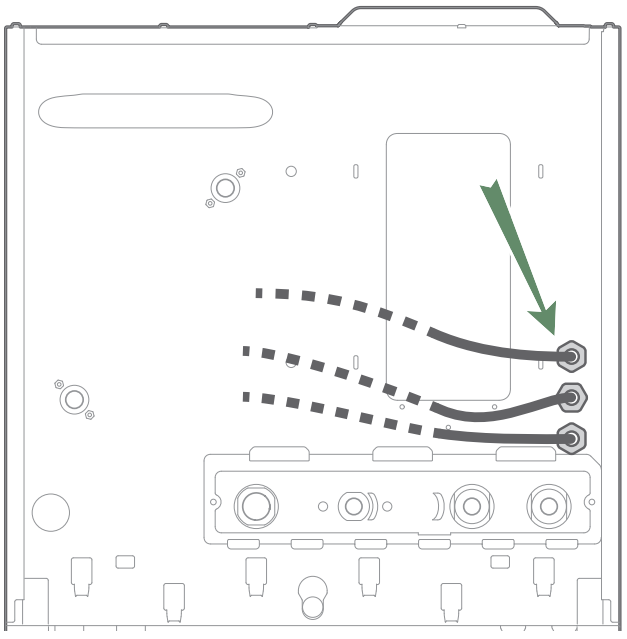
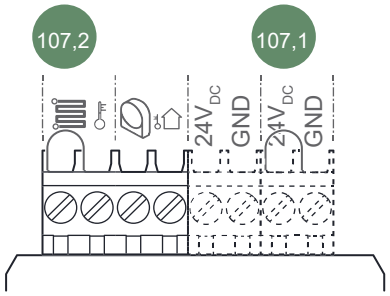
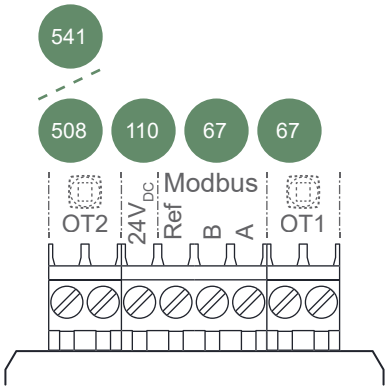


fig. 15 - Pasos de los cables

▶ Opciones

C





▼ Segundo circuito de calefacción

➔ Consulte el manual suministrado con el kit de 2 circuitos

▼ Defectos externos en la bomba de calor

Cualquier componente de control (seguridad del suelo/ techo radiante, termostato, presostato, etc.) puede señalar un problema externo y detener la bomba de calor.

541 Seguridad suelo radiante

▼ Kit de refrigeración

➔ Consulte el manual suministrado con el kit de refrigeración

508 Sonda de condensación

67 Alimentación sonda de condensación

▼ Instalación de un termostato ambiente

➔ Consulte el manual suministrado con el termostato ambiente.

107,1 Termostato de ambiente - Zona 1
(comunicación por cable)

107,2 Termostato de ambiente - Zona 2
(comunicación por cable)

67 Alimentación termostato ambiente
(Alimentación por cable / comunicación por radio)

Zona de convector ventilador

Si la instalación está equipada con convector ventilador/ radiadores dinámicos, **no utilice termostato ambiente**.

▼ Sonda exterior

➔ Consulte el manual suministrado con la sonda exterior.

La sonda exterior puede ser necesaria para el correcto funcionamiento de la bomba de calor, especialmente en ausencia de termostato ambiente.

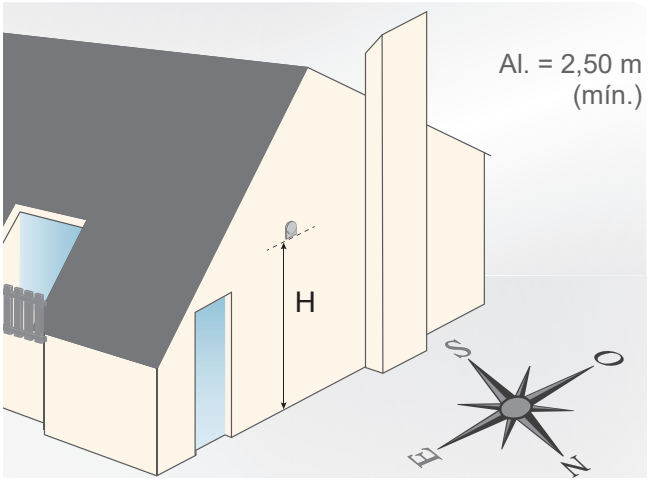
Coloque la sonda en la parte delantera más desfavorecida, generalmente la fachada norte o noroeste.

Nunca debe exponerse al sol de la mañana.

Se instalará de forma que sea fácilmente accesible, pero a una altura mínima de 2,5 m del suelo.

Es imprescindible evitar fuentes de calor como chimeneas, partes superiores de puertas y ventanas, proximidades de salidas de extracción, partes inferiores de balcones y aleros, que aislarían la sonda de las variaciones de temperatura del aire exterior.

110 Sonda exterior



▼ Tarjeta de control de ampliación

➔ Consulte el manual suministrado con la tarjeta de control de ampliación.

Es posible controlar el funcionamiento de la bomba de calor mediante contratos específicos, con el objetivo de producir agua caliente sanitaria (ACS) en los horarios más económicos:

Horas valle

- Conecte el contacto «*Proveedor de energía*» a la entrada **DL1 del conector T70**.
- En el menú *Opciones instaladas*, configure la línea «*Entrada externa 1: Tipo de funciones*» en «*Horas valle*».
- Por defecto: 230 V en DL1 = información «*Horas valle*» activada ➔ la producción de ACS se realiza en la consigna de confort.

Fotovoltaica

- Conecte el contacto «*Proveedor de energía*» a la entrada **DL1 del conector T70**.
- En el menú *Opciones instaladas*, configure la línea «*Entrada externa 1: Tipo de funciones*» en «*Fotovoltaica*».
- Por defecto: 230V en DL1 = información «*Fotovoltaica*» activada ➔ el apoyo eléctrico del acumulador de agua caliente sanitaria se activa hasta los 65 °C máximo.

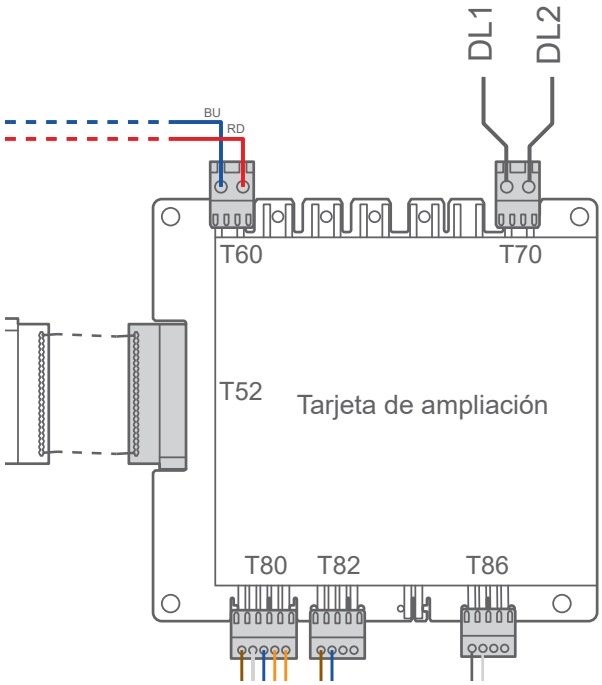
Deslastre

- Conecte el dispositivo de deslastre a la entrada **DL2 del conector T70**.
- En el menú *Opciones instaladas*, configure la línea «*Entrada externa 2: Tipo de funciones*» en «*Deslastre*».
- Por defecto: 230 V en DL2 = deslastre en curso ➔ los apoyos de la bomba de calor y el apoyo de ACS se detienen. La bomba de calor se autoriza o se detiene según la configuración «*Si orden de Borrado / Liberación*».

Smart Grid

- Conecte los 2 contactos «*Proveedores de energía*» a las entradas **DL1** y **DL2 del conector T70**.
- En el menú *Opciones instaladas*, configure la línea «*Entrada externa 1: Tipo de funciones*» en «*Smart Grid*».
- Por defecto, el comportamiento en «*Smart Grid*» es el siguiente:

DL1	*DL2*	*Comportamiento*
0 V	0 V	Normal
230 V	0 V	Ídem *Deslastre*
0 V	230 V	Ídem *Horas valle*
230 V	230 V	Activación modo Boost ACS



Control externo («cambio»)

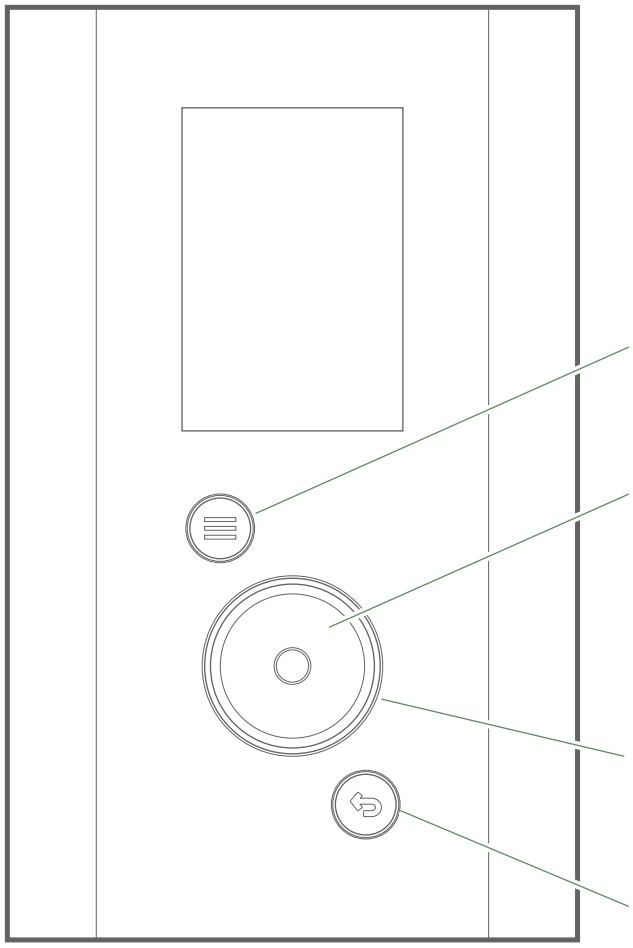
Se puede controlar la transición del «*modo Calefacción*» al «*modo Refrigeración*» a través de una caja de control externa.

- Conecte el contacto de la caja externa a la entrada **DL2 del conector T70**.
- En el menú *Opciones instaladas*, configure la línea «*Entrada externa 2: Tipo de funciones*» en «*Cambio*».
- Gestión del modo Calefacción/Refrigeración por defecto:
  0 V en DL2 = modo Calefacción.
  230 V en DL2 = modo Refrigeración.
- Gestión de las solicitudes por circuito: a través de las entradas del termostato de ambiente.

⚠ **No conecte el termostato ON/OFF a la entrada de control externo.**

Interfaz de regulación

▶ Interfaz de usuario



Tecla de acceso al menú

Rueda:

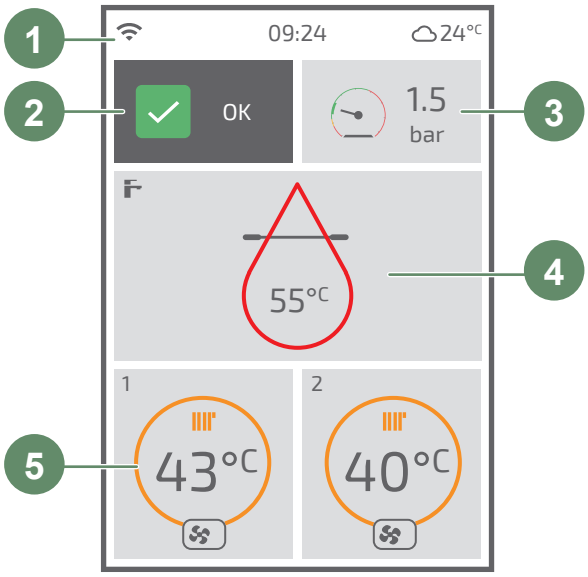
Rotación: Navegación por los menús
Pulsación: Validación

Indicador de funcionamiento:

Blanco fijo: Funcionamiento normal
Naranja intermitente: Error

Tecla de retroceso

▶ Descripción de la pantalla



1

- Conectividad
- Modo atenuación
- Ausencia programada
- Modo Emergencia
- Temperatura exterior
- Menú instalador

2

- Funcionamiento normal
- Atención
- Error

3

- Indicador de presión

4

- 55 °C Consigna ACS
- Cantidad de agua caliente restante
- ACS activada
- Calentamiento en curso
- (Gris) Parada / protección contra heladas

5 43 °C Consigna de temperatura de impulsión

Funcionamiento:

- (Naranja) Calefacción
- (Azul) Frío
- (Gris) Parada / protección contra heladas

Modo:

- Calefacción
- Frío
- Ausencia
- Secado losa

Producción por:

- BDC
- Apoyo eléctrico
- BDC + Apoyo eléctrico
- Apoyo

Puede que algunos parámetros (o menús) no aparezcan. Dependen de la configuración de la instalación (según la opción).

Consigna de impulsión

▶ CON termostato ambiente

El funcionamiento de la bomba de calor está controlado por el termostato ambiente.

El termostato calcula la consigna de temperatura del agua del circuito que luego se comunica a la bomba de calor.



Ajustes del termostato

Ajustes de calefacción

- Elección del modo.
- Ajuste de las consignas de ambiente.
- Ajuste de la programación horaria.

▶ SIN termostato ambiente

El funcionamiento de la bomba de calor está sujeto a la curva de calefacción.

La temperatura de consigna del agua del circuito de calefacción se ajusta en función de la temperatura exterior.

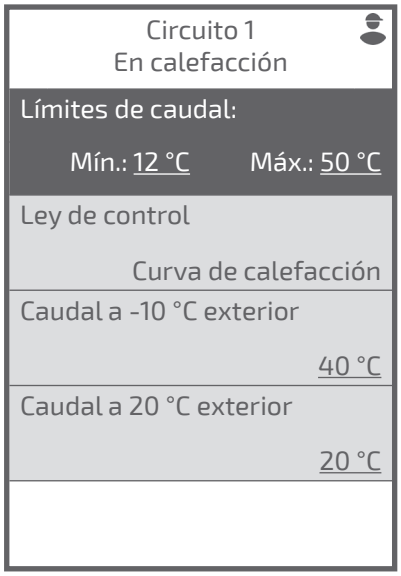
Si hay válvulas termostáticas en la instalación, se deben abrir completamente o configurar a una temperatura más alta que la temperatura actual de consigna normal.

▼ Ajuste

Ajuste de la consigna de impulsión de la calefacción

Esta configuración se realiza directamente a través de la interfaz.

Calefacción / Frío	Circuito 1	En calefacción



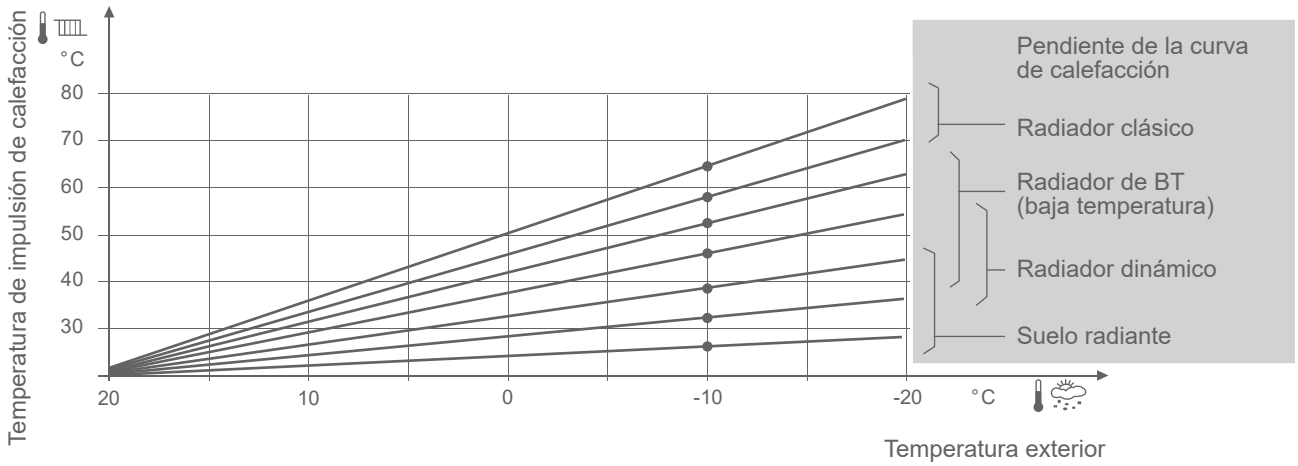


fig. 16 - Pendiente de la curva de calefacción

Puesta en funcionamiento

▶ Controles a realizar antes de la puesta en funcionamiento

• Circuito hidráulico

- Asegúrese de que la instalación se haya enjuagado.
- Verifique el sentido de circulación de agua y la apertura de todas las válvulas.
- Controle la estanqueidad de toda la instalación.

• Circuito eléctrico

- Verifique que se respete la polaridad fase-neutro de la alimentación.
- Verifique que todo el equipo esté conectado a los terminales de conexión correctos.

▶ Primer encendido

- Encienda el disyuntor principal de la instalación.

  En la primera puesta en funcionamiento (o en invierno), para permitir que el compresor se precaliente, encienda el disyuntor general de la instalación (alimentación de la unidad exterior) unas horas antes de realizar las pruebas.

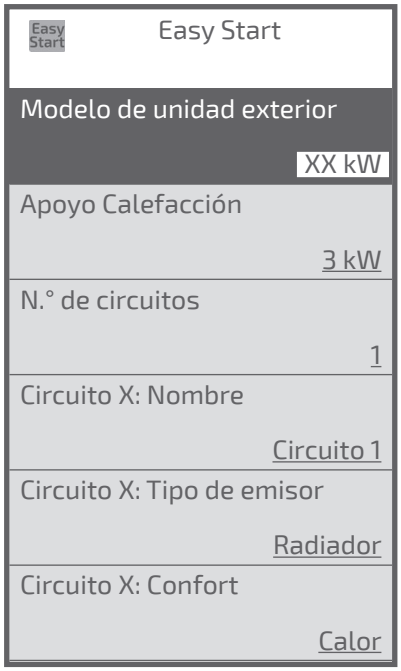
Durante la puesta en funcionamiento y cada vez que se apague y se vuelva a encender el disyuntor general, la unidad exterior tardará aproximadamente 4 minutos en arrancar incluso si la regulación solicita calefacción.

Si la puesta en funcionamiento se realiza con un clima frío (temperatura hidráulica inferior a 17 °C), se utiliza solo el apoyo eléctrico para precalentar el circuito hidráulico (no se utiliza la unidad exterior).

La primera vez que se utiliza, puede aparecer un ligero olor característico de plástico caliente.

▶ Easy Start

Elija el idioma y ajuste la fecha y la hora.
Responda a las preguntas del Easy Start.



▶ Purgado del módulo hidráulico

Al encenderse por primera vez, la bomba y la válvula direccional comienzan a purgar automáticamente la instalación (circuitos de calefacción y sanitario).

La interfaz de usuario muestra el tiempo de purga restante.

No interrumpa nunca este ciclo (durante el ciclo de purga, la bomba alterna entre fases de funcionamiento y fases de parada de 5 segundos de duración: 5 s encendido, 5 s apagado, etc. La válvula alterna cada 30 segundos entre el circuito de calefacción y el circuito sanitario).

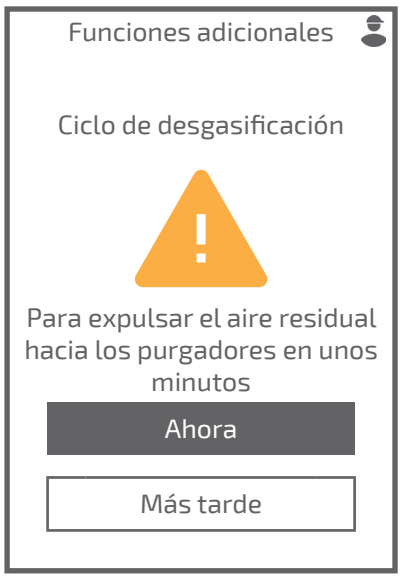
- Abra todos los purgadores de la instalación para liberar el aire contenido en las canalizaciones.
- Cierre los purgadores y añada agua hasta que la presión del circuito hidráulico alcance 1 bar.

La presión de llenado precisa se determina en función de la altura de la instalación.

- Verifique que no haya fugas.

Para iniciar un nuevo ciclo de purga automática:

Funciones adicionales → **Ciclo de desgasificación**



▶ Limpieza del depósito de lodos

Inmediatamente después de la puesta en marcha, limpie el filtro del depósito de lodos (eliminación de residuos de la instalación: juntas, estopa, virutas, etc.).

Antes de realizar cualquier intervención, asegúrese de que el entorno de trabajo sea seguro. Realice las operaciones de mantenimiento con el aparato apagado y el sistema enfriado a temperatura ambiente.

- Cierre las dos válvulas. Abra el purgador.
- Desenrosque la tapa con cuidado. El agua comenzará a salir progresivamente. Recoja el agua en un recipiente de tamaño adecuado.
- Cuando deje de salir agua, retire completamente la tapa soporte del imán.
- Retire la funda protectora del filtro para eliminar fácilmente las partículas ferrosas.
- Límpielo con agua y enjuáguelo bien bajo el grifo para eliminar completamente las impurezas.
- Compruebe el estado de la junta tórica y sustitúyala si está dañada.
- Vuelva a montarlo en orden inverso.

Asegúrese de que no haya fugas antes de volver a ponerla en marcha.

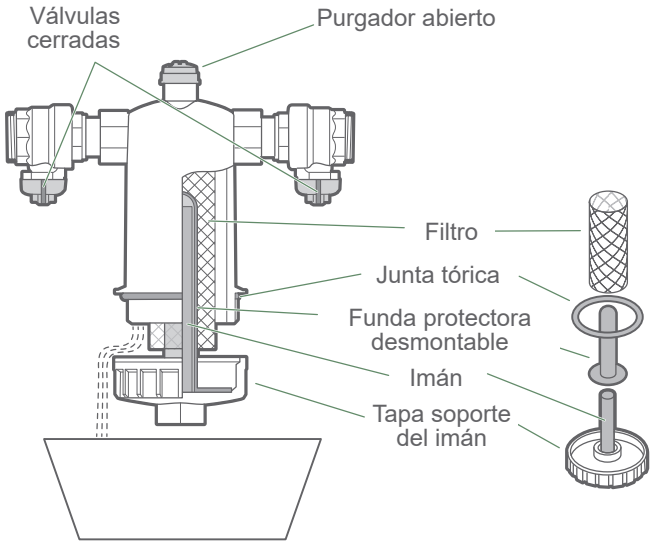


fig. 17 - Limpieza del depósito de lodos

Menú regulación

▶ Estructura de los menús

- Menú instalador
  - Servicios activos
  - Opciones instaladas
  - Agua Caliente Sanitaria
    - Diario
    - Antilegionela
  - Calefacción / Frío
    - Circuito
    - Umbrales en Auto
  - Bomba de calor
    - Compresor
    - En producción ACS
    - Apoyo calefacción
    - Bombas
  - Funciones adicionales
    - Modo atenuación
    - Ciclo de desgasificación
    - Secado losa circuito
  - Red radio
    - Añadir termostato
    - Añadir repetidor
    - Controles avanzados
      - Códigos Zigbee
      - Características
      - Añadir otro dispositivo
    - Reiniciar red
  - Diagnóstico
    - Historial de errores
    - Unidad interior
      - Generador
      - Circuito
      - Agua Caliente Sanitaria
      - Entradas externas
    - Unidad exterior
    - Test unidad exterior
    - Prueba accionadores
    - Contadores tiempo de func.
    - Reiniciar

Puede que algunos parámetros (o menús) no aparezcan. Dependen de la configuración de la instalación (según la opción).

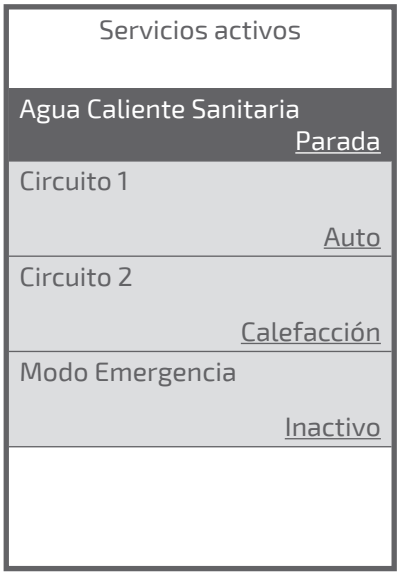
Los parámetros por defecto están subrayados en las explicaciones.
Los valores representados en las pantallas no son contractuales.

▶ Servicios activos

Servicios activos

La página *Servicios activos* proporciona información sobre los servicios en funcionamiento y le permite modificar su estado.

- ***Agua Caliente Sanitaria:***
  Funcionamiento / Parada
- ***Circuito1 / 2:***
  Funcionamiento / Parada / Calefacción / Frío / Auto
- ***Modo Emergencia:***
  Activo / Inactivo



Puede que algunos parámetros (o menús) no aparezcan. Dependen de la configuración de la instalación (según la opción).

▶ Opciones instaladas

Opciones instaladas

Las opciones instaladas se configuran durante la puesta en funcionamiento. Sin embargo, estas se pueden modificar a partir del menú *Opciones instaladas*.

- ***Modelo de unidad exterior:***
  XX kW
- ***Apoyo Calefacción:***
  Ninguno / 3 kW / 3 kW + 3 kW
- ***N.° de circuitos:***
  1 / 2
- ***Circuito X: Nombre:***
  Circuito 1 / Día / Noche / Planta baja / Planta superior / Salas de estar / Habitaciones
- ***Circuito X: Tipo de emisor:***
  Radiadores / Suelo / Techo / Convector ventilador
- ***Circuito X: Confort:***
  Calor / Calor y Frío
- ***Temperatura exterior:***
  (Información en función de la ubicación de la sonda exterior)
  Mediante la unidad exterior / Mediante sonda remota
- ***Entrada seguridad:***
  Normalmente abierto / Normalmente cerrado
- ***Entrada externa 1: Tipo de funciones:***
  Ninguno / Horas valle / Fotovoltaica / Smart Grid
- ***Entrada externa 1: Sentido activación:***
  0 V / 230 V
- ***Entrada externa 2: Tipo de funciones:***
  Ninguno / Deslastre / Cambio / Smart Grid
- ***Entrada externa 2: Sentido activación:***
  0 V / 230 V
- ***Si orden de Borrado / Liberación:***
  Compresor permitido / Compresor prohibido

Opciones instaladas
Modelo de unidad exterior XX kW
Apoyo Calefacción 9 kW
N.° de circuitos 1
Circuito X: Nombre Circuito 1
Circuito X: Tipo de emisor Radiador
Circuito X: Confort Calor
Temperatura exterior Mediante la unidad exterior
Entrada seguridad Normalmente abierto
Entrada ext. X: Tipo de funciones Ninguno
Entrada ext. X: Sentido activación 230 V
Si orden de Borrado / Liberación 230 V

Puede que algunos parámetros (o menús) no aparezcan. Dependen de la configuración de la instalación (según la opción).

▶ Agua Caliente Sanitaria

Agua Caliente Sanitaria **Diario**

- ***Modo Calefacción:***
  Confort: permite un máximo confort garantizando una gran cantidad de agua caliente en todo momento.
- *Eco:* ofrece un máximo ahorro energético garantizando el confort sanitario y calefacción.
- ***Temperatura:***
  47 °C... *55 °C... Temperatura máx.*
- ***Temperatura máx.:***
  Temperatura... 65 °C
- ***Calefacción forzada:***
  Auto / Manual
- ***Calefacción forzada 1/2:***
  Ajustar la hora



Agua Caliente Sanitaria **Antilegionela**

- ***Protección semanal:***
  Activo / Inactivo
- ***Momento del ciclo:***
  Ajustar el día y la hora
- ***Temperatura:***
  55 °C... 60 °C... 65 °C

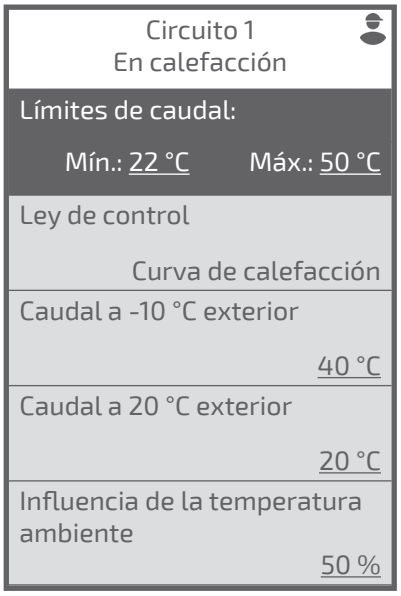


 Puede que algunos parámetros (o menús) no aparezcan. Dependen de la configuración de la instalación (según la opción).

▶ Calefacción / Frío

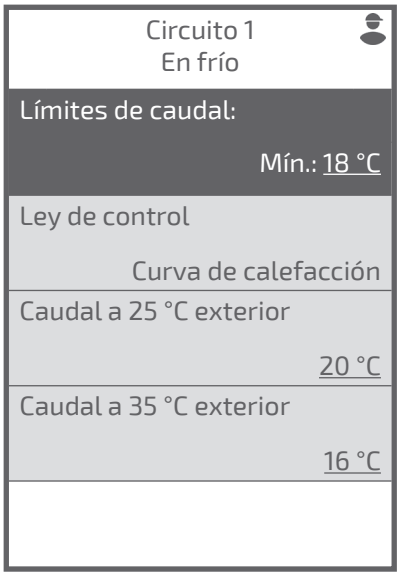
Calefacción / Frío | Circuito 1 | **En calefacción**

- ***Límites de caudal:***
  Mín.: 20 °C ... *22°C* ... 30 °C
  Máx.: 30 °C ... *50°C* ... 80 °C
- ***Ley de control:*** *(Ver Curva de calefacción)*
  Curva de calefacción / Smart Adapt
- ***Caudal a -10 °C exterior:***
  Caudal a 20 °C exterior ... 40°C ... 80 °C
- ***Caudal a 20 °C exterior:***
  10 °C ... *20°C ... Caudal a -10 °C exterior*
- ***Influencia de la temperatura ambiente:***
  10 %... *50 %... 100 %*



Calefacción / Frío | Circuito 1 | **En frío**

- ***Límites de caudal:***
  Mín.: 7 °C ... *18°C* ... 35 °C
  Ley de control: (Ver Curva de calefacción)
  Curva de calefacción / Smart Adapt
- ***Caudal a 25 °C exterior:***
  Caudal a 35 °C exterior ... 20°C ... 35 °C
- ***Caudal a 35 °C exterior:***
  7 °C ... *16°C ... Caudal a 25 °C exterior*



Calefacción / Frío | **Umbrales en Auto**

- ***Cambio a Calefacción en:***
  15 °C ... 19°C ... 20 °C
- ***Cambio a Frío en:***
  Inactivo / 21 °C ... 24°C ... 30 °C

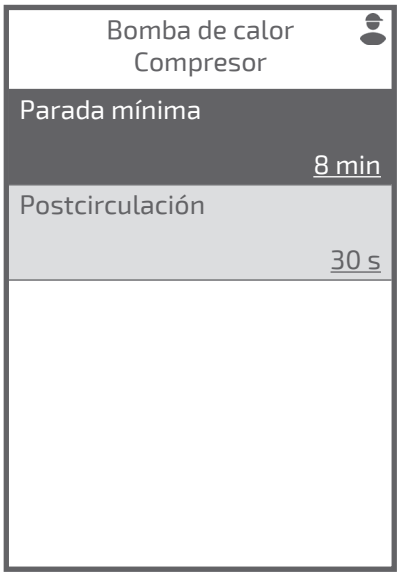


▶ Bomba de calor

Bomba de calor **Compresor**

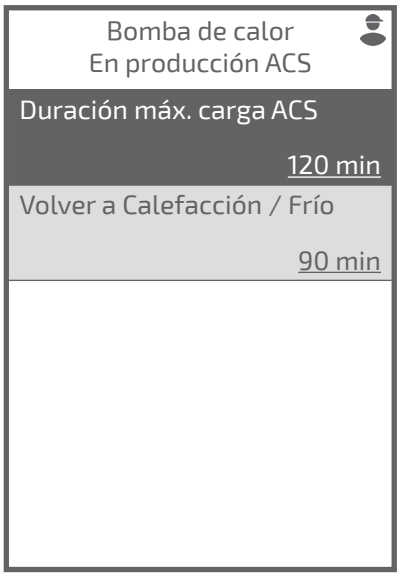
- ***Parada mínima:***
  3 min... *8 min*... 20 min
- ***Postcirculación:***
  10 s... *30 s*... 600 s

Después del corte, la bomba UE funciona de manera autónoma durante 5 minutos y luego se detiene.



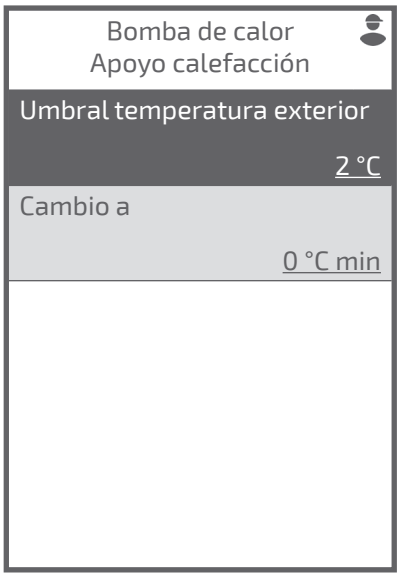
Bomba de calor **En producción ACS**

- ***Duración máx. carga ACS:***
  90 min... *120 min*... 180 min
- ***Volver a Calefacción / Frío:***
  10 min... *90 min*... *120 min*



Bomba de calor **Apoyo calefacción**

- ***Umbral temperatura exterior:***
  Siempre permitido / -15 °C... *2 °C*... 10 °C
- ***Cambio a:***
  0 °C min... *100 °C min*... 500 °C min



 Puede que algunos parámetros (o menús) no aparezcan. Dependen de la configuración de la instalación (según la opción).

Bomba de calor / Caldera Cambio

- ***Tiempo mínimo BDC***

  5 min... 30 min... 60 min

  ➔ Tiempo mínimo de funcionamiento de la BDC.

- ***Bomba de calor bloqueada si T° exterior <:***

  -15 °C... -2 °C ... 10°C / Siempre permitido

  ➔ Bomba de calor / Caldera Cambio
  (si la temperatura exterior es inferior a la consigna).

- ***Caldera habilitada si la T° exterior< :***

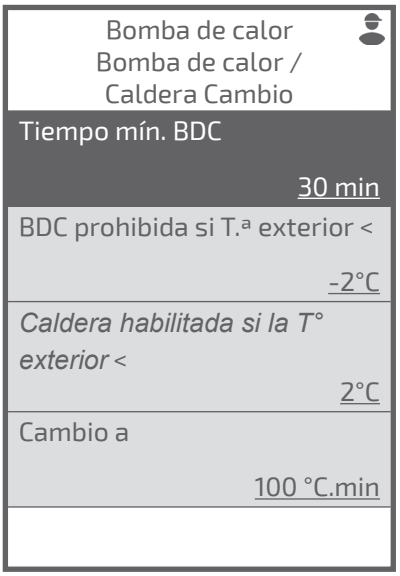
  -15°C ... 2°C ... 10°C / Siempre permitido

  ➔ Bomba de calor / Caldera Cambio
  (si la temperatura exterior es inferior a la consigna).

- ***Cambio a:***

  0 °C.min... 100 °C.min... 500 °C.min

  ➔ Permite cambiar al modo caldera cuando la BDC no permite alcanzar la consigna después de un tiempo determinado.



Bombas

- ***Velocidad bomba unidad exterior :***

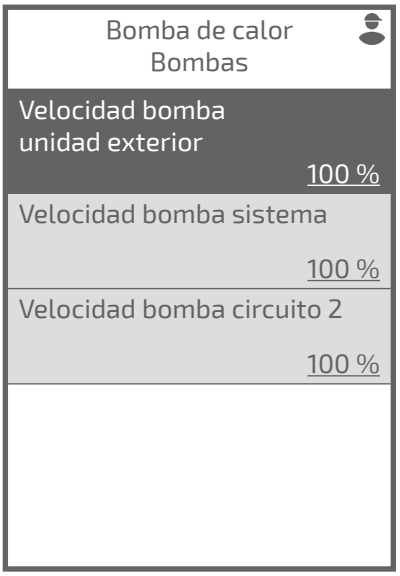
  30 %... 100 %

- ***Velocidad bomba sistema:***

  10 %... 100 %

- ***Velocidad bomba circuito 2:***

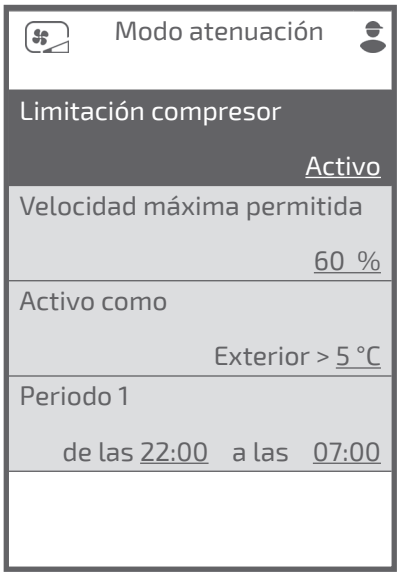
  10 %... 100 %



▶ Funciones adicionales

Funciones adicionales | **Modo atenuación**

- ***Limitación compresor:***
  Activo / Inactivo
- ***Velocidad máxima permitida:***
  10 %... 60 %... 95 %
- ***Activo como:***
  Exterior > -15 °C... 5 °C... 10 °C
- ***Periodo 1 / 2 / 3:***
  Ajustar el/los periodo/s

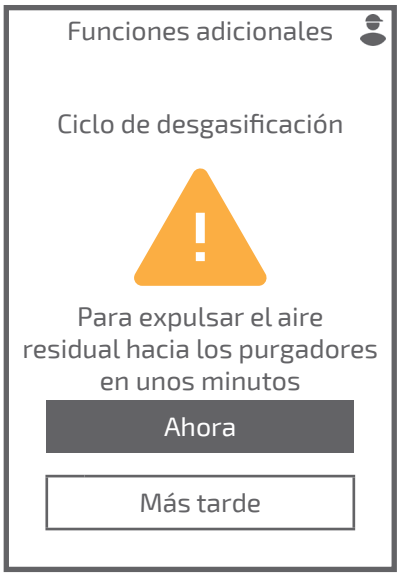


Funciones adicionales | **Ciclo de desgasificación**

El ciclo de desgasificación dura aproximadamente 4 minutos. No interrumpa nunca este ciclo.

(Durante el ciclo de purga, la bomba alterna entre fases de funcionamiento y fases de parada de 5 segundos de duración: 5 s encendido, 5 s apagado, etc. La válvula alterna cada 30 segundos entre el circuito de calefacción y el circuito sanitario).

Abra todos los purgadores de la instalación para liberar el aire contenido en las canalizaciones.



 Puede que algunos parámetros (o menús) no aparezcan. Dependen de la configuración de la instalación (según la opción).

Funciones adicionales | **Secado losa circuito 1**

- ***Secado:***

  En parada / Manual durante 25 días / Progresivo 18 d + choque 7 d

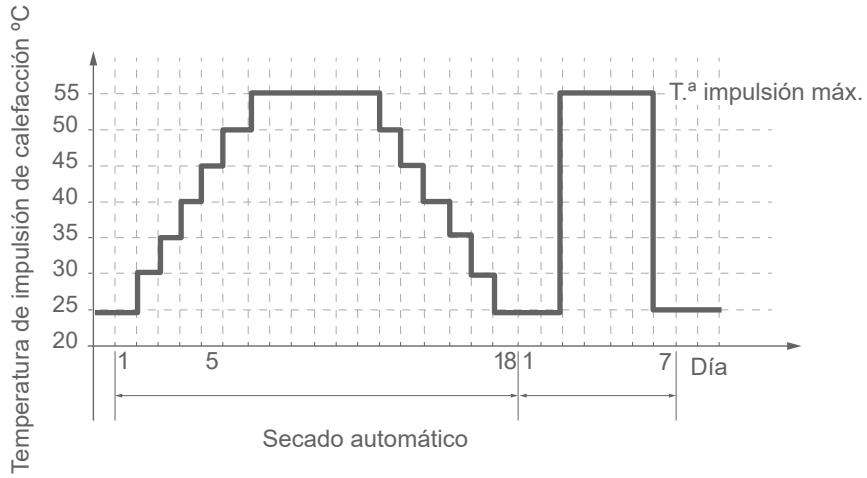
- ***Temperatura de impulsión:***

  20 °C ... Límites de caudal MÁX.

Respete las normas y consignas del constructor del edificio.

Esta función solo puede funcionar correctamente con una instalación correcta (hidráulica, eléctrica y ajustes).

La función se puede interrumpir antes de tiempo configurándola *En parada*.

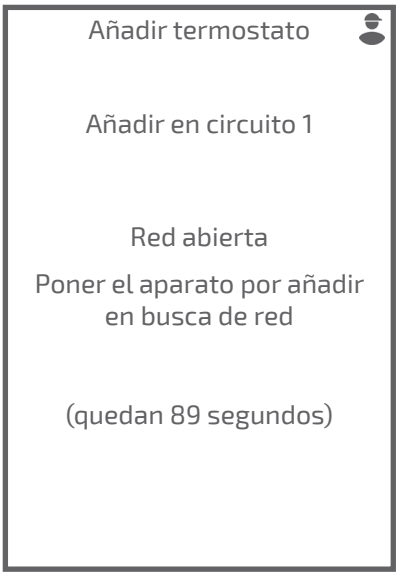




▶ Red radio

Red radio | **Añadir termostato**

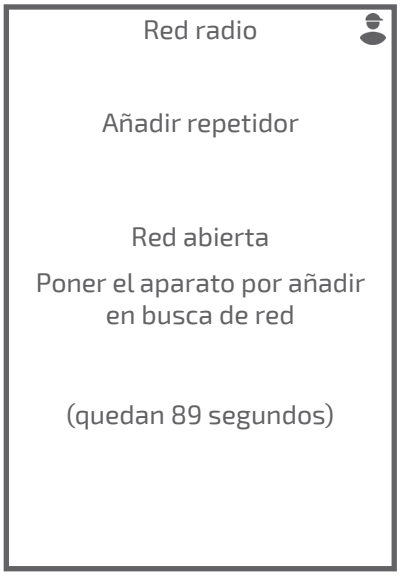
➔ **Consulte el manual de instalación de la sonda de ambiente.**



Red radio | **Añadir repetidor**

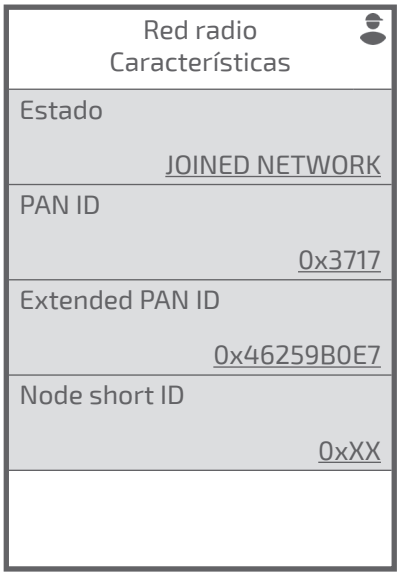
Instale el repetidor a mitad de camino entre el aparato y el termostato.

➔ **Consulte las instrucciones del repetidor**



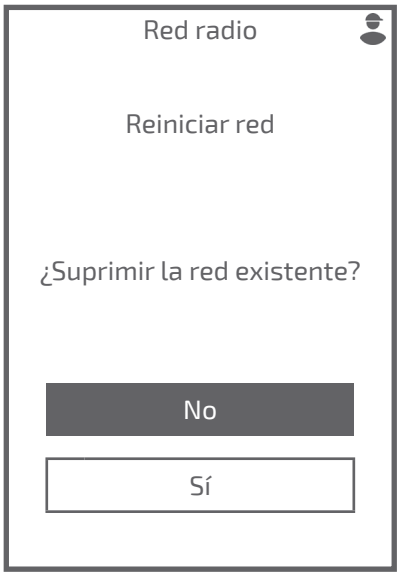
Red radio | Controles avanzados | **Características**

Proporciona el estado y la información técnica de la red radio.



Red radio | **Reiniciar red**

Al reiniciar se cancelan todos los emparejamientos.



 Puede que algunos parámetros (o menús) no aparezcan. Dependen de la configuración de la instalación (según la opción).

▶ Diagnóstico

Diagnóstico **Historial de errores**

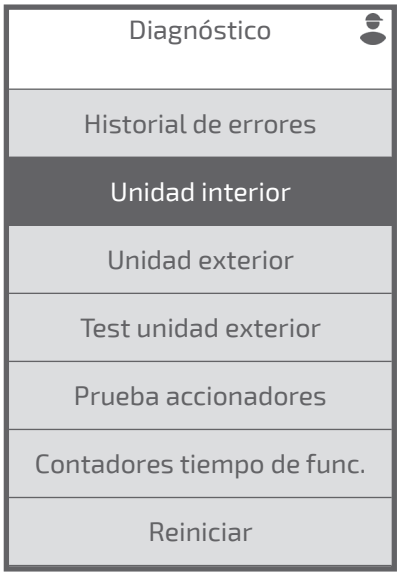


Diagnóstico **Unidad interior**

Unidad exterior

Contadores tiempo de func.

Permite visualizar el estado de las diferentes funciones y los diferentes accionadores.



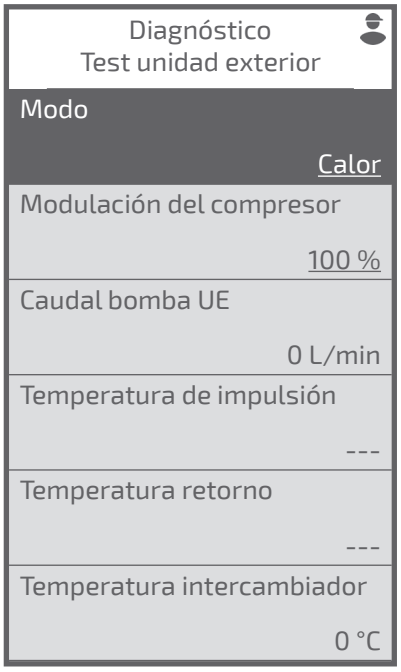
Diagnóstico **Test unidad exterior**

- ***Modo:***

  Calor / Frío

- ***Modulación del compresor:***

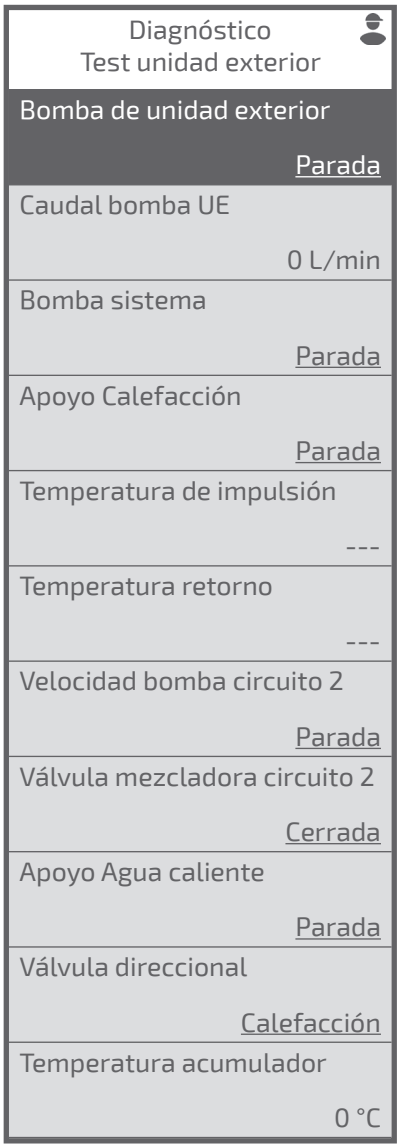
  Parada / 100 %



Puede que algunos parámetros (o menús) no aparezcan. Dependen de la configuración de la instalación (según la opción).

Diagnóstico **Prueba accionadores**

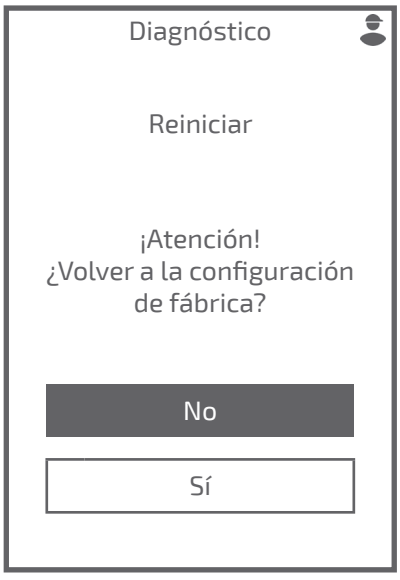
- ***Bomba de unidad exterior***
  Parada / 30 %... 100 %
- ***Bomba sistema:***
  Parada / 10 %... 100 %
- ***Apoyo Calefacción:***
  Parada / Funcionamiento
- ***Velocidad bomba circuito 2:***
  Parada / 10 %... 100 %
- ***Válvula mezcladora circuito 2:***
  Cerrado / Abierto 10 %... 100 %
- ***Apoyo Agua caliente:***
  Parada / Funcionamiento
- ***Válvula direccional:***
  Calefacción / Agua Caliente Sanitaria / En posición intermedia



Diagnóstico **Reiniciar**

Los ajustes de fábrica, memorizados en el regulador, sustituyen y cancelan los programas personalizados.
Los ajustes personalizados se pierden.

Volver al Easy Start.



 Puede que algunos parámetros (o menús) no aparezcan. Dependen de la configuración de la instalación (según la opción).

Diagnóstico de averías

▶ Errores del módulo hidráulico

Error	Denominación	Posibles causas	Acciones propuestas
10	Error de comunicación con la tarjeta de control	Pérdida de conexión entre el regulador y la pantalla	Verificar el cableado entre T24 y la pantalla
G1	Fallo sonda de temperatura exterior	Pérdida de conexión entre el regulador y la unidad exterior	Verificar el cableado modbus entre la unidad exterior y el módulo hidráulico.
G2	Entrada seguridad exterior	Activación de la seguridad exterior	-
G6.XX	Error unidad exterior	Ver detalles en «Errores de la unidad exterior»	-
G7	Fallo sonda de temperatura impulsión	Cortocircuito Sonda desconectada o cortada Sonda defectuosa Otro fallo	Verificar el cableado de la sonda Reemplazar la sonda
G8	Fallo sonda de temperatura retorno		
G9	Fallo del sensor de presión de agua		
G11	Presión de agua demasiado baja	Falta de agua en el circuito	Añadir agua al circuito
G12	Presión de agua demasiado elevada	Demasiada agua en el circuito	Vaciar ligeramente el agua del circuito
G14	Fallo de la bomba del sistema	Falta de agua en el circuito Bomba en subtensión	Rellenar el agua necesaria Verificar la alimentación de la bomba sistema
G15.XX	Fallo de la bomba del sistema	Fallo de la bomba del sistema	Verificar el cableado de la bomba Reemplazar la bomba
G16	Fallo de la válvula direccional	Fallo de la válvula direccional	Verificar el cableado de la válvula Reemplazar la válvula
G18	Fallo sonda de temperatura circuito 2	Cortocircuito Sonda desconectada o cortada Sonda defectuosa Otro fallo	Verificar el cableado de la sonda Reemplazar la sonda
G22	Fallo sonda de temperatura ACS		
G27	Ciclos antilegionela anormalmente largos	Consigna de temperatura antilegionela no alcanzada	Verificar el cableado del apoyo de ACS
G29	Comunicación perdida con la unidad exterior	Pérdida de conexión entre el regulador y la unidad exterior	Verificar el cableado modbus entre la unidad exterior y el módulo hidráulico.
G30	Comunicación perdida con el termostato ambiente zona 1	Problema de cableado entre el sensor ambiente y la regulación	Verificar el cableado
G31	Comunicación perdida con el termostato ambiente zona 2		
G32	Comunicación perdida con el termostato ambiente zona 3		
G45	Pérdida sonda remota temperatura exterior	Cortocircuito Sonda desconectada o cortada Sonda defectuosa Otro fallo	Verificar el cableado de la sonda Reemplazar la sonda
G46	Comunicación perdida bomba sistema.	Cortocircuito Bomba desconectada Bomba defectuosa	Verificar el cableado de la bomba (comunicación y alimentación) Reemplazar la bomba

⚠ **Antes de cualquier intervención, asegúrese de que <u>todos los suministros eléctricos</u> estén cortados.**

Energía almacenada: después de desconectar las fuentes de alimentación, espere 10 minutos antes de acceder a las partes internas del equipo.

Cuando la BDC no está encendida, la protección antiheladas no puede garantizarse.



▶ Errores de la unidad exterior

▼ Códigos de error

Error	*Texto del error*
101	Sonda de temperatura de retorno de agua defectuosa o desconectada
102	Sonda de temperatura de impulsión de agua defectuosa o desconectada
103	Sonda de temperatura antes del regulador de presión en modo calefacción defectuosa o desconectada
104	Sonda de temperatura antes del condensador en modo calefacción en el lado del refrigerante defectuosa o desconectada
106	Error de comunicación con la unidad exterior
108	Caudalímetro defectuoso o desconectado
116	Temperatura de agua demasiado elevada
120	Sonda de temperatura después del regulador de presión en modo calefacción defectuosa o desconectada
121	Sonda de temperatura exterior defectuosa o desconectada
122	Sonda de temperatura de aspiración del compresor defectuosa o desconectada
123	Sonda de temperatura de descarga del compresor defectuosa o desconectada
126	Error de comunicación con HU/ATW-A03
128	Sensor de presión HP defectuoso o desconectado
129	Sensor de presión BP defectuoso o desconectado
130	Activación presostato HP
133	Error Eeprom
134	Temperatura de descarga compresor demasiado elevada
135	Válvula de 4 vías defectuosa
138	Presión HP demasiado baja con el funcionamiento del compresor
139	Presión BP demasiado baja con el funcionamiento del compresor
139	Porcentaje de compresión demasiado elevado
140	Presión HP demasiado elevada
143	Temperatura de descarga compresor demasiado baja
146	Error de comunicación con el inversor
151	Regulador de presión defectuoso
152	Regulador de presión defectuoso
153	Corriente CT demasiado baja o anomalía del sensor CT
164	Corriente CT demasiado elevada
171	Motor ventilador defectuoso
174	Parada de emergencia
178	Fuga de fluido
181	Temperatura del inversor demasiado alta
182	Sobreintensidad del compresor
183	Error DIP switch
187	Temperatura del agua demasiado baja en descongelación
210	Error inverter - Sobreintensidad del módulo del compresor
	Error inverter - Sobreintensidad del módulo del motor del ventilador
211	Error inverter - Compresor desincronizado
	Error inverter - Motor del ventilador desincronizado
212	Error inverter - Temperatura del radiador demasiado elevada
214	Error inverter - Subtensión de la salida del bus DC
216	Error inverter - Error de comunicación con el circuito impreso principal
217	Error inverter - Sobreintensidad del software del módulo del compresor
	Error inverter - Sobreintensidad del software del módulo del motor del ventilador
218	Error inverter - Anomalía del arranque del compresor
	Error inverter - Anomalía del arranque del motor del ventilador
219	Error inverter - Anomalía del circuito de detección de corriente
221	Error inverter - Anomalía de la entrada de alimentación
222	Error inverter - Anomalía del sensor de temperatura del disipador térmico
224	Error inverter - Anomalía de la alimentación trifásica

▼ Estado de la unidad exterior

Diagnóstico | **Estado unidad exterior**

Diagnóstico Estado unidad exterior	
Bomba de unidad exterior	Parada
Temperatura de impulsión	---
Temperatura retorno	---
Temperatura intercambiador	---
Baja presión	---
Alta presión	---
Velocidad compresor	---
Velocidad ventilador	---
Apertura reg. presión	---
Temperatura aspiración	---
Temperatura antes reg. presión	---
Temperatura descarga	---
Temperatura después reg. presión	---
Temperatura exterior	---

Mantenimiento de la instalación

Antes de cualquier intervención, asegúrese de que <u>todos los suministros eléctricos</u> estén cortados.

Energía almacenada: después de desconectar las fuentes de alimentación, espere 10 minutos antes de acceder a las partes internas del equipo.

Cuando la BDC no está encendida, la protección antiheladas no puede garantizarse.



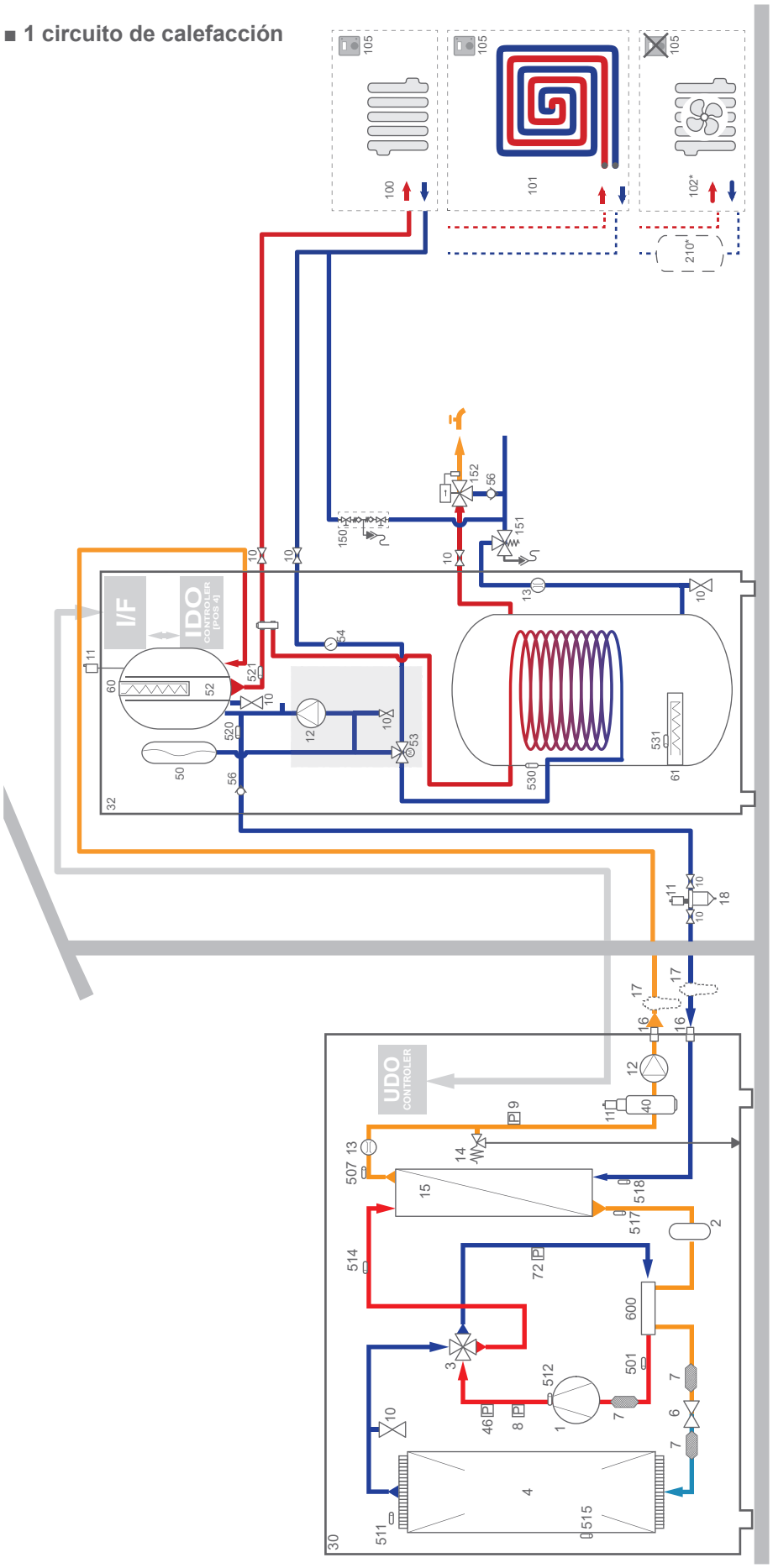
▶ Intervenciones de mantenimiento preventivas

	Conforme	No conforme
Controles generales		
Espacio libre alrededor de la unidad exterior		
Presencia de soporte en el suelo o la pared		
Fijación del soporte en el suelo (si está expuesto al viento)		
Evacuación de los condensados bajo la unidad exterior		
Ausencia de corrosión que afecte a la estabilidad		
Estado de las aletas (aplastadas, necesitan enderezarse)		
Eliminación de objetos extraños (hojas, musgo, polvo, etc.)		
Limpieza de la batería		
Fijación del ventilador en su soporte		
Giro libre del ventilador (sin fricción)		
Controles eléctricos		
Presencia y cumplimiento de los dispositivos de protección eléctrica (ver las instrucciones)		
Control y apriete de las conexiones eléctricas (bloques de terminales, terminales y conectores)		
Conexión a tierra		
Test de la protección diferencial		
Fijación de los cables en los pasacables		
Controles frigoríficos		
Control de la estanqueidad aparente (restos de aceite)		
Control de la estanqueidad con un detector de fugas (según la normativa		
Control de la presencia y del estado del aislamiento térmico		
Controles hidráulicos		
Control de la presencia y del estado del seccionador de llenado		
Control de la presencia y del estado del aislamiento térmico		
Estanqueidad de las conexiones		
Control del o los purgadores		
Funcionamiento del o de los grupos de seguridad		
Limpieza del filtro y del depósito de lodos		
Medición del pH del agua de calefacción (neutro)		
Control de la calidad del agua de la red de calefacción y ACS (ausencia de lodos y de cal)		
Control de la presión del depósito de expansión (medición del vacío de agua)		
Control de los elementos de protección antiheladas (según las recomendaciones del fabricante / si están instalados)		
Control y ajuste del grifo mezclador termostático de ACS (si está instalada)		
Mantenimiento del acumulador de ACS si hay agua dura		
Control de la tensión de alimentación del ánodo ACI		
Control y ajuste de la presión de la red de calefacción (según la instalación)		

	Conforme	No conforme
Pruebas y lecturas		
Pruebas de la funcionamiento del apoyo de calefacción		
Pruebas de la funcionamiento del apoyo de ACS		
Pruebas de funcionamiento de las bombas		
Pruebas de funcionamiento de la válvula mezcladora (si hay 2 circuitos de calefacción)		
Pruebas de la funcionamiento de la válvula direccional		
Pruebas de funcionamiento del apoyo de caldera (si dispone de kit de apoyo)		
Pruebas de funcionamiento del dispositivo de seguridad térmica (suelo radiante/refrigeración)		
Control de las sondas y los sensores del aparato (consistencia de los valores y aspecto visual)		
Intensidades absorbidas (conformidad de valores según el modelo)		
Tensiones de alimentación (conformidad de valores según el modelo)		
Lecturas y comprobaciones de la temperatura de sobrecalentamiento entre 0 y 5 °C		
Lecturas y comprobaciones de la temperatura de subenfriamiento entre 5 y 10 °C		
Lecturas y comprobaciones de la temperatura del delta del aire entre 5 y 10 °C		
Lecturas y comprobaciones de la temperatura del delta del agua entre 4 y 8 °C		

Esquemas hidráulicos de principio

■ 1 circuito de calefacción

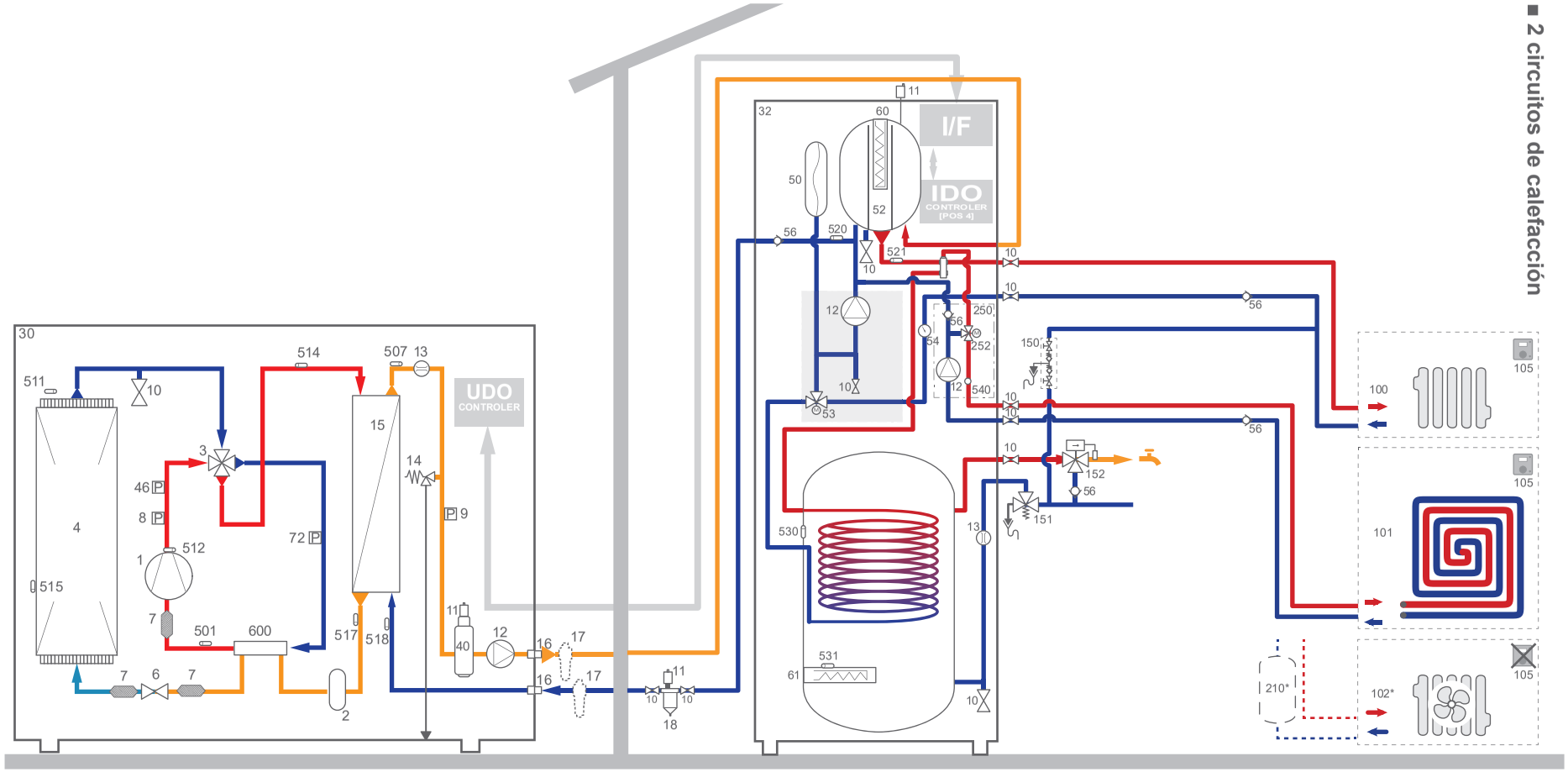


1 - Compresor
2 - Acumulador
3 - Válvula de 4 vías
4 - Intercambiador de calor (evaporador)
6 - Regulador (válvula de expansión)
7 - Filtro
8 - Presostato (on/off)
9 - Sensor de presión (valor)
10 - Válvula
11 - Purgador
12 - Bomba (bomba de circulación)
13 - Caudalímetro
14 - Válvula de seguridad
15 - Intercambiador de calor (condensador)

16 - Conexión
17 - Válvula antiheladas
18 - Depósito de lodos (de decantación)
30 - Unidad exterior
32 - Módulo hidráulico dúo (2 servicios)
40 - Desgasificador
46 - Sensor de presión (alta)
50 - Depósito de expansión
52 - Depósito de desconexión (botella)
53 - Válvula direccional
54 - Manómetro
56 - Válvula antirretorno
60 - Apoyo eléctrico BDC
61 - Apoyo eléctrico ACS

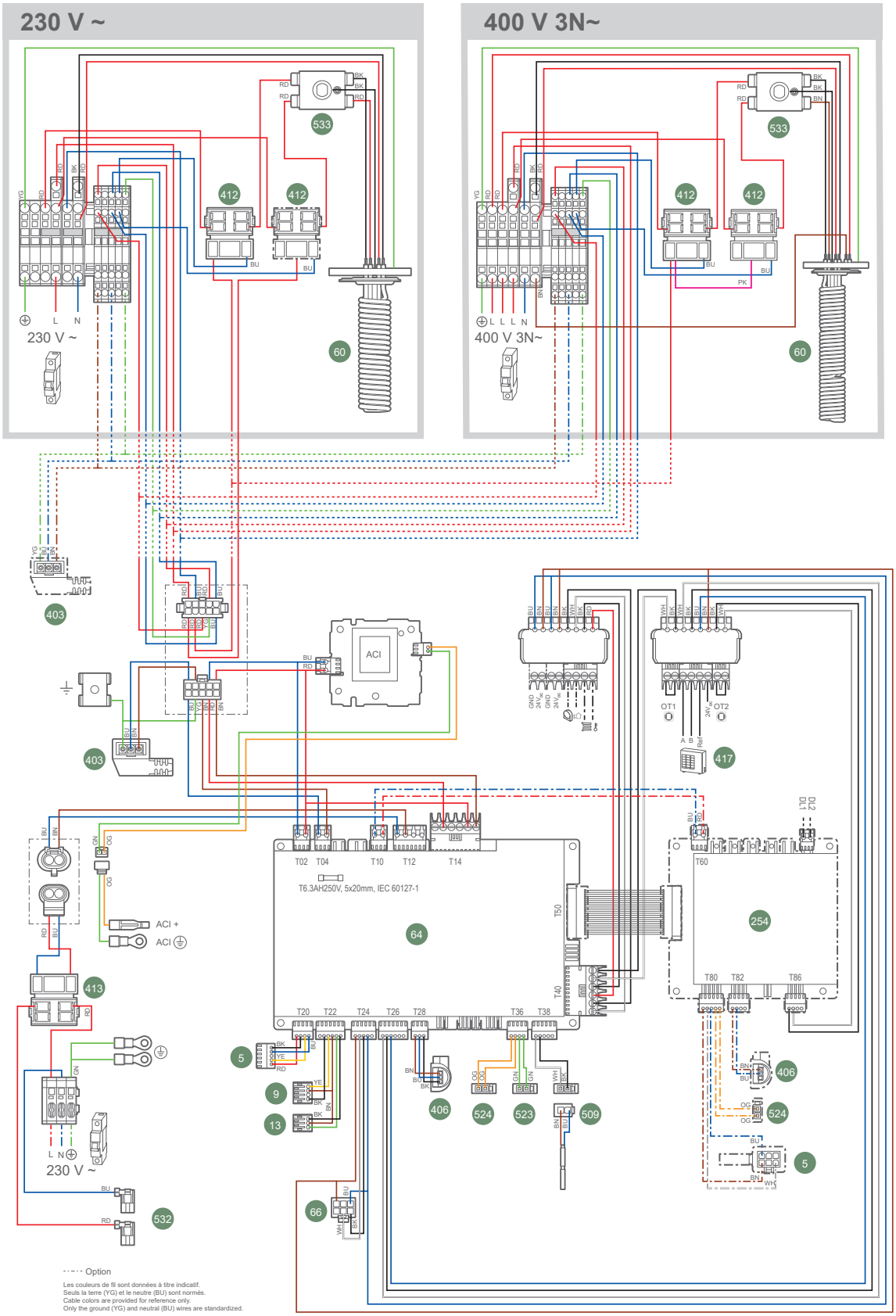
72 - Sensor de presión (baja)
100 - Radiador
101 - Suelo radiante
102 - Radiador dinámico (convector ventilador)
105 - Termostato o sonda ambiente (zona 1)
150 - Desconectador
151 - Grupo de seguridad
152 - Grifo mezclador termostático
210 - Depósito de inercia
501 - Sonda temp. compresor
507 - Sonda de salida (intercambiador hidráulico)
511 - Sonda temp. exterior
512 - Sonda temperatura descarga compresor

514 - Sonda temp. Entrada gas (intercambiador hidráulico)
515 - Sonda de temperatura de descongelación
517 - Sonda temp. Salida líquido (intercambiador hidráulico)
518 - Sonda de retorno (intercambiador hidráulico)
520 - Sonda de temp. retorno (circuito calefacción)
521 - Sonda de temp. impulsión (circuito calefacción)
530 - Sonda temp. sanitaria
531 - Seguridad térmica apoyo eléctrico sanitario
600 - Intercambiador «tube-in-tube»



1 - Compresor
2 - Acumulador
3 - Válvula de 4 vías
4 - Intercambiador de calor (evaporador)
6 - Regulador (válvula de expansión)
7 - Filtro
8 - Presostato (on/off)
9 - Sensor de presión (valor)
10 - Válvula
11 - Purgador
12 - Bomba (bomba de circulación)
13 - Caudalímetro
14 - Válvula de seguridad
15 - Intercambiador de calor (condensador)
16 - Conexión
17 - Válvula antiheladas
18 - Depósito de lodos (de decantación)
30 - Unidad exterior
32 - Módulo hidráulico dúo (2 servicios)
40 - Desgasificador
46 - Sensor de presión (alta)
50 - Depósito de expansión
52 - Depósito de desconexión (botella)
53 - Válvula direccional
54 - Manómetro
56 - Válvula antirretorno
60 - Apoyo eléctrico BDC
61 - Apoyo eléctrico ACS
72 - Sensor de presión (baja)
100 - Radiador
101 - Suelo radiante
102 - Radiador dinámico (convector ventilador)
105 - Termostato o sonda ambiente (zona 1)
150 - Desconectador
151 - Grupo de seguridad
152 - Grifo mezclador termostático
210 - Depósito de inercia
250 - Kit 2 circuitos
252 - Válvula mezcladora
501 - Sonda temp. compresor
507 - Sonda de salida (intercambiador hidráulico)
511 - Sonda temp. exterior
512 - Sonda temperatura descarga compresor
514 - Sonda temp. Entrada gas (intercambiador hidráulico)
515 - Sonda de temperatura de descongelación
517 - Sonda temp. Salida líquido (intercambiador hidráulico)
518 - Sonda de retorno (intercambiador hidráulico)
520 - Sonda de temp. retorno (circuito calefacción)
521 - Sonda de temp. impulsión (circuito calefacción)
530 - Sonda temp. sanitaria
531 - Seguridad térmica apoyo eléctrico sanitario
540 - Sonda de temp. impulsión (circuito mezclado)
600 - Intercambiador «tube-in-tube»

▶ Esquema de cableado eléctrico



5 - Válvula de 3 vías
9 - Sensor de presión (valor)
13 - Caudalímetro
60 - Apoyo eléctrico BDC
64 - Tarjeta de control
66 - IHM - Interfaz de usuario
254 - Válvula termostática
403 - Alimentación bomba de calefacción
406 - Señal bomba de calefacción
412 - Relé apoyo calefacción
413 - Relé apoyo ACS
417 - Terminal interconexión UE/UI (Modbus)
509 - Sonda sanitaria.
523 - Sonda temp. de retorno
524 - Sonda temp. de salida
532 - Termostato de seguridad ACS
533 - Termostato de seguridad BDC



Procedimiento de puesta en funcionamiento

Antes de encender el módulo hidráulico:

- Verifique el cableado eléctrico.
- Verifique la presión del circuito hidráulico (de 1 a 2 bares) y verifique que la bomba de calor esté purgada, así como el resto de la instalación.

▶ «Lista de verificación» de ayuda para la puesta en servicio

▼ Antes de arrancar

	OK	No conforme
Controles visuales de la unidad exterior (ver las instrucciones de instalación de la unidad exterior).		
Ubicación y fijaciones, evacuación de los condensados.		
Respete las distancias con los obstáculos.		
Controles hidráulicos módulo hidráulico (ver la *página 11*)		
Conexiones de las tuberías, las válvulas y las bombas (circuito de calefacción y ACS).		
Volumen de agua instalación (¿capacidad del vaso de expansión adaptada?)		
Ausencia de fugas.		
Presión de la red primaria y desgasificación.		
Controles eléctricos de la unidad exterior (ver las instrucciones de instalación de la unidad exterior).		
Alimentación general (230 V 1N~ o 400 V 3N~).		
Protección mediante disyuntor calibrado.		
Sección del cable.		
Conexión a tierra.		
Controles eléctricos módulo hidráulico (ver la *página 16*)		
Conexión con la unidad exterior.		
Conexión de las distintas sondas (posicionamiento y conexiones).		
Conexión de válvulas direccionales (apoyo caldera/opcional) y bomba.		
Alimentación y protección del o de los apoyos eléctricos.		

▼ Arranque

	OK	No conforme
Puesta en marcha rápida (ver capítulo *página 25* et *página 27*).		
Encienda el disyuntor general de la instalación (alimentación de la unidad exterior). 6 horas antes de realizar las pruebas => Precalentamiento del compresor.		
Inicialización durante unos segundos => Easy Start.		
Funcionamiento de la bomba de calefacción.		
La unidad exterior se pone en marcha después de 4 minutos.		
Configure la hora, la fecha y los programas horarios del circuito de calefacción, si son diferentes de los valores predeterminados.		
Configure el circuito hidráulico.		
Ajuste la consigna de impulsión máxima.		
Comprobaciones en la unidad exterior		
Funcionamiento del o de los ventiladores y del compresor.		
Medición de intensidad.		
Después de unos minutos, mida el delta T.ª del aire.		
Control de presión/temperatura de condensación y evaporación.		
Comprobaciones en el módulo hidráulico		
Después de 15 minutos de funcionamiento, Delta de T.ª agua primaria.		
Funcionamiento de la calefacción, apoyo caldera...		
Regulación ambiental (ver la *página 25*)		
Configuración, manipulaciones y controles.		
Realice la programación horaria de los periodos de calefacción.		
Ajuste las consignas de los circuitos de calefacción si son diferentes de los valores predeterminados.		
Visualización de las consignas.		
Explicaciones de uso		

La BDC está lista para funcionar.

▶ Ficha técnica de puesta en funcionamiento

Obra		***Instalador***	

Unidad exterior	N.° serie		***Módulo hidráulico***	N.° serie	
	Modelo			Modelo	

Tipo de líquido refrigerante		***Carga de líquido refrigerante***	kg

Controles			***Tensiones e intensidades en funcionamiento en la unidad exterior***	
Respeto de las distancias de implantación			L/N o L1/N	V
Evacuación de los condensados correctos			L2/N	V
Conexiones eléctricas/apriete de conexiones			L3/N	V
			L/T o L1/T	V
			L2/T	V
			L3/T	V
			Icomp	A

Red hidráulica en módulo hidráulico							
Red secundaria	Suelo radiante		}		Bomba	Tipo	
	Radiadores BT						
	Convector ventilador						
Agua Caliente Sanitaria; tipo acumulador							
Estimación del volumen de agua red secundaria		L					

Opciones y accesorios				
Alimentación apoyo eléctrico			Termostato de ambiente	
Alimentación ACS			Termostato de ambiente radio	
Ubicación sonda exterior correcta				
Ubicación termostato de ambiente correcta				
Kit 2 circuitos			Detalles	

Configuración regulación			
Tipo de configuración			
Parámetros esenciales			

Consignas para el usuario

Explique al usuario cómo funciona su instalación, en particular las funciones de la sonda ambiente y los programas a los que tiene acceso a nivel de la interfaz de usuario.

Destaque que un suelo radiante tiene una gran inercia y que por tanto los ajustes deben ser progresivos.

Explique también al usuario cómo controlar el llenado del circuito de calefacción.

Fin de la vida útil del aparato

El desmontaje y el reciclaje de los aparatos deberá ser realizado por un servicio especializado. En ningún caso los aparatos deben desecharse junto con la basura doméstica, con objetos voluminosos ni en un vertedero.

Al final de la vida útil del aparato, comuníquese con el instalador o el representante local para desmontar y reciclar este aparato.

Estos equipos cumplen con:

- con la Directiva sobre Equipos Radioeléctricos 2014/53/UE.
- con la Directiva 2011/65/UE y las directivas delegadas aplicables relativas a la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos,
- con la Directiva de Ecodiseño 2009/125/CE y los reglamentos de aplicación aplicables;
- con el Reglamento (UE) 2017/1369 por el que se establece un marco para el etiquetado energético y los reglamentos delegados aplicables.

El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet: https://www.atlantic.fr/

Este aparato también cumple con:

- el Decreto n.° 92-1271 (y sus modificaciones) relativo a determinados fluidos refrigerantes utilizados en los equipamientos frigoríficos y climáticos.
- el Reglamento n.° 842/2006 del Parlamento Europeo, relativo a determinados gases fluorados de efecto invernadero.
- las normas relativas al producto y a los métodos de ensayo utilizados: Acondicionadores de aire, enfriadoras de líquido y bombas de calor con compresor accionado por motor eléctrico para calefacción y refrigeración EN 14511-1, EN 14511-2, EN 14511-3 y EN 14511-4.
- la norma EN 12102: Acondicionadores de aire, bombas de calor y deshumidificadores con compresor accionado por motor eléctrico. Medición del ruido aéreo emitido. Determinación del nivel de potencia acústica.

Este aparato está identificado con este símbolo. Esto significa que todos los productos eléctricos y electrónicos deben separarse obligatoriamente de los residuos domésticos.
En los países de la Unión Europea (*), Noruega, Islandia y Liechtenstein se ha puesto en marcha un circuito específico de recuperación para este tipo de productos.
No intente desmontar este producto usted mismo. Esto puede tener efectos nocivos para su salud y el medio ambiente.
El retratamiento del líquido refrigerante, del aceite y de las otras piezas debe ser realizado por un instalador calificado de acuerdo con la legislación local y nacional vigente.
Para su reciclaje, este aparato debe ser tratado por un servicio especializado y en ningún caso deberá desecharse junto con la basura doméstica, con objetos voluminosos ni en un vertedero.
Contacte con su instalador o representante local para obtener más información.

* En función de los reglamentos nacionales de cada estado miembro.

Condiciones de garantía específicas España y Andorra BCC

Ámbito de la garantía

La instalación, uso y mantenimiento del equipo deben ser conformes a las normas nacionales en vigor y a las instrucciones dadas en este manual. Según el Real Decreto-ley 7/2021, de 27 de abril, este aparato otorga al consumidor una garantía legal efectiva, aplicable exclusivamente en el territorio Español. Además, según la Ley 13/2013, de 13 de junio, de competencia efectiva y protección del consumidor este aparato otorga al consumidor una garantía legal efectiva, aplicable exclusivamente en Andorra.

Adicionalmente, la compra de la puesta en marcha completa conlleva que estos equipos dispongan de una garantía comercial de 3 años totales, aplicable a partir de la fecha de entrega del producto. Ambas garantías se aplican en el país de adquisición del producto bajo la condición de que haya sido instalado en el mismo país.

Por las características y especificaciones técnicas del presente producto resulta necesaria la realización de una puesta en marcha del mismo por parte de un Centro de Asistencia Técnica Oficial o Autorizado por Groupe Atlantic . La puesta en marcha deberá realizarse en un periodo no superior a 60 días a partir de la fecha de entrega del producto. Toda garantía comenzará una vez se haya efectuado dicha puesta en marcha.

Para solicitar la puesta en marcha a Thermor de forma totalmente gratuita, puede hacerlo llamando al teléfono de Atención al cliente (988 14 45 66), por correo electrónico callcenter@groupe-atlantic.com o a través de la web thermor.es.

Así mismo, por las características y especificaciones técnicas del presente producto será necesario realizar un mantenimiento con una periodicidad según la normativa aplicable para garantizar que el uso del bien adquirido sea dentro de un entorno seguro tanto para las personas, los animales y o bienes, contribuir a la conservación del medioambiente, además de perseverar el máximo tiempo la vida útil y por ende la durabilidad de los productos, evitándose el supuesto desgaste prematuro o daño irreparable que pueda existir debido a la falta o incumplimiento de las indicaciones del fabricante, y que puedan derivar en:

Un incorrecto ajuste al realizarse la puesta en servicio del producto según cada caso concreto.

Un uso o manejo incorrecto o inadecuado para el fin que fue construido el mismo.

El incumplimiento del mantenimiento obligatorio por parte de un Centro de Asistencia Técnica Oficial o Autorizado por Groupe Atlantic podrá invalidar toda garantía.

Para poder disfrutar de la garantía legal, acuda a su vendedor. En caso necesario, podrá contactar directamente con el servicio técnico de Groupe Atlantic.

La garantía comercial no afecta a las medidas correctoras gratuitas establecidas en la Ley a las que tiene derecho el consumidor o usuario en caso de falta de conformidad de los bienes. Se aplica en el país de adquisición del producto bajo la condición de que haya sido instalado en el mismo país.

Para poder disfrutar de la garantía comercial, póngase en contacto con el servicio técnico de Groupe Atlantic:

Servicio Posventa de Groupe Atlantic España : Groupe Atlantic España SA. C/ Antonio Machado, 65. 08840 Viladecans. Tel: 988 14 45 66, mail: callcenter@groupe-atlantic.com.

La sustitución de una pieza no prolonga la duración de la garantía comercial.

Validez de la garantía

La validez de la garantía estará supeditada a la puesta en servicio del aparato por el Servicio Técnico Autorizado por Groupe Atlantic, así como a la utilización y mantenimiento anuales realizados de conformidad con las instrucciones especificadas en nuestros manuales.

• Limitaciones de la garantía:

La garantía no cubre el desgaste de las piezas, los aparatos no inspeccionables, (difícil acceso tanto para la reparación como para el mantenimiento o el análisis), ni los daños que pueda sufrir un aparato a la intemperie, por culpa de las heladas, de la inestabilidad de la corriente eléctrica o de la calidad del agua.

ALCANCE DE TODA GARANTÍA

Quedan excluidos de esta garantía los defectos debidos a:

• Condiciones ambientales anormales:
• Daños provocados por choques o caídas en el transcurso de manipulaciones tras la salida de fábrica.
• Instalación de la unidad interior en un lugar expuesto a heladas o a la intemperie (ambientes húmedos, agresivos o mal ventilados).
• Si la dureza del agua de red está fuera del rango de 10 ºF a 20 ºF, es obligatorio, para la garantía, instalar un equipo de tratamiento de agua y mantenerlo adecuadamente.
• Si la presión del agua de red es superior a 5 bar deberá instalarse un reductor de presión.
• Alimentación eléctrica con sobretensiones importantes (suministro, rayos...).
• Daños derivados de problemas no descubiertos debidos a la elección del emplazamiento (lugar de difícil acceso) que podrían haberse evitado con una reparación inmediata del aparato.

• Instalación no conforme con el reglamento, la normativa y las reglas aplicables, en concreto:
• Ausencia o montaje incorrecto del grupo de seguridad o presión inadecuada.
• Ausencia de manguitos (fundición, acero aislante) en los tubos de conexión de agua caliente pudiendo ocasionar su corrosión.
• Conexión eléctrica defectuosa: conexión a tierra incorrecta, sección de cable insuficiente, conexión con cables flexibles sin boquilla metálica, no conforme con los esquemas de conexiones prescritos por el fabricante.
• Puesta en tensión del aparato sin llenado previo (calentamiento en seco).
• Colocación del aparato no conforme con las instrucciones del manual.
• Corrosión externa debida a una falta de estanqueidad de las tuberías.

• Mantenimiento defectuoso:
• Incrustaciones anormales en las resistencias eléctricas o grupos de seguridad.
• Falta de mantenimiento del grupo de seguridad que se traduce en sobrepresiones..
• Modificación de equipos de origen, sin previa autorización del fabricante o empleo de piezas de repuesto de las que éste no ofrece referencia.

Condiciones de expiración de la garantía

La garantía se extinguirá si la instalación del aparato no respeta las normas nacionales en vigor o si la conexión hidráulica es incorrecta. También será motivo de extinción la instalación incorrecta de los dispositivos de seguridad contra el exceso de presión, la corrosión anormal causada por una mala conexión hidráulica, una inadecuada conexión a tierra, la inadecuación de la sección del cable eléctrico o el no haber seguido el esquema de conexión indicado en este manual. Igualmente será motivo de extinción de la garantía un mantenimiento inadecuado, las reparaciones o recambios no realizados por el servicio técnico de la empresa o no autorizadas por la misma o la desconexión del dispositivo anticorrosión.

Los productos presentados en este manual de instrucciones pueden ser modificados según las evoluciones técnicas y las normas en vigor.

Estos dispositivos cumplen con las directivas 2014/30/UE relativas a la compatibilidad electromagnética, las directivas 2014/35/UE relativas a la baja tensión,

La directiva 2011/65/UE para la RoHS y con el Reglamento 2013/814/UE que complementa la Directiva 2009/125/EC sobre diseño ecológico.





THERMOR-Servicios
Calle Antonio Machado, 65, 08840. Viladecans, Barcelona, España
www.thermor.es

TIPO DE APARATO*:

N.° DE SERIE*:

NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL USUARIO:

SELLO DEL INSTALADOR:

* Esta información está en la placa de características.



Este aparato está identificado con este símbolo. Esto significa que todos los productos eléctricos y electrónicos deben separarse obligatoriamente de los residuos domésticos. En los países de la Unión Europea (*), Noruega, Islandia y Liechtenstein se ha puesto en marcha un circuito específico de recuperación para este tipo de productos. No intente desmontar este producto usted mismo. Esto puede tener efectos nocivos para su salud y el medio ambiente. El retratamiento del líquido refrigerante, del aceite y de las otras piezas debe ser realizado por un instalador calificado de acuerdo con la legislación local y nacional vigente. Para su reciclaje, este aparato debe ser tratado por un servicio especializado y en ningún caso deberá desecharse junto con la basura doméstica, con objetos voluminosos ni en un vertedero. Contacte con su instalador o representante local para obtener más información. * En función de los reglamentos nacionales de cada estado miembro.

Thermor

SCGA red THERMOR – SAS con capital de 130.000.000 €, arrendatario-gerente, Registro Mercantil La Roche-Sur-Yon n.º 538 485 384 - Material sujeto a modificaciones sin previo aviso - Documento no contractual