

MANUAL DE INSTALACIÓN

AIRE ACONDICIONADO

Por favor, lea completamente este manual antes de instalar el producto.
El trabajo de instalación debe realizarse conforme a los estándares de cableado nacionales por el personal autorizado.
Una vez haya leído el manual atentamente, guárdelo para futuras referencias.

Hydro Kit (Para Alta Temperatura)

Traducción de las instrucciones originales
Para más información, consulte el CD o el sitio web de LG (www.lg.com).

ÍNDICE

1. MEDIDAS DE SEGURIDAD	3
2. PIEZAS PARA INSTALAR	8
3. INFORMACIÓN GENERAL	9
INFORMACIÓN DEL MODELO	9
4. INSTALACIÓN	10
TRANSPORTE DE LA UNIDAD	10
SELECCIÓN DE LA MEJOR UBICACIÓN	11
ESPACIO DE INSTALACIÓN.....	11
BASE PARA INSTALACIÓN	12
TUBERÍAS DE AGUA Y CONEXIÓN DEL CIRCUITO DE AGUA	13
DEPÓSITO DE AGUA SANITARIA Y KIT DEL DEPÓSITO DE AGUA SANITARIA	16
LUGARES DE INSTALACIÓN	18
COMO CONECTAR EL CABLEADO	22
CONEXIÓN DE CABLEADO	22
CONECTANDO CABLES	23
5. INSTALACIÓN DE LOS ACCESORIOS	24
UBICACIÓN DE LOS ACCESORIOS Y CONEXIÓN DE LAS PIEZAS EXTERNAS	24
CONEXIÓN DE LA BOMBA PRINCIPAL.....	27
CONEXIÓN DEL SENSOR DE TEMPERATURA DEL DEPÓSITO DE AGUA	27
TERMOSTATO	28
SENSOR DE TEMPERATURA REMOTO	31
VÁLVULA DE 3 VÍAS	32
CONTACTO SECO.....	34
6. CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA	35
CONFIGURACIÓN DEL INTERRUPTOR DIP	35
CONFIGURACIÓN DEL GRUPO DE CONTROL.....	36
CONFIGURACIÓN DEL INSTALADOR.....	40
7. PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO	48
MEDIDAS DE PRECAUCIÓN PREVIAS A LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO	48
PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO DEL CONDUCTO DE AGUA	48
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	49

1. Medidas de seguridad



Para evitar lesiones al usuario u otras personas y daños materiales, deben seguirse las siguientes instrucciones.

- Asegúrese de leer antes de instalar la unidad.
- Asegúrese de prestar atención a las precauciones especificadas en este documento ya que incluyen información relacionada con la seguridad.
- El funcionamiento incorrecto causado por hacer caso omiso de estas instrucciones provocará daños personales o materiales. La gravedad se clasifica de acuerdo con las indicaciones siguientes.

⚠ ADVERTENCIA Este símbolo indica la posibilidad de muerte o lesiones graves.

⚠ PRECAUCIÓN Este símbolo indica la posibilidad de lesiones o daños materiales únicamente.

- El significado de los símbolos de este manual se muestra a continuación.

	No lo haga.
	Asegúrese de seguir las instrucciones.

⚠ ADVERTENCIA

■ Instalación

No utilice un disyuntor defectuoso o con una capacidad nominal inferior a la necesaria. Utilice este dispositivo con un disyuntor dedicado.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

Para los trabajos eléctricos, póngase en contacto con el distribuidor, el vendedor, un electricista cualificado o un centro autorizado de servicio técnico.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

Conecte siempre la unidad a tierra.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

Instale el panel y la cubierta de la caja de control de forma segura.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

Instale siempre un circuito y un interruptor específico.

- Un cableado o instalación inadecuados pueden causar incendios o descargas eléctricas

Utilice un disyuntor o un fusible con la clasificación adecuada.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

No modifique ni alargue el cable de alimentación.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

No instale, retire ni vuelva a instalar la unidad usted mismo (cliente).

- Existe riesgo de incendio, descarga eléctrica, explosión o daños personales.

Para el antigel, contacte siempre con el distribuidor o un centro de servicios autorizado.

- El antigel es un producto tóxico.

El refrigerante correspondiente a este producto es el R410A.

- El instrumento de instalación como el indicador del colector debe ser conforme a R410A.

Para la instalación, retirada o reinstalación, póngase en contacto con el distribuidor o un centro de servicio técnico autorizado.

- Existe riesgo de incendio, descarga eléctrica, explosión o daños personales.

No instale la unidad en una base de instalación defectuosa.

- Puede causar heridas, accidentes o dañar la unidad.

Asegúrese de que la zona de instalación no se deteriora con el tiempo.

- Si la base se desploma, la unidad puede desplomarse con ella, causando daños a los bienes, el fallo de la unidad o lesiones personales.

No instale un sistema de conducción del agua de tipo bucle abierto.

- Puede causar el fallo de la unidad.

No instale la unidad en el exterior.

- Puede dañar la unidad.

Utilice una bomba de aspiración o gas inerte (hidrógeno) cuando compruebe escapes o purga el aire. No comprima el aire o el oxígeno y no utilice gases inflamables.

- Existe el riesgo de muerte, lesiones, incendio o explosión.

■ Funcionamiento

Asegúrese de que el cable no pueda desen- chufarse de un tirón ni resultar dañado durante el funcionamiento.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

No coloque NADA sobre el cable de ali- mentación.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

No enchufe ni desen- chufe el cable de ali- mentación durante el funcionamiento.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

No toque (haga funcio- nar) la unidad con las manos mojadas.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

No coloque un calefac- tor u otros aparatos eléctricos cerca del cable de alimentación.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

Evite que entre agua en las partes eléctricas.

- Existe riesgo de incen- dío, fallo de la unidad, o descarga eléctrica.

No almacene gases in- flamables o combusti- bles cerca de la unidad.

- Existe riesgo de incendio o fallo de la unidad.

No utilice la unidad en un reducto cerrado por demasiado tiempo.

- Puede dañar la unidad.

En caso de escape de gas inflamable, apague el gas y abra una ven- tana a fin de ventilar, antes de encender la unidad.

- Existe riesgo de explo- sión o incendio.

Si ruidos extraños o leves, o humo sale de la unidad, apague el disyuntor o desconecte el cable de alimenta- ción.

- Existe riesgo de des- carga eléctrica o de in- cendio.

Detenga el funciona- miento y cierre la ven- tana en caso de tormentas o huracanes. Si posible, quite la uni- dad de la ventana ante la llegada del huracán.

- Existe riesgo de daños a los bienes, fallo de la unidad, o descarga eléc- trica.

No abra la tapa frontal de la unidad durante el funcionamiento. (No toque el filtro electro- stático en caso de que la unidad disponga de uno.)

- Existe riesgo de lesión fí- sica, descarga eléctrica, o fallo de la unidad.

Si la unidad está empapada (inundada o submergida), contacte un centro de servicios autorizado.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

Tenga cuidado de no verter agua directamente dentro de la unidad.

- Existe riesgo de incendio, descarga eléctrica, o fallo de la unidad.

Ventile la unidad de vez en cuando si la hace funcionar al mismo tiempo que un calentador, etc.

- Existe riesgo de incendio o descarga eléctrica.

Apague la alimentación principal cuando limpie o proceda al mantenimiento de la unidad.

- Existe riesgo de descarga eléctrica.

Asegúrese de que nadie pise o caiga sobre la unidad.

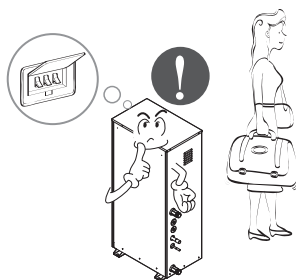
- Puede causar lesiones personales y dañar la unidad.

Para la instalación, retirada o reinstalación, póngase en contacto con el distribuidor o un centro de servicio técnico autorizado.

- Existe riesgo de incendio, descarga eléctrica, explosión o daños personales.

Si la unidad no se va a utilizar durante un largo periodo de tiempo, recomendamos con insistencia no apagar la fuente de alimentación de la unidad.

- Existe riesgo de congelación del agua.



PRECAUCIÓN

■ Instalación

Compruebe siempre que no existe escape de gas (refrigerante) tras la instalación o reparación de la unidad.

- Niveles bajos de refrigerante pueden causar fallos en la unidad.

Mantenga un nivel constante cuando instale la unidad.

- Para evitar las vibraciones o fugas de agua.

Ayúdese de dos o más personas para levantar y transportar la unidad.

- Evite daños personales.

■ Funcionamiento

No utilice la unidad para fines especiales como conservar comida, obras de arte, etc.

- Existe riesgo de daños o pérdida de los bienes.

Utilice un paño suave para limpiarlo. No use detergentes abrasivos, disolventes, etc.

- Existe riesgo de incendio, descarga eléctrica, o daño a las piezas plásticas de la unidad.

No pise ni coloque nada encima de la unidad.

- Existe riesgo de lesiones personales y fallo de la unidad.






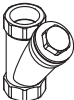
Utilice una silla sólida o una escalera cuando limpie o proceda al mantenimiento de la unidad.

- Tenga cuidado y evite daños personales.

2. Piezas para instalar

Gracias por elegir el Hidro Kit de LG Electronics.

Antes de empezar a instalar, por favor, asegúrese de que todas las piezas están dentro de la caja de la unidad.

Elemento	Imagen	Cantidad
Manual de instalación		1
Manual del usuario		1
Controlador remoto/cable		1
Soporte del sensor		1
Sensor de temperatura del depósito de agua		1
Filtro		1

3. Información general

Provisto de una tecnología de inversión avanzada, el **Hydro Kit** se adapta a aplicaciones como calefacción radiante y producción de agua caliente.

Al servir de interfaz para varios accesorios, el usuario puede personalizar la escala de la aplicación.

Información del modelo

Nombre del modelo e información asociada

Tipo		Hydro Kit (Para Alta Temperatura)		
Modelo	Unidad	ARNH08GK3A2	ARNH04GK3A2	
Suministro eléctrico	Ø, V, Hz	1, 220-240, 50		
Capacidad	Calor	kW	25	13.8
		kcal/h	21500	11870
		Btu/h	85300	47000
Peso neto		kg(lbs)	94(207)	88(194)
Refrigerante	Tipo		R134a	
	Cantidad	kg(lbs)	3(6.61)	2.3(5.07)
Nivel de ruido		dB	43	

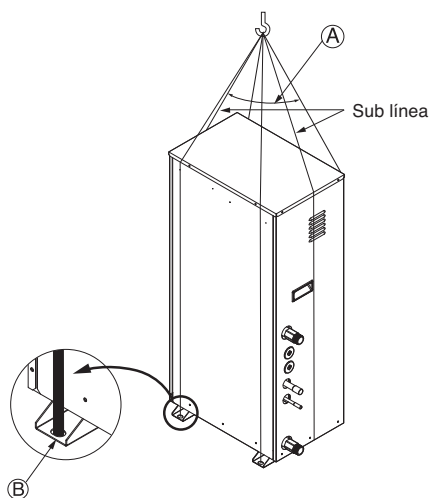
1: Probado bajo condiciones de calefacción Eurovent

(Temperatura del agua 55°C (131°F) 65°C (149°F) a temperatura ambiente exterior 7°C (44°F) / 6°C (42°F))

4. Instalación

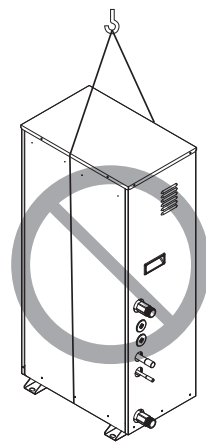
Transporte de la unidad

- Cuando transporte la unidad en suspensión, pase las cuerdas entre los pies del panel base debajo de la unidad.
- Levante siempre la unidad con las cuerdas atadas en los 6 puntos para que la unidad no reciba impactos.
- Ate las cuerdas a la unidad en un ángulo de $\text{A } 40^\circ$ o menos.
- Utilice solamente accesorios y piezas que correspondan a las especificaciones designadas cuando realice la instalación.



A 40° o menos

B Soporte de línea



PRECAUCIÓN

Tenga mucho cuidado cuando transporte la unidad.

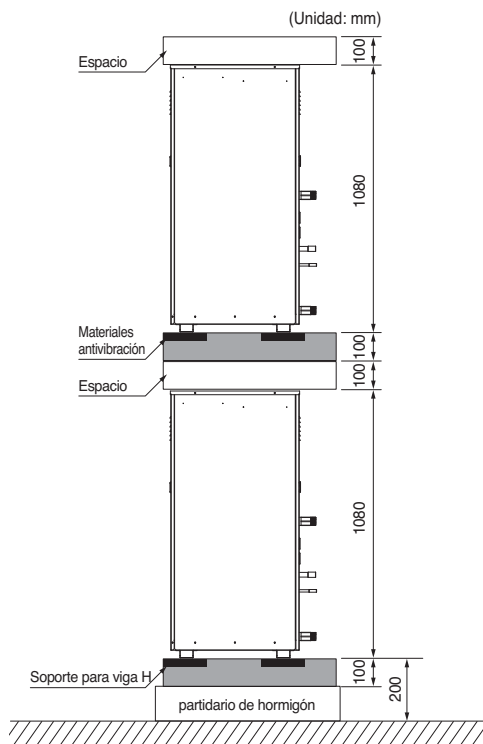
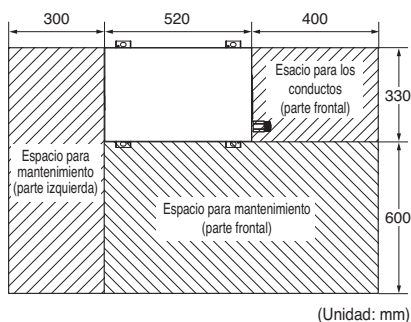
- No deje que una sola persona transporte la unidad si la misma pesa más de 20 kg (44.1 lbs).
- Las cintas de polipropileno se utilizan para embalar algunos productos. No las utilice como medio de transporte porque son peligrosas.
- Rasgue el embalaje de plástico y tírelo a la basura para que los niños no puedan jugar con él. Los envoltorios de plástico podrían asfixiar a los niños hasta la muerte.
- Cuando transporte la unidad, procure asegurarla en 6 puntos. Transportar y levantar la unidad con un poyo de solo 4 puntos puede conllevar a la inestabilidad y a la caída.

Selección de la mejor ubicación

1. Seleccione el lugar para instalar la unidad, el cual debe satisfacer las condiciones siguientes:
 - El lugar donde la unidad deba instalarse en el interior.
 - El lugar debe poder fácilmente soportar una carga que sobrepase cuatro veces el peso de la unidad.
 - El lugar de instalación debe estar nivelado.
 - El lugar debe permitir una fácil evacuación del agua.
 - El lugar donde la unidad debe ser conectada a la unidad exterior.
 - El lugar donde la unidad no se verá afectada por ningún ruido eléctrico.
 - El lugar donde no podrá haber ninguna fuente de calor o vapor cerca de la unidad.

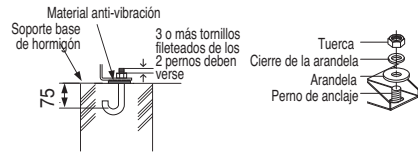
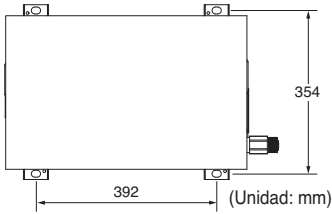
Espacio de instalación

- Los siguientes valores corresponden al mínimo espacio para la instalación. Si cualquier área de servicio se necesita para el mantenimiento en función de las condiciones in-situ, agencie suficiente espacio de mantenimiento.
- La unidad de valores es en mm.



Base para instalación

- Fije bien la unidad con tornillos, tal y como se describe a continuación, a fin de que la unidad no se caiga en caso de terremoto.
- Ruidos o vibraciones pueden provenir del suelo o de la pared puesto que las vibraciones se transmiten mediante la pieza e instalación, en función del estado de instalación. En consecuencia, utilice materiales anti-vibración (alfombrilla con cojín). La base de la alfombrilla debe medir más de 200 mm (7-7/8 inch).



Tuberías de agua y conexión del circuito de agua

Consideraciones generales

Se debe considerar lo siguiente antes de empezar a conectar el circuito de agua.

- Debe asegurarse de que dispone de espacio de servicio.
- Las tuberías de agua y las conexiones deben limpiarse con agua.
- Se debe prever un espacio para instalar la bomba de agua externa.
- No conecte nunca la alimentación eléctrica mientras realiza la carga de agua.

Tuberías de agua y conexión del circuito de agua

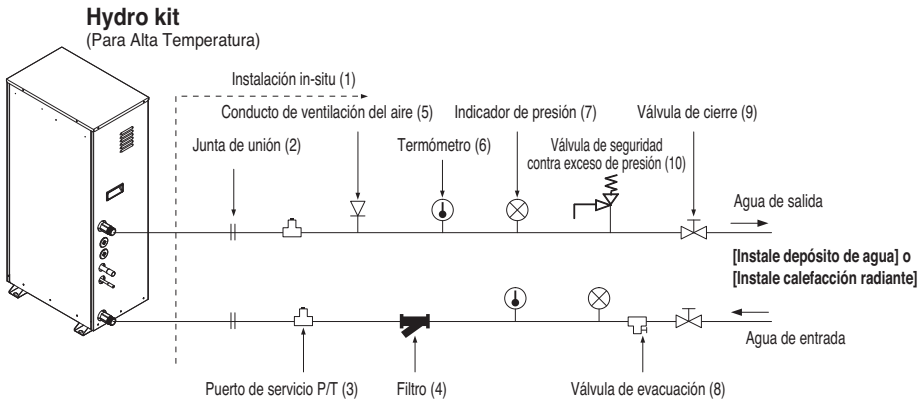
Durante la instalación de las tuberías de agua, deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

- Mientras inserta o coloca tuberías de agua, cierre el extremo de la tubería con un tapón para evitar que entre polvo.
- Al cortar o soldar tuberías, tenga siempre cuidado de que la sección interna de la tubería no quede defectuosa. Por ejemplo, debe evitar que entren residuos del corte o la soldadura en el interior de la tubería.
- Los ajustes de tuberías (por ejemplo, codo en forma de L, divisor en forma de T, reductor de diámetro, etc.) deben apretarse bien para que no haya fugas de agua.
- Las secciones conectadas deben tratarse contra fugas aplicando cinta de teflón, pasta de goma, solución sellante, etc...
- Deben utilizarse las herramientas adecuadas para evitar roturas mecánicas de las conexiones.
- El periodo de funcionamiento de la válvula de flujo (por ejemplo, válvula de 3 o 2 vías) debe ser inferior a 90 segundos.
- El conducto está aislado para evitar pérdidas de calor en el entorno exterior.

Ciclo de agua

*** Para el sistema de conducción de agua, utilice el tipo bucle cerrado.**

1. Para las piezas del sistema de conducción de agua, utilice las piezas concebidas para la presión del agua.
2. Para el conducto de agua, no utilice un conducto de acero.
3. Para sustituir fácilmente el dispositivo conectado, instale la junta de unión (2).
4. Instale el puerto de servicio (3) para limpiar el intercambiador de calor a cada entrada y salida del conducto de agua.
5. Instale siempre un filtro (4) en la entrada del conducto de agua.
 - Para el filtro, utilice un filtro de malla 50 o superior, con un diámetro de 0.4mm o menos. (Excluya otras redes)
 - Instale siempre el filtro en el conducto horizontal. (En caso de introducción de suciedad, basura, piezas enmohecidas en el sistema de conducción de agua, las mismas pueden causar problemas al producto corroyendo el material metálico).
6. Instale el conducto de ventilación del aire (5) en la parte superior del conducto de agua.
7. Instale un termómetro (6) y un indicador de presión (7) en la entrada y salida del conducto de agua.
8. Instale la válvula de evacuación (8) que se pueda utilizar para evacuar el agua interior cuando sustituya la pieza o proceda al mantenimiento.
9. Instale la válvula de cierre (9) para cortar el suministro de agua cerrando la válvula cuando sustituya la pieza o limpie.
10. Aplique un tratamiento aislante sobre la parte exterior del conducto de agua para evitar la condensación.
11. Instale una válvula de seguridad contra exceso de presión (10) que sea conforme a la concepción de presión del agua, para evitar dañar la unidad o el conducto de agua cuando la presión aumenta dentro del sistema de conducción de agua.

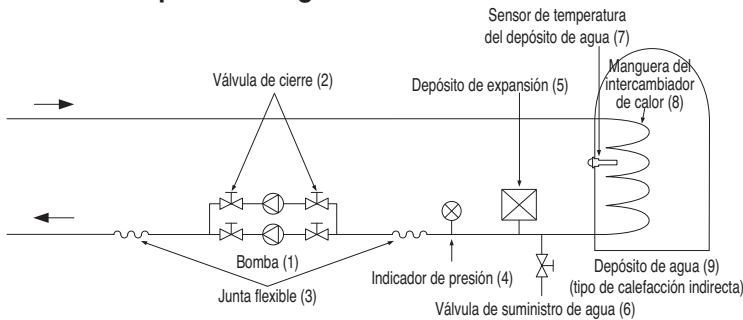


12. Existe un agujero de evacuación en la parte inferior del Hydro Kit para prevenir todo riesgo de descarga eléctrica provocada por un fuga de agua.

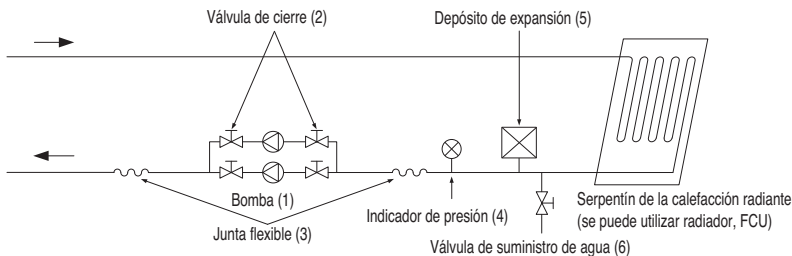
* DEPÓSITO DE AGUA E INSTALACIÓN DE LA CALEFACCIÓN RADIANTE

1. Utilice una bomba (1) con suficiente capacidad para evitar la pérdida de presión del agua en su conjunto y suministrar agua al Hidro Kit.
2. Instale la válvula de cierre (2) en ambos lados de la bomba para limpiar y reparar la misma.
3. Instale la junta flexible (3) para evitar que la bomba transmita ruido y vibración .
4. Instale el indicador de presión (4) para controlar la presión del agua del depósito de agua. (Opcional)
5. Instale el depósito de expansión (5) para acomodar el agua contraída o expandida debido a la diferencia de temperatura y para suministrar agua.
6. Al finalizar la instalación del sistema de conducción del agua, abra la válvula de suministro de agua (6) y suministre el agua.
7. Cuando instale el depósito de agua, introduzca el sensor de temperatura del agua (7) para medir la temperatura del agua dentro del depósito.
 - Para el sensor de temperatura del depósito de agua, utilice el sensor suministrado con el producto.
 - Cuando caliente el suelo, mida la temperatura mediante el controlador remoto o sensor de temperatura remoto (vendido a parte).
8. Utilice el depósito de agua (9) con la manguera del intercambiador de calor (8) instalada a fin de que el calor sea suficientemente intercambiado dentro del depósito.

Instalación del depósito de agua

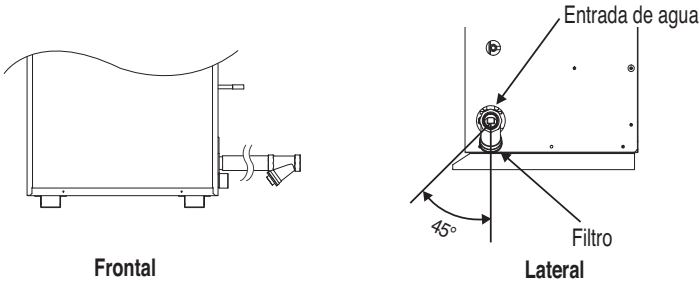


Instalación de la calefacción radiante



Filtro

- Utilice un filtro de malla 50.
(Excluya un diámetro de escala 0.4mm o menor y otras redes)
- Compruebe la dirección del filtro y ensámblelo en el agujero de entrada (refiérase a la fotografía)
- Envuelva el tornillo fileteado del conducto de agua con la cinta de teflón más de 15 veces para montarlo.
- Instale el puerto de servicio orientado hacia abajo (con 45° de inclinación izquierda/derecha).
- Compruebe que no haya fuga en la pieza de conexión.
- Limpie el filtro periódicamente. (una vez al año o con más frecuencia)

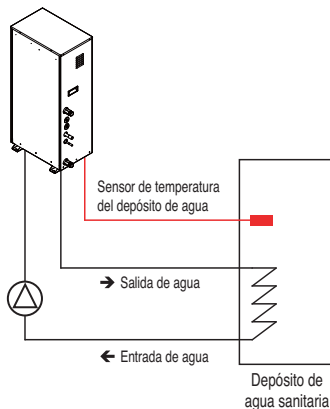


Depósito de agua sanitaria y kit del depósito de agua sanitaria

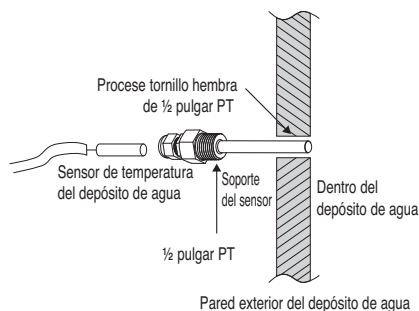
Condiciones de instalación

La instalación del depósito de agua sanitaria requiere las siguientes consideraciones:

- El depósito de agua sanitaria debe colocarse en una superficie plana.
- La calidad del agua debe ser conforme a las Directivas EN 98/83 CE.
- Dado que este depósito es de agua sanitaria (intercambio de calor indirecto), no utilice ningún tratamiento anticongelante como el etilglicol.
- Se recomienda enérgicamente lavar el interior del depósito de agua sanitaria después de la instalación. Asegura la generación de agua caliente limpia.
- Debe existir suministro y evacuación de agua cerca del depósito de agua sanitaria, de fácil acceso para el mantenimiento.



Conexión del sensor de temperatura del depósito de agua



- En caso de utilizar el modo agua caliente, asegúrese de instalar el sensor en el depósito de agua.
- Abra un agujero para el tornillo hembra 15A PT en el depósito de agua e instale el sensor dentro del depósito de agua.
- Introduzca el sensor dentro del agujero del tapón del soporte del sensor.
- Cierre el tapón del soporte del sensor.



ADVERTENCIA :

Instalación de la bomba de recirculación

Cuando se use con el depósito de agua sanitaria, se recomienda **CON INSISTENCIA** de instalar la bomba de recirculación para evitar la crecida de agua fría al final del suministro de agua caliente, y para estabilizar la temperatura del agua dentro del depósito de agua sanitaria.

- La bomba de recirculación debe utilizarse cuando no se necesite el agua sanitaria.

De este modo, deberá activarse o desactivarse la bomba de recirculación según un programador externo según sea necesario.

- El tiempo de duración del funcionamiento de la bomba de recirculación se calcula de la forma siguiente:

$$\text{Tiempo de duración [minuto]} = k * V / R$$

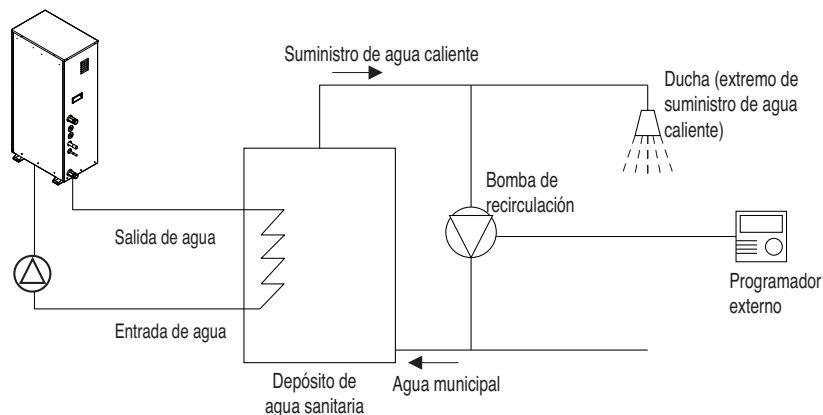
k: se recomienda un valor de 1.2 ~ 1.5.

(si la distancia entre la bomba y el depósito es grande, seleccione un número mayor)

V: Volumen del depósito de agua sanitaria [litros]

R: El caudal de la bomba [litros por minuto], determinado por la curva de rendimiento de la bomba.

- La hora de inicio de funcionamiento de la bomba debe ser anterior a la demanda de agua sanitaria.

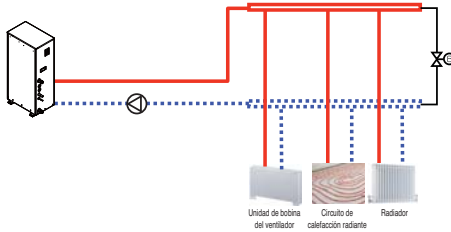


Lugares de instalación

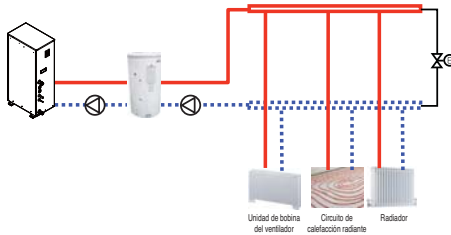
Se presentan como ejemplos algunos lugares de instalación.

Dado que estos lugares son figuras conceptuales, el instalador debe optimizar el lugar de instalación dependiendo de las condiciones de instalación.

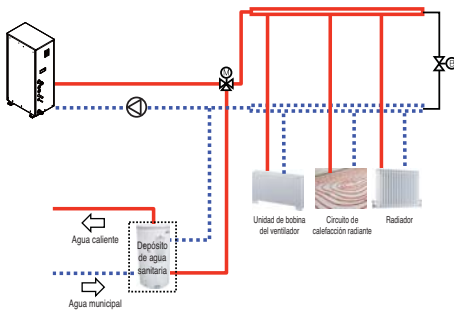
1) Solo calefacción radiante (Sin depósito de mezcla)



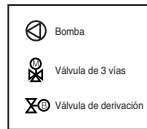
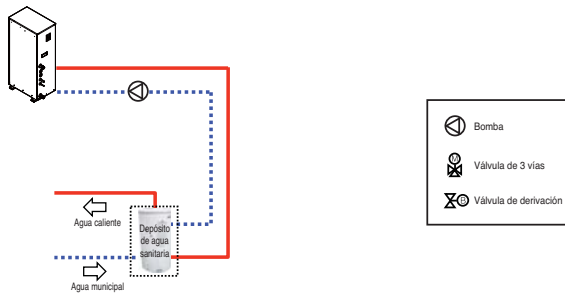
2) Solo calefacción radiante (Con depósito de mezcla)



3) Calefacción radiante + Agua caliente



4) Solo agua caliente



Calidad del agua

La calidad del agua debe ser conforme a las Directivas EN 98/83 CE. Los requisitos para los ingredientes químicos resueltos se encuentran en la tabla siguiente. Puede encontrar las condiciones detalladas de la calidad del agua en la Directivas EN 98/83 EC.

Parámetro	Valor	Parámetro	Valor
Acilamida	0.10 $\mu\text{g/l}$	Fluoruro	1.5 mg/l
Antimonio	5.0 $\mu\text{g/l}$	Plomo	10 $\mu\text{g/l}$
Arsénico	10 $\mu\text{g/l}$	Mercurio	1.0 $\mu\text{g/l}$
Benceno	1.0 $\mu\text{g/l}$	Niquel	20 $\mu\text{g/l}$
Benzopireno	0.010 $\mu\text{g/l}$	Nitrato	50 mg/l
Boro	1.0 mg/l	Nitrito	0.50 mg/l
Bromato	10 $\mu\text{g/l}$	Pesticidas	0.10 $\mu\text{g/l}$
Cadmio	5.0 $\mu\text{g/l}$	Pesticidas — Total	0.50 $\mu\text{g/l}$
Cromo	50 $\mu\text{g/l}$	Hidrocarburos aromáticos policíclicos	0.10 $\mu\text{g/l}$
Cobre	2.0 mg/l	Selenio	10 $\mu\text{g/l}$
Cianuro	50 $\mu\text{g/l}$	Tetracloroetileno y Tricloroetileno	10 $\mu\text{g/l}$
1.2-dicloroetano	3.0 $\mu\text{g/l}$	Trihalometanos — Total	100 $\mu\text{g/l}$
Epiloro-hidrina	0.10 $\mu\text{g/l}$	Cloruro de vinilo	0.50 $\mu\text{g/l}$



PRECAUCIÓN:

- Si la unidad está instalada en un circuito hidráulico en bucle de agua existente, es importante limpiar los conductos hidráulicos para quitar sedimentos y sarro.
- Instalar un filtro de residuos en el circuito de agua es muy importante para evitar que se degrade el rendimiento.
- El instalador debe realizar un tratamiento químico para evitar el óxido.

Protección anti-congelante

En zonas del país donde la temperatura de entrada del agua caen por debajo de los 0°C (32°F), el conducto de agua debe ser protegido mediante una solución anti-congelante autorizada. Consulte con su proveedor de unidad Hidro Kit para soluciones localmente autorizadas en su zona. Calcule el volumen aproximado de agua en el sistema. (Salvo la unidad Hidro Kit). Y añada una solución anti gel al volumen total dejando margen al agua contenida en la unidad Hidro Kit.

Tipo de anti-congelante	Temperatura mínima para protección anti-congelante					
	0°C(32°F)	-5°C(23°F)	-10°C(14°F)	-15°C(5°F)	-20°C(-4°F)	-25°C(-13°F)
Tipo de anti-congelante	0%	12%	20%	30%	-	-
Propilenglicol	0%	17%	25%	33%	-	-
Metanol	0%	6%	12%	16%	24%	30%



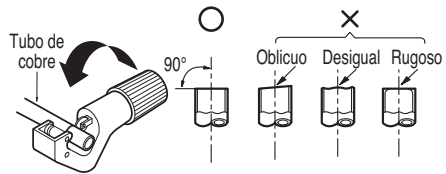
PRECAUCIÓN:

1. Solo use uno de los anti-congelantes arriba indicados.
2. Cuando se usa un anti-congelante, puede sobrevenir una caída de presión y un deterioro de la capacidad del sistema.
3. Si se usa uno de esos anti-congelantes, existe riesgo de corrosión. Por favor, añada un inhibidor de corrosión.
4. Por favor, compruebe la concentración del anti-congelante de manera periódica a fin de mantener la misma concentración.
5. Cuando se usa el anti-congelante (para instalar o durante el funcionamiento), procure asegurarse de que no se toque el anti-congelante.
6. Asegúrese de respetar toda ley y toda norma sobre utilización de anti-congelantes, de aplicación en su país.
7. Cuando kit hidráulico se aplica para la calefacción, el anticongelante nunca añadido en el circuito de agua.

Conductos De Refrigerante

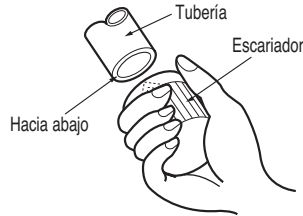
Corte los conductos y el cable

- Utilice el kit de accesorios de tuberías o las tuberías compradas localmente.
- Mida la distancia entre la unidad interior y la unidad exterior.
- Corte las tuberías un poco más largas que la distancia medida.
- Corte el cable 1,5 m más largo que la longitud del tubo.



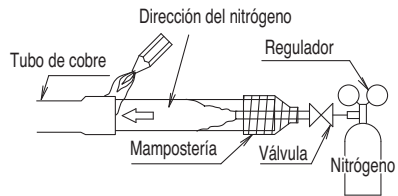
Eliminación de rebabas

- Elimine todas las rebabas de la sección del corte de la tubería/tubo.
- Ponga el extremo del tubo de cobre en una dirección descendente cuando elimine las rebabas, de modo que no se introduzcan en el interior del tubo.



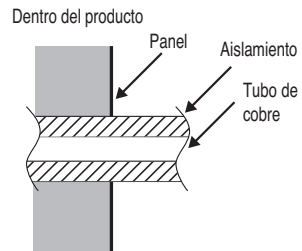
Soldadura del conducto

- Introduzca y suelde el conducto.
- Asegúrese siempre de verter nitrógeno de 0.2kgf/cm² en el conducto cuando suelda.
- Si la soldadura se realiza sin verter nitrógeno, el conducto puede ser revestido de una capa espesa de óxido que interfiera con el funcionamiento normal de la válvula, del compresor, etc.



Aislamiento

- Utilice un material de aislamiento espumoso (EPDM, NBR) con alta resistencia térmica.
- Si se instala en un entorno húmedo, utilice un material de aislamiento más espeso que de costumbre.
- Introduzca el material aislante dentro del producto tan profundamente como sea posible.



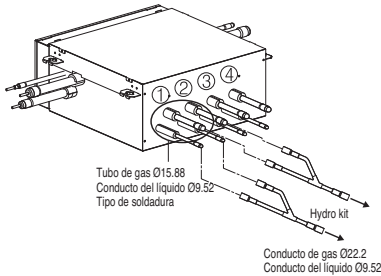
Clasificación	Espesor
Conducto de gas (Ø15.88 - 4HP)(Ø22.2 - 8HP)	t19 o superior

* El espesor del material aislante arriba indicado se basa en una velocidad de conducción térmica de 0.036W/m °C.

! PRECAUCIÓN

No existe función de bombeo de vacío puesto que el Hidro Kit es la única unidad de calefacción. Tras secar en vacío, recargue el refrigerante.

Tenga cuidado cuando conecte la unidad exterior de tipo sincrónico.



- Una conexión del conducto de refrigeración a la unidad HR es insuficiente para que fluya el refrigerante. Junte dos conductos con un ramal para conectar el **Hydro Kit** (hasta 16kW(54kBut/h) modelo de capacidad : ARNH08GK3A2)
- El número de conductos de gas y líquido conectado debe ser el mismo.
- Flujo de agua en el **Hydro Kit** cuando se realiza proceso de búsqueda de la tubería.
- Un error en el proceso de búsqueda de conducto puede ocurrir si la temperatura del mismo no sube.
- Se recomienda conectar el **Hydro Kit** a las válvulas N° 1 y 2.

	Configuración del interruptor DIP	Ejemplo
Sin control		
Control de las válvulas N° 1 y 2		
Control de las válvulas N° 2 y 3		
Control de las válvulas N° 3 y 4		
válvulas N° 1 y 2 / Control de las válvulas 3 y 4		

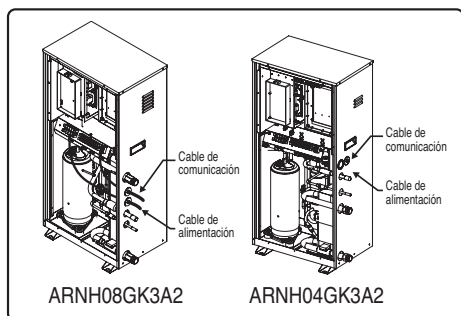
Proceso de búsqueda de la tubería

1. Cuando el proceso de búsqueda de la tubería está realizado,
 - Utilice el 'Modo 1' si la temperatura del agua es superior a 30°C (86°F)
 - Utilice al 'Modo 2' si la temperatura del agua es inferior a 30°C (86°F)
2. Cuando el proceso de búsqueda de la tubería no está realizado,
 - Compruebe si los errores 'CH14' se producen en el **Hydro Kit**.

*Referirse al manual de instalación de la unidad HR

Como conectar el cableado

Quite la tapa de la caja de las piezas eléctricas y conecte el cableado



! PRECAUCIÓN:

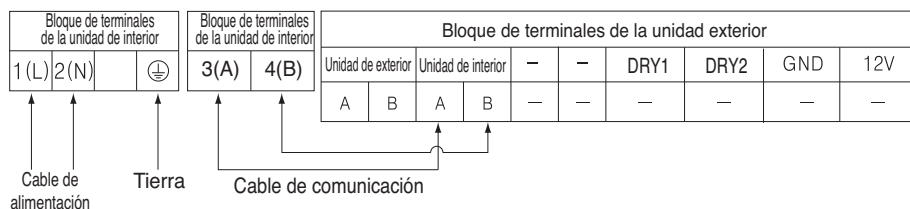
Cuando conecte los cables de alimentación y comunicación, utilice siempre el conector del terminal (arandela-O, arandela-Y).

Asegúrese de apretar a fin de que el tornillo del terminal no se desatornille.

Conexión de cableado

Conecte individualmente los cables a los terminales de la placa de control, según las conexiones de la unidad de exterior.

- Asegúrese del color del cable de la unidad exterior y del terminal. Los números son los mismos que los de la unidad interior respectivamente.



! ADVERTENCIA : Asegúrese de que los tornillos del terminal estén apretados con firmeza.

! PRECAUCIÓN

Tras comprobar el estado arriba mencionado, prepare el cableado siguiente:

- 1) Utilice energía individual para la unidad y refiérase al diagrama del circuito adjunto en el interior de la tapa de control.
- 2) Asegúrese de instalar un disyuntor de capacidad 30A cuando conecte la alimentación eléctrica a la unidad.
- 3) Los tornillos utilizados para la conexión del cableado pueden desatornillarse debido a la vibración generada durante el transporte. Asegúrese de comprobarlos de nuevo y atorníllelos firmemente (si se han desatornillado, pueden ser causa de incendio).
- 4) Asegúrese de comprobar la especificación de la alimentación eléctrica.
- 5) La capacidad eléctrica debe ser suficiente.
- 6) La tensión inicial debe mantenerse al 90% de la tensión indicada en la placa señalética.
- 7) El espesor del cable de alimentación debe ser conforme a la especificación designada (largo y espesor del cable de alimentación).
- 8) No instale el disyuntor en sitios donde haya demasiada humedad o que estén mojados.
- 9) Los problemas siguientes pueden causar una caída de tensión.
 - Vibración del interruptor magnético, contacto defectuoso, daño en un fusible, mal funcionamiento del dispositivo de protección sobrecargado.

* En base al manual del propietario, enseñe al usuario como hacer funcionar y utilizar la unidad (configuración de la temperatura, etc.).

Conectando cables

Tipos de cables

Clasificación	Tipos	Cable transversal
Cable de alimentación (CV)	mm ² x cores	4.0 x 3
Cable de comunicación (VCTF-SB)	mm ² x cores	1.0~1.5 x 2

La distancia entre el cable de comunicación y el cable de alimentación

- Si los cables de alimentación y comunicación están unidos, puede producirse un mal funcionamiento del sistema, con un efecto combinado electrostático y electromagnético, origen de la señal de interferencia.
- Si los cables de comunicación y alimentación están conjuntamente conectados, asegure una distancia de al menos 50mm entre el cable de alimentación de la unidad interior y el cable de comunicación.

Se trata del valor asumiendo que el largo del cable paralelo es de 100 m.

Si supera los 100m, se debe calcular de nuevo, proporcionalmente al largo añadido.

Si la distorsión de la onda de potencia sigue produciéndose a pesar de haber asegurado la distancia, aumente esta última.

* Cuando varios cables de alimentación se introducen en la línea de transmisión, o están unidos, asegúrese de tener en cuenta los problemas siguientes.

- Los cables de alimentación y de comunicación no deben estar dentro de la misma línea de transmisión.
- Los cables de alimentación y de comunicación no deben unirse.

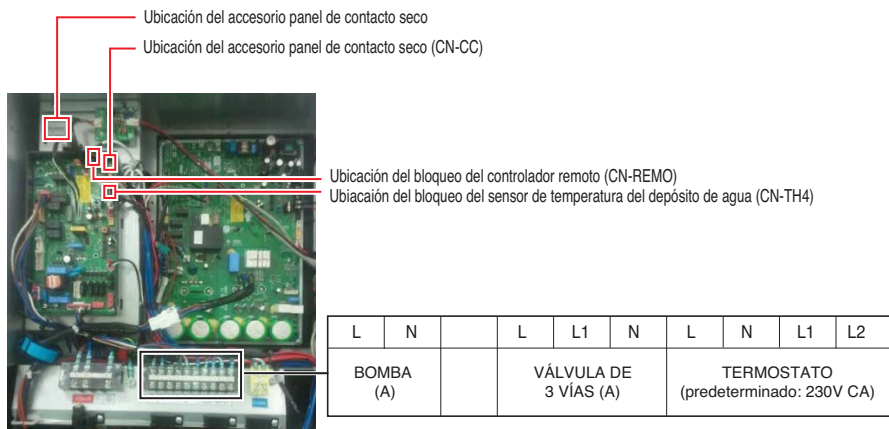


ADVERTENCIA

- ¿Están las unidades interiores y exteriores conectadas a tierra?
- Si la conexión de tierra no está adecuadamente realizada, existe riesgo de descarga eléctrica. La conexión de tierra debe ser realizada por un técnico cualificado.
- Tenga en cuenta las condiciones del entorno (temperatura del entorno, luz solar directa, lluvia, etc.) cuando proceda a cablear.
- El espesor del cable de alimentación debe corresponder al espesor mínimo del cable conductor de metal. Utilice un cable más espeso en función de la caída de voltaje.

5. Instalación de los accesorios

Ubicación De Los Accesorios Y Conexión De Las Piezas Externas



- Conecte la válvula de 3 vías si se utilizan a la vez la calefacción radiante y el agua caliente.
- Conecte a parte el termostato adquirido.
- El contacto seco es un accesorio suministrado por LG que se debe de instalar refiriéndose al manual de instalación adjunto.
- La válvula de 3 vías, el termostato y la bomba son piezas externas de instalación, que no son suministradas por LG. Tras comprobar cada pieza detenidamente, instale las piezas externas respectivamente.
- Conecte el cable de cada accesorio al bloque de terminales en el cajetín de control del Hidro Kit.
- Compruebe la etiqueta adjunta al bloque de terminales para evitar conexiones erróneas.
- Utilice la bomba con voltaje 220-240 y una corriente de funcionamiento máxima de 4A o inferior.
- Seleccione un relé apropiado a la capacidad de la bomba cuando conecte la misma a la unidad.



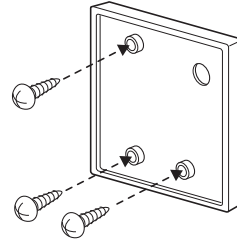
ADVERTENCIA:

Instale la unidad tras haber apagado la alimentación principal.
 No conecte los productos no especificados en este manual.
 No trabaje con las manos mojadas.

Installation of Wired Remote Controller

1. Realice el montaje con el tornillo suministrado después de colocar el panel de ajuste del control remoto en el lugar deseado de instalación.

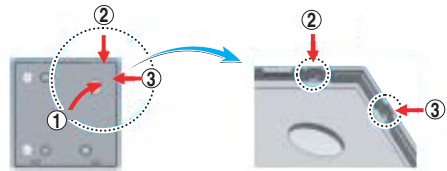
- Instálelo teniendo cuidado de no doblarlo, ya que resultaría en una instalación incorrecta. Coloque el panel de control cerca de la caja de restauración en caso de existir una.



2. El control remoto con cable puede instalarse en tres direcciones.

- Dirección de instalación: la superficie de la caja de recuperación, superior derecha
- Si el cable del control remoto se coloca a la derecha superior, instálelo tras retirar la guía del cable del control remoto.

* Retirar la ranura de la guía con parte larga



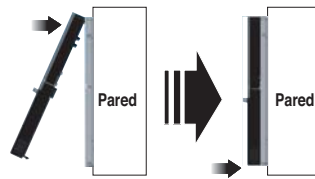
<Ranuras de guía>

- 1 Recuperación de la superficie de la pared
- 2 Parte superior de la ranura de la guía
- 3 Parte derecha de la ranura de la guía

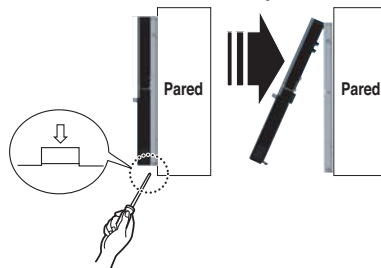
3. Fije la parte superior del control remoto en el panel de instalación fijado a la superficie de la pared (véase la imagen siguiente) y luego conéctelo con el panel de instalación presionando sobre la parte inferior.

- Realice la conexión de tal forma que no haya un hueco en las partes superior e inferior, derecha e izquierda del control remoto y el panel de instalación.

<Orden de conexión>



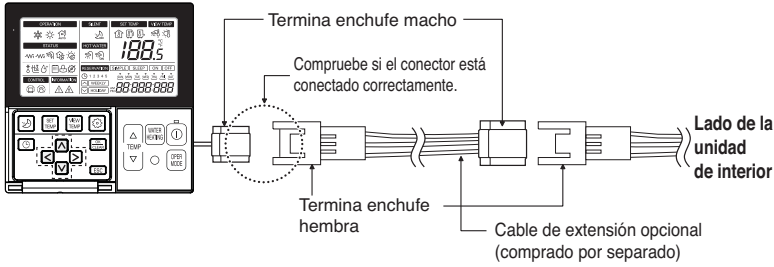
<Orden de separación>



Al separar el control remoto del panel de instalación, como muestra la imagen siguiente, tras insertar el destornillador en el orificio de separación inferior, gírelo en el sentido de las agujas del reloj y el control remoto se separará.

- Hay dos orificios de separación. Separe un orificio cada vez de forma individual.
- Tenga cuidado de no dañar los componentes interiores al separar el control remoto.

4. Conecte la unidad de interior y el controlador remoto usando el cable de conexión.



5. Utilice el cable de extensión si la distancia entre el control remoto y la unidad de interior es superior a 10 m. Nombre del modelo del cable de extensión (10m): PZCWR1

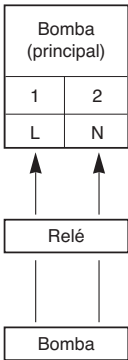
⚠ PRECAUCIÓN

Al instalar el control remoto con cable, no lo hunda en la pared, (ya puede dañarse el sensor de temperatura.)

No instale una longitud de cable superior a 50 m, ya que puede producirse un error de comunicación.

- Al instalar el cable de extensión, compruebe la dirección de conexión del conector del lado de control remoto y la instalación correcta del lado de la unidad.
- Si instala el cable de extensión en la dirección opuesta, el conector no se conectará.
- Especificaciones del cable de extensión: 2547 1007 22# 2 núcleos 3 blindaje 5 o superior.

Conexión de la bomba principal



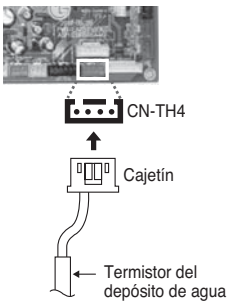
- Seleccione la bomba adecuada refiriéndose a la tabla de caudales, con una diferencia de temperatura entre la entrada y la salida.
- Se recomienda un caudal de 46LPM.
- Utilice una bomba con la capacidad suficiente para garantizar la pérdida total de presión del agua y suministrar el **Hydro Kit** con agua.
- Seleccione un relé apropiado a la capacidad de la bomba cuando conecte la misma a la unidad.
- Conecte el relé a los bloques de terminales 11 y 12 del cajetín de control.



PRECAUCIÓN

- Asegúrese de proveer alimentación externa con la bomba.

Conexión del sensor de temperatura del depósito de agua



- Conecte el cajetín del sensor al conector PCB'CN-TH4' (rojo).



PRECAUCIÓN:

- Si no se conecta el sensor de temperatura del depósito de agua, se producirá un error. (CH08) Salvo que utilice calefacción radiante.

Termostato

El termostato se utiliza generalmente para controlar la unidad mediante la temperatura del aire. Cuando el termostato está conectado a la unidad, el termostato controla el funcionamiento de la misma.

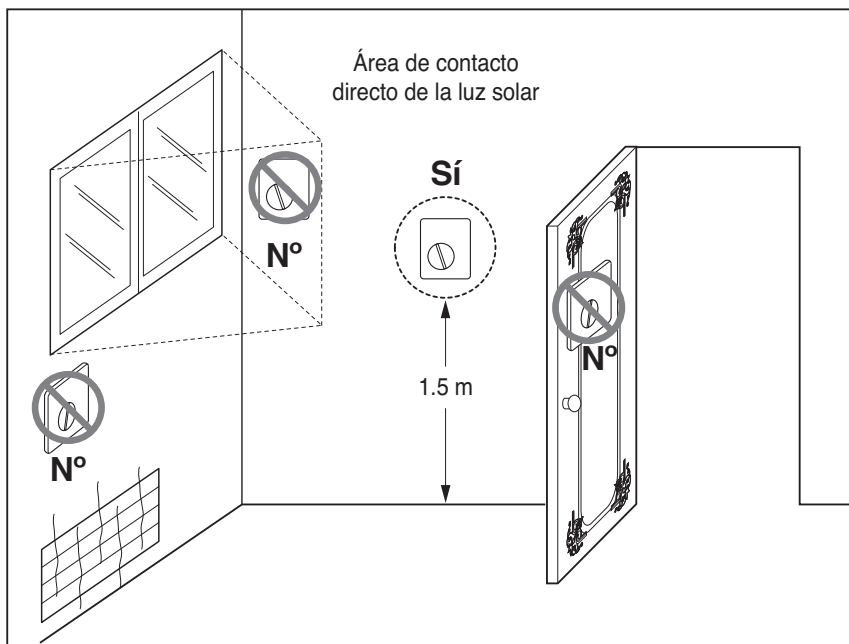
Condiciones de instalación

PRECAUCIÓN:

1. UTILICE un termostato 1~230 V.
2. Algunos termostatos de tipo electro-mecánico tienen un tiempo de demora interno para proteger el compresor. En este caso, los cambios de modo pueden tardar más de lo que esperaría el usuario. Por favor, lea el manual del termostato detenidamente si la unidad no responde con rapidez.
3. La configuración de la escala de temperaturas mediante termostato puede ser diferente a la de la unidad. La temperatura configurada para calentar debe ser seleccionada dentro de la escala configurada de temperaturas de la unidad.
4. Se recomienda encarecidamente que el termostato se instale en un lugar donde se aplique la calefacción de espacio.

Para asegurar un funcionamiento adecuado, deberá evitarse la ubicación siguiente:

- La altura con respecto al suelo debe ser aproximadamente de 1.5 m.
- El termostato no puede colocarse en un lugar que puede quedar oculto cuando se abra la puerta.
- El termostato no puede localizarse en un lugar donde pueda recibir influencia térmica externa. (Como el calentador o ventana abierta arriba mencionados)



Información general

El Hidro Kit admite los termostatos siguientes.

Tipo	Potencia	Modo de funcionamiento	Admitido
Mecánico (1)	1~ 230 V	Sólo calefacción (3)	Sí
Eléctrico (2)	1~ 230 V	Sólo calefacción (3)	Sí

- (1) No existe circuito eléctrico dentro del termostato y el termostato no requiere suministro eléctrico.
- (2) Circuitos eléctricos tipo visualizador, LED, timbre, etc. están incluidos en el termostato y se requiere suministro eléctrico.
- (3) El termostato genera la señal “Calefacción ON (ENCENDIDA) u OFF (APAGADA)” según la temperatura de calefacción fijada por el usuario.

Conexión del termostato

Siga el procedimiento siguiente del paso 1 ~ paso 4.

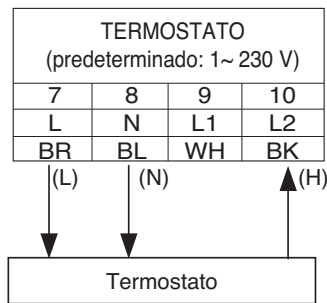
Paso 1. Quite la tapa frontal de la unidad y abra el cajetín de control.

Paso 2. Identifique la especificación de potencia del termostato.

Un termostato de 1~230V se utiliza en el Hidro Kit (Para Alta Temperatura).

Paso 3. Si solo es un termostato para calefacción, vaya al paso 4.

Paso 4. Busque el bloque de terminales y conecte el cable de la forma siguiente.



ADVERTENCIA :

Termostato de tipo mecánico.

No conecte el cable (N) ya que los termostatos de tipo mecánico no necesitan suministro eléctrico.

PRECAUCIÓN

No conecte cargas eléctricas externas.

El cable (L) y (N) solo debe usarse para el funcionamiento de termostatos de tipo eléctrico.

Nunca conecte cargas eléctricas externas como las válvulas, unidades de bobina de ventiladores, etc.

En caso de estar conectado, el ensamblado PCB principal 1 puede dañarse gravemente.

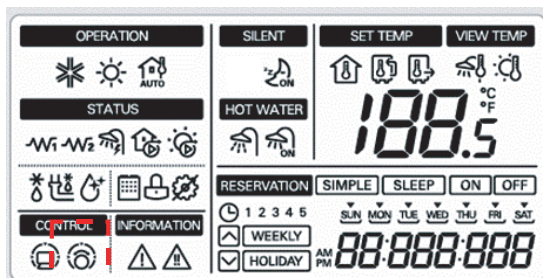
(L): Señal de fase desde el PCB al termostato

(N): Señal neutra desde el PCB al termostato

(H) : Señal de calefacción desde el termostato al PCB

Comprobación final

- Configuración del interruptor DIP: Configure el interruptor DIP N° 8 en "ON" (Encendido). En caso contrario, la unidad no puede reconocer el termostato.
- Controlador remoto:
 - El icono 'Termostato' se visualiza en el controlador remoto.
 - No se permite la entrada mediante botones.







Icono de termostato

ADVERTENCIA




Funcionamiento del termostato con el controlador remoto

Se permiten las funciones siguientes cuando se instala un termostato:

-  Botón SET TEMP (CONFIG. TEMP.)
-  Botón VIEW TEMP (VER TEMP.)
-  Botón de ajuste de la temperatura (*)
-  Botón de calefacción del agua sanitaria

(*) : La unidad no está encendida/apagada según la temperatura configurada en el controlador remoto. Está encendida/apagada en función de la señal del termostato.

Las siguientes funciones NO están permitidas cuando se ha instalado un termostato:

-  Selección del modo de funcionamiento (calentar/ sujeto al tiempo) selection
-  Planificación del tiempo
-  Encendido/Apagado

Secuencia de funcionamiento del termostato

- Como configurar la temperatura de calefacción cuando el termostato está conectado al Hidro Kit.

Configure el termostato en modo calefacción



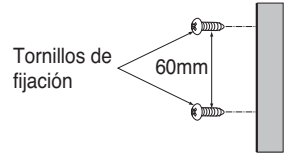
Ajuste la temperatura de calefacción mediante el controlador remoto

Sensor de temperatura remoto

El sensor de temperatura remoto puede instalarse en cualquier lugar que el usuario desee detectar la temperatura.

Instalación del sensor de temperatura remoto

Paso 1. Tras decidir dónde ubicar el sensor de temperatura remoto, decida la ubicación y altura de los tornillos de fijación. (Separación entre los tornillos: 60mm)



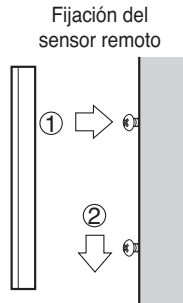
Paso 2. Introduzca el conector del cable de conexión en el espacio del conector en el lugar del sensor de temperatura de la sala. (CN_ROOM)

Paso 3. Independientemente, configure el código de opción del controlador conectado en la unidad interior. Para obtener más información, véase el "modo de configuración de instalador".

Paso 4. No importa si no coincide el color del cable de conexión dado que no tiene polaridad.



Paso 5. Integre el sensor de temperatura remoto con los tornillos en el orden de las flechas.



PRECAUCIÓN:

1. Elija el lugar donde pueda medirse la temperatura media para el funcionamiento de la unidad interior.
2. Evite la luz solar directa.
3. Elija el lugar donde los dispositivos de calefacción no afecten al sensor remoto.
4. Elija el lugar donde la salida del ventilador de refrigeración no afecte al sensor remoto.
5. Elija el lugar donde el sensor remoto no se vea afectado al abrir la puerta.

Válvula de 3 vías

Para utilizar el depósito de agua sanitaria es necesaria una válvula de 3 vías. El papel de la válvula de 3 vías es cambiar el causal entre el circuito de calefacción bajo el suelo y el circuito de calentamiento del depósito de agua.

Información general

El **Hydro Kit** admite las válvulas de 3 vías siguientes.

Tipo	Potencia	Modo de funcionamiento	Admitido
SPDT 3 cables (1)	1~ 230 V	Seleccionando " Flow A" (Flujo A) entre " Flow A" (Flujo A) y " Flow B" (Flujo B) (2)	Sí
		Seleccionando " Flow B" (Flujo B) entre " Flow A" (Flujo A) y " Flow B" (Flujo B) (3)	Sí

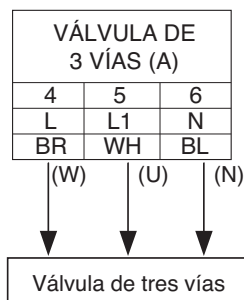
- (1) SPDT = Un polo doble descarga. Tres cables consisten en Fase (selección del flujo A), Fase 1 (selección del flujo B), y Neutro (ambos).
- (2) El flujo A significa que 'el agua fluye de la unidad al depósito de agua sanitaria'
- (3) El flujo B significa que 'el agua fluye de la unidad al circuito de agua radiante'

Cableado de la válvula de 3 vías

Siga el procedimiento siguiente del paso 1 ~ paso 2.

Paso 1. Quite la tapa frontal de la unidad y abra el cajetín de control.

Paso 2. Busque el bloque de terminales y conecte el cable de la forma siguiente.



ADVERTENCIA :

- La válvula de 3 vías debe seleccionar el circuito de depósito de agua cuando se suministra alimentación al cable (W) y el cable (N).
- La válvula de 3 vías debe seleccionar el circuito bajo el suelo cuando se suministra alimentación al cable (U) y el cable (N).

(W) : Señal de fase (calefacción de depósito de agua) del PCB a la válvula de 3 vías

(U) : Señal de fase (calefacción bajo el suelo) del PCB a la válvula de 3 vías

(N): Señal neutra desde el PCB a la válvula de 3 vías



ADVERTENCIA :

Evite la aparición de ratones que puedan penetrar dentro de la unidad o atacar el cableado.

Comprobación final

- Dirección del flujo:
 - El agua debe fluir desde la salida de agua de la unidad a la entrada de agua del depósito sanitario cuando se decide calentar este último.
 - Para comprobar la dirección del flujo, compruebe la temperatura de la salida de agua de la unidad y de la entrada de agua del depósito de agua sanitaria.
 - Si la conexión es correcta, estas temperaturas deben ser casi equivalentes si el aislamiento térmico de la tubería de agua está bien realizado.

- Ruido o vibraciones en la tubería de agua mientras la válvula de 3 vías se encuentra en funcionamiento
 - Debido al efecto de sobrecarga o el efecto de cavitación, puede aparecer ruido o vibración del agua mientras la válvula de 3 vías se encuentre en funcionamiento.
 - En este caso, compruebe lo siguiente:
 - ¿Está el circuito de agua (ambos el circuito bajo el suelo y el circuito del depósito de agua sanitaria) completamente cargado? En caso contrario, será necesaria una carga adicional de agua.
 - Un uso rápido de la válvula puede producir ruido y vibración.
El tiempo de funcionamiento adecuado para la válvula es de 60~90 segundos.

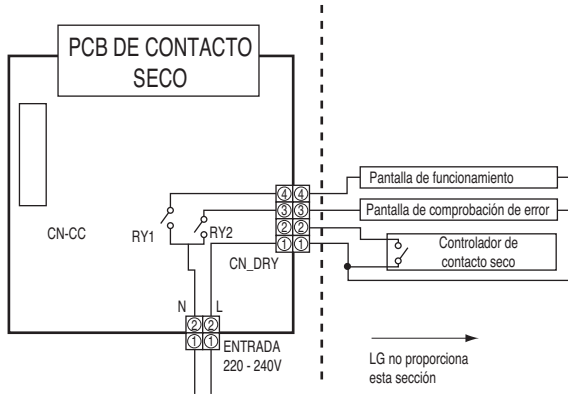
Contacto seco

El Contacto Seco de LG es una solución para que el usuario controle a su conveniencia y automáticamente el sistema de aire acondicionado. En palabras sencillas, es un interruptor que puede usarse para encender o apagar la unidad tras recibir la señal de fuentes externas como un cierre por código, interruptor de puerta o ventana, etc... especialmente usados en las habitaciones de hotel.

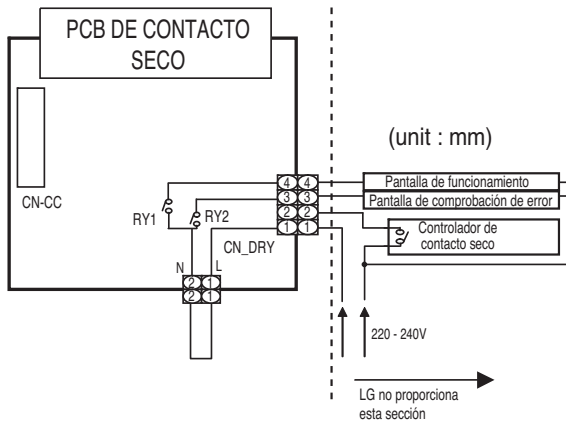
Instalación del Contacto Seco

Conecte CN_DRY con la Unidad de control.

- Para aplicar una fuente de alimentación mediante Contacto Seco PCB.



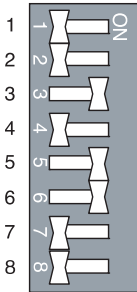
- Para aplicar una fuente de alimentación directamente a una fuente externa.



6. Configuración del sistema

Dado que el Hidro Kit (Para Alta Temperatura) ha sido concebido para adaptarse a varios entornos de instalación, es importante configurar el sistema correctamente. Si no se configura correctamente, puede esperarse un funcionamiento incorrecto o una degradación del rendimiento.

Configuración del interruptor DIP



Apagado Encendido

- Encienda el suministro eléctrico antes de configurar el interruptor DIP. Existe riesgo de descarga eléctrica.
- El interruptor Dip está encendido si correctamente pulsado.
- Configure siempre el interruptor DIP #6 en ON (ENCENDIDO) y #7 en OFF (APAGADO).
- No configure el interruptor DIP #2 en ON (ENCENDIDO) y #3 en OFF (APAGADO).
- Si no se configura el interruptor DIP como a continuación, la unidad puede no funcionar correctamente.

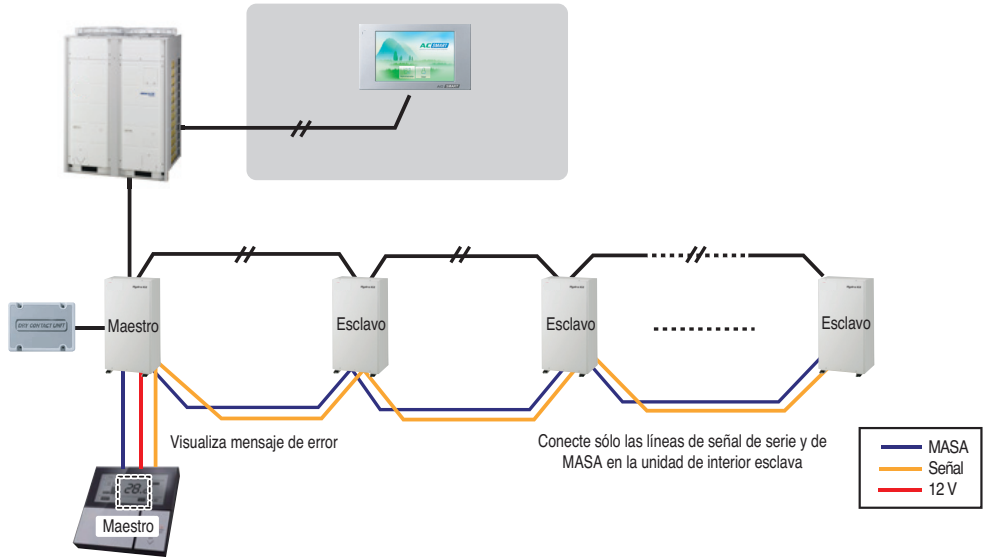
x : APAGADO ● : Encendido

Descripción	Configuración del interruptor DIP								Función	Predeterminado
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Control de grupos	x								Maestro	○
	●								Esclavo	
Tipo de instalación		x	x						Solo calefacción radiante	
		x	●						Calefacción radiante + agua caliente	○
		●	●						Solo agua caliente	
Funcionamiento de emergencia				x					Funcionamiento en alta temperatura	○
				●					Funcionamiento a baja temperatura	
Control de la bomba de agua					x				Bomba de control del Hidro kit	
					●				El Hidro kit NO controla la bomba	○
Conexión del termostato								x	El termostato NO está conectado	○
								●	El termostato está conectado	

Configuración del grupo de control

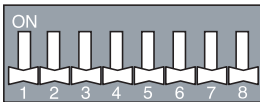
Control de grupo

- Controlador remoto cableado 1 + Tanto de Hidro Kit

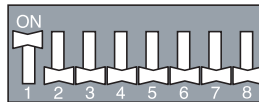


- Interruptor DIP en PCB

① **Ajuste maestro**
- No. 1 Off



② **Ajuste esclavo**
- No. 1 On



- Es posible conectar a un máximo de 16 unidades de interior mediante un controlador remoto cableado. Configure sólo una unidad de interior como Maestro, configure las demás como Esclavo.
- Puede conectar todo tipo de unidades interiores de 2ª generación.
- Es posible utilizar el controlador remoto inalámbrico al mismo tiempo.
- Es posible conectar el controlador central y el contacto seco al mismo tiempo.
 - La unidad interior Maestra solo puede reconocer el Contacto Seco y el Controlador Central.
 - En caso de funcionamiento conjunto del controlador central y del controlador de grupo, es posible conectar dos unidades interiores estándar o superiores desde Febrero Sep. 2012.
 - En caso de configurar el controlador central, el mismo puede controlar las unidades interiores tras haber configurado la dirección de la unidad interior maestra solamente.
 - La unidad interior esclava funcionará de la misma manera que la unidad interior maestra.
 - La unidad interior esclava no puede ser individualmente controlada por el controlador central.
 - Algunos controladores remotos no pueden funcionar con el contacto seco y el controlador central al mismo tiempo. Póngase en contacto con nosotros para más información.

**ADVERTENCIA :**

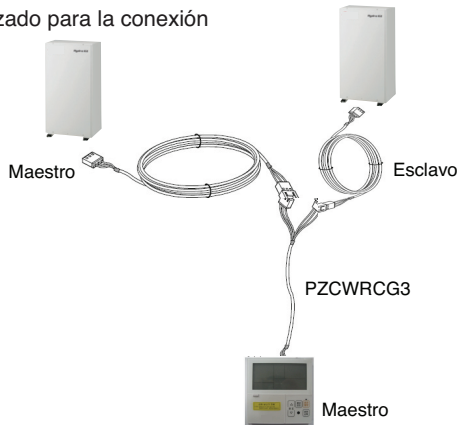
- Entorno de grupo de la unidad interior (Hydro Kit) 's es posible que conectaba misma unidad exterior.
 - Cómo instalar la unidad interna Maestra y Esclava, y los ajustes del Interruptor DIP deben ser los mismos.
 - No es posible un control de grupo entre el hydro kit y el acondicionador de aire.
 - No es posible un control de grupo entre el hydro kit de temperatura media y el de alta temperatura.
5. En caso de que la unidad interior tenga un problema anormal, un código de error se visualizará en el controlador remoto cableado. Salvo la unidad interior afectada por el error, puede controlar individualmente cada unidad interior.
6. En el caso de control de grupo, se pueden usar las funciones siguientes.
- Selección de las opciones de funcionamiento (funcionamiento/parada/modo/configurar temperatura).
 - No es posible con ciertas funciones.
- ✳ El ajuste maestro/esclavo de las unidades interiores es posible con un interruptor DIP PCB.
- ✳ Si maestro y esclavo no se configuran, puede ser causa de mal funcionamiento.

Accesorios de configuración de control de grupo

- Accesorios de configuración de control de grupo

Unidad interior 2 EA + controlador remoto cableado

✳ Cable PZCWRCG3 utilizado para la conexión



ADVERTENCIA

Funcionamiento de emergencia

• **Definición de términos**

- **Problema** : un problema que puede detener el funcionamiento del sistema, el cual podrá reanudarse temporalmente con un funcionamiento limitado sin ayuda de un profesional certificado.
- **Error** : un problema que puede detener el funcionamiento del sistema, el cual SOLO podrá reanudarse tras la comprobación por parte de un profesional certificado.
- **Modo de emergencia** : operación de calefacción temporal mientras el sistema identifica el problema.

• **Objetivo de presentar los 'Problemas'**

- A la diferencia de la unidad de aire acondicionado, el Hidro Kit funciona generalmente durante toda la época invernal sin que el sistema sufra parada alguna.
- Si el sistema encuentra algún problema que no es crítico para seguir produciendo energía de calefacción, el sistema continuará funcionando temporalmente en el modo de emergencia con la decisión del usuario final.

• **Problema clasificado**





- El problema se clasifica en dos niveles según la seriedad del problema: Problemas leves y Problemas graves.
- **Problema leve** : Problema de sensor.
- **Problema grave** : Problema del ciclo del compresor.
- **Problema en las opciones** : Se ha encontrado un problema en una opción de funcionamiento, como la calefacción del depósito de agua. En este caso, la opción problemática se asume como si no estuviera instalada en el sistema.

• **Nivel de operación de emergencia**

- Cuando el sistema se encuentra con un problema, detendrá el funcionamiento y esperará a la decisión del usuario: Llamar a un centro de servicio técnico o iniciar el funcionamiento de emergencia.
- Para iniciar el funcionamiento de emergencia, simplemente pulse el botón ON / OFF (ENCENDIDO / APAGADO) una vez más.
- Existen dos niveles diferentes para un funcionamiento de emergencia: Ciclo de alta temperatura y ciclo de baja temperatura.
- En el modo de funcionamiento de emergencia, el usuario no puede ajustar la temperatura objetivo.

	Interruptor Dip (#4)	Temperatura objetivo del agua de salida	Temperatura objetivo del aire de la estancia	Temperatura objetivo del agua sanitaria
Ciclo de alta temperatura	OFF	70°C(158°F)	24°C(75°F)	70°C(158°F)
Ciclo de baja temperatura	ON	50°C(122°F)	19°C(66°F)	50°C(122°F)




• **Las siguientes funciones están permitidas en el modo de funcionamiento de emergencia:**

-  Funcionamiento encendido/Apagado
-  Botón VIEW TEMP (VER TEMP.)(*)
-  Botón de ajuste de la temperatura(**)
-  Botón de calefacción del agua sanitaria

(*): Cuando el sensor está estropeado y mide la temperatura, la visualiza como a continuación “- -”.

(**): La unidad no está encendida/apagada según la configuración de la temperatura en el controlador remoto. Está encendida/apagada en función de la señal del termostato.

• **Las funciones siguientes NO están permitidas durante el funcionamiento de emergencia**

-  Selección del modo de funcionamiento (calefacción/sujeto al tiempo).
-  Planificación del tiempo
-  Botón SET TEMP (CONFIG. TEMP.)

• **Problema duplicado: Problema de opción combinado con un problema leve o grave**

Si ocurre un problema de opción combinado con un problema ligero (o serio), el sistema asignará una mayor prioridad al problema ligero (o serio) y funcionará como si hubiera ocurrido un problema ligero (o serio).

Por lo tanto, a veces, la calefacción del agua sanitaria puede ser imposible en el modo de funcionamiento de emergencia.

Si el depósito de agua sanitaria no se calienta durante el funcionamiento de emergencia, por favor, compruebe si el sensor de agua sanitaria y cableado asociado están bien conectados o no.

• **El funcionamiento de emergencia no se reinicia automáticamente tras reiniciar el suministro eléctrico principal.**

En condiciones normales, la información relativa al funcionamiento de la unidad se restaura y se reinicia automáticamente tras reiniciar el suministro eléctrico principal.

Pero durante el funcionamiento de emergencia, el reinicio automático no se permite a fin de proteger la unidad.

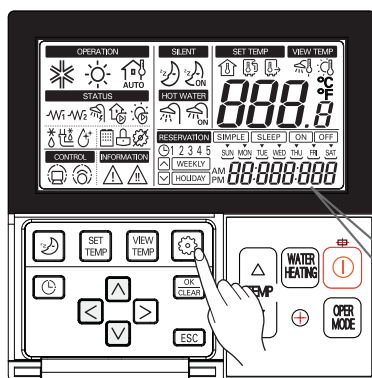
En consecuencia, el usuario debe reiniciar la unidad tras reiniciar el suministro cuando el funcionamiento de emergencia ha estado actuando.

Configuración del instalador

Introducir el modo de configuración del instalador

PRECAUCIÓN

El modo de configuración del instalador permite establecer las funciones detalladas del controlador remoto. Si el modo de configuración del instalador no está configurado correctamente, puede causar problemas a la unidad, lesiones al usuario y daños a los bienes. Deberá configurarlo un instalador certificado, y los resultados de cualquier instalación o modificación realizada por una persona no certificada serán responsabilidad de la misma. En este caso, no se podrá proporcionar servicio gratuito.



- 1 Pulse el botón "Function Setting" (Configuración de función) durante 3 segundos para introducir el modo de configuración del instalador.



Código de función Valor

(Cuando introduzca el modo de configuración del instalador de origen, el código de función se visualiza en la parte inferior de la pantalla LCD).

Pulse de nuevo el botón y el código de función cambiará.

Consulte la tabla de códigos de la página siguiente.

Resumen

Ejemplo de visualización del código de función

02:00 1: 155

Código de función Valor #1 Valor #2

Función	Predeterminado	Valor #1	Valor #2	Observación
Deshabilitar demora de 3 min.	02:01	01	-	
Conexión del sensor de aire remoto	03:01	01 : NO conectado. 02 : conectado.	-	
Cambio Centígrados/Fahrenheit	04:01	01 : Centígrados 02 : Fahrenheit	-	
Selección configuración de la temp.	05:02	01 : temp. del aire 02 : temp. del agua de salida	-	
Contacto seco automático	06:01	01 : Inicio automático desactivado 02 : Inicio automático activado	-	
Configuración de la dirección	07:00	00 ~ FF	-	
Configuración de anulación	08:00	00 : Esclavo 01 : Maestro	-	
Prueba de funcionamiento de la bomba de agua	09:00	01 : Set	-	
Configurando temp. del aire (modo calefacción)	13:030:016	24°C(75°F) ~ 30°C(86°F) : Límite superior de la escala de configuración	16°C(60°F) ~ 22°C(71°F) : Límite inferior de la escala de configuración	
Configurando temp. del agua de salida (modo calefacción)	14:080:046	50°C(122°F) ~ 80°C(176°F) : Límite superior de la escala de configuración	30°C(86°F) ~ 46°C(114°F) : Límite inferior de la escala de configuración	
Configurando temp. del agua del depósito sanitario (calefacción del agua sanitaria)	15:080:046	50°C(122°F) ~ 80°C(176°F) : Límite superior de la escala de configuración	30°C(86°F) ~ 46°C(114°F) : Límite inferior de la escala de configuración	
bloqueo del modo de operación	17:00	00 : Off 01 : On		
Configurando escala de temp. exterior (funcionamiento sujeto al tiempo)	23:-10:015	10°C(50°F) ~ 20°C(68°F) : Límite superior de la escala de configuración	-20°C(-4°F) ~ 05°C(41°F) : Límite inferior de la escala de configuración	
Configurando escala de temp. interior (funcionamiento sujeto al tiempo)	24:021:016	20°C(68°F) ~ 30°C(86°F) : Límite superior de la escala de configuración	16°C(60°F) ~ 19°C(66°F) : Límite inferior de la escala de configuración	
Configurando temp. del agua de salida (funcionamiento sujeto al tiempo)	25:080:046	65°C(149°F) ~ 80°C(176°F) : Límite superior de la escala de configuración	40°C(104°F) ~ 54°C(129°F) : Límite inferior de la escala de configuración	
Configurando tiempo de inicio/mantenimiento (desinfección)	26:000	00 : Desactivar 01 : Activar	-	
	26:006:023	01-07 : Fecha de inicio (01:Dom, 02:Lun, ..., 07:Sáb)	00-23 horas : fecha de inicio dentro de 24 horas	
Configurando temp. (desinfección)	27:070:010	40°C(104°F) ~ 70°C(129°F)70 : temp. de calefacción máxima	05-60 min : duración máxima del calentamiento	
Configurando parámetro de control (calefacción del agua sanitaria)	29:003:000		00-01 : Consulte la página 46	
Configurando los temporizadores de calefacción del agua sanitaria	2b:030	5 ~ 95 min (paso: 5 min)	-	
	2b:180:020	0 ~ 600 min (paso: 30 min)	20 ~ 95 min (paso: 5 min)	
Modificando la temperatura térmica del aire ambiente mediante on/off (encendido/apagado).	2E:00	00-03 : Consulte la página 45p	-	
Modificando la temperatura térmica del agua de salida mediante on/off (encendido/apagado).	2F:00	00-03 : Consulte la página 45p	-	
Versión del programa	30:00	Visualiza número de versión	-	
Cambio de la temperatura del agua del tanque sanitario a apagado/encendido.	33:00	00-03 : Consulte la página 47p	-	
Seleccione el modo Temperatura del agua de entrada/salida en Modo Calefacción.	34:00	00 : Basado en Temperatura del agua de entrada 01 : Basado en Temperatura del agua de salida	-	
Ajuste de tiempo de funcionamiento/retardo de bomba de agua en modo de calor	37:000:001	000 : Funciona según el ajuste de tiempo de APAGADO 001 : Bomba siempre encendida	001 ~ 060 : Tiempo de apagado (minutos)	
Funcionamiento forzado del producto	39:00	00 : Funcionamiento forzado del producto en uso 01 : Funcionamiento forzado del producto no en uso		
Ajuste de instalación de contacto seco	41:00	00 : Decidido si está equipado con contacto seco 01 : Contacto seco no instalado 02 : Contacto seco instalado		

*Temp. = Temperatura

Configuración normal

- **Código de función 02:** Deshabilitar demora de 3 min.
Solo para revisión en fábrica.
- **Código de función 03 :** Conexión del sensor de aire remoto
Si el sensor de aire remoto está conectado al control de la unidad mediante la temperatura del aire ambiente, la información sobre la conexión debe ser notificada a la unidad.
Nota : Si el sensor de aire remoto está conectado pero el presente código de función no está configurado correctamente, la unidad no puede ser controlada por la temperatura del aire de la estancia.
- **Código de función 04 :** Cambio Centígrados/Fahrenheit
Visualiza la temperatura en Centígrados o Fahrenheit
- **Código de función 05 :** Configuración de selección de la temperatura
La unidad puede funcionar según la temperatura del aire o la temperatura del agua de salida. La selección determina la configuración de temperatura como la temperatura del aire de salida o como la temperatura de salida del agua.
Nota : La temperatura del aire como temperatura configurada SOLO está disponible con el sensor de aire remoto. La conexión se establece y el Código de función 03 se configura como 02.
- **Código de función 06 :** Contacto seco automático
Esta función activa el contacto seco para funcionar bajo modo automático o manual con el controlador remoto.
Si se utiliza el termostato, se debe modificar el valor de "2" a "1".
- **Código de función 07 :** Configuración de la dirección
Cuando se instala el controlador central, la asignación de direcciones se configura mediante esta función
- **Código de función 08 :** Configuración de anulación
La función para anular la selección maestro/esclavo sirve para prevenir que la unidad funcione en un modo diferente. Si la unidad se ha configurado como esclavo, bloquea el cambio al modo de funcionamiento contrario (refrigeración/calefacción).
* El uso de la función para anular la selección maestro/esclavo solo es posible cuando las unidades están conectadas en serie a la unidad exterior.
- **Código de función 09 :** Prueba de funcionamiento de la bomba de agua
Tras revisar el conducto de agua, el modo test de funcionamiento del conducto de agua debe ser activado para comprobar si la circulación del agua es normal.



Configuración de la escala de temperatura

- **Código de función 13** : Configuración de la temperatura del aire en el modo de calefacción
Determina la escala de temperatura de configuración de calefacción cuando se selecciona la temperatura del aire como la temperatura de configuración.



PRECAUCIÓN

Only available when remote air temperature sensor is connected.

- El accesorio PQRSTA0 debe estar instalado.
 - Además, deberá configurarse correctamente el código de función 03.
- **Código de función 14** : Configuración de la temperatura de salida del agua en el modo de calefacción
Determina la escala de temperatura de configuración de calefacción cuando se selecciona la temperatura de salida del agua como la temperatura de configuración.
 - **Código de función 15** : Configurando temperatura de salida del agua del depósito sanitario
Determina la escala de configuración de la temperatura de calefacción de salida del agua del depósito.

ADVERTENCIA

Disponible solo si la característica depósito de agua sanitaria está instalada.

- Deben haberse instalado el depósito de agua sanitaria y el kit del depósito de agua sanitaria.
 - Los interruptores DIP 2 y 3 deben configurarse adecuadamente.
- **Código de función 17** : Ajuste de bloqueo de modo de operación.
Establece el bloqueo del modo de operación cuando la unidad Multi V de interiores se usa solamente en el modo de enfriamiento en verano y el Hydro Kit se usa solamente para calefacción en invierno.

ADVERTENCIA

CH51 puede ejecutarse cuando la Relación de Combinación está por encima de la limitación y no está establecido el bloqueo del modo de operación.

La unidad de interiores Multi V no puede operarse en el modo de calefacción y el Hydro Kit no puede operarse en modo de enfriamiento cuando esta establecido el bloqueo del modo de operación.

Cuando está establecido el bloqueo del modo de operación, no se pueden operar simultáneamente la unidad de interiores Multi V y el Hydro Kit.

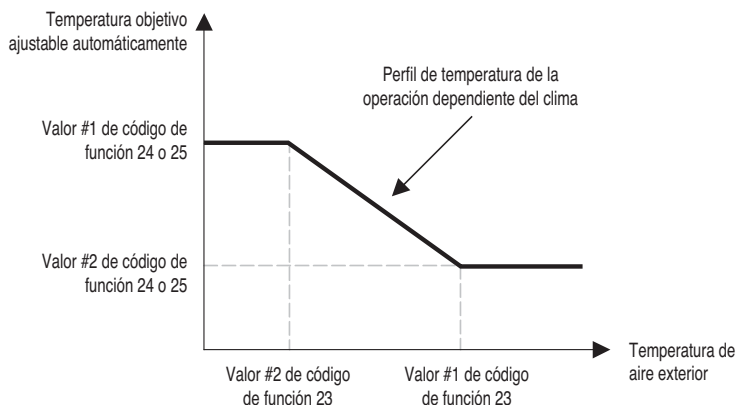
Configuración del parámetro de control de la temperatura, etc

• Código de función 23, 24, y 25 : Configuración del funcionamiento sujeto al tiempo

El funcionamiento en modo Sujeto al tiempo significa que la unidad ajusta automáticamente la temperatura meta (agua de salida o aire de la estancia) en función de la temperatura del aire exterior.

- Valor #1 y Valor #2 del código de función 23: escala de temperatura del aire del exterior
- Valor #1 y Valor #2 del código de función 24: escala de temperatura del aire de la estancia objetivo ajustable automáticamente
- Valor #1 y Valor #2 del código de función 25: escala de temperatura de salida del agua objetivo ajustable automáticamente

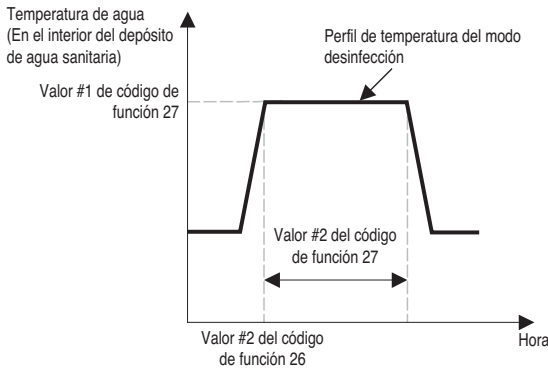
Nota : El funcionamiento en modo Sujeto al tiempo se aplica solamente en modo de calefacción.



• Código de función 26 y 27 : Configuración de operación de desinfección

La operación de desinfección es un modo de funcionamiento especial del depósito sanitario para eliminar e impedir el desarrollo de virus en el interior del depósito.

- Valor #1 del código de función 26 : Seleccionando modo desinfección: "00" para configurar el modo desinfección en apagado, y "01" para configurar el modo desinfección en encendido.
- Valor #2 del código de función 26 : Determinación de la fecha de funcionamiento del modo de desinfección. '01' para Domingo, '02' para Lunes, ... , y '06' para Sábado.
- Valor #3 del código de función 26 : Determinación de la hora de funcionamiento del modo de desinfección. '00' para 0:00am, '01' para 01:00am, ... , '22' para 10:00pm, y '23' para 11:00pm.
- Valor #1 del código de función 27 : Temperatura objetivo del modo de desinfección.
- Valor #2 del código de función 27 : Duración del modo de desinfección.



! ADVERTENCIA

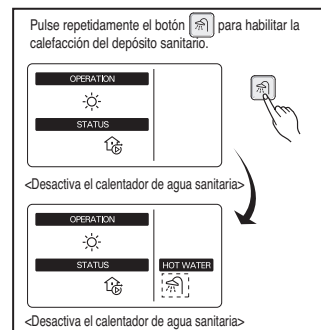
Valor del código de función 26

- Si el valor #1 del código de función 26 está configurado como '00', el modo desinfección se desactiva, los valores #2 y Value #3 no se utilizan.
- Si el valor #1 está configurado como '01', el modo desinfección se activa, el valor #2 se visualiza en la posición del valor #1 y el valor #3 se visualiza en la posición del valor #2. Esto se debe al ancho limitado de la visualización del panel de control.

! PRECAUCIÓN

La calefacción del agua sanitaria debe estar habilitada

- Si la calefacción del agua sanitaria está desactivada, el modo desinfección no funcionará, aunque el valor #1 dle código 26 esté configurado como '01'.
- Para utilizar el modo de desinfección, deberá habilitarse la calefacción de agua sanitaria.




• **Código de función 28 y 29** : Configurando parámetro de control para el funcionamiento del calentador de agua


A continuación se describen cada uno de los parámetros.

- Valor #1 del código de función 28 : Diferencia de temperatura del Valor #2 del código de función 28
- Valor #2 del código de función 28: temperatura máxima.
- Ejemplo: si el valor#1 se configura como '5' y el valor #2 como '80', el agua del depósito empezará a calentarse cuando la temperatura del depósito de agua esté por debajo de los 75°C(167°F).
- Valor #1 del código de función 29: diferencia de temperatura de la temperatura objetivo del agua sanitaria.
- Valor #2 del código de función 29 : Determinar la prioridad de demanda de calefacción entre el depósito de agua sanitaria y la calefacción radiante.
- Ejemplo: Si la temperatura deseada por el usuario se configura a '50' y el valor #1 se configura como '3', la calefacción del depósito de agua se apagará cuando la temperatura del agua esté por encima de los 53°C(127°F). La calefacción del depósito de agua se encenderá cuando la temperature del agua esté por debajo de los 50°C(122°F).
- Ejemplo: Si el valor #2 se configura como '0', significa que calentar el agua es una prioridad, en este caso, la calefacción radiante no puede funcionar al mismo tiempo. Por otra parte, si el valor #2 está configurado como '1', significa que la calefacción radiante es una prioridad, por lo que el agua no se puede calentar al mismo tiempo.

ADVERTENCIA

La calefacción del agua sanitaria no funciona cuando está deshabilitada.

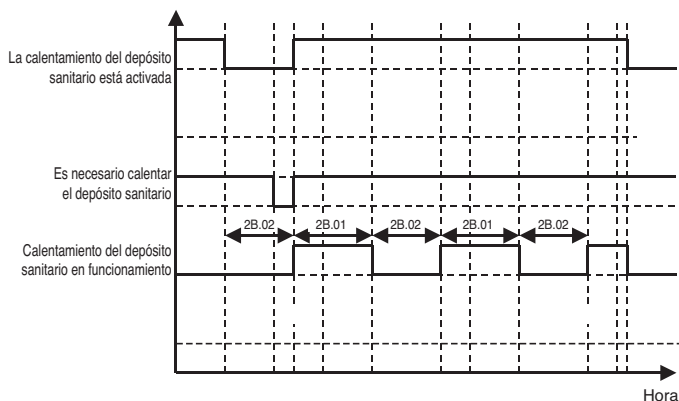
Habilitar/deshabilitar la calefacción del agua sanitaria se determina pulsando el botón .

Cuando se visualiza el icono  en el controlador remoto, la calefacción del agua sanitaria está activa. (pulsando el botón o con la programación)

• **Código de función 2B** : Configurando los temporizadores de calefacción del agua sanitaria

Determine el siguiente tiempo de duración : Duración del funcionamiento y hora de parada de la calefacción del depósito sanitario.

- Valor nº 1 del código de función 2B: Esta duración define durante cuánto tiempo puede funcionar continuamente el calentamiento del depósito sanitario.
- Valor nº 2 del código de función 2B: Esta duración define durante cuánto tiempo puede detenerse el calentamiento del depósito sanitario. También puede considerarse como intervalo de tiempo entre el ciclo de calentamiento del depósito sanitario.
- Ejemplo de diagrama de tiempo:



- **Código de función 2E y 2F** : Modificando temperatura térmica mediante on/off (apagado/encendido)
Selecione térmica de encendido / apagado diferencia de temperatura.

2E : Temperatura del aire de la estancia

	Th encendido	Th apagado
0	-0.5°C	1.5°C
1	4°C	6°C
2	2°C	4°C
3	-1°C	1°C

2F : Temperatura del agua de salida

	Th encendido	Th apagado
0	-2°C	2°C
1	-6°C	4°C
2	-2°C	4°C
3	-1°C	1°C

- **Código de función 30** : Versión del programa del controlador remoto
Visualizar versión del programa del controlador remoto.
- **Código de función 33** : Cambio de la temperatura del agua caliente a apagado/encendido.
Selecione temperatura Termal apagado/encendido.

Código de función 33 : Temperatura del agua del tanque sanitario.

	Th encendido	Th apagado
0	-2°C	2°C
1	-6°C	4°C
2	-2°C	4°C
3	-1°C	1°C

- **Código de función 34** : Ajuste de los parámetros de control de la temperatura del flujo de agua. Seleccione el modo Temperatura del agua de entrada/salida en Refrigeración.
- **Código de Función 37** : Ajuste de tiempo de funcionamiento/retardo de bomba de agua en modo de calor
- **Código de Función 39** : Funcionamiento forzado del producto
- **Código de Función 41** : Ajuste de instalación de contacto seco

7. Prueba de funcionamiento

Medidas de precaución previas a la prueba de funcionamiento

- Compruebe si el flujo de agua se suministra sin complicaciones.
- Compruebe si el interruptor de flujo funciona correctamente.
- Compruebe que el estado de conexión es correcto.
- Compruebe si el cable de alimentación y el cable de comunicación están totalmente conectados.
- Compruebe si es $2.0M\Omega$ o superior, cuando la resistencia de aislamiento entre el bloque de terminales y la tierra se mide con un voltímetro DC (DC 500V).
- Nunca compruebe la resistencia de aislamiento del conector del panel de control.

Prueba de funcionamiento del conducto de agua

Categoría	Estado	Punto de control
Error del interruptor de flujo	CH14	Compruebe que el conducto de agua funciona normalmente.
		Compruebe obstrucciones dentro del conducto de agua. (Limpieza del filtro, cierre de la válvula, mal funcionamiento de la válvula, aire restante, etc.)
		Compruebe los problemas del interruptor de flujo. (problema del interruptor de flujo, funcionamiento incalculable, desconexión, etc.)

Solución de problemas

- Esta función visualiza el tipo de problemas al auto diagnosticar y la incidencia en el producto.
 - Si dos o más problemas sobrevienen simultáneamente, se visualizan en función del orden del número de error.
 - En caso de error del inversor PCB, el erro N° 12 se visualiza en el controlador remoto, y el panel LED del inversor PCB puede utilizarse para comprobar la visualización del error en detalle.
 - Tras la incidencia, el código de error desaparece cuando el problema está solucionado.
- * Los códigos de error 01, 08, 17, y 18 pueden solucionarse en modo funcionamiento de emergencia.

Nº de error	Tipo de error	Causas principales
01	Error del sensor de temperatura del aire	Desconexión del sensor de temperatura del aire o cortocircuito
02	Error del sensor de temperatura del gas	Desconexión del sensor de temperatura del gas o cortocircuito
03	No hay comunicación entre el controlador remoto cableado y la unidad interior	El controlador remoto no recibe la señal procedente de la unidad interior durante un periodo específico
05	Error de comunicación entre las unidades interior y exterior	No hay señal de comunicación entre las unidades interior y exterior
06	Error del sensor de temperatura del líquido	Desconexión del sensor de temperatura del líquido o cortocircuito
08	Error del sensor de temperatura del depósito de agua	Desconexión del sensor de temperatura del depósito de agua o cortocircuito
09	Error EEPROM de la unidad interior	Comunicación entre el microprocesador y el EEPROM / Error debido a un daño al EEPROM
11	Error de comunicación entre la unidad interior y el inversor PCB	No hay señal de comunicación entre la unidad interior y el inversor PCB
12	Error del inversor PCB	Error del inversor PCB
14	Error del interruptor de flujo	Funcionamiento anormal del interruptor de flujo
15	Tubería de agua sobrecalentada	La temperatura de salida del agua es superior a 85°C (Se aplica para el modelo de temperatura media)
16	Error del sensor de temperatura de entrada/salida del agua	Desconexión del sensor de temperatura de la entrada/salida del agua o cortocircuito simultáneo
17	Error del sensor de temperatura de entrada del agua	Desconexión del sensor de temperatura de la entrada del agua o cortocircuito
18	Error del sensor de temperatura de salida del agua	Desconexión del sensor de temperatura de la salida del agua o cortocircuito

Método de visualización del error del inversor PCB

El LED rojo significa un número de error de 10 dígitos, y el LED verde significa 1 dígito, y si el rojo y el verde parpadean al mismo tiempo, significa una unidad de 100.

Ej) Cuando el LED rojo y verde parpadea una vez en el mismo momento, el LED rojo parpadea una vez y el LED verde parpadea una vez: el número de error es 115



LED rojo: 10 dígitos
LED verde: 1 dígito

Nº de error	Tipo de error	Causas principales
21	Defecto IPM del compresor del inversor	Defecto IPM de propulsión del compresor del inversor/defecto del compresor del inversor
22	Sobrecarga del compresor del inversor	Aumento del valor CT del compresor del inversor
23	Bajo voltaje de conexión del compresor del inversor DC	Tras ENCENDER el relé de activación del inversor, defecto de recarga del voltaje DC
25	Voltaje de entrada alto/bajo del inversor	El voltaje de entrada del inversor sobrepasa el límite de la unidad y permanece por lo menos 4 s (173V ~ 289V)
26	Fallo de activación del compresor del inversor	Error del compresor del inversor, origen del fallo de activación inicial
27	Error del inversor PSC/PFC	Error por sobrecarga en la entrada del inversor
28	Error de alto voltaje de conexión del inversor DC	Recarga de voltaje DC del inversor, origen del APAGADO del compresor
29	Sobrecarga del compresor del inversor	Fallo en la activación del compresor del inversor o aumento del valor CT
32	Aumento excesivo de la temperatura de descarga del compresor del inversor	Aumento excesivo de la temperatura de descarga del compresor del inversor, origen del APAGADO del compresor
34	Aumento excesivo de alta presión del compresor del inversor	Aumento excesivo de alta presión del compresor del inversor, origen del APAGADO del compresor
35	Caída excesiva de baja presión del compresor del inversor	Caída excesiva de baja presión del compresor del inversor, origen del APAGADO del compresor
36	Error de proporción de baja presión del compresor del inversor	La proporción de alta/baja presión del compresor del inversor se mantiene por debajo de 1.8 durante 3 seg. O más
40	Defecto del sensor CT del compresor del inversor	Defecto del sensor CT del compresor del inversor
41	Defecto del sensor de temperatura del conducto de descarga del compresor del inversor	Desconexión del sensor de temperatura de descarga del compresor del inversor o cortocircuito
42	Defecto del sensor de baja presión del compresor del inversor	Desconexión del sensor de baja presión o cortocircuito del compresor del inversor
43	Defecto del sensor de alta presión del compresor del inversor	Desconexión del sensor de alta presión o cortocircuito del compresor del inversor
44	Defecto del sensor de la temperatura del aire dentro del inversor	Desconexión del sensor de temperatura del aire dentro del inversor o cortocircuito
46	Defecto del sensor de temperatura del conducto de aspiración del compresor del inversor	Desconexión del sensor de temperatura de aspiración del compresor del inversor o cortocircuito
53	Error de comunicación (unidad interior<PCB principal de la unidad exterior)	La unidad exterior no recibe la señal procedente de la unidad interior
60	Error EEPROM del Inversor PCB	Error EEPROM del Inversor PCB
62	Aumento excesivo de la temperatura del disipador del inversor	Producción de calor del inversor PCB, origen de un aumento de temperatura del disipador
65	Defecto del sensor de temperatura del disipador del inversor	Desconexión del sensor de temperatura del disipador del inversor o cortocircuito
73	Sobrecarga (Pico) detectada en la entrada del inversor	Error mediante detección de sobrecarga en la entrada del inversor

