



Manual de Instalación, Operación y Mantenimiento

Instrucciones originales

Aire Acondicionado

Equipo Tipo Piso/Techo CGPT4 Series

Modelos

Unidad Interior

CGPT4-24H

CGPT4-36H

CGPT4-60H

CGPT4-72H

Unidad Exterior

CGCH4-24H

CGCH4-36H/36HT

CGCH4-60HT

CGCH4-72HT

Gracias por elegir nuestros productos.

Para un funcionamiento adecuado, por favor lea detenidamente el manual y consérvelo en un lugar seguro para posteriores consultas.

En caso de que extravíe el Manual , por favor visite www.cardiff.com.ar

Cardiff se reserva el derecho a interpretar este manual, el cual estará sujeto a cambios debido a mejoras del producto sin aviso previo.

Cláusulas Generales

El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad cuando ocurran lesiones personales, daño o pérdida de la propiedad debido a las siguientes razones:

1. Daño del producto debido a uso incorrecto o mal uso del mismo;
2. Alterar, cambiar, usar o efectuar el mantenimiento del equipo sin cumplir con el manual de instrucciones del fabricante;
3. Después de la inspección, el defecto del producto es causado directamente por gas corrosivo;
4. Después de la inspección, los defectos se deben a una operación incorrecta durante el transporte del producto;
5. Operar, reparar, mantener la unidad sin cumplir con las instrucciones del manual de instrucciones o relacionadas;
6. Después de la inspección, el problema o la deficiencia se deba a la calidad o especificaciones técnicas de los productos utilizados para la instalación correspondientes a otros fabricantes;
7. El daño es causado por calamidades naturales, causas de la naturaleza, medio ambiente o fuerza mayor.

Índice

1 Indicaciones de seguridad (asegúrese de cumplirlas)...	1
2 Introducción del producto	6
2.1 Disposición general.....	6
2.2 Rango de operación del producto	7
2.3 Accesorios estándar	7
3 Instalación.....	8
3.1 Preparación de la instalación	8
3.2 Instalación de la unidad	17
3.3 Instalación eléctrica	34
3.4 Comprobación después de la instalación.....	47
3.5 Prueba de funcionamiento.....	48
4 Instalación del controlador	49
5 Mantenimiento.....	49
5.1 Fallos no causados por fallas del AA.....	49
5.2 Códigos de error	50
5.3 Mantenimiento de la unidad	52



Esta marca indica que este producto no debe desecharse con otros desechos domésticos en todo el país. Para evitar posibles daños al medio ambiente o la salud humana derivados de la eliminación no controlada de residuos, recíclelo de manera responsable para promover la reutilización sostenible de los recursos materiales. Para devolver su dispositivo usado, utilice los sistemas de devolución y recolección o póngase en contacto con el distribuidor donde adquirió el producto. Pueden tomar este producto para reciclarlo de manera segura para el medio ambiente

1 Indicaciones de seguridad (Por favor cumplirlas)

ADVERTENCIA ESPECIAL:

- 1) No perforar ni quemar.
- 2) No utilice medios de acelerar el proceso de descongelación o para limpiar, aparte de los recomendados por el fabricante.
- 3) Tenga en cuenta que los refrigerantes pueden no contener olor.
- 4) El equipo debe almacenarse en una habitación sin fuentes de ignición que funcionen continuamente (por ejemplo: llamas abiertas, un aparato a gas en funcionamiento o un calentador eléctrico en funcionamiento).



PROHIBIDO: Este signo indica que la operación debe estar prohibida. La operación incorrecta puede causar daños severos o la muerte.



ADVERTENCIA: Si no respeta estrictamente, puede causar daños severos a la unidad o a las personas



AVISO: Si no cumple estrictamente, puede causar daños leves o medios en la unidad o a las personas



OBSERVAR: Este signo indica que los elementos deben ser observados. La operación incorrecta puede causar daños a las personas o propiedades.



¡ADVERTENCIA !

Este producto no se puede instalar en entornos corrosivos, inflamables o explosivos o en lugares con requisitos especiales, como la cocina. De lo contrario, afectará el funcionamiento normal o acortará la vida útil de la unidad, o incluso causará riesgo de incendio o lesiones graves. En cuanto a los lugares especiales mencionados anteriormente, adopte un acondicionador de aire especial con función anticorrosiva o anti-explósión.

Por favor lea atentamente este manual de operación antes de operar la unidad.



Antes de usar el aire acondicionado, lea el manual de instrucciones.



Antes de instalar el aire acondicionado, lea el manual de instrucciones.



PROHIBIDO

- (1) El aire acondicionado debe estar conectado a tierra para evitar descargas eléctricas. No conecte el cable tierra a la tubería de gas, tubería de agua, pararrayos o cable de teléfono.
- (2) El equipo debe almacenarse en un área bien ventilada donde el tamaño de la habitación se corresponda con el área de la habitación como se especifica para la operación.
- (3) El equipo debe almacenarse en una habitación sin llamas abiertas continuamente (por ejemplo, un aparato a gas en funcionamiento) y fuentes de ignición (por ejemplo, un calefactor eléctrico en funcionamiento).
- (4) De acuerdo con las leyes y regulaciones federales/estatales/locales, todos los paquetes y materiales de transporte, incluyendo tornillos, piezas metálicas o de madera, y material de embalaje de plástico, deben tratarse de manera segura.



ADVERTENCIA

- (1) Instale de acuerdo con este manual de instrucciones. La instalación debe realizarse de acuerdo con los requisitos y reglamentaciones locales y por personal autorizado únicamente.
- (2) Cualquier persona que esté involucrada en trabajar o reparar un circuito de refrigerante debe tener un certificado válido vigente de una autoridad de evaluación acreditada de la industria, que autorice su competencia para manejar refrigerantes de manera segura de acuerdo con una especificación de evaluación reconocida por la industria.
- (3) La reparación solo debe realizarse según lo recomendado por el fabricante del equipo.
- (4) El aparato debe instalarse de acuerdo con las normas nacionales de cableado.
- (5) Los cables fijos que se conectan al equipo deben configurarse con un dispositivo de desconexión de todos los polos con voltaje de grado III de acuerdo con las reglas de cableado.
- (6) El aire acondicionado debe almacenarse con medidas de protección contra daños mecánicos causados por accidente.
- (7) Si el espacio de instalación para la tubería de interconexión es demasiado pequeño adopte una medida de protección para evitar daños físicos a la tubería.
- (8) Durante la instalación, use accesorios y componentes especializados, de lo contrario, podrían producirse fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
- (9) Instale el aire acondicionado en un lugar seguro que pueda soportar el peso del aire acondicionado. La instalación insegura puede hacer que el aire acondicionado se caiga y provoque lesiones.

<p>(10) Asegúrese de adoptar un circuito de alimentación independiente. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reparado por el fabricante, el proveedor u otros agentes profesionales.</p>
<p>(11) El aire acondicionado se puede limpiar solo después de apagarlo y desconectarlo de la alimentación eléctrica, de lo contrario, podría producirse una descarga.</p>
<p>(12) El aire acondicionado no está destinado a ser limpiado o mantenido por niños sin supervisión.</p>
<p>(13) No altere la configuración del sensor de presión u otros dispositivos de protección. Si los dispositivos de protección tienen un cortocircuito o no cambiados según las reglas, puede ocurrir un incendio o incluso una explosión.</p>
<p>14. No opere el aire acondicionado con las manos mojadas. No lave ni rocíe agua sobre el equipo de aire acondicionado, de lo contrario, podría producirse una falla de funcionamiento o una descarga eléctrica.</p>
<p>15. No seque el filtro con una llama o con un soplador de aire; De lo contrario, el filtro puede variar su forma.</p>
<p>16. Si la unidad se va a instalar en un espacio pequeño, adopte medidas de protección para evitar que la concentración de refrigerante exceda el límite de seguridad permitido; Una fuga excesiva de refrigerante puede provocar una explosión.</p>
<p>17. Al instalar o reinstalar el acondicionador de aire, mantenga el circuito de refrigerante alejado de sustancias que no sean el refrigerante especificado, como el aire. Cualquier presencia de sustancias extrañas causará un cambio de presión anormal o incluso una explosión, lo que provocará lesiones.</p>
<p>18. Sólo profesionales están autorizados a realizar el mantenimiento diario.</p>
<p>19. Antes de entrar en contacto con cualquier cable, asegúrese de que la alimentación esté cortada.</p>
<p>20. No deje objetos inflamables cerca de la unidad.</p>
<p>21. No use solventes orgánicos para limpiar el aire acondicionado.</p>
<p>22. Si necesita reemplazar un componente, pídale a un profesional que lo repare con un componente suministrado por el fabricante original para garantizar la calidad de la unidad.</p>
<p>23. Un funcionamiento incorrecto puede romper la unidad, golpearla con una descarga eléctrica o provocar un incendio.</p>
<p>24. No humedezca el aire acondicionado, ya que las descargas eléctricas pueden ser de plomo; asegúrese de que el aire acondicionado no se limpie con agua que se levante bajo ninguna circunstancia.</p>



1.	No ponga dedos u otros objetos en la entrada de aire o en la rejilla de retorno de aire.
2.	Adopte medidas de protección de seguridad antes de tocar la tubería de refrigerante; De lo contrario, sus manos pueden sufrir heridas.
3.	Arregle el tubo de drenaje de acuerdo con el manual de instrucciones.
4.	Nunca detenga el aire acondicionado cortando abruptamente la alimentación eléctrica.
5.	Seleccione la tubería de cobre adecuada de acuerdo con el requisito de grosor de la tubería.
6.	<p>La unidad interior solo se puede instalar en interiores, mientras que la unidad exterior se puede instalar en interiores o exteriores. Nunca instale el aire acondicionado en los siguientes lugares:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lugares con humo de aceite o líquido volátil: las piezas de plástico pueden deteriorarse y caerse o incluso causar fugas de agua. 2. Lugares con gas corrosivo: la tubería de cobre o las piezas soldadas pueden estar corroídas y causar fugas de refrigerante.
7.	Adopte las medidas adecuadas para proteger la unidad exterior de animales pequeños, ya que pueden dañar los componentes eléctricos y causar un mal funcionamiento del equipo.
8.	Antes de limpiar, asegúrese de apagar la unidad. Apague y desconecte la toma de corriente; de lo contrario, podría producirse una descarga eléctrica.
9.	No lave el aire acondicionado con agua, ya que podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
10.	Al limpiar el filtro, tenga cuidado con los pasos, Si necesita trabajar por encima del suelo, tenga mucho cuidado.



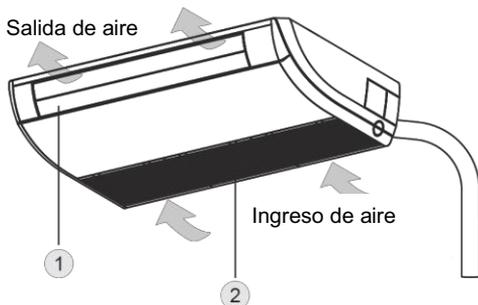
OBSERVACIONES

1. Si se va a usar el control cableado, debe conectarse antes de encender la unidad, de lo contrario, es posible que el control cableado no pueda usarse.
2. Al instalar la unidad interior, manténgala alejada de la televisión, las ondas inalámbricas y tubos fluorescentes.
3. Utilice únicamente un paño suave y seco o un paño ligeramente humedecido con detergente neutro para limpiar la carcasa del equipo
4. Antes de operar la unidad a baja temperatura, conéctela a la alimentación durante 8 horas. Si se detiene por un corto tiempo, por ejemplo, una noche, no corte la alimentación (esto es para proteger el compresor).

2 Introducción del Producto

2.1 Disposición General

Unidad Interior

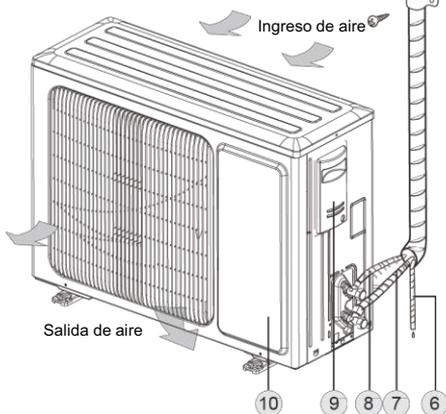


3



4

Unidad Exterior



1. Deflector de aire
2. Filtro de aire
3. Control por cable (opcional)
4. Control remoto
5. Cinta PVC
6. Tubo de desagüe
7. Tubería de gas
8. Tubería de líquido
9. Manija grande
10. Tapa delantera

2.2 Rango de operación del Producto

	Enfriamiento	Calefacción
Temperatura exterior DB(°C)	-15~48	-15~24
Temperatura interior DB/WB(°C) (Máxima)	32/23	27/-

2.3 Accesorios Estándar

Accesorios Unidad Interior				
No.	Nombre	Apariencia	Cant.	Uso
1	Tuerca con arandela		8	Fijar la unidad interior
2	Control remoto Sin baterías		1	Controlar la unidad interior
3	Aislamiento		1	Aislar la tubería de gas
4	Aislamiento		1	Aislar la tubería de líquido
5	Sujetador		4	Sujetar la esponja
6	Tuerca		1	Conectar la tubería de gas
7	Tuerca		1	Conectar la tubería de líquido

Accesorios Unidad Exterior				
No.	Nombre	Apariencia	Cant.	Uso
1	Tapón de Drenaje		1or 3	Para tapar el agujero del drenaje en desuso.
2	Conector Drenaje		1	Conectar tubo de PVC rígido al desagüe

3 Instalación

3.1 Preparación de la Instalación

3.1.1 Elección del lugar de instalación



ADVERTENCIA

- | | |
|---|---|
| ① | La unidad debe instalarse donde sea lo suficientemente fuerte como para soportar el peso de esta y fijarla de manera segura; de lo contrario la unidad se caería. |
| ② | Instale el aire acondicionado en un lugar donde la inclinación sea inferior a 5° |
| ③ | No instale la unidad en un lugar con luz solar directa. |
| ④ | No instale en lugares donde haya peligro de fugas de gas combustible. |

Selección de la Ubicación de Instalación de la Unidad Interior (Seleccione la ubicación de acuerdo con las siguientes condiciones).

1. La entrada y salida de aire de la unidad interior deben estar alejadas de obstáculos para asegurarse de que el flujo de aire de la unidad pueda llegar a toda la habitación. No instale la unidad en una cocina o lavandería.
2. Seleccione una ubicación que pueda soportar 4 veces el peso de la unidad sin aumentar el ruido de funcionamiento y la vibración.
3. La ubicación de la instalación debe estar nivelada.
4. La longitud de la tubería interior y la del cableado deben estar dentro del rango permitido.
5. Seleccione un lugar que pueda drenar fácilmente el condensado y conecte al sistema de drenaje del aire acondicionado.
6. Si se van a usar pernos de tornillo de elevación, verifique si la ubicación de la instalación es lo suficientemente segura. Si no es seguro, refuerce la ubicación antes de la instalación.
7. La unidad interior, el cable de alimentación, los cables de conexión y los cables de comunicación deben estar al menos a 1 mt de un televisor o una radio. Esto es para evitar la interferencia de la imagen o el ruido (incluso a una distancia de 1mt, una onda eléctrica muy fuerte puede generar ruido).

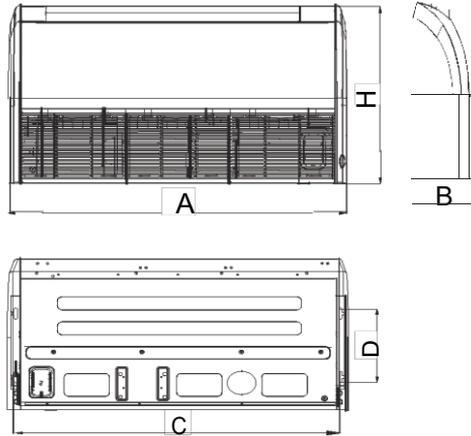
Selección de la Ubicación de Instalación de la Unidad Exterior (Selecione la ubicación de acuerdo con las siguientes condiciones)

1. El ruido y el flujo de aire producidos por la unidad exterior no molestarán a los vecinos.
2. Seleccione un lugar que sea seguro y alejado de animales y plantas. Si no es así, agregue vallas de seguridad para proteger la unidad.
3. Instalar en un lugar con buena ventilación. Asegúrese de que la unidad exterior permanezca en un lugar bien ventilado sin obstáculos cerca que puedan obstruir la entrada y salida de aire.
4. La ubicación de la instalación debe ser capaz de soportar el peso y la vibración de la unidad exterior y permitir que la instalación se lleve a cabo de manera segura.
5. Evite la instalación en un lugar con fugas de gas inflamable, humo de aceite o gas corrosivo.
6. Manténgalo alejado del viento fuerte, ya que el viento fuerte afectará al ventilador exterior y dará como resultado un volumen de flujo de aire insuficiente y, por lo tanto, afectará el rendimiento de la unidad.
7. Instale la unidad exterior en un lugar que sea conveniente para que se conecte a la unidad interior.
8. Lejos de cualquier objeto que pueda hacer que el aire acondicionado genere ruido.
9. Instale la unidad exterior en un lugar donde el condensador se pueda drenar fácilmente.

3.1.2 Dimensiones de la Unidad

 Advertencia
<p>① Instale la unidad interior en un lugar que pueda soportar una carga de al menos cinco veces el peso de la unidad principal y que no amplifique el sonido o la vibración.</p>
<p>② Si la ubicación de la instalación no es lo suficientemente fuerte, la unidad interior puede caerse y provocar lesiones.</p>
<p>③ Si el trabajo se realiza solo con el marco del panel, existe el riesgo de que la unidad se suelte. Por favor tener cuidado.</p>

(1) Unidad Interior



AVISO

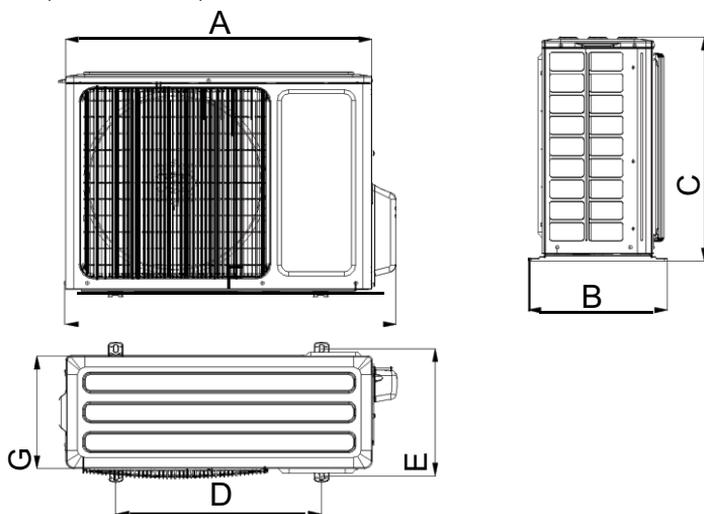
La perforación del agujero del techo y la instalación del aire acondicionado deben ser realizadas por profesionales.

Unidad : mm

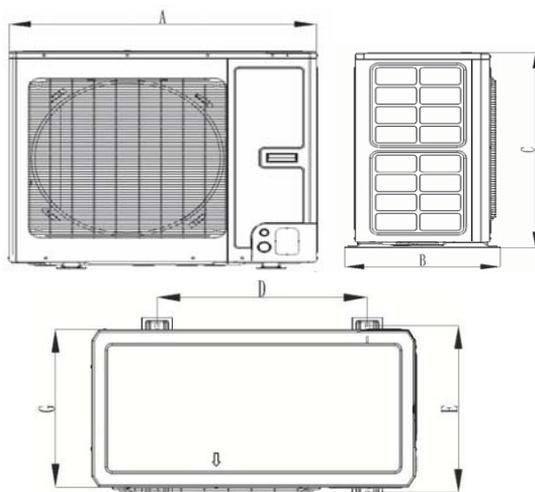
Dimensiones Modelos	A	B	C	D	H
CGPT4-24H	1200	235	1142	318	665
CGPT4-36H	1200	235	1142	318	665
CGPT4-60H	1570	235	1512	318	665
CGPT4-72H	1570	235	1512	318	665

(2) Unidad Exterior

CGCH4-24H, CGCH4-36H, CGCH4-36HT



CGCH4-60HT, CGCH4-72HT



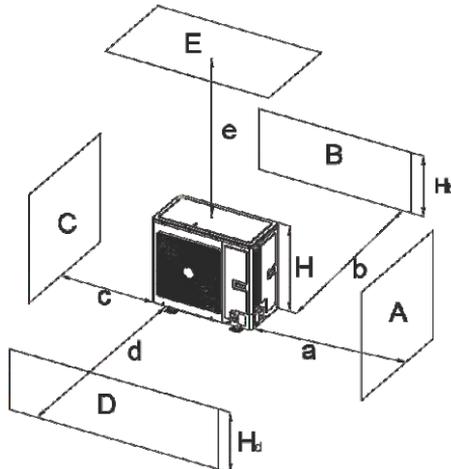
Unidad: mm

Dimensiones	A	B	C	D	E	F	G
Modelo							
CGCH4-24H	892	396	698	560	364	957	340
CGCH4-36H/36HT	920	427	790	610	395	985	370
CGCH4-60HT	940	530	820	610	486	1010	460
CGCH4-72HT	940	530	820	610	486	1010	460

3.1.3 Diagrama del espacio de instalación y ubicación de la unidad

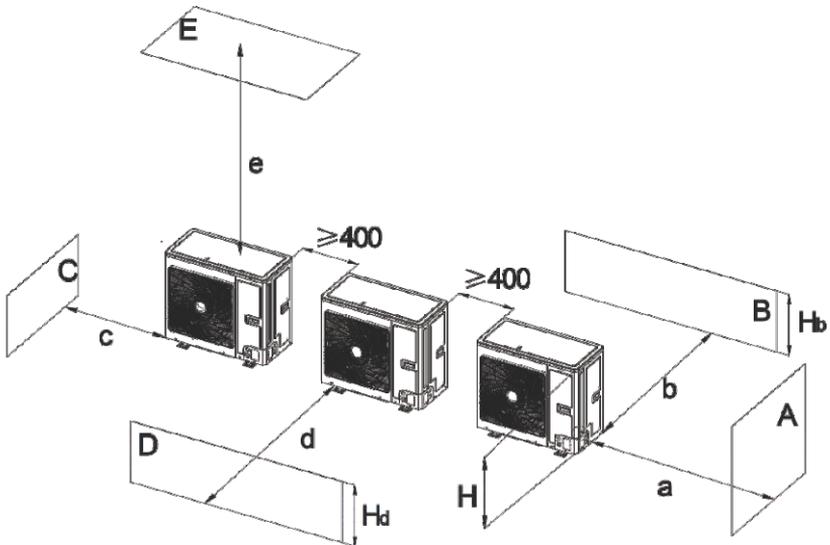
- (1) Diagrama del espacio de instalación y ubicación para la unidad exterior
(Aviso: para un mejor rendimiento de la unidad exterior, asegúrese de que su espacio de instalación se ajuste a las siguientes dimensiones de la instalación).

1) Cuando se va a instalar una unidad exterior.



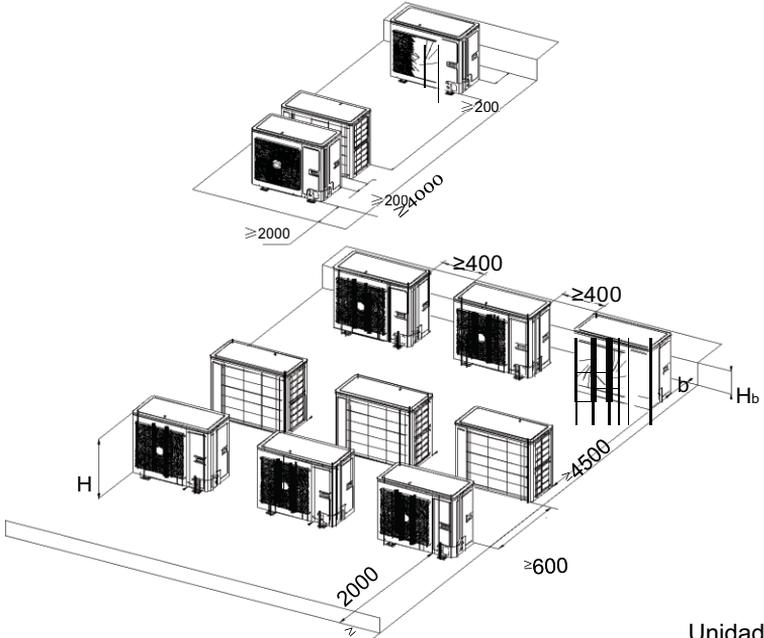
A~E	H_b H_d H		(mm)				
			a	b	c	d	e
B	—			≥ 100			
A,B,C,	—		≥ 300	≥ 100	≥ 100		
B,E	—			≥ 100			≥ 1000
A,B,C,E	—		≥ 300	≥ 150	≥ 150		≥ 1000
D	—					≥ 1000	
D,E	—					≥ 1000	≥ 1000
B,D	$H_b < H_d$	$H_d > H$		≥ 100		≥ 1000	
	$H_b > H_d$	$H_d < H$		≥ 100		≥ 1000	
B,D,E	$H_b < H_d$	$H_b \leq 1/2 H$		≥ 250		≥ 2000	≥ 1000
		$1/2 H < H_b \leq H$		≥ 250		≥ 2000	≥ 1000
		$H_b > H$	Prohibido				
	$H_b > H_d$	$H_d \leq 1/2 H$		≥ 100		≥ 2000	≥ 1000
		$1/2 H < H_d \leq H$		≥ 200		≥ 2000	≥ 1000
$H_d > 1/2 H$		Prohibido					

2) Cuando dos o más unidades exteriores están instaladas una junto a otra.



A~E	H _b H _d H		(mm)				
			a	b	c	d	e
A,B,C	—		≥300	≥300	≥1000		
A,B,C,E	—		≥300	≥300	≥1000		≥1000
D	—					≥2000	
D,E	—					≥2000	≥1000
B,D	H _b <H _d	H _d >H		≥300		≥2000	
		H _d ≤1/2 H		≥250		≥2000	
	H _b >H _d	1/2 H<H _d ≤H		≥300		≥2500	
B,D,E	H _b <H _d	H _b ≤1/2 H		≥300		≥2000	≥1000
		1/2 H<H _b ≤H		≥300		≥2500	≥1000
		H _b >H	Prohibido				
	H _b >H _d	H _d ≤1/2 H		≥250		≥2500	≥1000
		1/2 H<H _d ≤H		≥300		≥2500	≥1000
		H _d >1/2 H	Prohibido				

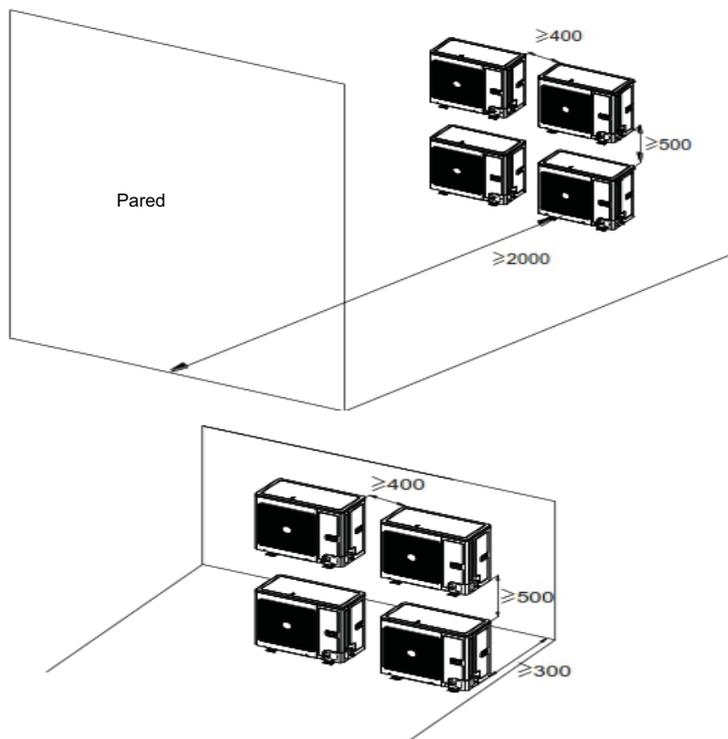
3) Cuando la unidad exterior está instalada en fila



Unidad:mm

$H_b \leq H$	(mm)
$H_b \leq 1/2 H$	$b \geq 250$
$1/2 H < H_b \leq H$	$b \geq 300$
$H_b > H$	Prohibido

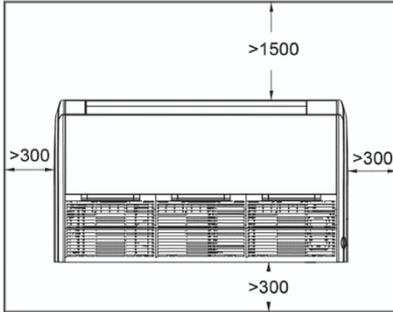
4) Cuando la unidad exterior es instalada una sobre otra.



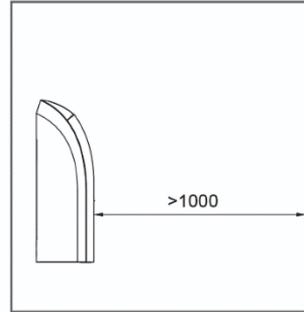
(2) Diagrama de la ubicación de instalación y el espacio para la unidad interior (Aviso: para obtener el mejor rendimiento de la unidad interior, asegúrese de que su espacio de instalación se ajuste a las siguientes dimensiones instalación).

- 1) Instale la unidad en un lugar donde sea lo suficientemente fuerte como para soportar el peso de la unidad.
- 2) La entrada y salida de aire de la unidad nunca deben obstruirse para que el flujo de aire pueda llegar a todos los rincones de la habitación.
- 3) Deje espacio de servicio alrededor de la unidad.

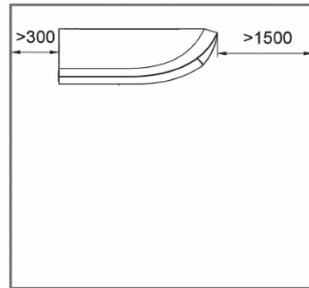
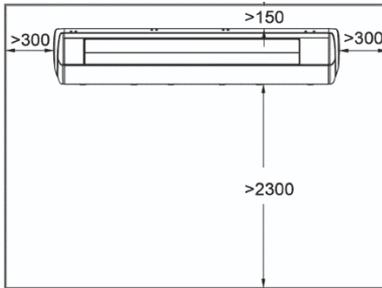
Tipo Piso



Unidad: mm



Tipo Techo



4) Instale la unidad donde el tubo de desagüe se pueda instalar fácilmente.

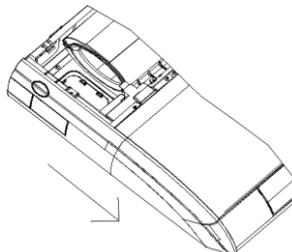
5) El espacio desde la unidad hasta el Cielo debe mantenerse tanto como sea posible para un servicio más conveniente.

3.2 Instalación de la Unidad

3.2.1 Instalación de la Unidad Interior

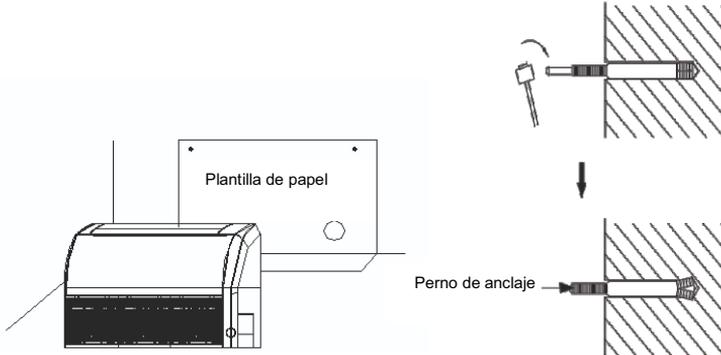
3.2.1.1 Preparación para la instalación de la unidad interior

- (1) Desmonte el cierre de la rejilla izquierda y derecha y retire los tornillos.
- (2) Quite los tornillos fijos en la placa lateral izquierda y derecha.
- (3) Gire la placa lateral izquierda y derecha en la dirección de la flecha.



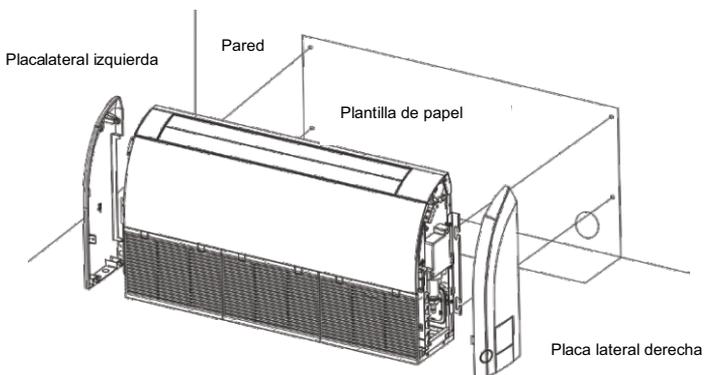
3.2.1.2 Instalación de la Unidad Interior

- (1) Determine la ubicación del colgador a través de la plantilla de papel y luego retírela.

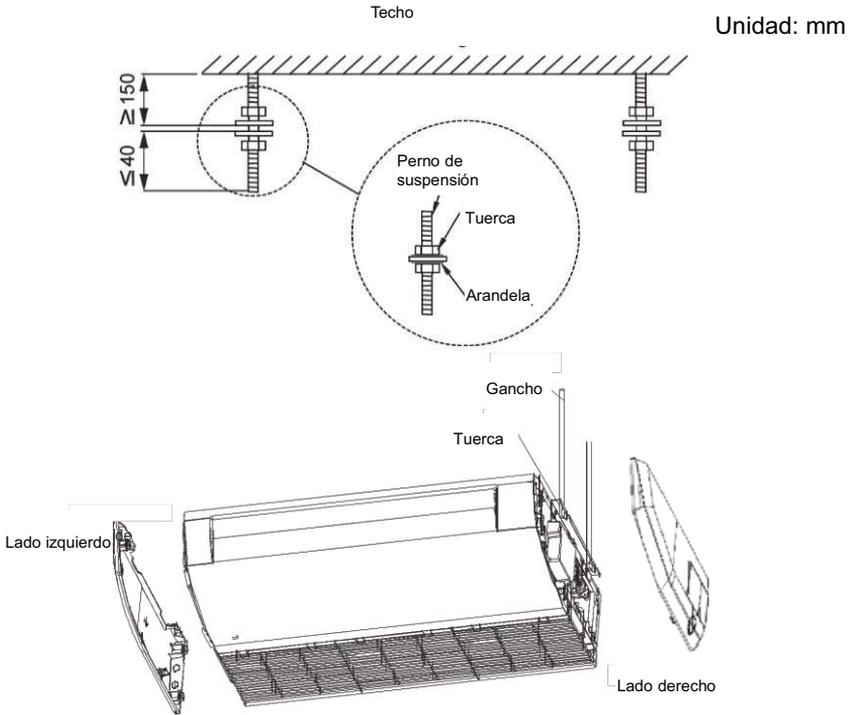


- (2) Inserte los pernos de anclaje en los orificios taladrados e inserte completamente los pasadores en los pernos de anclaje con un martillo.
- (3) Retire los paneles laterales derecho e izquierdo.
- (4) Coloque el perno de suspensión en el cierre de la unidad interior y apriete los tornillos en la suspensión para evitar que la unidad interior se mueva.
- (5) Vuelva a instalar y apriete los paneles laterales derecho e izquierdo.

Tipo Piso



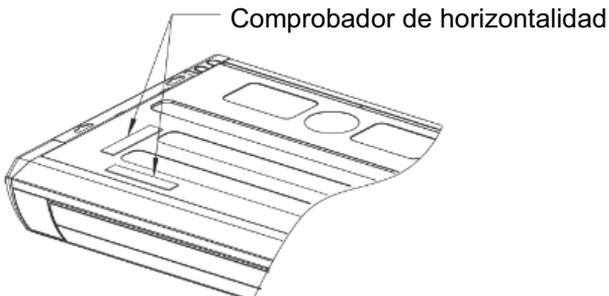
Tipo Techo



- (6) Ajuste la altura de la unidad para que el tubo de desagüe se incline ligeramente hacia abajo para que el drenaje sea mucho más suave.

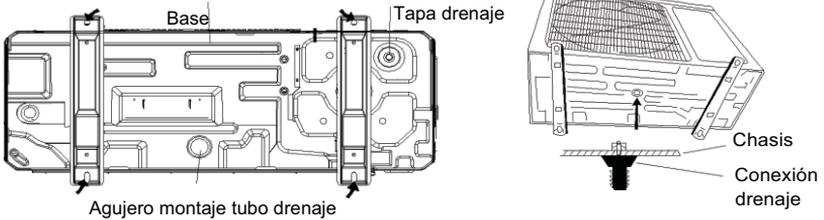
3.2.1.3 Nivel

La prueba de nivel de agua se debe realizar después de instalar la unidad interior para que la unidad esté horizontal, como se muestra a continuación.



3.2.2 Instalación Unidad Exterior

- (1) Si la unidad exterior está instalada en una superficie firme como el concreto, use los tornillos y tuercas M10 para asegurar la unidad y asegúrese de que la unidad esté erguida y nivelada.
- (2) No lo instale en la parte superior del edificio.
- (3) Si vibra y causa ruido, agregue una almohadilla de goma entre la unidad exterior y la base de instalación.
- (4) Cuando la unidad exterior está en calefacción o descongelación, necesita drenar el agua. Al instalar el tubo de drenaje, enchufe el conector de drenaje acompañado al orificio de drenaje en el chasis de la unidad exterior. Luego conecte una manguera de drenaje al conector de drenaje (si se usa un conector de drenaje, la unidad exterior debe estar al menos a 10 cm del suelo de instalación). Vea las figuras a continuación.



3.2.3 Instalación Tubería de Conexión

3.2.3.1 Aviso de Instalación y Requisitos en la Tubería de Conexión

Método de instalación: conecte primero los tubos de conexión a la unidad interior y luego a la unidad exterior. Al doblar un tubo de conexión, tenga cuidado de no dañar el mismo. No apriete demasiado la tuerca del tornillo, de lo contrario se producirán fugas. Además, el exterior del tubo de conexión debe agregar una capa de esponja aislante para proteger de daños mecánicos durante la instalación, mantenimiento y transporte.

Modelo	Tamaño cañería montaje (pulg)		Longitud max. Tubería (m)	Altura máxima entre unidades interiores y exteriores (m)	Tubo de drenaje (Dimensión exterior x espesor de la pared) (mm)
	Cañería Líquido	Cañería Gas			
CGPT4-24H	3/8	5/8	30	15	Φ17×1.5
CGPT4-36H	3/8	5/8	30	20	Φ17×1.5
CGPT4-60H	3/8	5/8	50	30	Φ17×1.5
CGPT4-72H	3/8	5/8	50	30	Φ17×1.5

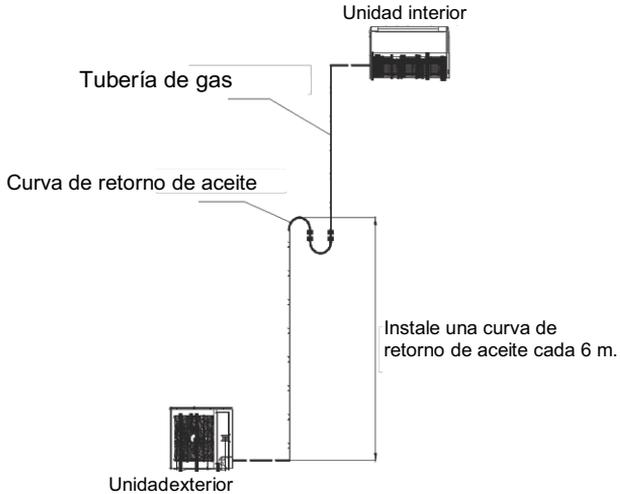
La tubería de conexión debe contar con material aislante a prueba de agua. El grosor de su pared debe ser de 0.5-1.0mm y la pared de la tubería debe poder soportar 6.0MPa. Cuanto más largo sea el tubo de conexión, peor será el rendimiento de refrigeración y calefacción.

Cuando la caída entre las unidades interiores y exteriores es mayor que 10 m, se debe agregar una curva de retorno de aceite cada 6 metros.

El requisito para agregar una curva de retorno de aceite es el siguiente:

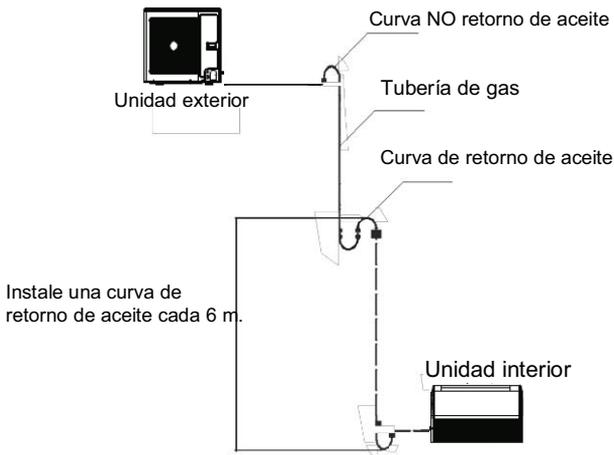
- (1) La unidad exterior está debajo de la unidad interior.

No es necesario agregar una curva sin retorno en la posición más baja o más alta del tubo vertical, como se muestra a continuación:

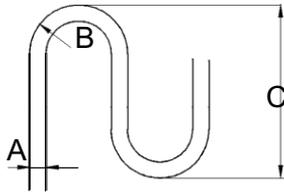


- (2) La unidad exterior está por encima de la unidad interior.

Es necesario agregar la curva de retorno de aceite y la curva de no retorno en la posición más baja y más alta del tubo vertical, como se muestra a continuación:



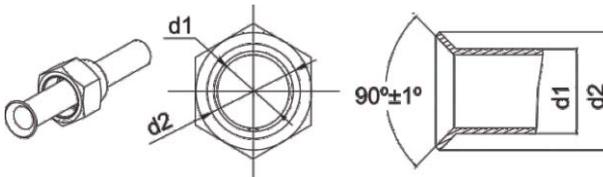
Dimensiones para hacer la curva de retorno de aceite son las siguientes:



A		B(mm)	C(mm)
mm	In.		
Φ12	1/2	≥26	≤150
Φ16	5/8	≥33	≤150

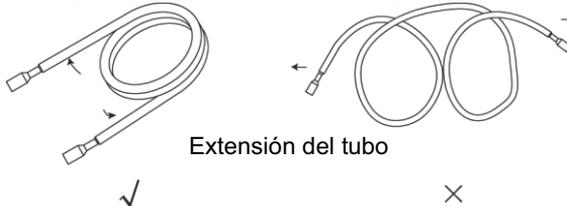
3.2.3.2 Abocardado de la tubería

- (1) Cortar el tubo de conexión con un cortador de tubo.
- (2) La boca del tubo de conexión debe estar orientada hacia abajo. Elimine las rebabas con la superficie cortada para que las virutas no entren en el tubo.
- (3) Retire la válvula de corte de la unidad exterior y saque la tuerca cónica de la bolsa de accesorios de la unidad interior. Luego coloque la tuerca en el tubo y use una herramienta de abocardado para abocinar la boca del tubo de conexión.
- (4) Compruebe si la parte abocardada se ha agrietado (consulte la figura a continuación).



3.2.3.3 Doblado de tubos

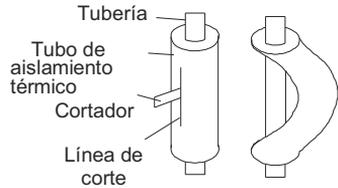
- (1) Las tuberías toman la forma de tus manos. Tener cuidado de no colapsarlos.



- (2) No doble los tubos en un ángulo superior a 90° .

(3) Si la tubería se dobla o se extiende repetidamente, será difícil doblarla o extenderla. Por lo tanto, no doble ni extienda el tubo más de 3 veces.

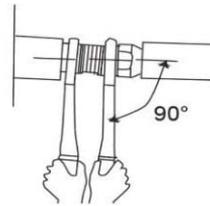
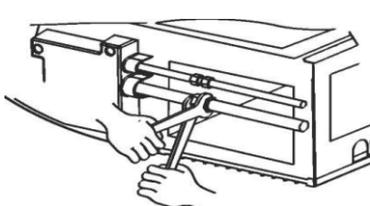
(4) Al doblar la tubería, no la doble excesivamente, de lo contrario se romperá. Como se muestra a continuación, use un cortador afilado para cortar el tubo de aislamiento térmico y doblarlo después de que el tubo esté expuesto. Después de doblar, vuelva a colocar el tubo de aislamiento térmico en la tubería y fíjelo con cinta adhesiva.



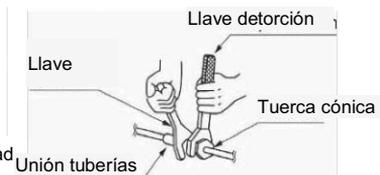
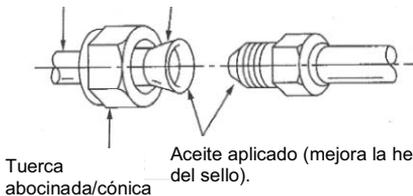
3.2.3.4 Tubo de Conexión de Unidades Interiores y Exteriores



- ①. Conecte el tubo a la unidad. Por favor siga las instrucciones indicadas en las siguientes figuras. Utilice la llave inglesa y la llave de torsión.
- ②. Cuando conecte el tornillo cónico, primero aplique aceite de máquina enfriado en su superficie interna y externa y luego enrosque hasta 3 o 4 veces.
- ③. Confirme el apriete consultando la siguiente tabla (si la tuerca del tornillo está demasiado torcida, puede dañarse y provocar fugas).
- ④. Compruebe si hay fuga de gas en el tubo de conexión y luego aplique aislamiento térmico, como se muestra a continuación.
- ⑤. Enrolle la esponja alrededor de la unión de la tubería de gas y la funda de aislamiento térmico de la tubería de recolección de gas.
- ⑥. Asegúrese de conectar la tubería de gas después de conectar la tubería de líquido.

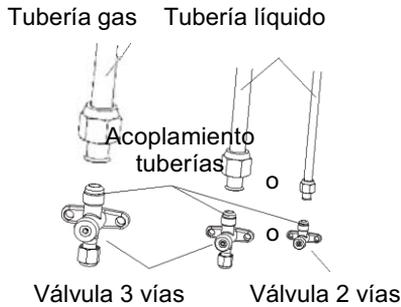


Tubería de cobre aceite aplicado (para reducir fricción con la tuerca)



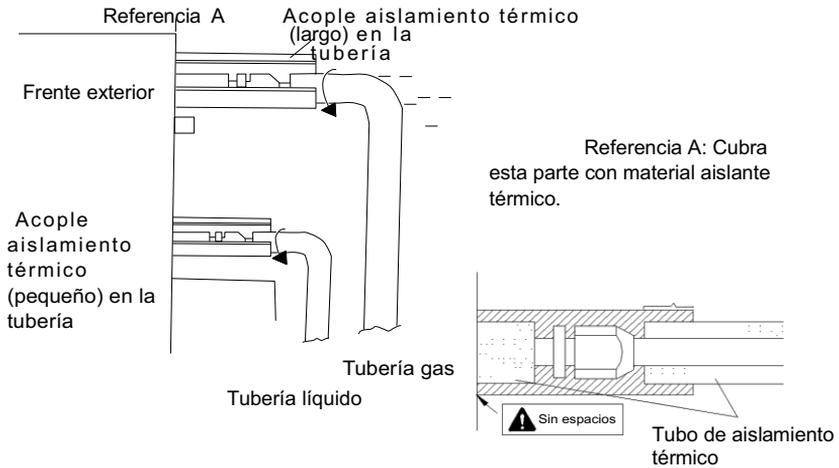
Diametro tubería (pulgada)	Torque (N·m)
1/4	15-30
3/8	35-40
1/2	45-50
5/8	60-65
3/4	70-75
7/8	80-85

Enrosque la tuerca del tubo de conexión de abocarcado en la válvula de la unidad exterior. El método de atornillar la tuerca cónica es el mismo para la unidad exterior.



3.2.3.5 Aislamiento térmico de la junta de tubería (solo para la unidad interior)

Pegue el aislante térmico del acoplador (grande y pequeño) al lugar donde se conectan las tuberías.



3.2.4 Conexión Bomba de Vacío y Detección de Fugas

3.2.4.1 Bomba de Vacío



AVISO

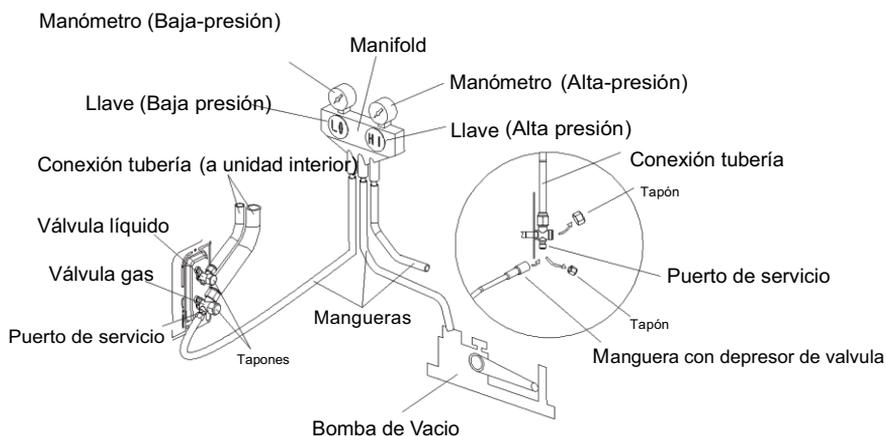
Asegúrese de que la salida de la bomba de vacío esté alejada de fuentes de fuego y que esté bien ventilada.

1. Retire los tapones de la válvula de líquido, la válvula de gas y también el puerto de servicio.
2. Conecte la manguera en el lado de baja presión del conjunto de la válvula del distribuidor al puerto de servicio de la válvula de gas de la unidad, y mientras tanto las válvulas de gas y líquido deben mantenerse cerradas en caso de fuga de refrigerante.
3. Conecte la manguera utilizada para la evacuación a la bomba de vacío.
4. Abra el interruptor en el lado de presión inferior del conjunto de la válvula del distribuidor y arranque la bomba de vacío. Mientras tanto, el interruptor en el lado de alta presión del conjunto de la válvula del distribuidor debe mantenerse cerrado, de lo contrario la evacuación fallaría.
5. La duración de la evacuación depende de la capacidad de la unidad en general.

Modelo	Tiempo(min)
CGPT4-24H CGPT4-36H	30
CGPT4-60H CGPT4-72H	45

Y verifique si el indicador de presión en el lado de baja presión del conjunto de la válvula del colector indica -0.1Mpa (-75cmHg), si no, indica que hay fugas en algún lugar. Luego, cierre el interruptor completamente y luego detenga la bomba de vacío.

- (6) Espere 10 minutos para ver si la presión del sistema puede permanecer sin cambios. Si la presión disminuye, puede haber fugas.
- (7) Abra ligeramente la válvula de líquido y deje que un poco de refrigerante vaya a la tubería de conexión para equilibrar la presión dentro y fuera de la tubería de conexión, para que no entre aire en la tubería de conexión cuando retire la manguera. Tenga en cuenta que la válvula de gas y líquido puede abrirse completamente solo después de retirar el conjunto de la válvula del distribuidor.
- (8) Vuelva a colocar las tapas de la válvula de líquido, la válvula de gas y también el puerto de servicio.





Aviso:

Para unidades de gran tamaño, hay puertos de mantenimiento para la válvula de líquido y la válvula de gas. Durante la evacuación, puede conectar las dos mangueras del conjunto de la válvula de derivación a los puertos de mantenimiento para acelerar la evacuación.

3.2.5 Adición de Refrigerante

Consulte la siguiente table para conocer la cantidad de refrigerante.

Ítem	Tubería Estándar	Longitud que no necesita refrigerante adicional	Cantidad adicional de refrigerante para tuberías largas
CGPT4-24H	5.0m	≤7.0m	30 g/m
CGPT4-36H	5.0m	≤7.0m	45 g/m
CGPT4-60H	7.5m	≤9.5m	45 g/m
CGPT4-72H	7.5m	≤9.5m	54 g/m

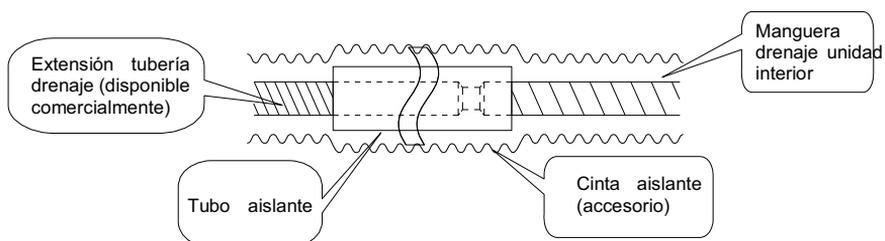
3.2.6 Instalación Tubería de Desagüe

- (1) No está permitido conectar el tubo de drenaje de condensado a una tubería de desagüe u otras tuberías que puedan producir un olor corrosivo o peculiar para evitar que el olor entre en el interior o dañe la unidad.
- (2) No está permitido conectar el tubo de drenaje de condensado a la tubería de lluvia para evitar que el agua de lluvia se derrame y provoque pérdidas de propiedad o lesiones personales.
- (3) El tubo de drenaje del condensado debe conectarse a un sistema de drenaje especial para el aire acondicionado.

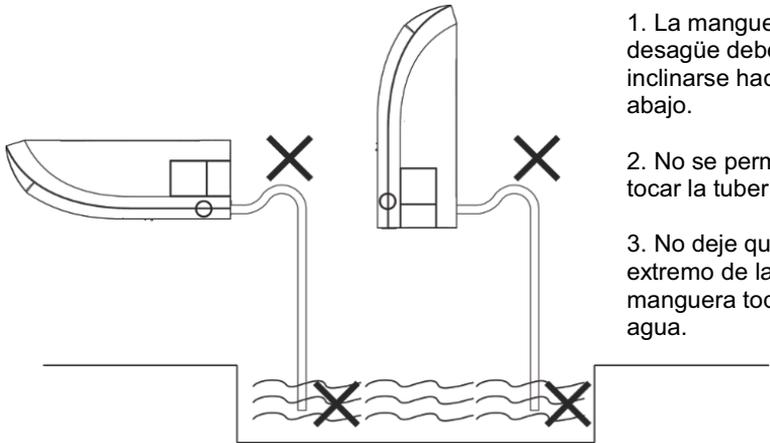
3.2.6.1 Tubo de Drenaje Lateral Interior

- (1) Mantenga la tubería lo más corta posible e inclínela hacia abajo con una pendiente de al menos 1/100 para que el aire no quede atrapado dentro de la tubería.

- (2) Mantenga el tamaño de la tubería igual o mayor que el de la tubería de conexión.
- (3) Instale la tubería de drenaje como se muestra y tome medidas contra la condensación. Las tuberías incorrectamente instaladas podrían provocar fugas y eventualmente mojar los muebles y pertenencias.



(4) Conectar manguera de drenaje.



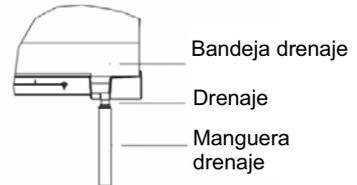
1. La manguera de desagüe debe inclinarse hacia abajo.

2. No se permite tocar la tubería.

3. No deje que el extremo de la manguera toque el agua.

(5) Instalación de los tubos de drenaje.

- 1) Para determinar la posición de la manguera de desagüe, realice los siguientes procedimientos.
- 2) Inserte el tubo de drenaje en la salida de drenaje de la unidad y luego apriete la abrazadera firmemente con cinta adhesiva.
- 3) Conecte el tubo de drenaje de extensión al tubo de drenaje y luego apriete la abrazadera con cinta adhesiva.



Bandeja drenaje

Drenaje

Manguera drenaje

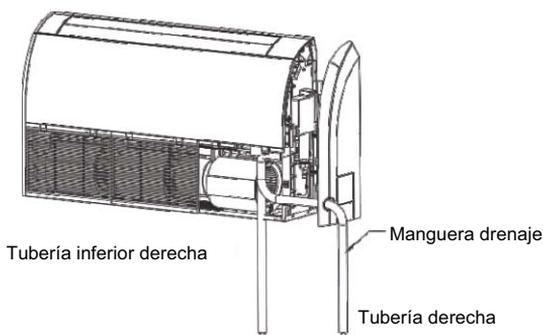
<p>Aísle la abrazadera de la tubería y la manguera de drenaje con una esponja de asilamiento</p> <p>①. – Abrazadera metal</p> <p>②. – Manguera drenaje</p> <p>③. – Cinta gris</p>	<p>Apriete la abrazadera hasta que la cabeza del tornillo esté a menos de 4 mm de la manguera.</p> <p>①. – Abrazadera metal</p> <p>②. – Esponja aislante</p>

- (6) Cuando la manguera de drenaje requiera una extensión, obtenga una manguera de extensión disponible en el mercado.
- (7) Después de conectar la manguera de drenaje local, pegue las ranuras del tubo de aislamiento térmico.
- (8) Conecte la manguera de drenaje al tubo de drenaje local. Coloque el cable de interconexión en la misma dirección que la tubería.

3.2.6.2 Conexión de la manguera de drenaje

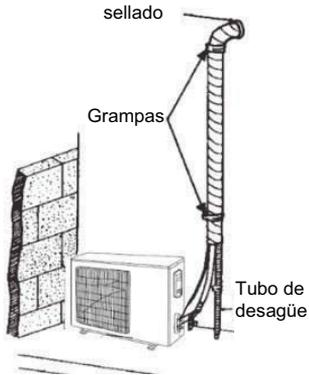
- (1) Conecte el tubo auxiliar de extensión a la tubería local.
- (2) Prepare la tubería local en el punto de conexión para el tubo de drenaje, como se muestra en los dibujos de instalación.

Aviso: Asegúrese de colocar la manguera de drenaje como se muestra en el diagrama a continuación, en una dirección de pendiente descendente.



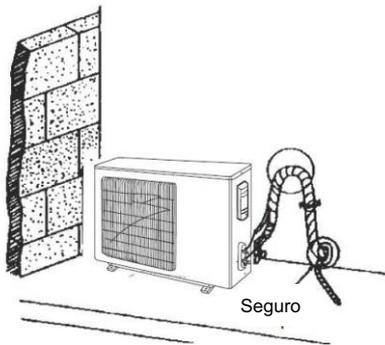
3.2.6.3 Tubo de drenaje lateral al aire libre

- (1) Si la unidad exterior está debajo de la unidad interior, organice la tubería de acuerdo con el siguiente diagrama.
 - 1) La manguera de drenaje debe colocarse en el suelo y su extremo no debe sumergirse en agua. Toda la tubería debe apoyarse y fijarse en la pared.
 - 2) Enrolle la cinta aislante de abajo hacia arriba.
 - 3) Toda la tubería debe enrollarse con cinta aislante y fijarse a la pared con monturas.



(2) Si la unidad exterior está por encima de la unidad interior, organice la tubería de acuerdo con el siguiente diagrama.

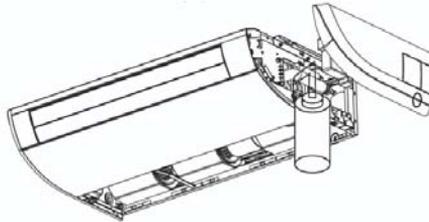
- 1) Enrolle la cinta aislante de abajo hacia arriba.
- 2) Toda la tubería debe enrollarse para evitar que el agua regrese a la habitación.
- 3) Use monturas para fijar toda la tubería en la pared.



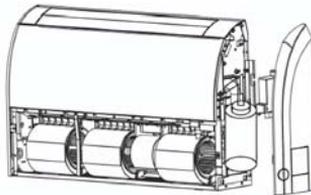
3.2.6.4 Pruebas de tuberías de drenaje

- (1) Una vez finalizado el trabajo de tuberías, compruebe si el drenaje fluye suavemente.
- (2) Como se muestra en la figura, vierta agua en la bandeja de drenaje desde el lado derecho para verificar que el agua fluya sin problemas desde la manguera de drenaje.

Tipo Techo



Tipo Piso



3.3 Instalación Eléctrica

3.3.1 Requisito y Aviso de Instalación Eléctrica



ADVERTENCIA:

La instalación eléctrica del aire acondicionado debe cumplir los siguientes requisitos:

- ① La instalación eléctrica debe ser realizada por profesionales que cumplan con las leyes y regulaciones locales y las instrucciones de este manual. Nunca extienda el cable de alimentación. El circuito eléctrico debe estar equipado con un interruptor de circuito y un interruptor de aire, ambos con capacidad suficiente.

- ② La potencia de operación de la unidad debe estar dentro del rango nominal establecido en el manual de instrucciones. Utilice un circuito de alimentación especial para el aire acondicionado. No extraiga la alimentación de otro circuito de alimentación.
- ③ El circuito del aire acondicionado debe estar al menos a 1.5 m de distancia de cualquier superficie inflamable.
- ④ El cable de alimentación externa, el cable de conexión de entre las unidades y los cables de comunicación deben estar optimas condiciones.
- ⑤ El cable de alimentación externo, cable de conexión de unidades interiores y exteriores y los cables de comunicación no deben tener contacto directamente con ningún objeto caliente. Por ejemplo: no deben entrar en contacto con tuberías de chimeneas, tuberías de gas u otros objetos calientes.
- ⑥ El cable de alimentación externo, los cables de comunicación y el cable de conexión de las unidades interiores y exteriores no deben estar apretadas. Nunca tire, estire o doble los cables.
- ⑦ El cable de alimentación externo, los cables de comunicación y el cable de conexión de las unidades interiores y exteriores no deben chocar con ninguna viga metálica o borde en el techo , ni tocar rebabas metálicas o bordes afilados.
- ⑧ Conecte los cables de manera correspondiente consultando el diagrama de circuito etiquetado en la unidad o caja eléctrica. Los tornillos deben apretarse. Los tornillos deslizados deben ser reemplazados por tornillos de cabeza plana especializados.
- ⑨ . En caso que el equipo tenga cables de alimentacion de fabrica, utilicelos. No cambie los cables de alimentación de forma arbitraria. No cambie la longitud y los terminales de los cables de alimentación. Si desea cambiar los cables de alimentación, comuníquese con el centro de servicio local de CARDIFF.
- ⑩ . Los terminales de cableado deben conectarse firmemente a la placa de terminales. Conexiones sueltas están prohibidas.
- ⑪ . Una vez finalizada la instalación eléctrica, utilice abrazaderas de cable para asegurar los cables de alimentación y conexión de las unidades interiores y exteriores y los cables de comunicación. Asegúrese de que los cables no estén demasiado apretados.

⑫ . El calibre del cable de alimentación debe ser lo suficientemente grande. El cable de alimentación dañado u otros cables deben ser reemplazados por cables especializados. El cableado debe realizarse de acuerdo con las normas y regulaciones nacionales de cableado.

3.3.2 Parámetros Eléctricos

3.3.2.1 Especificaciones Cable y Capacidad de fusibles

Modelo	Fuente de alimentación	Capacidad fusible	Capacidad disyuntor	Min. área seccional cable alimentación
	V/Ph/Hz	A	A	mm ²
Unidad interior	220-240V ~50/60Hz	3.15	6	1.0

Modelo	Fuente de alimentación	Capacidad disyuntor	Min. área seccional cable alimentación
	V/Ph/Hz	A	mm ²
CGCH4-24H	220-240V ~50/60Hz	20	2.5
CGCH4-36HT	380-415V 3N~50/60Hz	16	1.5
CGCH4-60HT		16	1.5
CGCH4-72HT		16	1.5



AVISO:

- ① **El fusible se encuentra en la placa principal.**
- ② Instale un interruptor en cada terminal de alimentación cerca de las unidades (unidades interiores y exteriores) con un espacio entre contactos de al menos 3 mm. Las unidades deben poder enchufarse o desenchufarse.
- ③ Las especificaciones del disyuntor y del cable de alimentación enumeradas en la tabla anterior se determinan en función de la entrada de alimentación máxima de las unidades.

- ④ Los cables de suministro de partes de aparatos para uso en exteriores no deben ser más delgados que los cables flexibles con revestimiento de poli cloropreno (designación de código 60245IEC 57).
- ⑤ Las especificaciones del interruptor automático se basan en una condición de trabajo donde la temperatura de trabajo es de 40 °C. Si las condiciones de trabajo cambian, ajuste las especificaciones de acuerdo con las normas nacionales.
- ⑥ Adopte un cable de alimentación de 2pc de 0,75 mm² como cables de comunicación entre las unidades interiores y exteriores. La longitud máxima es de 100 m. Por favor, seleccione una longitud adecuada de acuerdo con las condiciones locales. Los cables de comunicación no deben estar torcidos. Para cumplir con la norma EN 55014, es necesario usar un cable de 8 metros de largo.
- ⑦ Adopte un cable de alimentación de 2pc de 0,75 mm² como cables de comunicación entre el control cableado y la unidad interior. La longitud máxima es de 30m. Por favor, seleccione una longitud adecuada de acuerdo con las condiciones locales. Los cables de comunicación no deben estar torcidos. Para cumplir con la norma EN 55014, es necesario utilizar un cable de 7,5 metros de largo.
- ⑧ El calibre de cable del cable de comunicación no debe ser inferior a 0,75 mm². Se recomienda utilizar cables de alimentación de 0,75 mm² como cables de comunicación.

⑨ Cálculo de la impedancia máxima permitida del sistema:

a) Se aplicará el siguiente procedimiento de evaluación si las emisiones del equipo no cumplen con los requisitos técnicos de IEX 61000-3-3 y, por lo tanto, el fabricante no puede declarar que cumple con los requisitos de acuerdo con 6.2.1. En tal caso, el equipo solo debe conectarse a un suministro que tenga una impedancia del sistema inferior a Z_{ref} .

b) Para cumplir con la norma EN 61000-3-11, el valor de impedancia del sistema de fuente de alimentación conectado al producto debe ser menor o igual al valor máximo permitido de $|Z_{sys}|$

En la siguiente hoja:

Modelo	Máximo $ Z_{sys} $ Unidad:ohms
CGCH4-24H	0.090
CGCH4-36HT	0.416
CGCH4-60HT	0.173
CGCH4-72HT	0.193

c) Antes de conectar el producto a la red eléctrica pública, consulte a la autoridad de suministro de energía local para asegurarse de que la red eléctrica cumple con los requisitos anteriores. No hay requisitos para el valor de impedancia del producto no listado del sistema de alimentación.

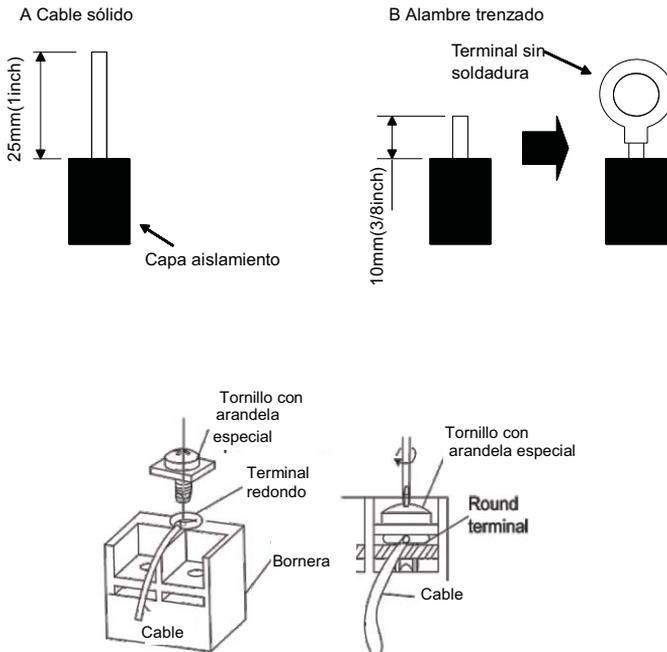
3.3.3 Conexión del Cable de Alimentación y el Cable de Comunicación

(1) Para cables sólidos (como se muestra a continuación):

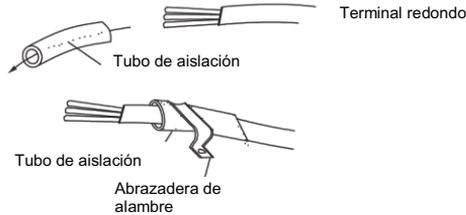
- 1) Utilice cortadores de alambre para cortar el extremo del cable y luego retire unos 25 mm de la capa de aislamiento.
- 2) Use un destornillador para destornillar el tornillo del terminal en el tablero de terminales.
- 3) Use pinzas para doblar el cable sólido en un anillo que se ajuste al tornillo terminal.
- 4) Forme un anillo adecuado y luego póngalo en el tablero de terminales. Use un destornillador para apretar el tornillo terminal.

(2) Para cables trenzados (como se muestra a continuación):

- 1) Utilice cortadores de alambre para cortar el extremo del cable y luego retire unos 10 mm de la capa de aislamiento.
- 2) Use un destornillador para destornillar el tornillo del terminal en el tablero de terminales.
- 3) Use un sujetador o abrazadera de terminal redondo para fijar firmemente el terminal redondo en el extremo del cable pelado.
- 4) Localice el conducto terminal redondo. Use un destornillador para reemplazarlo y apriete el tornillo del terminal (como se muestra a continuación).



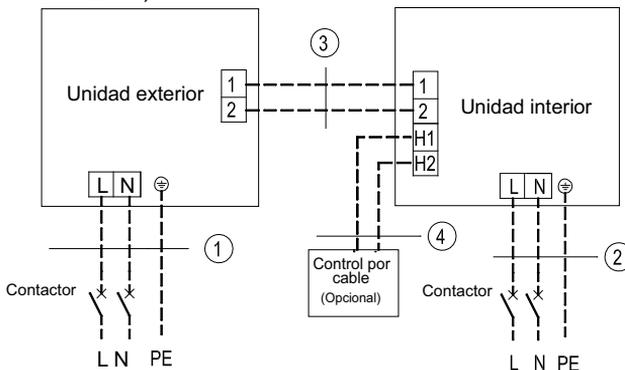
- (3) Cómo conectar el cable de conexión y el cable de alimentación:
 Pase el cable de conexión y el cable de alimentación a través del tubo de aislamiento. Luego fije los cables con abrazaderas de alambre (como se muestra en la siguiente figura).



ADVERTENCIA

- ① Antes de trabajar, compruebe si las unidades interiores y exteriores están encendidas.
- ② Haga coincidir los números de terminal y los colores de los cables con los colores indicados en la unidad interior.
- ③ La conexión incorrecta del cable puede quemar los componentes eléctricos.
- ④ Conecte los cables firmemente a la caja de cableado. La instalación incompleta puede llevar a peligro de incendio.
- ⑤ Utilice abrazaderas de alambre para asegurar las cubiertas externas de los cables de conexión. (Los aisladores deben sujetarse firmemente; de lo contrario, podrían producirse fugas eléctricas).

- (4) Cableado eléctrico entre las unidades interiores y exteriores.
 CGCH4-24H, CGCH4-36H

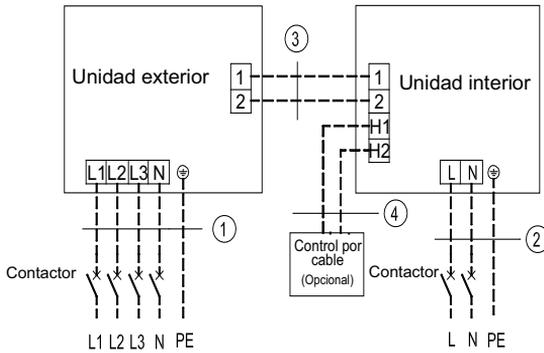


Alim. Eléctrica: 220V-240V ~ 50/60Hz

Alim. Eléctrica: 220V-240V ~ 50/60Hz

CGPT4-24H+CGCH4-24H
①. Cable de alimentación 3×2.5mm ²
②. Cable de alimentación 3×1.0mm ²
③. Cable de comunicación 2×0.75mm ²
④. Cable de comunicación 2×0.75mm ²

CGCH4-36HT, CGCH4-60HT, CGCH4-72HT



Alim.Electrica: 380V-415V 3N ~ 50/60Hz

Alim.Electrica: 220V-240V ~ 50/60Hz

CGPT4-36H+CGCH4-36HT
CGPT4-60H+CGCH4-60HT
CGPT4-72H+CGCH4-72HT
①. Cable de alimentación 5×1.5mm ²
②. Cable de alimentación 3×1.0mm ²
③. Cable de comunicación 2×0.75mm ²
④. Cable de comunicación 2×0.75mm ²

(5) Cableado eléctrico de la unidad interior y cableado eléctrico de la unidad exterior.



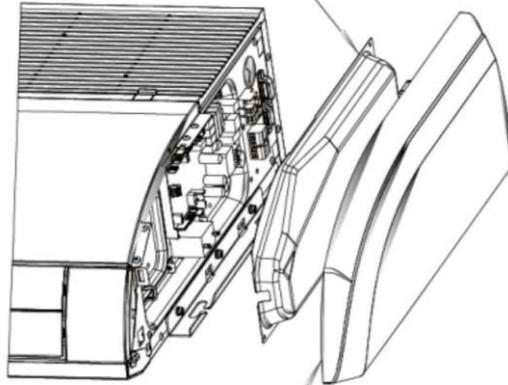
Advertencia

- | | |
|----|--|
| ①. | Los cables de alta y baja tensión deben pasar a través de diferentes anillos de goma de la cubierta de la caja eléctrica. |
| ②. | No junte el cable de conexión ni el de comunicación del control alámbrico ni los coloque uno al lado del otro, de lo contrario, se producirán errores. |
| ③. | Los cables de alta y baja tensión deben asegurarse por separado. Asegure las primeras con abrazaderas grandes y las últimas con pequeñas. |
| ④. | Use tornillos para apretar los cables de conexión y de alimentación de las unidades interiores y exteriores en la placa de bornes. Para prevenir incendios. |
| ⑤. | Si los cables de interconexión y de alimentación eléctrica no están bien conectados, se puede dañar el equipo. |
| ⑥. | Conecte a tierra las unidades interiores y exteriores conectando cable de tierra. |
| ⑦. | Las unidades deben cumplir con las normas y regulaciones locales y nacionales aplicables sobre el consumo de energía. |
| ⑧. | Al conectar el cable de alimentación, asegúrese de que la secuencia de fases de la fuente de alimentación coincida con los terminales correspondientes, de lo contrario, el compresor se invertirá y funcionará de manera anormal. |

1) Lado interno

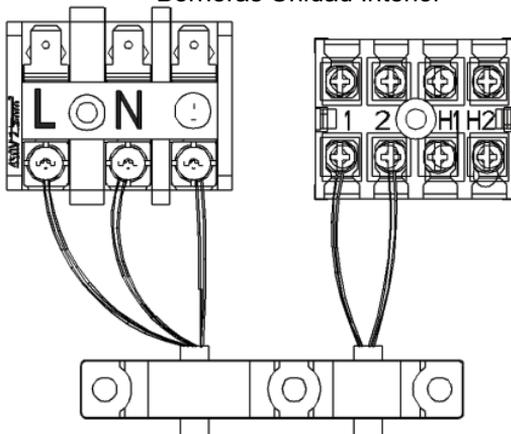
Retire la cubierta de la caja eléctrica del subconjunto de la caja eléctrica. Luego conecte los cables. Conecte los cables de conexión de la unidad interior según las marcas correspondientes

Tapa caja eléctrica



Panel lateral izquierdo

Borneras Unidad Interior

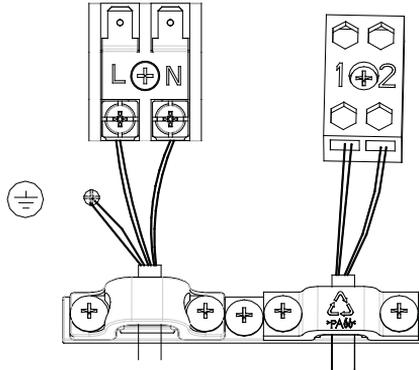


2) Lado externo

Retire la manija grande / panel frontal de la unidad exterior e inserte un extremo del cable de comunicación y el cable de alimentación a la placa de terminales.

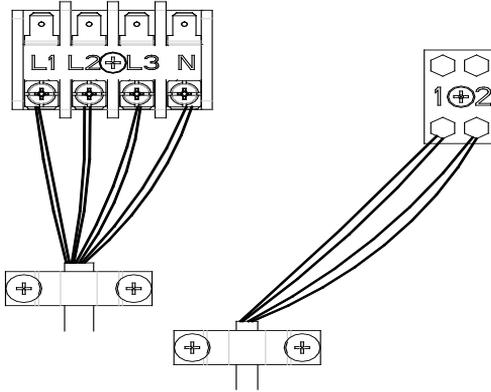
Monofásico: CGCH4-24H, CGCH4-36H

Borneras Unidad Exterior

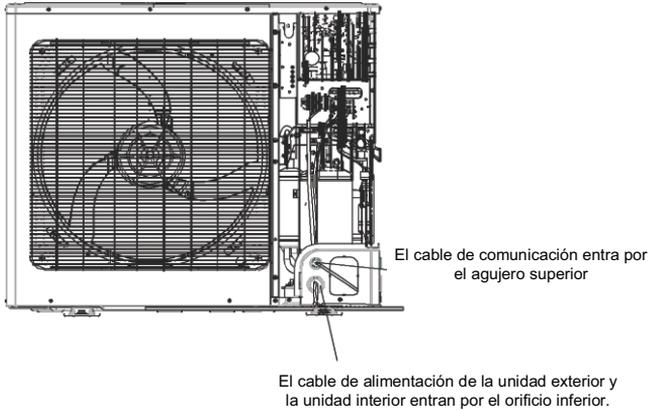


Trifasico: CGCH4-36HT, CGCH4-60HT, CGCH4-72HT

Borneras Unidad Exterior (380v)



CGCH4-36HT, CGCH4-60HT, CGCH4-72HT



El cable de alimentación debe asegurarse junto con la placa lateral derecha y fijarse al gancho con una abrazadera de alambre para evitar el contacto con la tubería. La línea de comunicación entre las unidades interiores y exteriores también deben colocarse junto con la placa lateral derecha, pero alejada del cable de alimentación.

3.4 Comprobación después de la instalación

Revisar los elementos después de la instalación

Revise artículos	Posibles eventos debido a una instalación incorrecta.
El cuerpo principal está bien instalado?	La unidad puede caerse, vibrar o producir ruido.
Hiciste prueba de fugas de agua?	La capacidad de enfriamiento puede volverse insatisfactoria.
Está la unidad bien aislada del calor?	Condensación, pueden caer gotas de agua.
Está bien el drenaje del agua?	Condensación, pueden caer gotas de agua.
Es el voltaje consistente con lo indicado en la placa de identificación ?	La unidad puede fallar o sus componentes pueden quemarse.
Están instalados correctamente los cables y tuberías?	La unidad puede fallar o sus componentes pueden quemarse.
Se ha conectado a tierra la unidad de manera segura?	Riesgo de fugas eléctricas.
Las especificaciones de los cables cumplen con el requisito?	La unidad puede fallar o sus componentes pueden quemarse.
Hay algún obstáculo que bloquee la entrada y salida de aire de las unidades interiores o exteriores ?	La capacidad de enfriamiento puede volverse insatisfactoria.
Ha registrado la longitud de la tubería de refrigerante y la cantidad de carga de refrigerante ?	La cantidad de carga de refrigerante no se puede controlar.

3.5 Prueba de Funcionamiento

Preparación antes de conectar la alimentación.

- (1) La alimentación no debe estar conectada si el trabajo de instalación no está completo.
- (2) El circuito de control esta correcto y todos los cables están firmemente conectados.
- (3) Las válvulas de corte de la tubería de gas y la tubería de líquido están abiertas.
- (4) El interior de la unidad debe estar limpio. Saque los objetos irrelevantes, si hay alguno.
- (5) Después de verificar, vuelva a instalar la placa lateral delantera.

Operación después de conectar la alimentación.

- (1) Si todos los trabajos anteriores están terminados, encienda la unidad.
- (2) Si la temperatura exterior es mayor a 30 grados C, el modo de calefacción no se puede activar.
- (3) Asegúrese de que las unidades interiores y exteriores puedan funcionar normalmente.
- (4) Si hay sonido de choque de líquido cuando el compresor está funcionando, entonces detenga el aire acondicionado inmediatamente. Espere hasta que la correa de calefacción eléctrica se haya calentado lo suficiente y luego reinicie el aire acondicionado.
- (5) Sienta el flujo de aire de la unidad interior para ver si es normal.
- (6) Presione el botón de giro o el botón de control de velocidad en el control remoto o el control con cable para ver si el ventilador puede funcionar normalmente.



AVISO :

- ①. Si usa el control remoto para apagar la unidad y luego la enciende nuevamente, el compresor necesitará 3 minutos para reiniciarse. Incluso, si presiona el botón "ENCENDIDO / APAGADO" en el control remoto, no se iniciará de inmediato.
- ②. Si no hay ninguna pantalla en el control cableado, es probable que el cable de conexión entre la unidad interior y el control cableado no esté conectado. Por favor revise de nuevo.

4 Instalación de Controles

Consulte el Manual de instalación del controlador para obtener más detalles.

5 Mantenimiento

5.1 Fallas no Causadas por problemas del AA

Si su unidad de aire acondicionado sufre un funcionamiento anormal o falla, primero revise los siguientes puntos antes de la reparación:

Falla	Posible Razón
La unidad no se puede iniciar	<ol style="list-style-type: none"> 1. La fuente de alimentación no está conectada. 2. La fuga eléctrica de la unidad de aire acondicionado provoca el disparo del interruptor de fugas. 3. Las teclas de operación están bloqueadas. 4. El cable del control ha fallado
La unidad funciona por un Tiempo y luego se detiene	<ol style="list-style-type: none"> 1) Algo obstaculiza el frente del condensador. 2) El cable del control es anormal.
Deficiente efecto de enfriamiento	<ol style="list-style-type: none"> 1) Filtro de aire sucio o bloqueado 2) Alta temperatura exterior o demasiadas personas en la habitación. 3) Ventanas o puertas abiertas. 4) Algo obstaculiza la entrada o salida del aire. 5) La temperatura ajustada es demasiado alta. 6) Hay fuga de refrigerante. 7) El rendimiento del sensor de temperatura se agota.



AVISO: Compruebe los puntos anteriores y adopte las medidas correctivas correspondientes. Si el aire acondicionado sigue funcionando mal, deténgalo inmediatamente y comuníquese con el centro de servicio local autorizado de CARDIFF. Solicite a nuestro personal de servicio profesional que revise y repare la unidad.

5.2 Código de Error



ADVERTENCIA

- ①. Si ocurren cosas anormales (por ejemplo, olor feo), detenga la unidad inmediatamente y desconecte la alimentación. A continuación, póngase en contacto con el centro de servicio autorizado de CARDIFF. Si la unidad continúa funcionando en situaciones anormales, puede dañarse y provocar una descarga eléctrica o riesgo de incendio.
- ②. No repare el aire acondicionado solo. El mantenimiento inadecuado causará descargas eléctricas o peligro de incendio. Póngase en contacto con el centro de servicio autorizado de CARDIFF y envíe un técnico de servicio profesional para que lo repare

Si el panel de visualización o el control con cable muestran un código de error, consulte el código de error que se indica en la siguiente tabla.

Número	Código Error	Error
1	E1	Protección de alta presión del compresor
2	E2	Protección anticongelante para interiores
3	E3	Protección compresor de baja presión, protección contra falta de refrigerante y modo de inyección.
4	E4	Protección compresor altas temperaturas aire descarga
5	E6	Error de comunicación
6	E8	Error ventilador interno
7	E9	Protección bandeja de agua llena
8	F0	Error sensor temperatura interior
9	F1	Error sensor temperatura evaporador
10	F2	Error temperatura condensador
11	F3	Error sensor temperatura ambiente exterior
12	F4	Error sensor temperatura descarga
13	F5	Error sensor temperatura control cableado
14	C5	Error tapa puente unidad interior
15	EE	Error chip memoria unidad exterior
16	PF	Error sensor caja eléctrica
17	H3	Protección sobrecarga compresor
18	H4	Sobrecarga

Número	Código Error	Error
19	C4	Error de la tapa del puente unidad exterior
20	EL	Parada de emergencia (alarma de incendio)

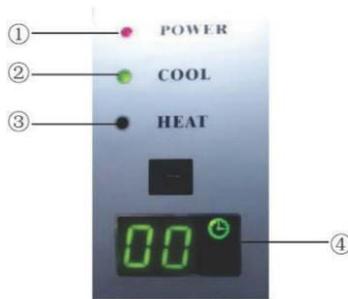


AVISO: Cuando la unidad está conectada con el controlador cableado, el código de error se mostrará simultáneamente en ella.

Instrucciones para las luces indicadoras de error en paneles tipo Cielo y piso

Estado de las luces indicadoras:

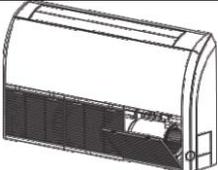
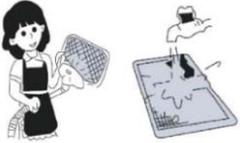
- (1) Lámpara indicadora de "POTENCIA": La lámpara indicadora brillará cuando se encienda, mientras que se apagará cuando se apague.
- (2) Lámpara indicadora de "COOL": La lámpara indicadora brillará cuando se active "COOL", mientras que se apagará cuando se desactive "COOL".
- (3) Lámpara indicadora de "HEAT": La lámpara indicadora brillará cuando se active "HEAT", mientras que se apagará cuando se desactive "HEAT".
- (4) Lámpara indicadora de "TEMPORIZADOR": La lámpara indicadora brillará cuando se active "TEMPORIZADOR", mientras que se apagará cuando se desactive "TEMPORIZADOR" o se ajuste.



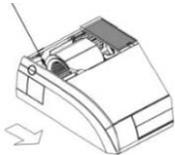
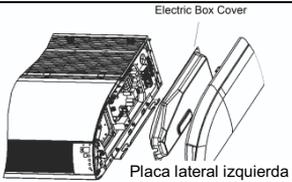
5.3 Mantenimiento Unidad

5.3.1 Limpiar Filtro de Aire

- (1) Si el aire acondicionado se usa en un lugar polvoriento, limpie el filtro de aire regularmente. (una vez cada medio año)

Cómo limpiar el filtro de aire?	
<p>①. Abra la rejilla de entrada de aire.</p> <p>a) En primer lugar, quite los seguros de la rejilla como se muestra en la imagen.</p> <p>b) Quite los tornillos debajo de los seguros con un desatornillador y luego abra la rejilla de entrada.</p>	 <p>Remueva el seguro</p> 
<p>②. Limpieza</p> <p>Use una aspiradora para quitar el polvo o enjuague el filtro. Si el filtro está muy sucio (grasiento), use agua tibia (por debajo de 45 grados C) con detergente neutro para limpiarlo, luego seque en lugar fresco.</p> <p>Aviso: No use agua caliente (sobre 45°C) para limpiar, De lo contrario el filtro se puede decolorar o dañar. No lo seque con fuego o podría incendiarse o deformarse.</p>	

Cómo limpiar el filtro de aire

<p>③. Desmonte el tablero lateral izquierdo y derecho</p> <p>a) Después de quitar la rejilla, use un desatornillador para quitar los tornillos que se muestran en la imagen</p> <p>b) Empuje la placa lateral según la dirección de la flecha y bájela.</p>	<p>Remueva el tornillo</p> 
<p>④. Desmonte el tablero lateral derecho.</p>	<p>Método de desmontaje de la placa lateral derecha Paso3.</p>
<p>⑤. Desmonte la cubierta de la caja eléctrica. Después de retirar la placa lateral derecha, se mostrará la cubierta de la caja eléctrica y desmontará los tornillos fijos.</p>	 <p>Electric Box Cover</p> <p>Placa lateral izquierda</p>

(2) Al Inicio del uso por Temporada.

- 1) Compruebe si hay obstrucciones en la entrada o salida del respirador del aire acondicionado.
- 2) Compruebe si el técnico de servicio técnico ha conectado correctamente el cable de tierra.
- 3) Compruebe si las baterías agotadas del controlador inalámbrico han sido reemplazadas.
- 4) Compruebe si el filtro de aire ha sido instalado bien por un profesional.)

Mantenga el interruptor de encendido en la posición "On" 8 horas antes de la puesta en marcha de la unidad que no se ha utilizado durante un período prolongado.



Aviso: todo lo anterior debe ser operado por un técnico calificado.

(3) Al Finalizar el uso por Temporada.

- 1) Corte el interruptor principal de la fuente de alimentación.
- 2) Limpie los filtros de aire y otras partes (por un técnico calificado).
- 3) Deje el ventilador en funcionamiento durante 2-3 horas para secar el interior de la unidad.



Aviso: todo lo anterior debe ser operado por un técnico calificado

5.3.2 Intercambiador de calor de la unidad exterior

Realice periódicamente la limpieza del intercambiador de calor de la unidad exterior, límpielo una vez al menos cada dos meses. Limpie el polvo y las diversas partículas en la superficie del intercambiador de calor con colector de polvo y cepillo de nylon, si hay una fuente de aire comprimida; use el aire comprimido para soplar el polvo en la superficie del intercambiador de calor. No use agua del grifo para la limpieza.

5.3.3 Tubería de drenaje

Verifique periódicamente si la tubería de drenaje está bloqueada para suavizar el agua condensada.

5.3.4 Avisos al comienzo de la temporada de uso

(1) Compruebe si hay obstrucciones en la entrada o salida del respirador del aire acondicionado.

(2) Compruebe si el técnico de servicio técnico ha conectado el cable de tierra de manera confiable.

(3) Compruebe si las baterías agotadas del controlador inalámbrico han sido reemplazadas.

(4) Compruebe si el filtro de aire ha sido instalado bien (por un profesional).

Mantenga el interruptor de encendido en la posición "On" 8 horas antes de la puesta en marcha de la unidad que no se ha utilizada durante un período prolongado.

5.3.5 Mantenimiento al final de la temporada de uso

(1) Corte la alimentación principal del aire acondicionado.

(2) Limpie los filtros de aire y otras partes por un técnico calificado.

(3) Deje el ventilador en funcionamiento durante 2-3 horas para secar el interior de la unidad.

Cardiff®

Air Conditioning

RELD SACIFIA garantiza y brinda el service correspondiente de los acondicionadores de aire marca CARDIFF.

El usuario deberá presentar este certificado, junto con la factura de compra.

Esta garantía comprende nuestra obligación de reparar sin cargo la unidad, en los términos de la Ley 24.240 y su reglamentación, siempre que la falla se produzca dentro de un uso normal y que no hayan intervenido factores ajenos que pudieran perjudicar, a juicio de RELD SACIFIA, su buen funcionamiento.

En caso de verificarse problemas de funcionamiento, la presente Garantía nos obliga, por el término de 12 (doce) meses contados a partir de la fecha de compra que figura en la factura a:

- Prestar sin cargo la asistencia técnica que por inconvenientes de funcionamiento pudiera requerir este equipo a través de nuestra red de agentes autorizados.
- Reemplazar o reparar a nuestra opción, sin cargo, el (los) componente(s) de este acondicionador de aire que a nuestro criterio aparezca(n) como defectuosos, sin que ello implique obligación de RELD SACIFIA en cuanto a reemplazar el equipo completo.

Aclaraciones:

- Toda intervención de un integrante de nuestra red de Agentes Autorizados de Service, realizada a pedido del comprador dentro del plazo de garantía, que no halle origen en falla o defecto alguno cubierto por este certificado, deberá ser abonada por el comprador solicitante de la intervención, de acuerdo a la tarifa vigente.
- Transcurrido el plazo de vigencia de esta Garantía, toda intervención de un Agente Autorizado de Service, será con cargo al usuario, según las listas de precios y sujeta a disponibilidad de componentes.
- Las condiciones para la correcta instalación y operación de la unidad se encuentran detalladas en el manual de instrucciones que se entrega junto con el producto dentro de su caja de embalaje. La garantía que ampara al equipo no cubre instalación, carga de refrigerante, conexión ni enseñanza de manejo del aparato.
- En el caso que para reparar esta unidad fuera necesaria, por no encontrarse el equipo en una ubicación fácilmente accesible, la colocación de andamios, silleas, el empleo de mano de obra y/o materiales especiales para la desinstalación y/o reinstalación o algún otro elemento, los gastos correrán por cuenta y cargo del usuario.
- La presente garantía no ampara defectos originados por:
 - Desperfectos o daños causados por el transporte en cualquiera de sus formas.
 - Defectos ocasionados por productos de limpieza y todo tipo de defecto estético tales como ralladuras, roturas o deterioro de las superficies estéticas.
 - Deficiencias en la instalación eléctrica del usuario, tales como cortocircuitos, excesos o caídas de tensión, falta de fases, puesta a tierra, etc.
 - Conexión de la unidad a redes eléctricas que no sean 220v o 380v
 - Deficiencias en la instalación tales como pérdidas en las cañerías de interconexión, estrangulamiento de caños, mal conexionado en el sentido de giro de los motocompresores y motores, etc.
 - Inundaciones, incendios, terremotos, tormentas eléctricas, golpes o accidentes de cualquier naturaleza.
 - Instalación y / o uso no conforme a lo especificado en el Manual de instrucciones.
 - La obstrucción del condensador por elementos extraños o suciedad que impida el correcto intercambio de calor de las serpentinatas.
 - La falta de mantenimiento, según las indicaciones en el manual de instrucciones
- La presente garantía dejará de tener validez cuando:
 - El equipo hubiera sido abierto, modificado y/o reparado por terceros no autorizados o se hubieran utilizado en la reparación repuestos no originales.
 - La chapa/etiqueta de identificación de las unidades hubiera sido dañada, alterada o sacada de la unidad.
 - Cuando la presente garantía y/o la factura de compra presente enmiendas o falsedad en algunos de sus datos.
- Este producto ha sido diseñado para uso particular y/o individual, según sea el caso. Los usos industriales o afectaciones de cualquier otro tipo no están amparados por esta garantía, no asumiendo en consecuencia los daños y perjuicios directos o indirectos que pudieran sufrir el comprador, usuarios o terceros.
- Este certificado de garantía es válido únicamente en la República Argentina.
- El presente certificado anula cualquier otra garantía implícita o explícita, por la cual y expresamente no autorizamos a ninguna otra persona, sociedad o asociación a asumir por nuestra cuenta ninguna otra responsabilidad con respecto a nuestros productos.
- RELD SACIFIA dará cumplimiento a las solicitudes de reparación en un plazo no mayor a 30 días contados a partir de la fecha de entrada en sus talleres. Por tratarse de un bien con componentes importados, de no contar con los repuestos necesarios, el tiempo de reparación estará condicionado a las normas vigentes para la importación de partes.
- Para los equipos instalados a mas de 50Km de la Capital Federal los mismos deberán ser remitidos de común acuerdo entre las partes para su reparación. Siendo a nuestro cargo los gastos de traslado y seguro.
- RELD SACIFIA asegura que este producto cumple con las normas de seguridad vigentes en el país.
- RELD SACIFIA no asume responsabilidad alguna por los daños personales o a la propiedad que pudiera causar la mala instalación, uso indebido del equipo o falta de mantenimiento.
- RELD SACIFIA no se responsabiliza ni civil ni comercialmente por daños y/o deterioros que eventualmente puedan ocasionar a terceros.
- Cualquier problema referido a la presente garantía será dirimido en los tribunales ordinarios de la Capital Federal renunciando a cualquier otro fuero o jurisdicción.

DATOS DE LA UNIDAD		MODELO:	Nro.SERIE:
		MODELO:	Nro.SERIE:
DATOS DEL VENDEDOR			
Nombre:.....			
Domicilio:.....		Localidad:.....	Fecha de Compra:.....
Tipo y Nro Factura:.....			
DATOS DEL USUARIO			
Domicilio:.....		Localidad:.....	Telefono:.....
Persona de contacto:.....			
Observaciones:.....			
Desperfecto:.....			

****Podrá solicitar el servicio tecnico por problemas de garantía completando el formulario en nuestra pagina web www.cardiff.com.ar/garantia**

Cardiff[®]
Air Conditioning



66129932220