



ESPECIALISTAS EN CLIMATIZACION

# A Ubi U`XY`=bghU`UM]CEž`CdYfUM]CE`mA UbhYb]a ]Ybhc

## Instrucciones originales

Aire Acondicionado

Unidad DC Inverter tipo Cassette Serie U-Match

### Modelos

#### Unidad Interior

GEC12E-INV-INT-N2  
GEC18E-INV-INT-N2  
GEC24E-INV-INT-N2  
GEC36E-INV-INT-N2  
GEC48E-INV-INT-N2  
GEC60E-INV-INT-N2

#### Unidad Exterior

GEC12E-INV-DOO-N2  
GEC18E-INV-DOO-N2  
GEC24E-INV-DOO-N2  
GEC36E-INV-DOO-N2  
GEC48E-INV-DOO-N2  
GEC60E-INV-DOO-N2

- Gracias por preferir nuestros productos.
- Para un funcionamiento adecuado, por favor lea detenidamente el manual y consérvelo en un lugar seguro.
- En caso de que extravíe el Manual del Propietario, por favor visite [www.anwo.cl](http://www.anwo.cl)
- Anwo se reserva el derecho a interpretar este manual, el cual estará sujeto a cambios debido a mejoras del producto sin aviso previo.

---

## Cláusulas de excepción

El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad cuando las lesiones personales o la pérdida de propiedad se deban a las siguientes razones:

1. Daño del producto debido a uso incorrecto o mal uso del producto;
2. Alterar, cambiar, mantener o usar el producto con otro 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 disputa se debe a la calidad o al rendimiento de las piezas y componentes producidos por otros fabricantes;
7. El daño es causado por calamidades naturales, mal uso del medio ambiente o fuerza mayor.

# Índice

<b>1 Indicaciones de seguridad (asegúrese de cumplirlas)</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Introducción del producto</b> .....	<b>7</b>
2.1 Disposición general .....	7
2.2 Rango de operación del producto .....	8
2.3 Accesorios estándar .....	8
<b>3 Instalación</b> .....	<b>9</b>
3.1 Preparación de la instalación .....	9
3.2 Instalación de la unidad .....	19
3.3 Instalación eléctrica .....	42
3.4 Comprobación después de la instalación .....	54
3.5 Prueba de funcionamiento .....	55
<b>4 Instalación del controlador</b> .....	<b>56</b>
<b>5 Mantenimiento</b> .....	<b>56</b>
5.1 Fallos no causados por fallas del AA .....	56
5.2 Códigos de error .....	59
5.3 Mantenimiento de la unidad .....	61



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 o quemar.

(2) No utilice medios para 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.



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



**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 las personas.




**OBSERVAR:** Este signo indica que los elementos deben ser observados. La operación incorrecta puede causar daños a 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-explosión.

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.

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

Las figuras en este manual pueden ser diferentes con los objetos materiales, refiérase a los objetos materiales para referencia.



**PROHIBIDO**

1. El aire acondicionado debe estar conectado a tierra para evitar descargas eléctricas. No conecte el cable de tierra a la tubería de gas, tubería de agua, pararrayos o cable de teléfono.
2. El aparato 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 aparato debe almacenarse en una habitación sin llamas abiertas continuamente (por ejemplo, un aparato a gas en funcionamiento) y fuentes de ignición (por ejemplo, un calentador eléctrico en funcionamiento).
4. De acuerdo con las leyes y regulaciones federales/estatales / locales, todos los paquetes y materiales de transporte, incluyendo clavos, 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 de NEC y CEC 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 del aire acondicionado 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.
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.
11. El aire acondicionado se puede limpiar solo después de apagarlo y desconectarlo de la alimentación eléctrica, de lo contrario, podría producirse una descarga.
12. El aire acondicionado no está destinado a ser limpiado o mantenido por niños sin supervisión.
13. No altere la configuración del sensor de presión u otros dispositivos de protección. Si los dispositivos de protección están cortocircuitados o cambiados según las reglas, puede ocurrir un incendio o incluso una explosión.

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.
15.	No seque el filtro con una llama o con un soplador de aire; De lo contrario, el filtro estará fuera de forma.
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.
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.
"3: .	Sólo profesionales están autorizados a realizar el mantenimiento diario.
19.	Antes de entrar en contacto con cualquier cable, asegúrese de que la alimentación esté cortada.
20.	No deje objetos inflamables cerca de la unidad.
21.	No use solventes orgánicos para limpiar el aire acondicionado.
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.
23.	Un funcionamiento incorrecto puede romper la unidad, golpearla con una descarga eléctrica o provocar un incendio.
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.



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.	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: <ul style="list-style-type: none"><li>1. Lugares con humo de aceite o líquido volátil: las piezas de plástico pueden deteriorarse y caerse o incluso causar fugas de agua.</li><li>2. Lugares con gas corrosivo: la tubería de cobre o las piezas soldadas pueden estar corroídas y causar fugas de refrigerante.</li></ul>
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.

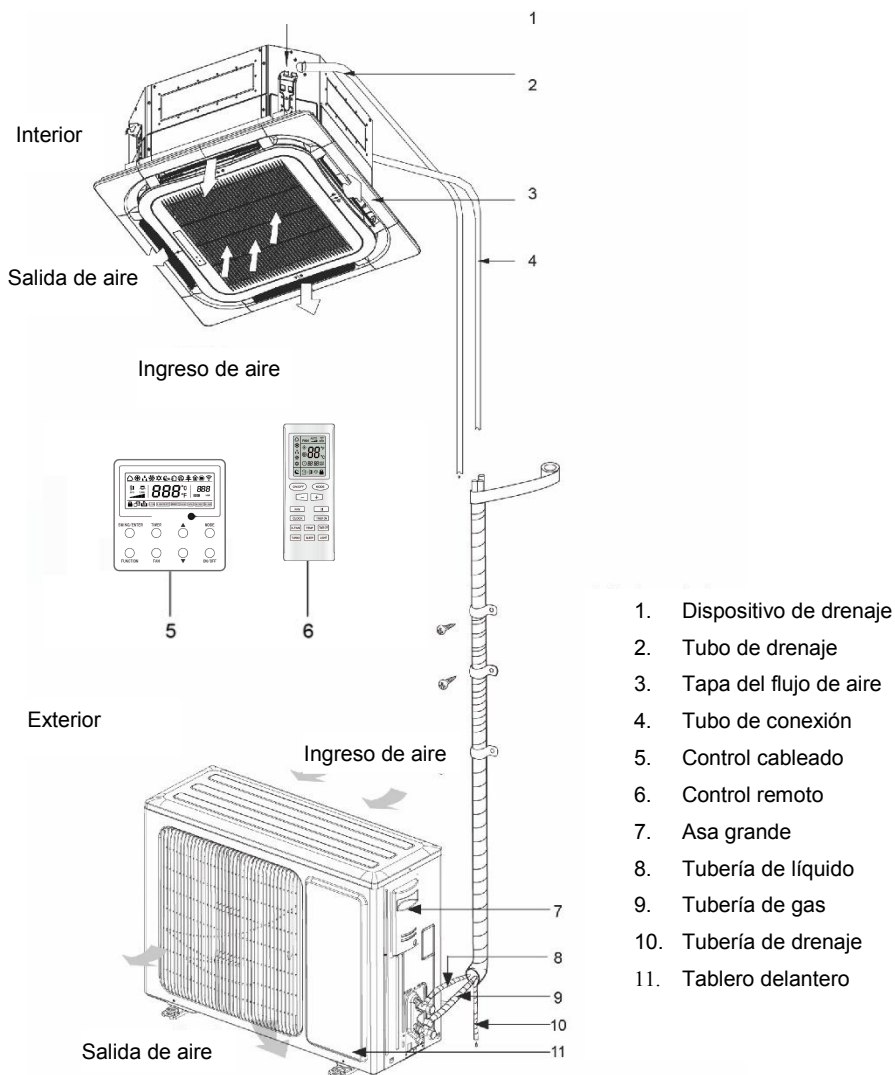


### **OBSERVACIONES**

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 aire
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




**AVISO:** El usuario debe preparar el tubo de conexión, el tubo de drenaje y el cable de alimentación de esta unidad.

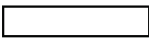


## 2.2 Rango de Operación del Producto

	Frío	Calor
Temperatura Exterior DB(°C)	-15~48	-15~24
Temperatura Interior DB/WB(°C)	32/23	27/-

## 2.3 Accesorios Estándar

Accesorios Unidad Interior				
No.	Nombre	Apariencia	Cant.	Uso
1	Manguera Desagüe		1	Para conectar con el tubo de drenaje de PVC duro
2	Perno con arandela		4	Para fijar la instalación de cartón en la unidad
3	Golilla		10	Para utilizar junto con el perno de suspensión para instalar la unidad
4	Instalación de cartón		1	Utilizado para perforar techo
5	Junta de montaje		4	Se utiliza para evitar que la junta se caiga
6	Control remoto + baterías		1+2	Para controlar la unidad interior
7	Sellado de yeso		1	Utilizado para agujeros a través de la pared
8	Filtro		6	Para sujetar la esponja / Buje termocontraíble
9	Aislamiento		1	Para aislar el tubo de gas
10	Aislamiento		1	Para aislar el tubo de líquido
11	Esponja		4	Para aislar el tubo de desagüe
12	Tuerca		1	Para conectar tubería de gas
13	Tuerca		1	Para conectar tubería de líquido
14	Sujetador		2	Se utiliza para enrollar la tubería que conecta las unidades interiores y exteriores.

Unidad DC Inverter tipo Cassette serie U-Match


15	Rodamiento termoencogible		1	Conecta el panel frontal al cuerpo principal
16	Franela		1	Para evitar que el cable de comunicación llegue solo a la pista eléctrica
17	Ensamblaje de Perno		4	Conecta el panel y el cuerpo

Accesorios Unidad Exterior				
No	Nombre	Apariencia	Cant.	Uso
1	Tapón Drenaje		1 o 3	Para tapar el orificio de drenaje no utilizado
2	Conector Drenaje		1	Para conectar con el tubo de drenaje de PVC

### 3 Instalación

#### 3.1 Preparación Instalación

##### 3.1.1 Elección del lugar de instalación

 <b>Advertencia</b>
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.
⑤ No instale la unidad cerca de una fuente de calor, vapor o gas inflamable.

**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 la televisión y la 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  
(Seleccione 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.

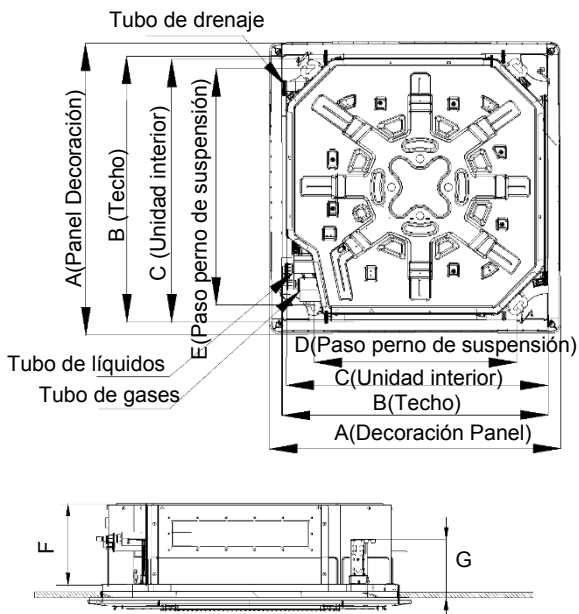
### 3.1.2 Dimensiones de la Unidad



#### **Advertencia**

- 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.
- ② Si la ubicación de la instalación no es lo suficientemente fuerte, la unidad interior puede caerse y provocar lesiones.
- 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.

(1) Unidad Interior



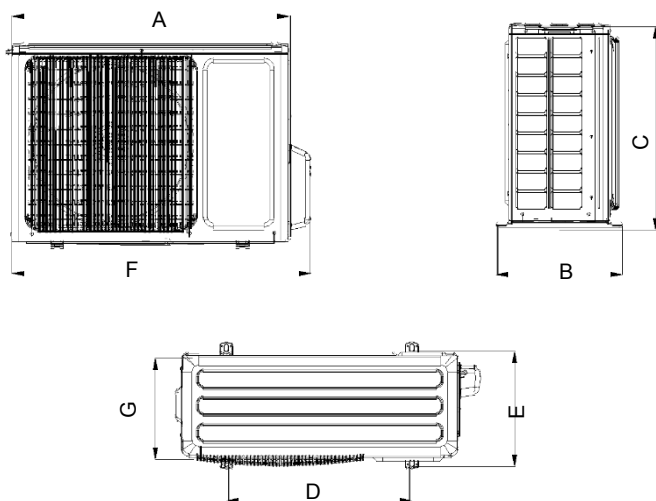
**AVISO**

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

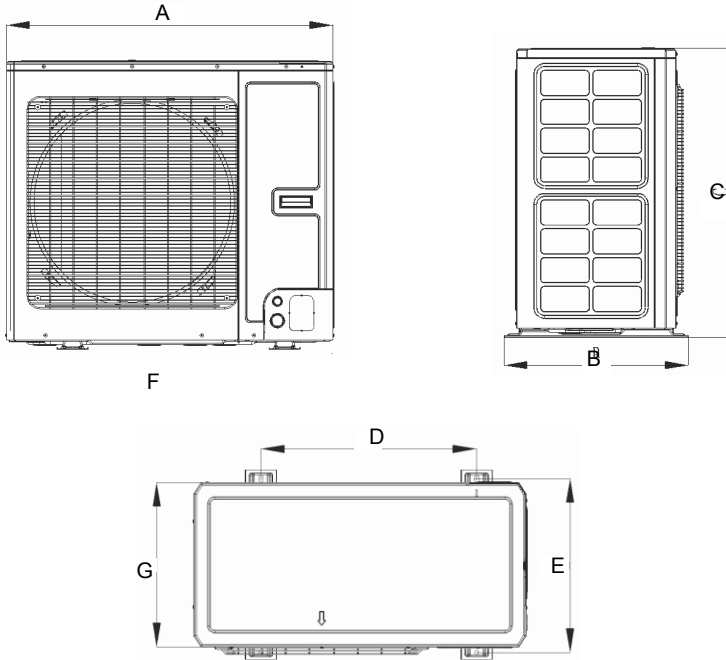
Modelo \ Ítem	A	B	C	D	E	F	G
GEC12E-INV-INT-N2	620	580	570	520	560	265	170
GEC18E-INV-INT-N2	620	580	570	520	560	265	170
GEC24E-INV-INT-N2	950	870	840	660	790	200	165
GEC36E-INV-INT-N2	950	870	840	660	790	240	165
GEC48E-INV-INT-N2	950	870	840	660	790	290	165
GEC60E-INV-INT-N2	950	870	840	660	790	290	165

(2) Unidad Exterior

GEC12E-INV-DOO-N2; GEC18E-INV-DOO-N2; GEC24E-INV-DOO-N2



GEC36E-INV-DOO-N2;GEC48E-DOO-N2 ;GEC60E-DOO-N2



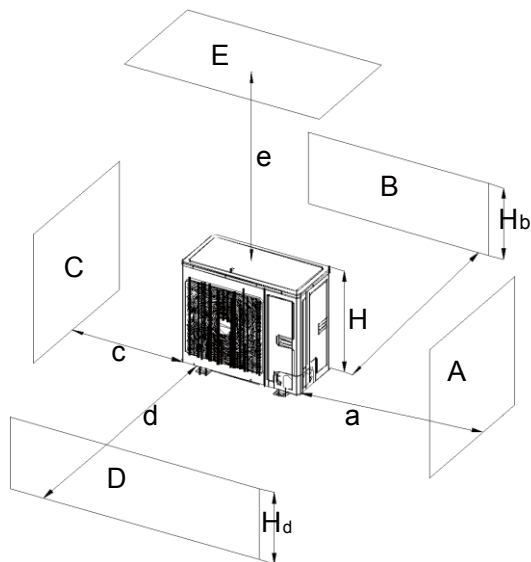
Unidad: mm

Dimensiones Modelo	A	B	C	D	E	F	G
GEC12E-INV-DOO-N2	818	378	596	550	348	887	302
GEC18E-INV-DOO-N2	818	378	596	550	348	887	302
GEC24E-INV-DOO-N2	892	396	698	560	364	952	340
GEC36E-INV-DOO-N2	940	530	820	610	486	/	460
GEC48E-INV-DOO-N2	940	530	820	610	486	/	460
GEC60E-INV-DOO-N2	940	530	820	610	486	/	460

### 3.1.3 Diagrama del espacio de instalación y ubicación de la unidad

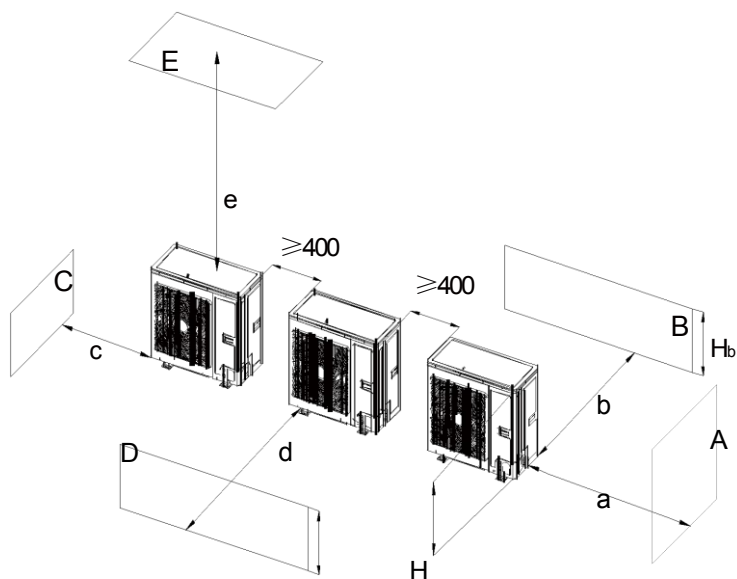
(1) Diagrama del espacio de instalación y ubicación para la unidad exterior (Aviso: para un mejor rendimiento de la unidad exterior, asegúrese de que su espacio de instalación se ajuste a las siguientes dimensiones de la instalación).

1) Cuando se va a instalar una unidad exterior.



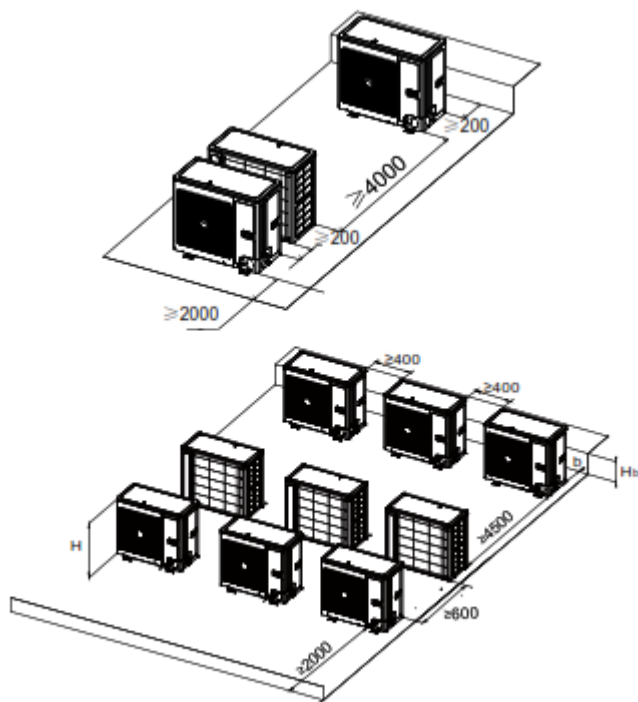
A~E	H <sub>b</sub> H <sub>d</sub> H		(mm)				
			a	b	c	d	e
B	—			≥100			
A,B,C,	—		≥300	≥100	≥100		
B,E	—			≥100			≥1000
A,B,C,E	—		≥300	≥150	≥150		≥1000
D	—					≥1000	
D,E	—					≥1000	≥1000
B,D	H <sub>b</sub> <H <sub>d</sub>	H <sub>d</sub> >H		≥100		≥1000	
	H <sub>b</sub> >H <sub>d</sub>	H <sub>d</sub>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

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



A~E	H <sub>b</sub> H <sub>d</sub> 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 <sub>b</sub> <H <sub>d</sub>	H <sub>d</sub> >H	≥300			≥2000		
		H <sub>d</sub> ≤1/2H	≥250			≥2000		
	H <sub>b</sub> >H <sub>d</sub>	1/2H<H <sub>d</sub> ≤H	≥300			≥2500		
B,D,E	H <sub>b</sub> <H <sub>d</sub>	H <sub>b</sub> ≤1/2H	≥300			≥2000	≥1000	
		1/2H<H <sub>b</sub> ≤H	≥300			≥2500	≥1000	
		H <sub>b</sub> >H	Prohibido					
	H <sub>b</sub> >H <sub>d</sub>	H <sub>d</sub> ≤1/2H		≥250			≥2500	≥1000
		1/2H<H <sub>d</sub> ≤H		≥300			≥2500	≥1000
		H <sub>d</sub> >1/2H	Prohibido					

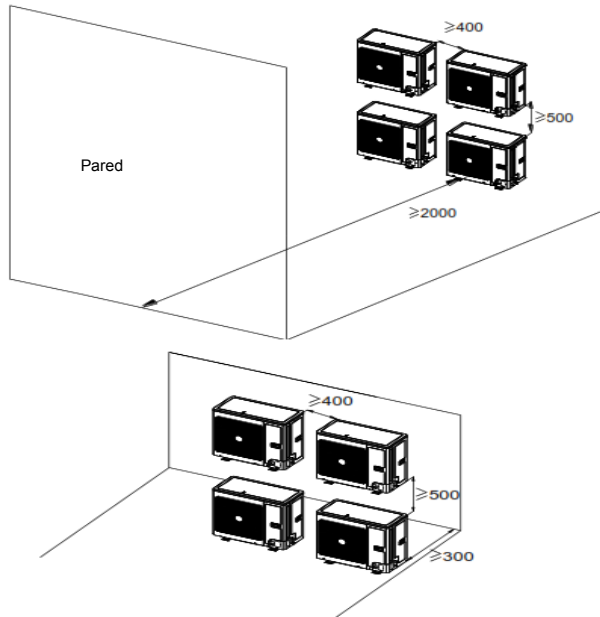
3) Cuando la unidad exterior está instalada en fila



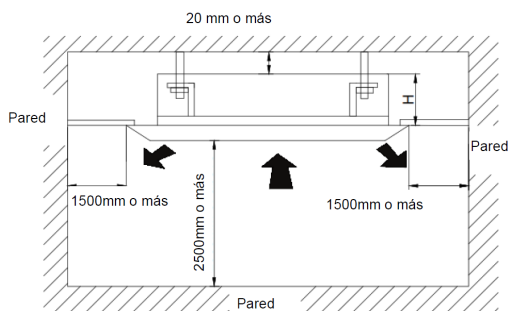
$H_b$ H	(mm)
$H_b \leq 1/2H$	$b \geq 250$
$1/2H < H_b \leq H$	$b \geq 300$
$H_b > H$	Prohibido

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

Unidad:mm



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).

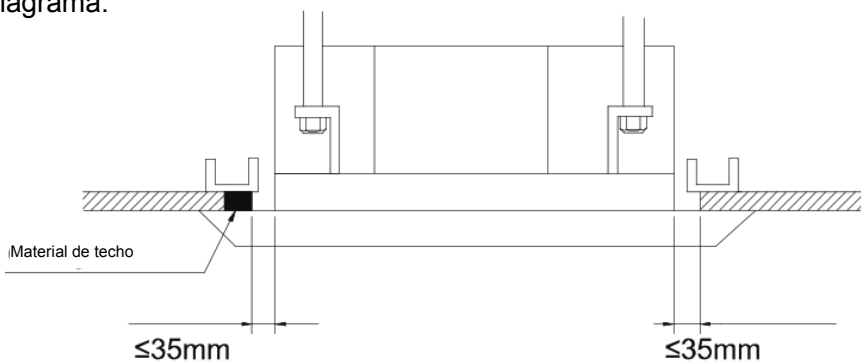


Modelo	H(mm)
GEC12E-INV-INT-N2	295
GEC18E-INV-INT-N2	295
GEC24E-INV-INT-N2	230
GEC36E-INV-INT-N2	270
GEC48E-INV-INT-N2	320
GEC60E-INV-INT-N2	320

## 3.2 Instalación Unidad

### 3.2.1 Instalación Unidad Interior

Para que la cubierta del panel frontal esté a 20 mm de la celda, la distancia entre la celda y la unidad debe ser de 35 mm o menos. Si la distancia entre el techo y la unidad es superior a 35 mm, agregue un poco de material del techo para acortar la distancia. Vea el siguiente diagrama.



### 3.2.1.1 Elevación de la Unidad del Cuerpo Principal

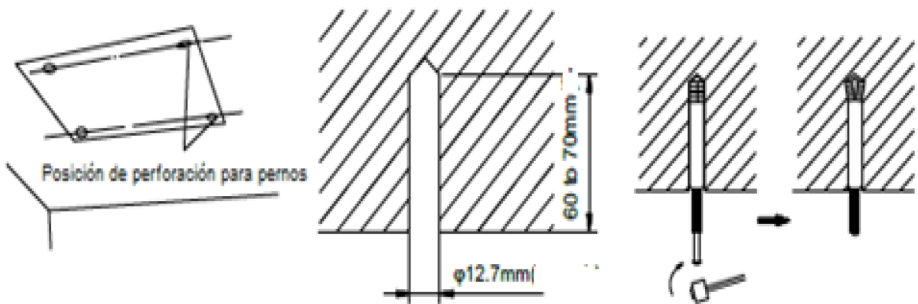


#### AVISO

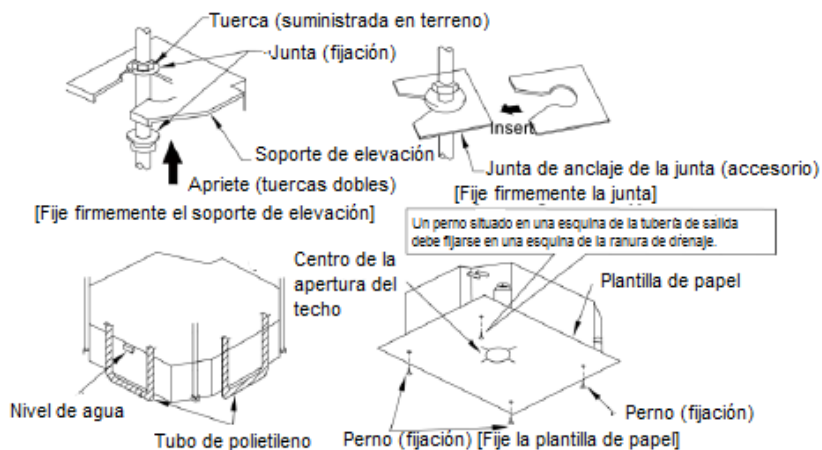
Atornille firmemente las tuercas y los pernos para evitar que el aire acondicionado se caiga.

#### (1) Instalación de los pernos de suspensión.

- 1) Usando la plantilla de instalación, taladre los agujeros para los pernos (cuatro agujeros).
- 2) Instale los pernos en el techo en un lugar lo suficientemente fuerte como para colgar la unidad. Marque las posiciones de los pernos de la plantilla de instalación. Con un taladro para concreto, taladre para orificios de 12.7 mm (1/2 ") de diámetro.
- 3) Inserte los pernos de anclaje en los orificios taladrados e inserte los pasadores completamente en los pernos de anclaje con un martillo.



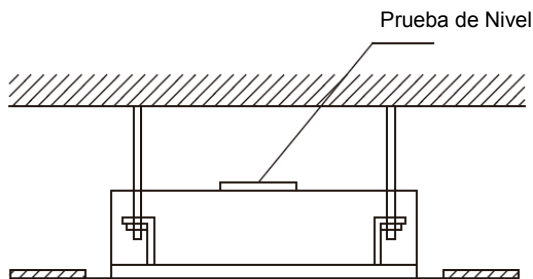
## (2) Instalación del Cuerpo Principal.



- 1) Instale el soporte de elevación en el tornillo de elevación utilizando tuercas y juntas en los lados superior e inferior del soporte de elevación. Para evitar que la junta se rompa, una tabla de anclaje puede ser útil.
- 2) Instale la plantilla de papel en la unidad y fije el tubo de drenaje en la salida de ventilación.
- 3) Ajuste la unidad a la mejor posición.
- 4) Compruebe si la unidad está instalada horizontalmente en cuatro direcciones. De lo contrario, la bomba de agua y el interruptor de flotador funcionarán incorrectamente e incluso provocarán fugas de agua.
- 5) Retire el tablero de anclaje de la junta y apriete la tuerca.
- 6) Retire la plantilla de papel.

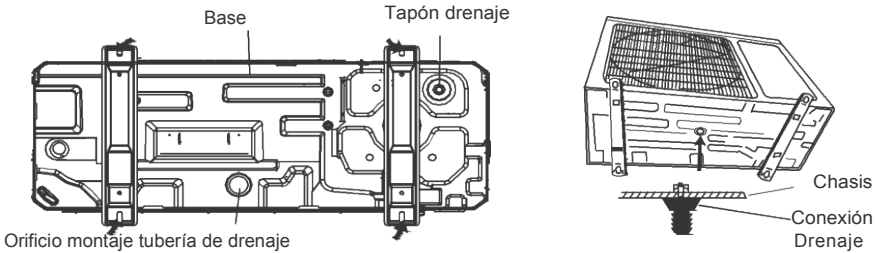
### 3.2.1.2 Nivelación

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 de la unidad exterior

- 1) Si la unidad exterior está instalada en un terreno sólido 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 desagüe al conector de desagüe (si se usa el conector de desagüe, la unidad exterior debe estar a al menos 10 cm del suelo de la instalación). Ver las siguientes figuras.



### 3.2.3 Requisitos tubo de Conexión

#### 3.2.3.1 Aviso de Instalación y Requisitos en la Tubería de Conexión

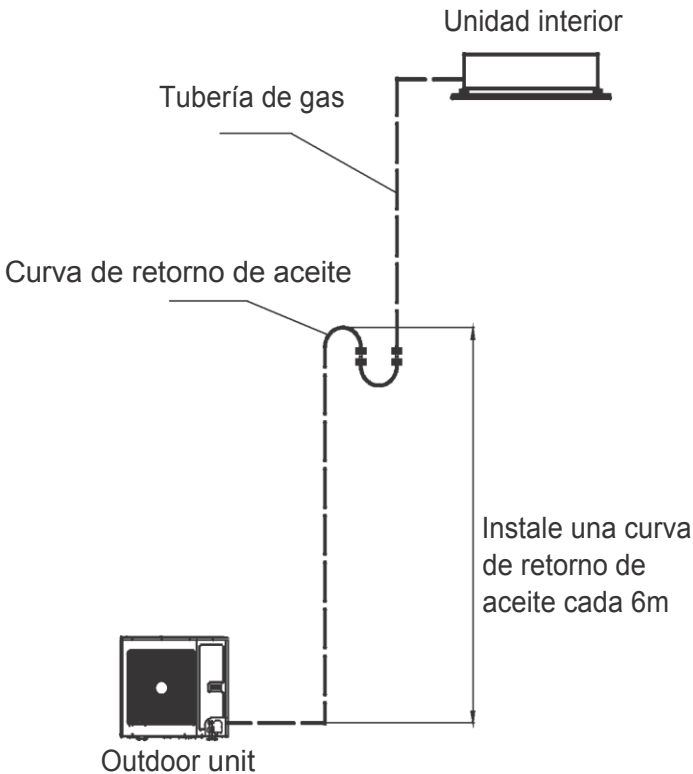
Método de instalación: conecte primero los tubos de conexión a la unidad interior y luego a la unidad exterior. Al doblar un tubo de conexión, tenga cuidado de no dañar el mismo. No apriete demasiado la tuerca del tornillo, de lo contrario se producirán fugas. Además, el exterior del tubo de conexión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

Modelo \ Ítem	Tamaño Tubo montaje (pulg)		Max. Largo tubería(m)	Caída máxima entre unidades interiores y exteriores (m)	Tubo de drenaje (Dimensión exterior x espesor de la pared) (mm)
	Tubería Líquido	Tubería Gas			
GEC12E-INV-INT-N2	1/4	3/8	30	15	Φ17×1.5
GEC18E-INV-INT-N2	1/4	1/2	35	20	Φ17×1.5
GEC24E-INV-INT-N2	3/8	5/8	50	25	Φ17×1.5
GEC36E-INV-INT-N2	3/8	5/8	65	30	Φ17×1.5
GEC48E-INV-INT-N2	3/8	5/8	75	30	Φ17×1.5
GEC60E-INV-INT-N2	3/8	5/8	75	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

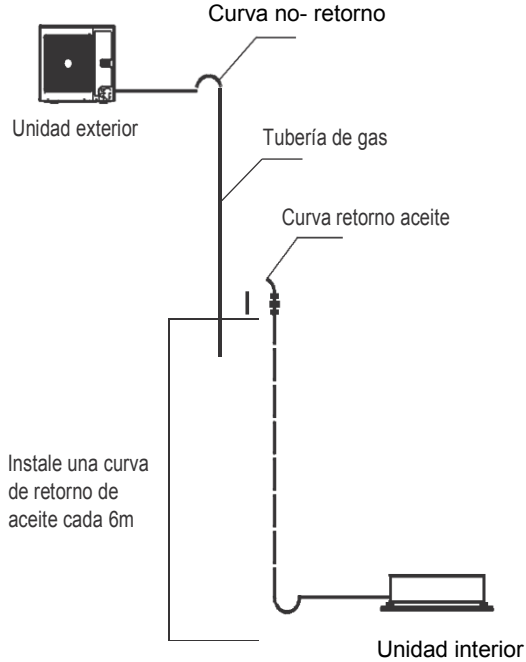
El requisito para agregar una curva de retorno de aceite es el siguiente: (1) La unidad exterior está debajo de la unidad interior.

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

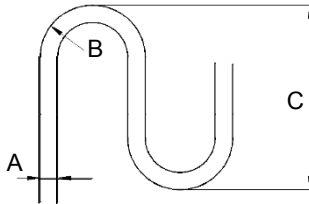


(2) La unidad exterior está por encima de la unidad interior.

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:



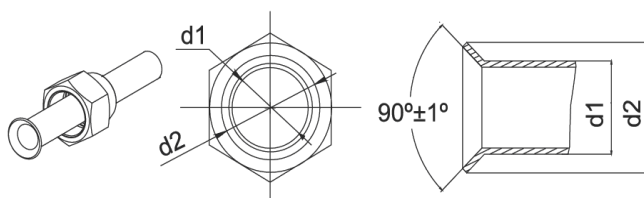
Dimensiones para hacer la curva de retorno de aceite son las siguientes:



A		B(mm)	C(mm)
mm	in.		
Φ9	3/8	≥20	≤150
Φ12	1/2	≥26	≤150
Φ16	5/8	≥33	≤150

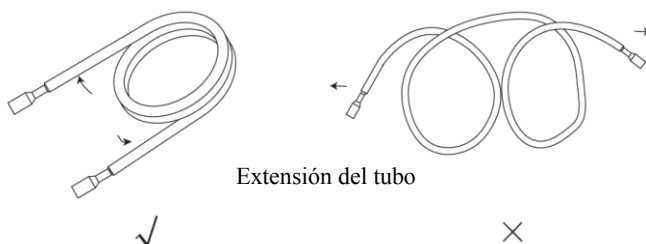
### 3.2.3.2 Abocinamiento de la tubería

- (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 abocinada 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

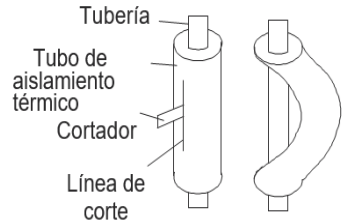
- (1) Las tuberías toman la forma de tus manos. Tener cuidado de no colapsarlos.



- (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.

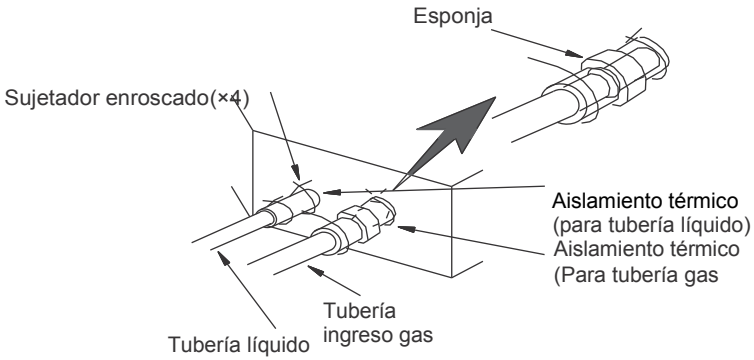


### 3.2.3.4 Tubo de Conexión de Unidades Interiores y Exteriores

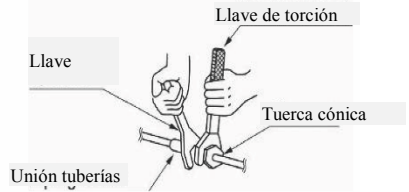
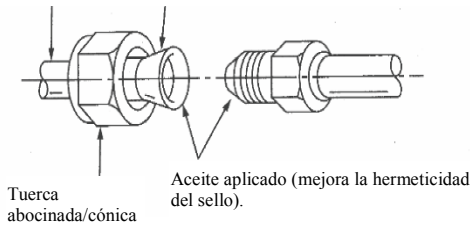


#### AVISO

- 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.

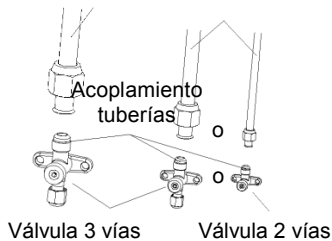


Tubería de cobre aceite aplicado (para reducir fricción con la tuerca



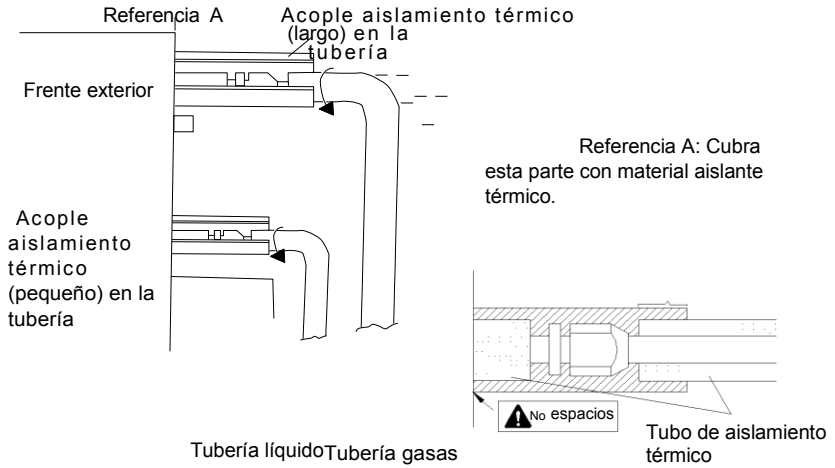
Diametro Tubería(In)	Apriete (N·m)
1/4"	15-30
3/8"	35-40
1/2"	45-50
5/8"	60-65
3/4"	70-75
7/8"	80-85

Tubería gas Tubería líquidos



### 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 Tubería 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.

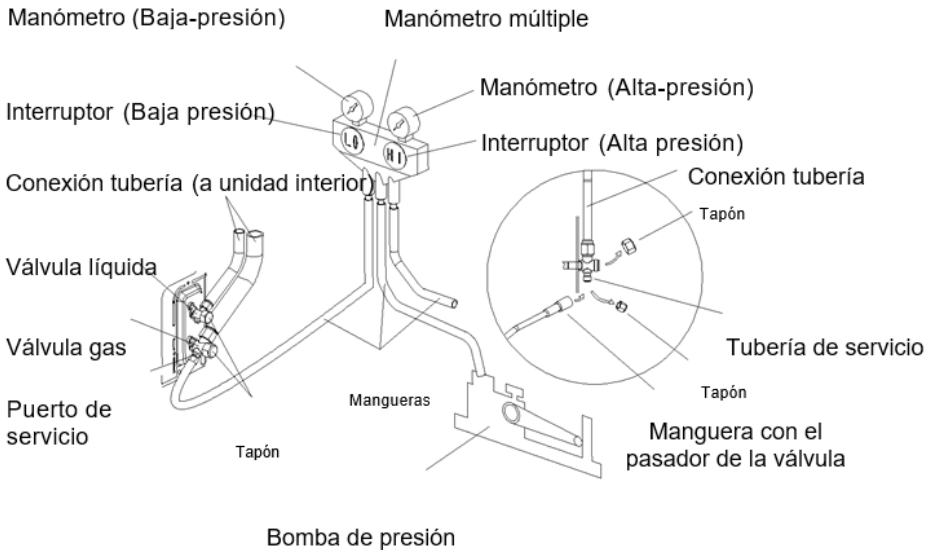
1. Retire los tapones de la válvula de líquido, la válvula de gas y también el puerto de servicio.
2. Conecte la manguera en el lado de baja presión del conjunto de la válvula del distribuidor al puerto de servicio de la válvula de gas de la unidad, y mientras tanto las válvulas de gas y líquido deben 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)
GEDA12E-INV-INT-N2 GEDA18E-INV-INT-N2	20
GEDA24E-INV-INT-N2	25
GEDA36E-INV-INT-N2	30
GEDA48E-INV-INT-N2 GEDA60E-INV-INT-N2	45

Y verifique si el indicador de presión en el lado de baja presión del conjunto de la válvula del colector indica  $-0.1\text{Mpa}$  ( $-75\text{cmHg}$ ), 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 Insuficiente tubería de carga	Cantidad adicional de refrigerante para tuberías grandes
GEC12E-INV-DOO-N2	5.0m	$\leq 7.0m$	22 g/m
GEC18E-INV-DOO-N2			30 g/m
GEC24E-INV-DOO-N2			35 g/m
GEC36E-INV-DOO-N2			
GEC48E-INV-DOO-N2	7.5m	$\leq 9.5m$	50 g/m
GEC60E-INV-DOO-N2			

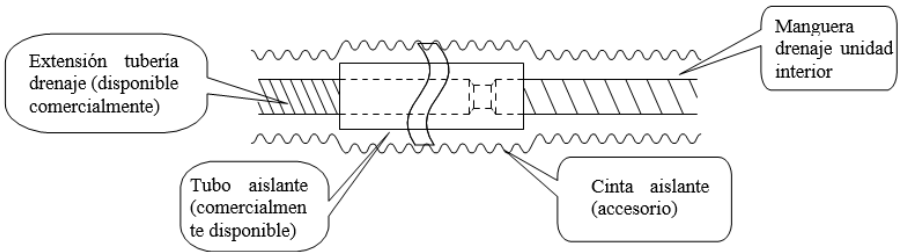
### 3.2.6 Instalación Manguera de Desagüe

- (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.

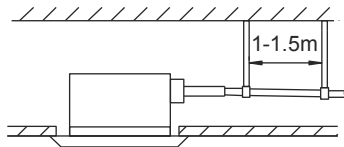
#### 3.2.6.1 Tubo de Drenaje Lateral Interior

- (1) Mantenga el tamaño de la tubería igual o mayor que el de la tubería de conexión.

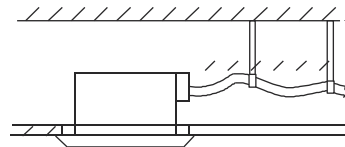
- (2) Instale la tubería de drenaje como se muestra y tome medidas contra la condensación.



- 3) 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.
- (4) Si el tubo de desagüe no se puede instalar con una inclinación adecuada, agregue el tubo de elevación del desagüe.
- (5) Para asegurarse de que la manguera de desagüe esté recta, las abrazaderas deben tener una distancia de entre  $1\sim 1.5\text{m}$  entre ellas.

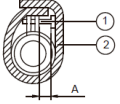
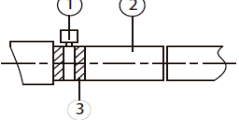


√ Correcto)  $1/100$  o más gradiente



x (mal)

- (6) Use la manguera de drenaje que se entrega junto con la unidad.
- (7) Inserte la manguera de drenaje en el grifo de drenaje.
- (8) Para el propósito de aislamiento térmico, enrolle un pedazo grande de esponja alrededor de la abrazadera de la manguera de drenaje.
- (9) Aplique aislamiento térmico para la manguera de drenaje interior.

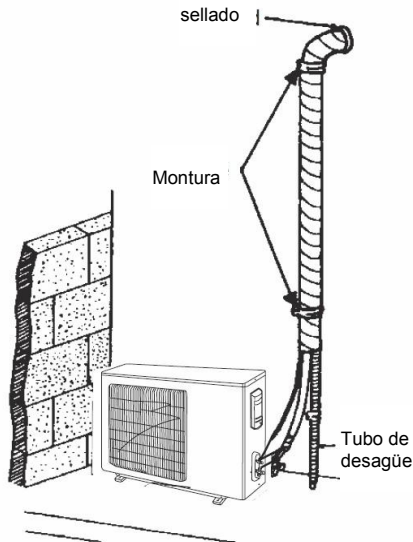
	
<p>Durante la instalación, la distancia desde el tubo de drenaje a la junta es de A mm cuando se aprieta el perno. No está permitido aplicar PVC u otro pegamento en las juntas de los extremos de la tubería de drenaje.</p> <p>① Abrazadera de metal (accesorio) ② Esponja de aislamiento (accesorio)</p>	<p>Aísle la abrazadera de la tubería y la manguera de drenaje con una esponja de aislamiento térmico.</p> <p>① Abrazadera de metal ② Manguera desagüe (accesorio) ③ Cinta gris (accesorio)</p>

Unidad Interior	A mm
GEC12E-INV-INT-N2	≤12
GEC18E-INV-INT-N2	≤12
GEC24E-INV-INT-N2	≤15
GEC36E-INV-INT-N2	≤15
GEC48E-INV-INT-N2	≤15
GEC60E-INV-INT-N2	≤15

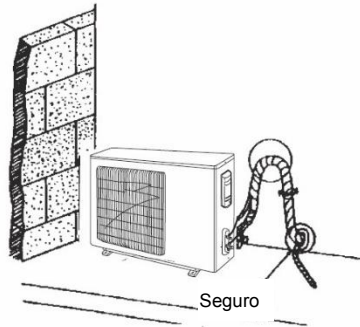
### 3.2.6.2 Tubo de drenaje lateral al aire libre

- (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.

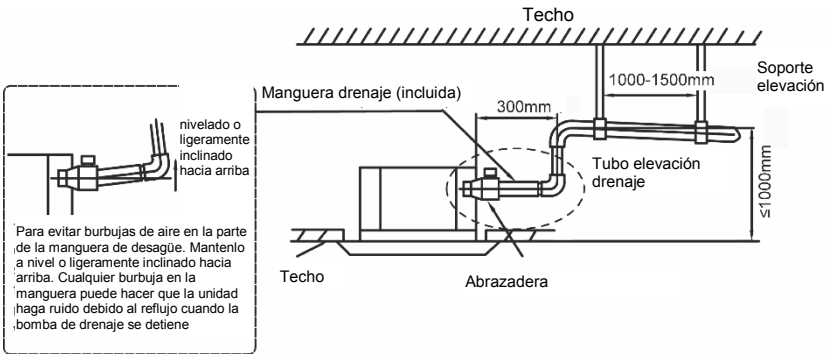


- (2) Si la unidad exterior está por encima de la unidad interior, organice la tubería de acuerdo con el siguiente diagrama.
  - 1) Enrolle la cinta aislante de abajo hacia arriba.
  - 2) Toda la tubería debe enrollarse para evitar que el agua regrese a la habitación.
  - 3) Use monturas para fijar toda la tubería en la pared.

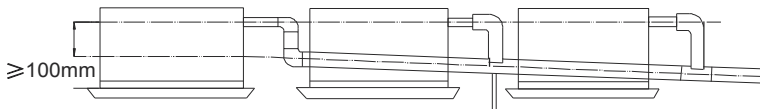


### 3.2.6.3 Aviso en Tubo de Elevación del Drenaje

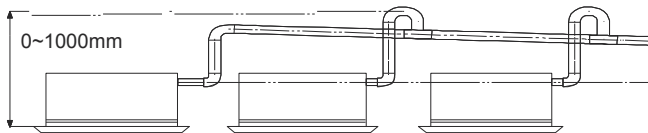
- (1) El tubo de elevación del drenaje debe estar a 1000 mm o menos del suelo, como se muestra a continuación.



- (2) Si van a converger varios tubos de drenaje, instáloslos de acuerdo con el siguiente proceso. Asegúrese de que el tubo de desagüe principal esté tendido hacia abajo en un cierto ángulo.



Unión T Tuberías de drenaje convergentes



Unión T Tuberías de drenaje convergentes



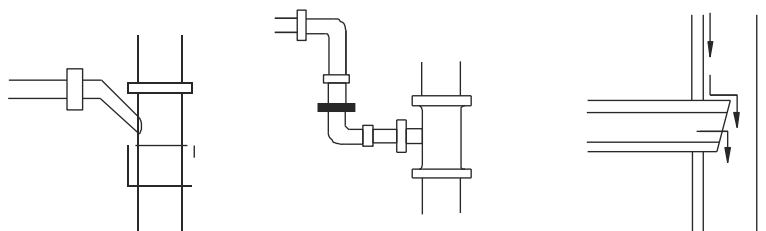
**AVISO:** Las especificaciones de los tubos de drenaje convergentes deben ser aplicables a la capacidad de operación de las unidades.

- (1) El ramal de drenaje debe estar conectado a la parte vertical u horizontal del tubo de drenaje principal.
- (2) La tubería horizontal no debe estar conectada a la tubería vertical que está en el mismo nivel. Se debe conectar de la siguiente manera:

1) Instale el conector de 3 vías de la unión de la tubería de drenaje, como se muestra en la figura de la izquierda.

2) Instale el codo de drenaje como se muestra en la figura central.

3) Instale el tubo horizontal como se muestra en la figura de la derecha.

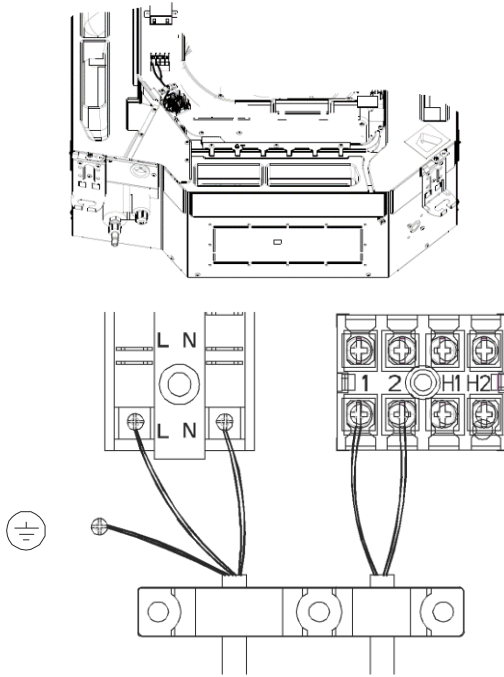


Conexión de 3 vías tubería de drenaje    Conexión del codo de drenaje    Conexión del tubo horizontal

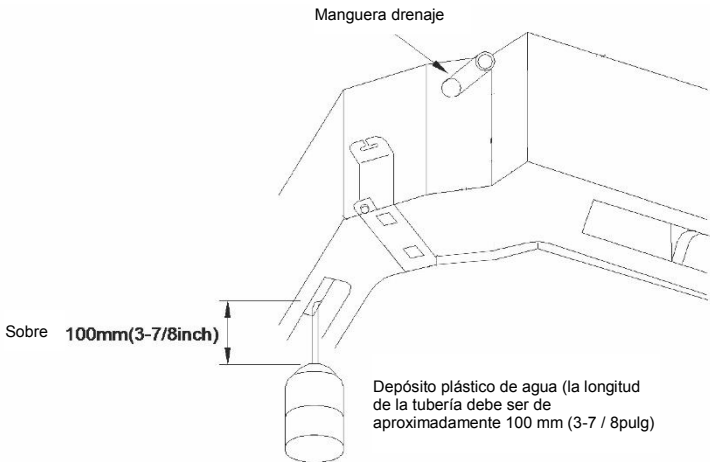
#### 3.2.6.4 Comprobación Drenaje

Una vez finalizado el trabajo de la tubería, compruebe si el drenaje puede realizarse sin problemas.

- (1) Agregue lentamente aproximadamente 1 litro de agua en la bandeja de agua. Después de que se complete el circuito eléctrico, verifique la condición de drenaje durante la operación de refrigeración.



(2) Vea el siguiente diagrama para el método de llenado de agua.

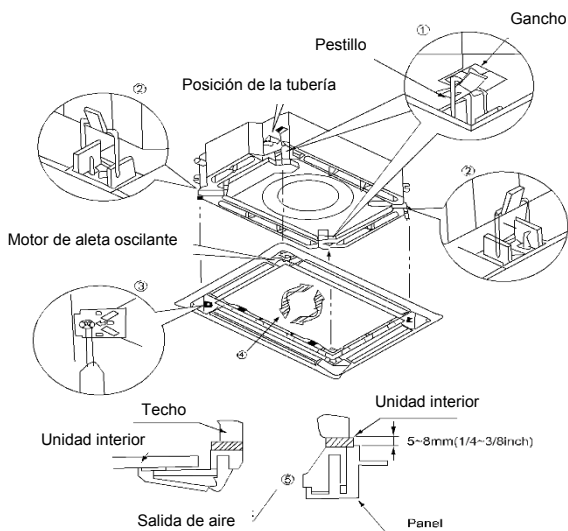


<Emisión de agua desde la salida del terminal de ventilación>

### 3.2.7 Instalación del Panel Frontal

Como se muestra a continuación, retire las 4 cubiertas de las esquinas del panel frontal y suelte los tornillos hexagonales de los 4 sujetadores al máximo. La posición marcada con "LADO DE TUBERÍAS" en el panel frontal se dirigirá directamente a la boca de la tubería de la unidad interior.

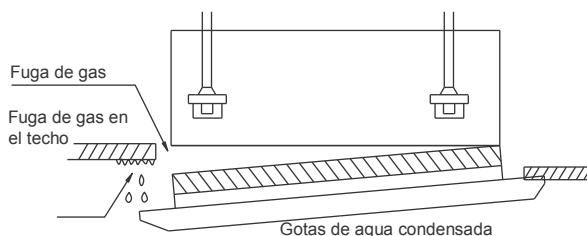
- (1) Cuelgue temporalmente los 4 sujetadores en los ganchos correspondientes del cuerpo principal de la unidad interior (no permita que los cables conductores tengan contacto con el material de sellado).
- (2) Atornille los tornillos hexagonales debajo de los 4 sujetadores aproximadamente 15 mm (el panel frontal se elevará).
- (3) Como se muestra a continuación, gire el panel frontal de acuerdo con la dirección de la flecha para que el panel frontal pueda estar bien conectado con el techo.
- (4) Atornille los tornillos hasta que el grosor del material de sellado entre el panel frontal y el techo sea de 5-8 mm.





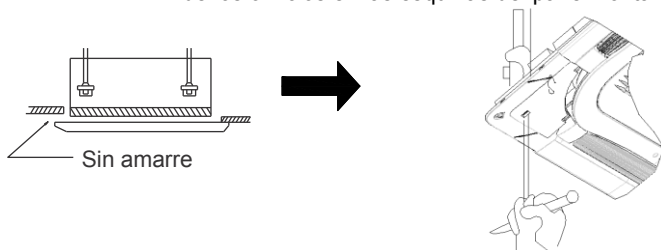
## AVISO

- (1) La incorrecta sujeción del tornillo conducirá al siguiente problema.



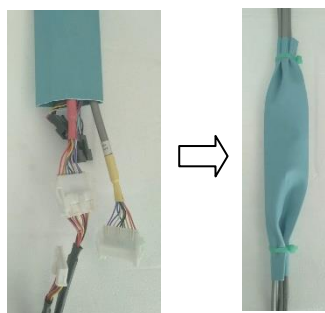
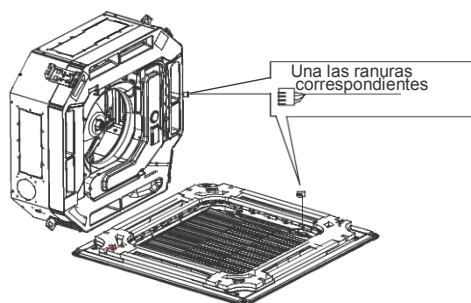
- (2) Después de apretar los tornillos, si todavía queda un espacio entre el techo y el panel frontal decorativo, vuelva a ajustar la altura de la unidad (como se muestra a continuación).

Si el nivel de elevación de la unidad interior y la tubería de drenaje no se vieran afectados, está bien ajustar la altura de la unidad interior a través de los orificios en las esquinas del panel frontal.



- (3) Después de instalar el panel frontal, asegúrese de que no haya espacio entre la unidad y el panel frontal.
- (4) Circuito del panel frontal decorativo.

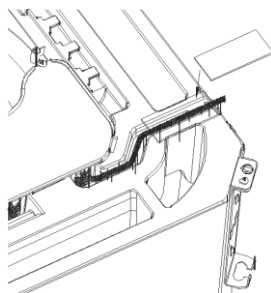
Conecte el panel frontal al cuerpo principal a través de las ranuras correspondientes. Haga coincidir con las ranuras de acuerdo a su diferente tamaño.



### ADVERTENCIA

Después de instalar el panel, se debe usar la cubierta protectora aislada con un grosor de 1 mm para envolver el terminal de cableado. Apriete la cubierta aislante de pegamento en ambos lados con una unión de unión para fijarla.

(5) Después de conectar el cable de comunicación, coloque la franela en la espuma para evitar que el cable de comunicación llegue a la pista eléctrica .



## 3.3 Instalación Eléctrica

### 3.3.1 Especificaciones Cable y Capacidad de fusibles



#### **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 especializado 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 las unidades interiores y exteriores y los cables de comunicación deben estar en condiciones.
- ⑤ El cable de alimentación externo, cable de conexión de unidades interiores y exteriores y los cables de comunicación no pueden contactar 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 ser exprimidas. 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. Utilice los cables de alimentación que se entregan junto con el aire acondicionado. 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 ANWO.
- 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

Modelo	Fuente de Alimentación	Capacida Fusible	Capacidad Disyuntor	Min. área seccional cable alimentación
	V/Ph/Hz	A	A	mm <sup>2</sup>
Unidad Interior	220-240V ~50/60Hz	3.15	6	1.0

Modelo	Fuente Alimentación	Capacidad Disyuntor	Min. área seccional cable alimentación
	V/Ph/Hz	A	mm <sup>2</sup>
GEC12E-INV-DOO-N2	220-240V~50Hz	16	1.5
GEC18E-INV-DOO-N2	220-240V~50Hz	16	1.5
GEC24E-INV-DOO-N2	220-240V~50Hz	20	2.5
GEC36E-INV-DOO-N2	380-415V 3N~50Hz	16	1.5
GEC48E-INV-DOO-N2	380-415V 3N~50Hz	16	1.5
GEC60E-INV-DOO-N2	380-415V 3N~50Hz	16	1.5

#### AVISO:

- ① El fusible se encuentra en la placa principal.
- ② Instale un interruptor automático en cada terminal de alimentación cerca de las unidades (unidades interiores y exteriores) con un espacio de contacto 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 Las especificaciones de los cables de alimentación enumerados en la tabla anterior son aplicables en condiciones de trabajo donde la temperatura ambiente es de 40 ° C y el cable de cobre de múltiples hilos (por ejemplo, el cable de cobre YJV, con revestimiento de PE y PVC aislado) está protegido por un conducto y es resistente a 90 ° C en el máximo (Ver IEC60364-5-52). Si las condiciones de trabajo cambian, ajuste las especificaciones de acuerdo con los estándares nacionales.
- 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 mm<sup>2</sup> 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 IOS5151, es necesario usar un cable de 8 metros de largo.
- ⑦ Adopte un cable de alimentación de 2pc de 0,75 mm<sup>2</sup> 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 IOS5151, es necesario utilizar un cable de 8 metros de largo.

- ⑧ El calibre de cable del cable de comunicación no debe ser inferior a  $0,75 \text{ mm}^2$ . Se recomienda utilizar cables de alimentación de  $0,75 \text{ mm}^2$  como cables de comunicación.

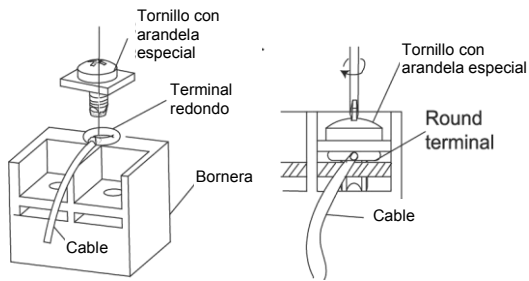
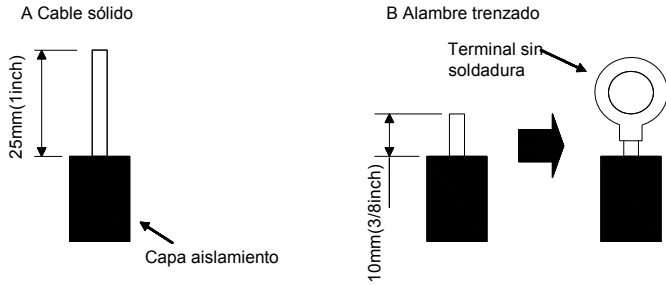
### 3.3.3 Conexión del Cable de Alimentación y el Cable de Comunicación

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

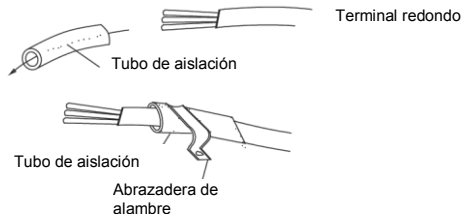
- 1) Utilice cortadores de alambre para cortar el extremo del cable y luego retire unos 25 mm de la capa de aislamiento.
- 2) Use un destornillador para destornillar el tornillo del terminal en el tablero de terminales.
- 3) Use pinzas para doblar el cable sólido en un anillo que se ajuste al tornillo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



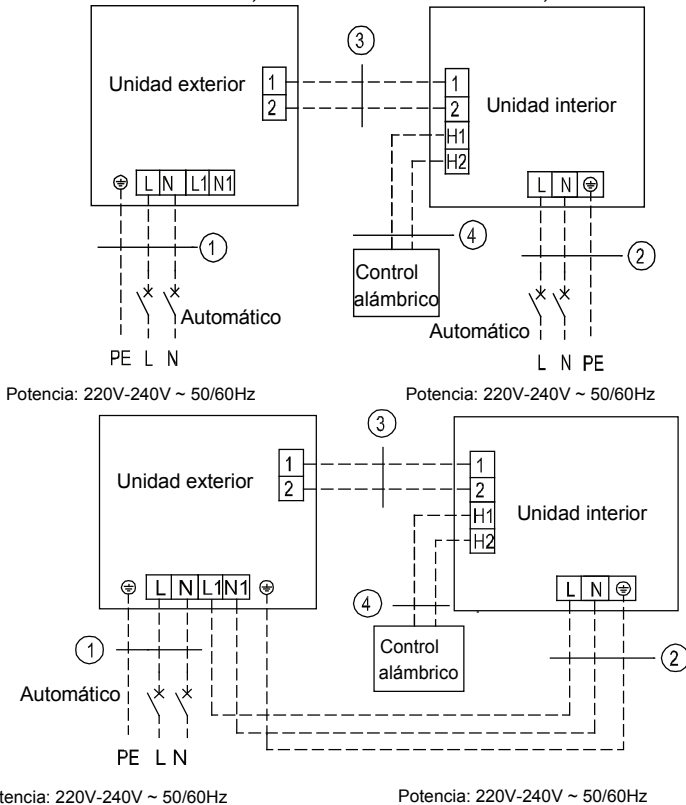


**ADVERTENCIA**

- 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.

GEC12E-INV-DOO-N2, GEC18E-INV-DOO-N2, GEC24E-INV-DOO-N2

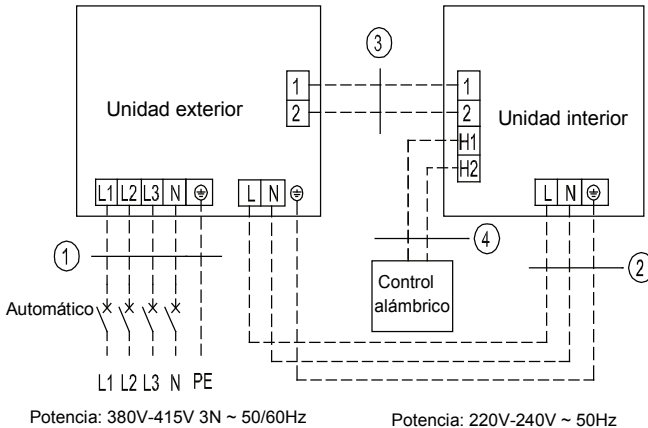
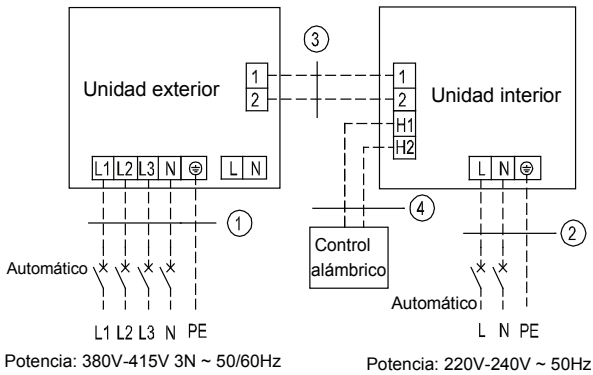


Unidad DC Inverter tipo Cassette serie U-Match

GEC12E-INV-INT-N2+GEC12E-INV-DOO-N2
GEC18E-INV-INT-N2+GEC18E-INV-DOO-N2
① Cable de alimentación 3×1.5mm <sup>2</sup>
② Cable de alimentación 3×1.0mm <sup>2</sup>
③ Cable de comunicación 2×0.75mm <sup>2</sup>
④ Cable de comunicación 2×0.75mm <sup>2</sup>


GEC24E-INV-INT-N2 +GEC24E-INV-DOO-N2
①. Cable de alimentación 3×2.5mm <sup>2</sup>
②. Cable de alimentación 3×1.0mm <sup>2</sup>
③. Cable de comunicación 2×0.75mm <sup>2</sup>
④. Cable de comunicación 2×0.75mm <sup>2</sup>

Unidad trifásica:GEC36E-INV-DOO-N2 ; GEC48E-INV-DOO-N2;  
GEC60E-INV-DOO-N2.



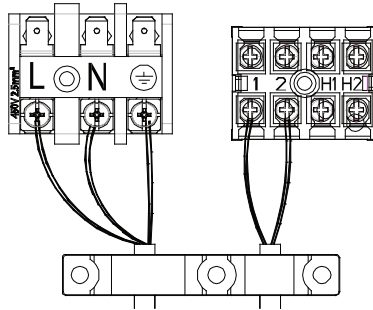
GEC36E-INV-INT-N2+GEC36E-INV-DOO-N2
GEC48E-INV-INT-N2+GEC48E-INV-DOO-N2
GEC60E-INV-INT-N2+GEC60E-INV-DOO-N2
①Cable de alimentación 5×1.5mm <sup>2</sup>
②Cable de alimentación 3×1.0mm <sup>2</sup>
③Cable de comunicación 2×0.75mm <sup>2</sup>
④Cable de comunicación 2×0.75mm <sup>2</sup>

## 5) Cableado Eléctrico de la Unidad Interior

 <b>Advertencia</b>
①. Los cables de alta y baja tensión deben pasar a través de diferentes anillos
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. If the connection wires of indoor unit (outdoor unit) and power cords are not correctly connected, the air conditioner may get damaged.
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

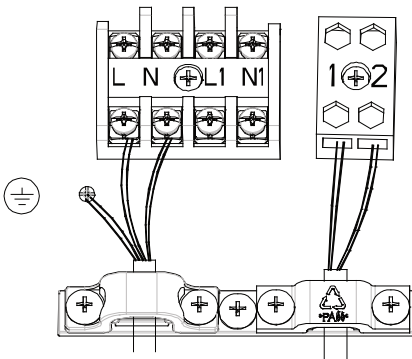


### 2) Lado externo

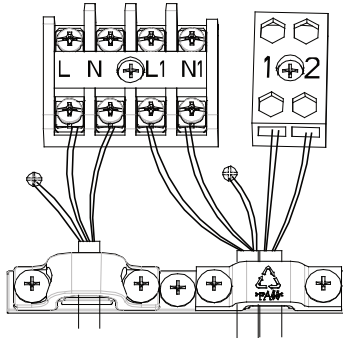
Retire la manija grande / panel frontal de la unidad exterior e inserte un extremo del cable de comunicación y el cable de alimentación a la placa de terminales.

Monofásico: GEC12E-INV-DOO-N2, GEC18E-INV-DOO-N2,  
GEC24E-INV-DOO-N2

a) Enrutamiento de cables de alimentación separada:

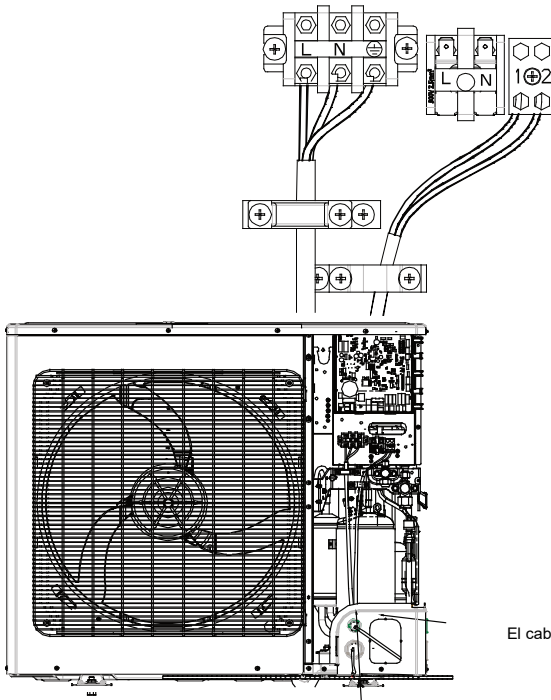


b) Enrutamiento de cables de alimentación unificada:



Monofásico:

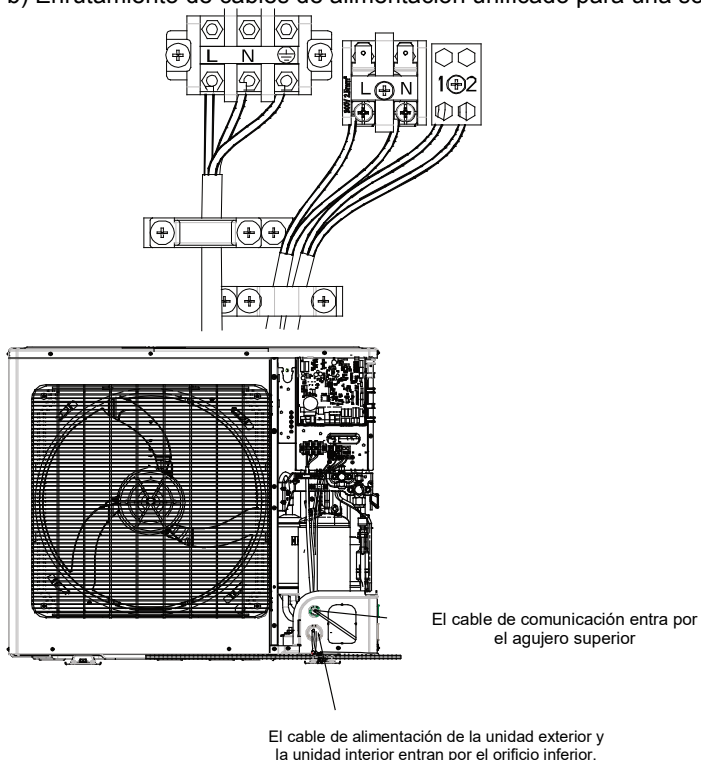
a) Enrutamiento de cables de alimentación separada para monofásico.



El cable de comunicación entra por el agujero superior

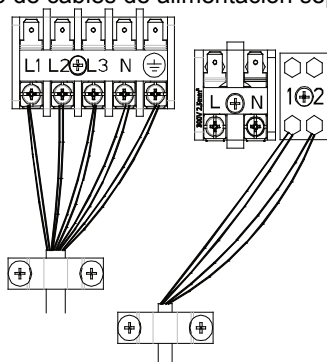
El cable de alimentación de la unidad exterior y la unidad interior entran por el orificio inferior.

b) Enrutamiento de cables de alimentación unificado para una sola fase.

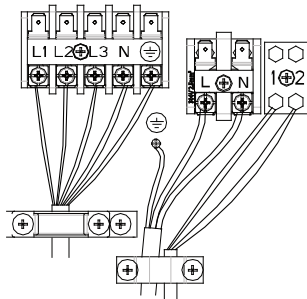


Unidad trifásica: GEC36E-INV-DOO-N2, GEC48E-INV-DOO-N2,  
GEC60E-INV-DOO-N2.

a) Enrutamiento de cables de alimentación separada para trifásico



b) Enrutamiento de cables de alimentación unificada para trifásico.



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 debe 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, el compresor tardará unos 6 minutos en dejar de funcionar.
- ②. 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.
- ③. 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 Fallas del AA**

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

Problema	Causa	Medida correctiva
El equipo no entra en marcha	Si apaga el equipo e inmediatamente se enciende, en orden de proteger el compresor y prevenir sobrecarga del sistema. El compresor retrasará el funcionamiento por 3 minutos	Por favor, espere un momento
	Conexión del cable incorrecta	Conectar cables acorde a diagrama
	Fusibles o circuitos dañados	Reemplace o repare los fusibles o circuitos
	Falla de poder	reiniciar sistema
	Enchufe alimentación suelto	Reinserte el enchufe
	Batería baja control remoto	Reemplace baterías
Malos efectos de calefacción o enfriamiento	Entrada y salida de aire de unidades interiores o exteriores han sido bloqueadas	elimine los obstáculos y mantenga la habitación para unidades interiores y exteriores bien ventiladas
	Temperatura inadecuada	Redefina temperatura
	Ventilador baja velocidad	Elija velocidad adecuada
	Dirección de aire incorrecta	Cambie la dirección del aire
	Ventanas o puertas abiertas	Ciérrelas
	Exposición directa al sol	Poner cortinas o persianas frente a ventanas
	Demasiadas fuentes de calor en la habitación	Quite fuentes de calor innecesarias
	Filtro bloqueado o sucio	Un profesional debe realizar mantenimiento
	Entradas o salidas de aire bloqueadas	Despeje las entradas y salidas de aire de posibles obstáculos

(2) Las siguientes fallas no son fallas de operación

Problema	¿Cuándo ocurre?	Causa
La niebla viene del aire acondicionado	Durante la operación	Si la unidad está funcionando con humedad alta, el aire húmedo de la habitación se enfriará rápidamente.
El aire acondicionado o emite niebla	El sistema cambia al modo de calefacción después de la descongelación.	El proceso de descongelación generará un poco de agua, que se convertirá en vapor de agua.
	El equipo Zumba al comienzo de la operación	El control de temperatura estará zumbando cuando empiece a funcionar. El ruido se debilitará. 1min más tarde.
El polvo viene del aire acondicionado	Cuando enciende la unidad, esta emite ruido	Cuando el sistema acaba de iniciarse, el refrigerante no es estable. Aproximadamente '30 después, el ronroneo de la unidad se vuelve bajo.
	Aproximadamente 20 segundos después de que la unidad habilite por primera vez el modo de calefacción o se produzca un sonido de cepillado de refrigerante al descongelar bajo calefacción.	Es el sonido de la dirección de conmutación de la válvula de 4 vías. El sonido desaparecerá después de que la válvula cambie su dirección.
	Hay un silbido cuando la unidad se inicia o se detiene y un ligero silbido durante y después de la operación.	Es el sonido del refrigerante gaseoso que deja de fluir y el sonido del sistema de drenaje.
	Hay un sonido de crujido durante y después de la operación.	Debido al cambio de temperatura, el panel frontal y otros componentes pueden hincharse y causar un sonido de abrasión.
	Hay un sonido de silbido cuando la unidad se enciende o se detiene repentinamente durante la operación o después de la descongelación.	Porque el refrigerante deja de fluir repentinamente o cambia la dirección del flujo.
	La unidad comienza a funcionar después de no ser utilizada por	El polvo dentro de la unidad interior sale junto con el aire.
	El aire acondicionado o genera algún olor	Durante la operación



**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 ANWO. 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, un olor horrible), detenga la unidad inmediatamente y desconecte la alimentación. A continuación, póngase en contacto con el centro de servicio autorizado de ANWO. 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 ANWO y envíe un técnico de 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.

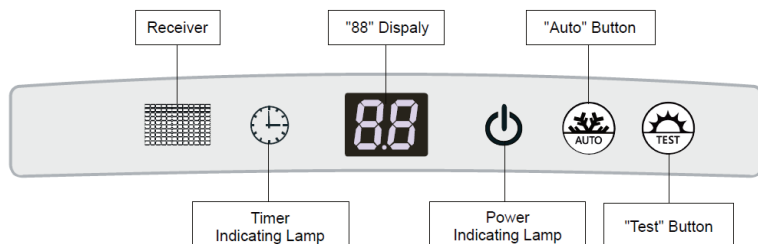
Número	Código Error	Error
1	E1	Protección compresor de alta presión
2	E2	Protección anticongelante para interiores
3	E3	Protección compresor de baja presión, protección contra falta de refrigerante y modo de inyección.
4	E4	Protección compresor altas temperaturas aire descarga
5	E6	Error de comunicación
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 IDU
15	EE	Error chip memoria ODU
16	PF	Error sensor caja eléctrica
17	H3	Protección sobrecarga compresor

19	H5	Protección IPM
20	H6	Error ventilador DC
21	H7	Protección conductor fuera de paso
22	HC	Protección Pfc
23	Lc	Fallo de arranque
24	Ld	Protección compresor por secuencia de fase
25	LF	Protección de potencia
26	Lp	IDU y ODU inigualables
27	U7	Error comunicación válvula 4 vías
28	P0	Protección de reinicio del conductor
29	P5	Protección contra la sobretensión
30	P6	Control maestro y error de comunicación del conductor
31	P7	Error del sensor del módulo del controlador
32	P8	Módulo conductor de protección de alta temperatura
33	P9	Protección de cruce por cero
34	PA	Protección de corriente alterna
35	Pc	Error actual del conductor
36	Pd	Protección de conexión del sensor
37	PE	Protección contra el flujo de la temperatura
38	PL	Protección de baja tensión del bus.
39	PH	Protección de alta tensión del bus.
40	PU	Error de cable de carga
41	PP	Error de voltaje de entrada
42	ee	Error del chip de memoria de la unidad
43	C4	Error de la tapa del puente ODU
44	dJ	Protección contra pérdida de fase y antifase.
45	oE	Error de ODU, para un error específico, consulte el
46	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 el panel de la unidad tipo Cassette.



### **Luz indicadora de encendido/apagado/encendido:**

Se enciende en rojo cuando la unidad se enciende, mientras que se pone en blanco cuando se enciende la unidad.

### **Luz indicadora del TEMPORIZADOR:**

Se enciende cuando el temporizador está configurado y se apaga cuando no lo está. Su pantalla está en amarillo.

### **Pantalla "88" :**


Cuando no hay error, y recibe información válida de control remoto. Mostrará la configuración de la temperatura durante 5 s, luego mostrará la temperatura del interior. Cuando la unidad tiene un error, mostrará el código de error. Cuando hay más de un error, el código de error se mostrará alternativamente.

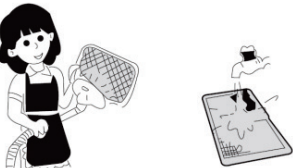
Después de abrir la rejilla del panel frontal, el panel frontal aún puede realizar las siguientes funciones presionando el botón "Auto" y el botón "Test" cercano simultáneamente durante cinco segundos cuando la unidad está "Apagada".

## **5.3 Mantenimiento de la Unidad**

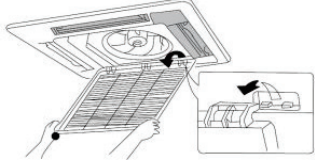
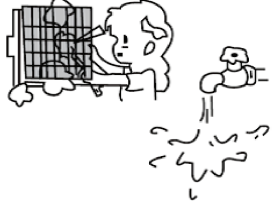
### **5.3.1 Limpieza Filtro de Aire**

Si el acondicionador de aire se usa en un lugar polvoriento, limpie el filtro de aire regularmente. (Una vez cada medio año)

<b>Cómo limpiar el filtro de</b>	
1) Abra la rejilla de admisión de aire. Empuje los cierres hacia afuera y luego abra la rejilla de admisión de aire.	---
Retire el filtro de aire. Tire del asa en la parte posterior de la rejilla de admisión de aire. Levante el filtro y luego sepárelo. Luego retire los 3 limpiadores que están fijados en el filtro.	

<p>3) 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>	
<p>4) Fije los 3 limpiadores en el filtro y luego vuelva a instalar el filtro encajándolo en las partes sobresalientes en la parte superior de la parrilla de admisión de aire. Tire del asa en la parte posterior de la rejilla de admisión de aire para asegurar el filtro.</p>	<p>---</p>
<p>5) Cierre la rejilla de admisión de aire. Empuje los cierres hacia afuera y luego haga coincidir la rejilla de admisión de aire con el cuerpo principal. Suelte los cierres y luego ciérrelo.</p>	<p>---</p>

### 5.3.2 Rejilla de Entrada de Aire Limpio

Cómo limpiar la rejilla de admisión de aire	
1) Abra la rejilla de entrada de aire.	Same with step 1 in "Clean Air Filter".
2) Saque el filtro de aire.	Same with step 2 in "Clean Air Filter".
<p>3) Saque la rejilla de entrada de aire. (abra la rejilla de entrada de aire en ángulo de 45° y luego levántela).</p>	
<p>4) Limpieza</p> <p>Use un cepillo suave, agua y detergente neutro para limpiar. Después lavar sacuda el agua o deje secar.</p> <p>Aviso: no use agua caliente (por sobre 45°C) para limpiar, de lo contrario el filtro se desteñirá o deformará.</p>	
5) Instale la parrilla de admisión de aire.	Vea paso 3

6) Instale el filtro de aire	Lo mismo del paso 4 "filtro de aire limpio"
7) Cierre la parrilla de admisión de aire	Vea paso 1.

### 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.





ESPECIALISTAS EN CLIMATIZACION



66129932211

• **Casa Matriz:**

Av. Presidente Eduardo Frei Montalva 17.001, Colina, Santiago. Tel.: (+56 2) 2 989 0000

• **Sucursal La Serena:**

Av. La Cantera 655, Coquimbo. Tel.: (+56 51) 2 312 685

• **Sucursal La Reina:**

La Forja 8731, Parque Industrial La Reina, Santiago. Tel.: (+56 2) 2 989 0500

• **Sucursal Concepción:**

Camino a Penco 3036-A, Galpón D-2, Concepción. Tel.: (+56 41) 2 29 3400

• **Sucursal Temuco:**

Camino al Aeropuerto Maquehue s/n, Temuco. Tel.: (+56 45) 2 953 900

• **Sucursal Pto. Montt:**

Ruta V-505, km 3.5, Camino a Alerce, Puerto Montt. Tel.: (+56 65) 2 231 340

• **Sucursal Viña del Mar:**

Variante Torquemada 340 (Camino Quillota), Viña del Mar. Tel.: (+56 32) 2 359 500

• **Sucursal Las Condes:**

Las Condes 9765 Local 112, Las Condes, Santiago. Tel.: (56-2) 2 979 6341



ESPECIALISTAS EN CLIMATIZACION