

# AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT INVERTER UNIDAD TIPO CONDUCTO

## MANUAL DEL PROPIETARIO ACONDICIONADORES DE AIRE

### Modelos:

#### Unidad de Interior

GEDA18E-INV-INT

GEDA24E-INV-INT

GEDA36E-INV-INT

GEDA48E-INV-INT

GEDA60E-INV-INT

#### Unidad de Exterior

GEDA18E-INV-D00

GEDA24E-INV-D00

GEDA36E-INV-D00

GEDA48E-INV-D00

GEDA60E-INV-D00

- Gracias por preferir nuestros productos.
- Para un funcionamiento adecuado, por favor lea el manual detenidamente y consérvelo en un lugar seguro.
- En caso de que extravíe el Manual del Propietario, por favor póngase en contacto con agente local o visite [www.anwo.cl](http://www.anwo.cl) y envíe un correo electrónico para solicitar la versión en formato digital.
- ANWO se reserva el derecho a interpretar este manual, el cual estará sujeto a cambios debido a mejoras del producto sin aviso previo.

## CONTENIDOS

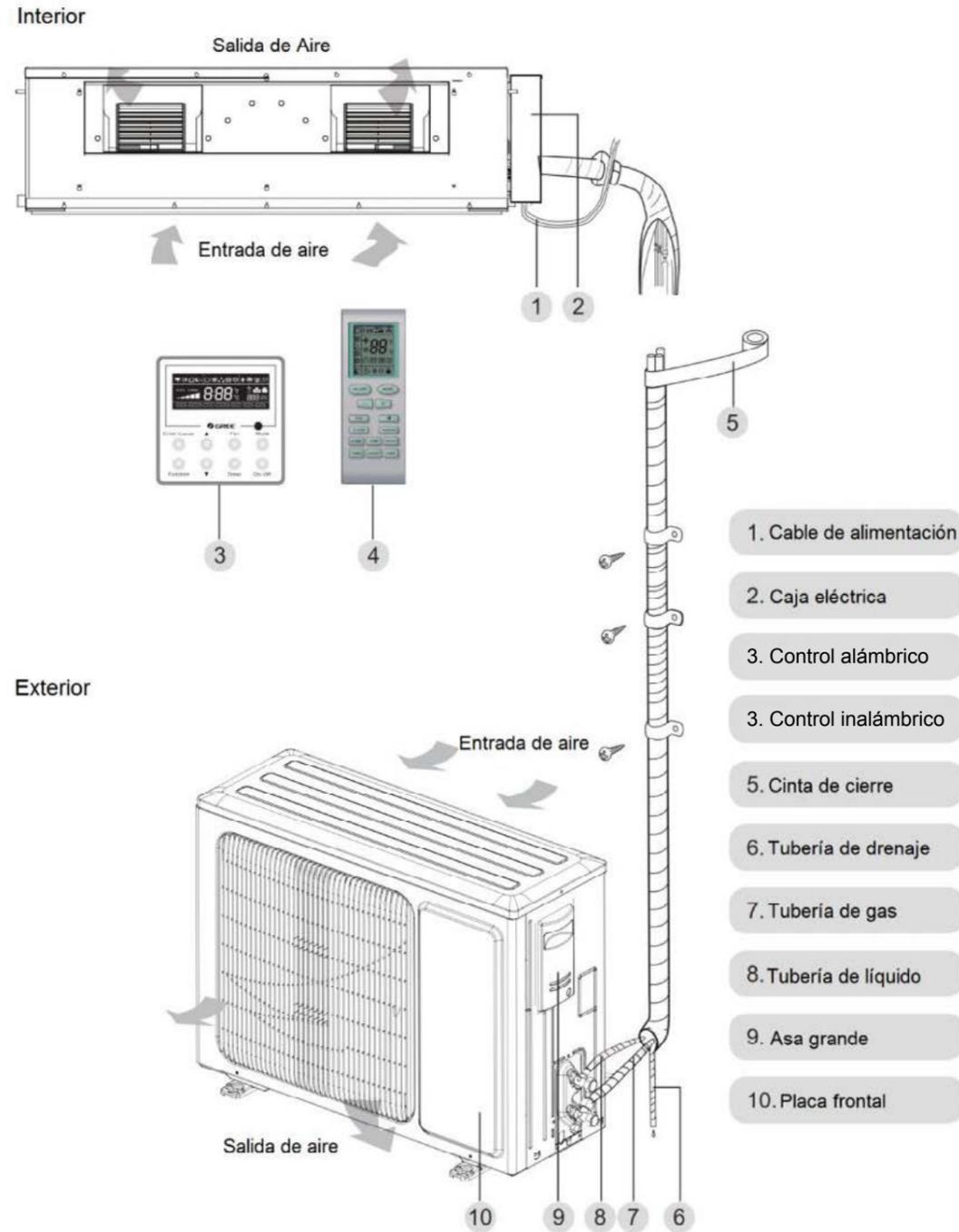
1. Precauciones de Seguridad	
2. Descripción de la unidad y sus Principales piezas	
3. Preparación para la instalación	
3.1 Piezas de accesorios estándar	
3.2 Selección de la ubicación para la instalación	
3.3 Requisitos de la Tubería de Conexión	
3.4 Requisitos Eléctricos	
4. Instalación de la Unidad	
4.1 Instalación de la Unidad de Interior	
4.3 Instalación de la Tubería de Conexión	
4.4 Vacío e Inspección de Fuga de Gas	
4.5 Instalación de la Manguera de Drenaje	
4.6 Instalación del Conducto	
4.7 Cableado Eléctrico	
5. Instalación de los Controladores	
6. Prueba de Funcionamiento	
6.1 Operación de Prueba	
6.2 Rango de Temperatura de Funcionamiento	
7. Funciones de la Unidad	
7.1 Ajustes de los Sensores Ambientales Interior Doble	
7.2 Comprobación de la Temperatura Ambiente Exterior	
7.3 Control de Aire Fresco	
8. Solución de Problemas y Mantenición	
8.1 Solución de problemas	
8.2 Mantenimiento de Rutina	

## 1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

 <b>¡ADVERTENCIA!</b>	Esta señal indica los procedimientos que, si se realizan indebidamente, pueden dar lugar a lesiones graves o incluso la muerte del usuario.
 <b>¡PRECAUCIÓN!</b>	Esta señal indica los procedimientos que, si se realizan indebidamente, posiblemente pueden resultar en daños materiales a la propiedad o daños personales al usuario.

 <b>¡ADVERTENCIA!</b>	
(1)	Para operar el aire acondicionado de forma agradable, instálelo tal como se describe en este manual de instalación.
(2)	Conecte la unidad interior y la unidad exterior a la tubería de aire acondicionado y el cable disponibles en nuestro kit de instalación. Este manual de instalación describe las conexiones correctas utilizando el kit de montaje disponible de nuestras piezas estándar.
(3)	El trabajo de instalación debe ser realizado de acuerdo con las normas nacionales de cableado y solo por personal autorizado.
(4)	Si hay fuga de refrigerante durante su funcionamiento, ventile el área. Si el refrigerante entra en contacto con una llama, este producirá gases tóxicos.
(5)	No ponga en marcha la unidad hasta que se hayan realizado todos los trabajos de instalación.
(6)	Durante la instalación, asegúrese de que el tubo refrigerante esté firmemente conectado antes de hacer funcionar el compresor. No haga funcionar el compresor sin que el tubo del refrigerante esté conectado de forma adecuada, con las válvulas de dos vías o tres vías abiertas. Esto puede causar una presión anormal en el ciclo de enfriamiento que conduce a la rotura del aparato e incluso lesiones al usuario.
(7)	Durante la operación de auto-vacío (pump-down), asegúrese que el compresor esté apagado antes de retirar la tubería del refrigerante. No retire el tubo de conexión mientras el compresor se encuentre en funcionamiento con la válvula de dos vías o de tres vías abierta. Esto puede generar una presión anormal en el ciclo de enfriamiento que conduce a rotura e incluso a lesiones personales.
(8)	Cuando instale y reubique el aire acondicionado, no mezcle los gases que no sean el refrigerante especificado (R410A) para ingresar al ciclo de enfriamiento. Si aire u otros gases ingresan al ciclo de enfriamiento, la presión dentro del ciclo aumentará a un valor anormalmente alto y causará una rotura, lesiones, etc.
(9)	Este aparato no está diseñado para ser utilizado por personas (incluyendo niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan recibido supervisión o instrucciones en cuanto al uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad.
(10)	Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
(11)	Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio técnico o personal certificado con el fin de evitar una situación de peligro.

**2. DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD Y SUS PRINCIPALES PIEZAS**



**Notas:**  
 1) La tubería y conducto de conexión para esta unidad debe ser preparada por el usuario.  
 2) La unidad está equipada de serie con un conducto rectangular.

**3. PREPARACIÓN PARA LA INSTALACIÓN**

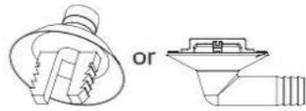
**3.1 PIEZAS DE ACCESORIOS ESTÁNDAR**

Las piezas de accesorios estándar enumeradas a continuación están acondicionadas y deben ser utilizadas según lo establecido.

Tabla 1

Accesorios de la Unidad de Interior				
N°	Nombre	Apariencia	Cantidad	Uso
1	Control alámbrico		1	Para controlar la unidad de interior
2	Soportes		4	Para fijar la unidad de interior
3	Tuerca con golilla		8	Para fijar el gancho al gabinete de la unidad
4	Tuerca con golilla		4	Para fijar el gancho al gabinete de la unidad
5	Tuerca		4	Para utilizar junto con el perno del soporte para instalar la unidad
6	Golilla		4	Para utilizar junto con el perno del soporte para instalar la unidad
7	Aislación		1	Para aislar las tuberías de gas
8	Aislación		1	Para aislar las tuberías de gas
9	Sujetador		8	Para sujetar la esponja
10	Tuerca		1	Para conectar la tubería de líquidos
11	Tuerca		1	Para conectar la tubería de gas

Tabla 2

Accesorios de la Unidad de Interior				
N°	Nombre	Apariencia	Cantidad	Uso
1	Tapón de drenaje		3	Para tapar el agujero de drenaje sin utilizar
2	Conector del drenaje		1	Para conectar con la tubería de drenaje de PVC rígida

### 3.2 SELECCIÓN DE LA UBICACIÓN PARA LA INSTALACIÓN



**¡ADVERTENCIA!**

La unidad debe ser instalada sobre una superficie lo suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad y para que quede fija de forma segura, de lo contrario se puede caer.



**¡PRECAUCIÓN!**

1) No instale donde exista peligro de fugas de gas combustible

2) No instale la unidad cerca de fuentes de calor, vapor o gas inflamable.

3) Los niños menores de 10 años de edad deben ser supervisados para que no operen la unidad.

Decida la ubicación de la unidad con el cliente de la siguiente manera:

#### 3.2.1 Unidad de interior

- Instale la unidad sobre una superficie lo suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad.
- La entrada y salida de aire de la unidad nunca debe estar obstruida de modo que el flujo de aire puede alcanzar todos los rincones de la habitación.
- Deje espacio libre alrededor de la unidad para realizar servicios de mantención, tal como se indica en la Figura 2.

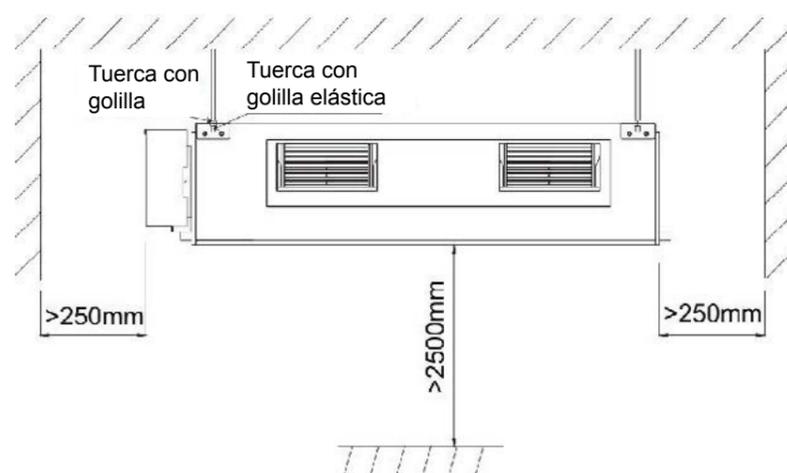


Figura 2

- Instale la unidad donde la tubería de drenaje pueda ser instalada con facilidad.
- El espacio desde la unidad hasta el techo debe ser lo mayor posible de manera que se puedan realizar trabajos de mantención de forma más conveniente.

#### 3.2.2 Unidad de exterior



**¡PRECAUCIÓN!**

- Instale la unidad donde no quede inclinada por más de 5°.
- Durante la instalación, si la unidad exterior queda expuesta a fuertes vientos, esta debe estar fijada de forma segura.

- Si es posible, no instale la unidad donde quede expuesta a la luz solar directa. (Si es necesario, instale una persiana que no interfiera con el flujo de aire).
- Instale la unidad de exterior en un lugar donde no se ensucie con tierra o donde no se moje con lluvia, tanto como sea posible.
- Instale la unidad exterior donde sea conveniente para conectarse a la unidad de interior.
- Instale la unidad exterior donde se pueda drenar libremente el agua condensada durante la operación de calefacción. No permita que animales o plantas obstruyan la trayectoria del aire caliente.
- Considere el peso del aparato de aire acondicionado y seleccione un lugar donde haya poco ruido y vibración.
- Instale la unidad exterior donde sea capaz de soportar el peso de la unidad y donde genere menos ruido y vibración posible.
- Proporcione el espacio indicado en la Figura 3, de manera que no se obstruya el flujo de aire. Además, para un funcionamiento eficiente, deje abiertas tres de las cuatro direcciones de las construcciones periféricas.

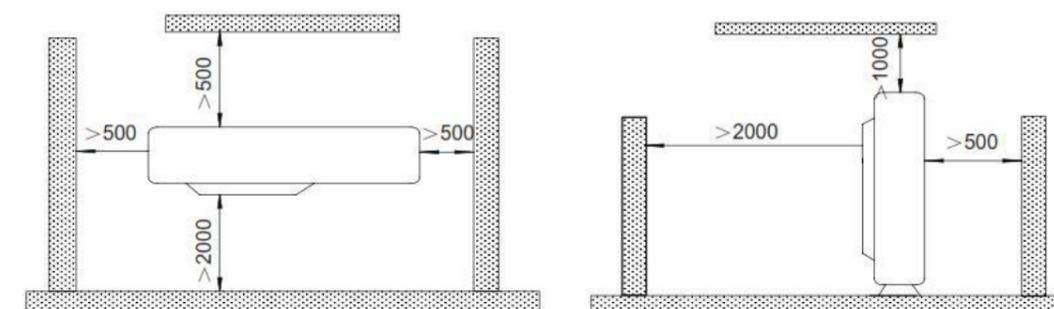


Figura 3

### 3.3 REQUISITOS DE LA TUBERÍA DE CONEXIÓN



**¡PRECAUCIÓN!**

El largo máximo de la tubería de conexión está indicado a continuación en la tabla. No ubique las unidades en distancias que superen el largo máximo de la tubería de conexión.

Tabla 3

Modelo	Ítem		Tamaño del encaje de la tubería	Largo máx. de la tubería (m)	Diferencia de altura máx. entre la unidad de interior y de exterior (m)	Tubería de drenaje (Diámetro exterior x grosor de la pared) (mm)
	Líquido	Gas				
GEDA18E-INV-INT/DOO	1/4	1/2		20	15	Φ30X1.5
GEDA24E-INV-INT/DOO	3/8	5/8		30	15	Φ20X1.2
GEDA36E-INV-INT/DOO	3/8	5/8		30	15	Φ20X1.2
GEDA48E-INV-INT/DOO	3/8	5/8		50	30	Φ20X1.2
GEDA60E-INV-INT/DOO	3/8	3/4		50	30	Φ20X1.2

- (1) La tubería de conexión debe estar aislada con un material resistente al agua.  
 (2) El espesor de pared de la tubería debe ser de 0.5 – 1.0 mm y debe ser capaz de soportar la presión de 6.0 MPa. Cuanto más larga sea la tubería de conexión, menor será el rendimiento del efecto de enfriamiento y calefacción.

### 3.4 REQUISITOS ELÉCTRICOS

Tamaño del Cable Eléctrico y Capacidad del Fusible.

Tabla 4

Unidad de interior	Fuente de Alimentación	Capacidad del Fusible	Capacidad del Interruptor	Sección mínima del cable de alimentación
	V/Ph/Hz	A	A	mm <sup>2</sup>
18K~60K	220-240V ~ 50Hz	5	6	1.0

Tabla 5

Modelo	Fuente de alimentación	Capacidad del interruptor de aire (A)	Área de sección mín. del Cable de Alimentación y Línea de Tierra
GEDA18E-INV-INT/DOO	220-240V ~ 50Hz	16	1.5
GEDA24E-INV-INT/DOO		20	2.5
GEDA36E-INV-INT/DOO	380-415V 3N 50Hz	25	2.5
GEDA48E-INV-INT/DOO		16	1.5
GEDA60E-INV-INT/DOO		16	1.5

#### Nota:

- (1) El fusible está ubicado en la placa principal.
- (2) Instale el dispositivo de desconexión con una distancia entre los contactos de al menos 3 mm en todos los polos cercanos a las unidades (tanto para la unidad de interior y de exterior). El aparato debe estar posicionado de modo que el enchufe sea accesible.
- (3) Las especificaciones del interruptor y del cable de alimentación están indicadas en la tabla anterior y se determinan basados en la potencia máxima (amperios máximos) de la unidad.
- (4) Las especificaciones del cable de alimentación indicadas en la tabla anterior se aplican al cable de cobre multi-alámbrico de conducto protegido (como cables de cobre YJV, que consiste en cables aislados de PE y un forro del cable de PVC) utilizado a 40°C y resistente a 90°C (ver IEC 60364-5-52). Si las condiciones de trabajo cambian, estas deben ser modificadas de acuerdo a la norma nacional relacionada.
- (5) Las especificaciones del interruptor indicadas en la tabla anterior se aplican al interruptor con la temperatura de trabajo a 40°C. Si las condiciones de trabajo cambian, estas deben ser modificadas de acuerdo a la norma nacional relacionada.
- (6) Tome dos cables de alimentación de 0.75mm<sup>2</sup> como las líneas de comunicación entre la unidad de interior y de exterior, con sus largos máximos de 50 m. Por favor, seleccione la longitud de la línea adecuada de acuerdo con las condiciones reales de la instalación. No se puede retorcer las líneas de comunicación. Para la unidad (≤ 30K), se recomienda utilizar una línea de comunicación de 8 metros de largo.
- (7) Tome dos cables de alimentación de 0.75 mm<sup>2</sup> como líneas de comunicación entre el controlador alámbrico y la unidad de interior, con su largo máximo de 30 m. Por favor, seleccione el largo adecuado de acuerdo con las condiciones reales de la instalación. NO se puede torcer las líneas de comunicación. Se recomienda utilizar una línea de comunicación de 8 metros.
- (8) El tamaño del cable de la línea de comunicación debe ser de 0.75mm<sup>2</sup> o superior. Se recomienda utilizar cables de alimentación de 0.75mm<sup>2</sup> para la línea de comunicación.

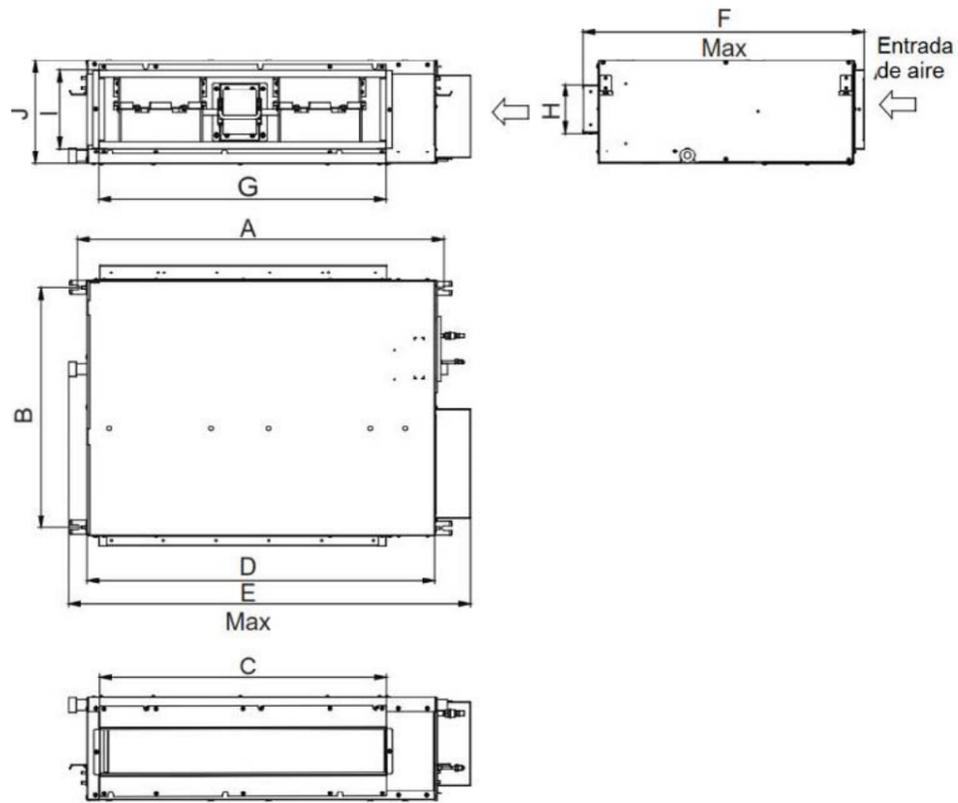
## 4. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD

### 4.1 INSTALACIÓN DE LA UNIDAD DE INTERIOR

#### 4.1.1 Dimensiones de la Unidad de Interior

 ¡PRECAUCIÓN!
1. Instale la unidad de interior en una ubicación que soporte el peso de una carga de al menos cinco veces el peso de la unidad principal y que no amplifique el sonido o vibración.
2. Durante la instalación, si la unidad exterior queda expuesta a fuertes vientos, esta debe estar fijada de forma segura.
3. Si se realiza el trabajo solo con el bastidor del panel, existe un riesgo de que la unidad se suelte. Por favor tenga cuidado.

Para las unidades: 09~18K



Para las unidades: 48K, 60K

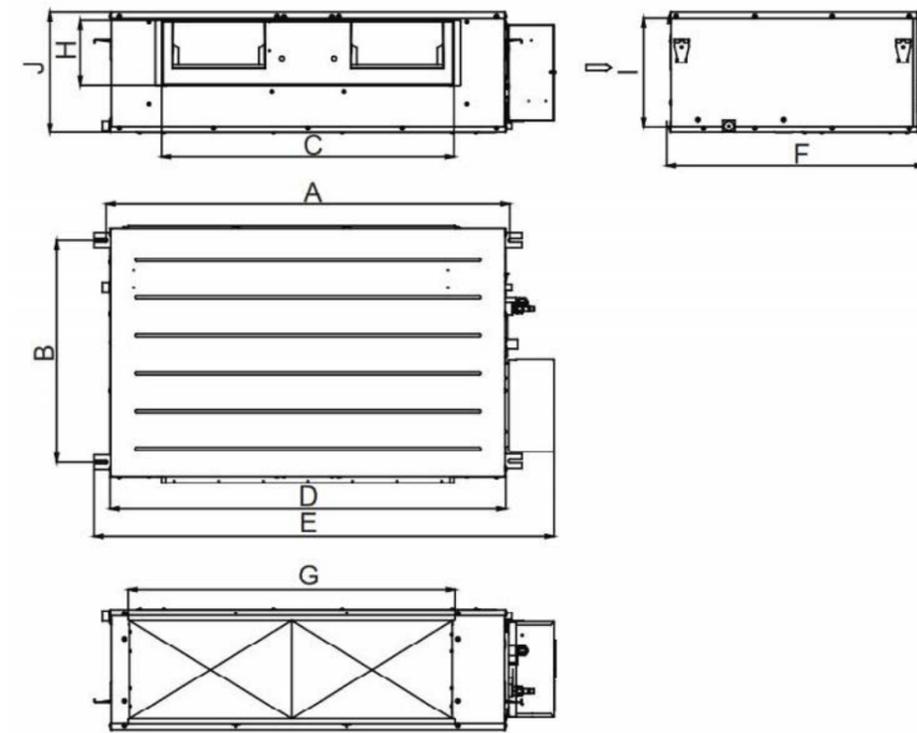


Figura 4

Para las unidades 24~42K

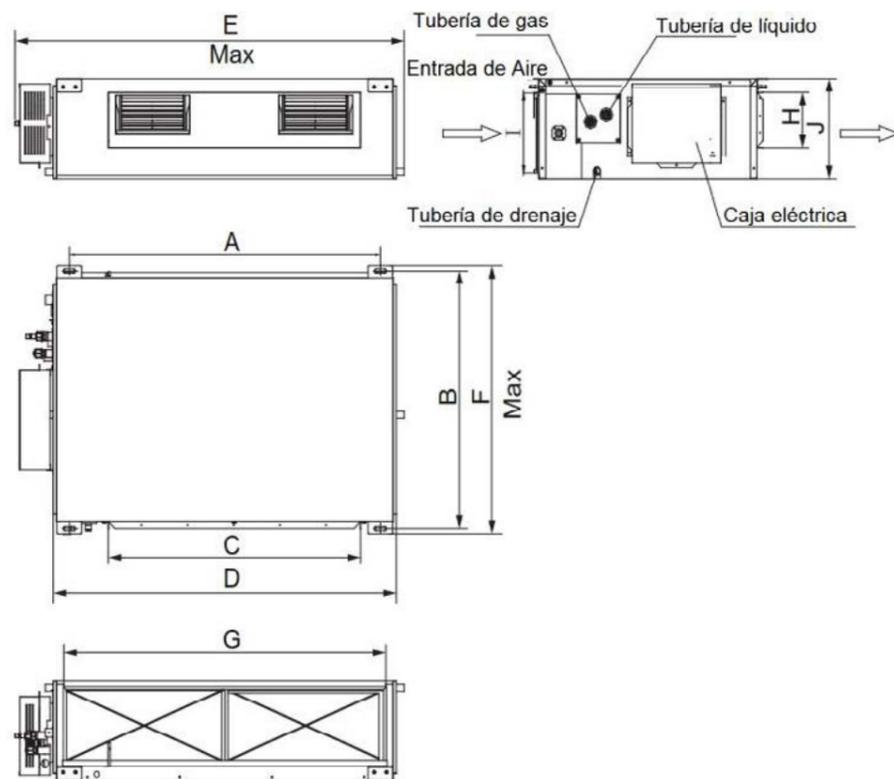


Tabla 6

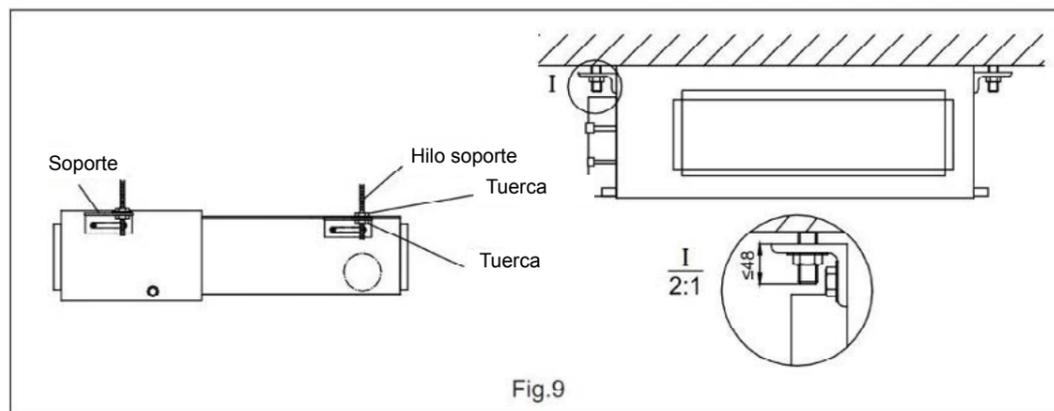
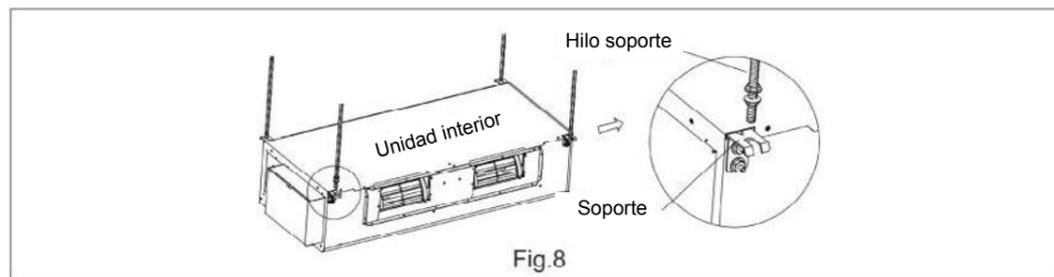
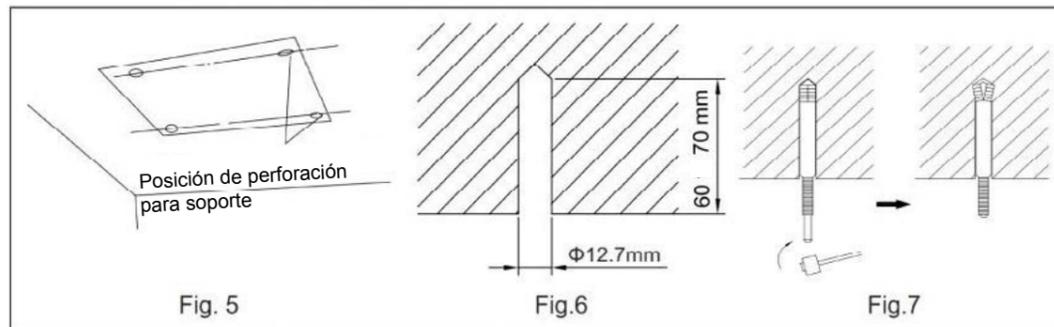
Modelo	Ítem	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
GEDA18E-INV-INT/DOO		945	618	738	892	1037	721	738	125	203	266
GEDA24E-INV-INT/DOO		1101	517	820	1159	1279	558	1002	160	235	268
GEDA36E-INV-INT/DOO		1011	748	820	1115	1226	775	979	160	231	290
GEDA48E-INV-INT/DOO		1177	646	852	1150	1340	750	953	190	316	350
GEDA60E-INV-INT/DOO		1177	646	852	1150	1340	750	953	190	316	350

## 4.1.2 Perforación de agujeros para Pernos e Instalación de los Pernos

Utilice la plantilla de instalación para perforar los agujeros para los pernos (cuatro agujeros) (Figura 5).

## 4.1.3 Instalación de los Pernos de Suspensión

- (1) Instale los pernos en el techo en un lugar lo suficientemente fuerte para colgar la unidad. Marque las posiciones de los pernos de la plantilla de instalación. Con un taladro para concreto, perforo agujeros de 12.7 mm (1/2") diámetro (Figura 6).
- (2) Inserte los pernos de anclaje en los agujeros perforados, e ingrese los pines por completo a los pernos de anclaje con un martillo (Figura 7).
- (3) Instale el soporte colgante a la unidad (Figura 8).
- (4) Pase los soportes colgantes de la unidad sobre los pernos instalados en el techo e instale la unidad con la tuerca especial (Figura 9).



## 4.1.4 Nivelación

La prueba de nivel de agua debe ser realizada después de instalar la unidad de interior para hacer que la unidad quede en posición horizontal, tal como se indica a continuación.



## 4.2 INSTALACIÓN DE LA UNIDAD DE EXTERIOR



¡ADVERTENCIA!

1. Instale la unidad en un lugar sin inclinación, o que no supere los 5°.
2. Durante la instalación, si la unidad de exterior quedará expuesta a fuertes vientos, esta debe estar fijada de forma segura.

## 4.2.1 Dimensiones de la Unidad de Exterior

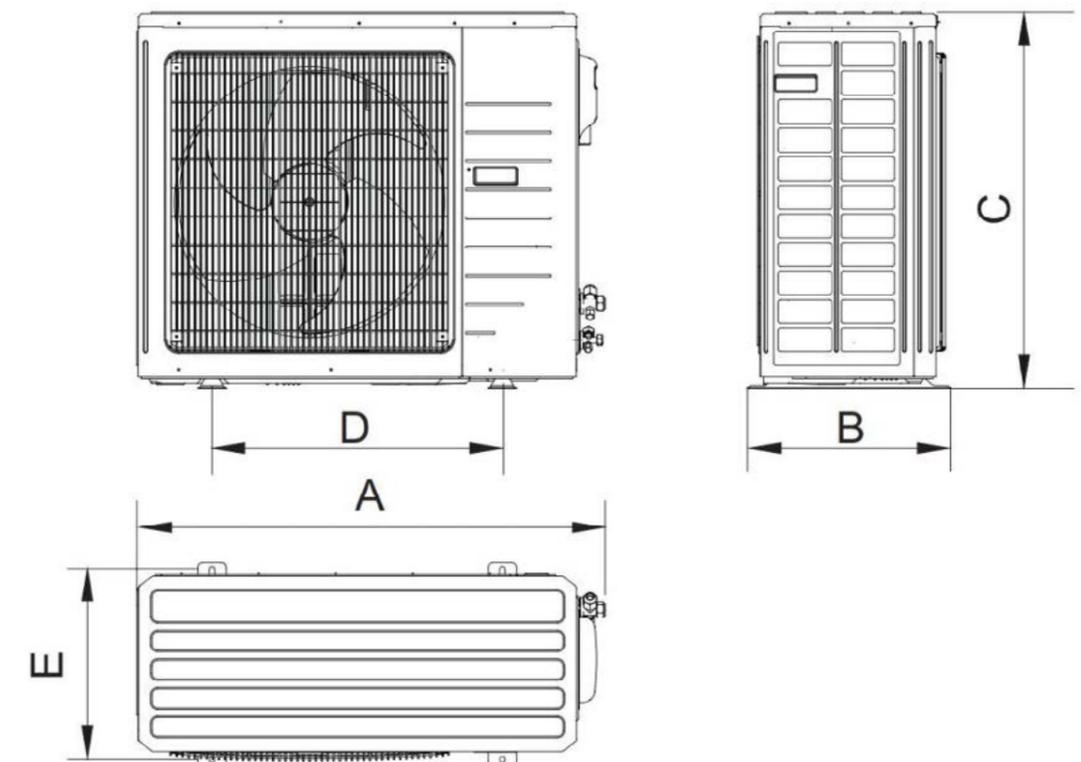


Figura 11

Tabla 5

Modelo	Ítem	A	B	C	D	E
GEDA18E-INV-DOO		955	396	700	560	360
GEDA24E-INV-DOO		980	427	790	610	395
GEDA36E-INV-DOO		1107	440	1100	631	400
GEDA48E-INV-DOO		958	412	1349	572	376
GEDA60E-INV-DOO		1085	427	1375	620	395

#### 4.2.2 Drenaje de Condensado de la Unidad de Exterior (Solo para la Unidad de Bomba de Calor) (Figura 12)

- (1) Se requiere instalar una tubería de drenaje para la unidad de exterior para drenar el agua condensada durante la operación de calefacción- (Solo para la unidad con bomba de calor).
- (2) Cuando instale la tubería de drenaje, además del orificio de montaje de la tubería de drenaje, todos los demás agujeros deben ser tapados con el fin de evitar fugas de agua. (Solo para la unidad con bomba de calor).
- (3) Método de Instalación: Inserte una junta de la tubería en el agujero de  $\varnothing 25$  ubicado en la placa base de la unidad y luego conecte la tubería de drenaje a la junta de la tubería.

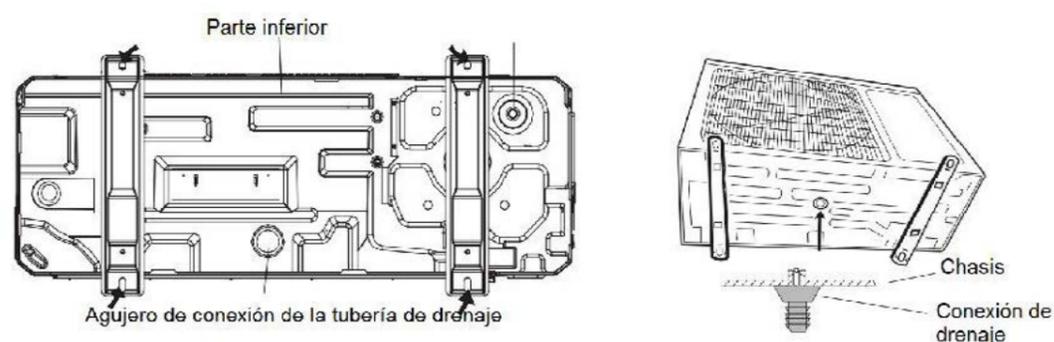


Figura 12

### 4.3 INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE CONEXIÓN

#### 4.3.1 Proceso de Ensanchamiento

- (1) Corte la tubería de conexión con el cortador de tuberías y quite las rebabas.
- (2) Mantenga la tubería hacia abajo para evitar que las virutas entren a la tubería.
- (3) Retire las tuercas cónicas de la válvula de cierre de la unidad de exterior y dentro de la bolsa de accesorios de la unidad de interior, luego insértelas en la tubería de conexión, después de eso, abocine la tubería de conexión con una herramienta de ensanchamiento.
- (4) Compruebe que la parte ensanchada esté distribuida uniformemente y que no tenga grietas (ver Figura 13).

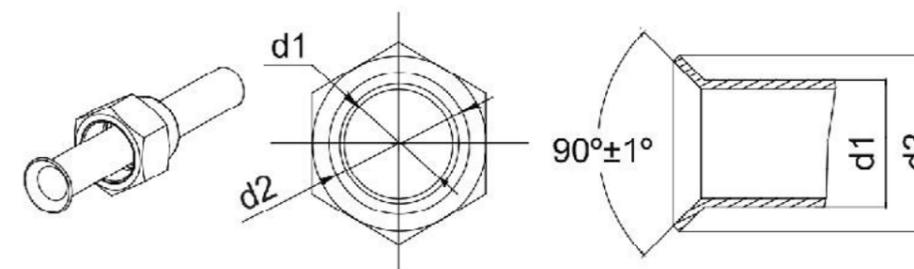


Figura 13

#### 4.3.2 Curvado de tuberías

- (1) Las tuberías son moldeadas por sus manos. Tenga cuidado de no contraerlas.

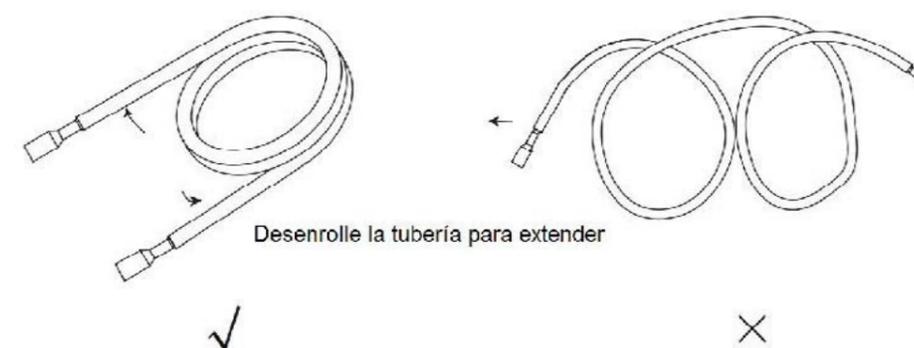


Figura 14

- (2) No doble las tuberías en un ángulo superior a  $90^\circ$ .
- (3) Cuando los tubos son doblados o estirados en varias ocasiones, el material se endurecerá, haciendo difícil doblarlos o estirarlos más. No doble o estire los tubos más de tres veces.
- (4) Al doblar la tubería, no la doble como está, de lo contrario se contraerá la tubería. En este caso, corte la tubería aislante de calor con un cortador afilado tal como se indica en la Figura 15, y dóblela después de exponer el tubo. Después de doblar la tubería como desee, asegúrese de poner el tubo aislador de calor de nuevo en la tubería y fíjelo con cinta adhesiva.

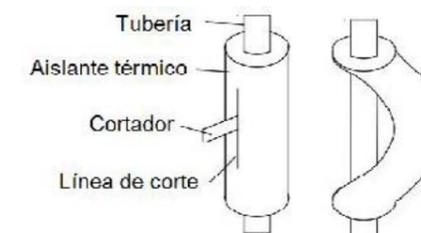


Figura 15



¡PRECAUCIÓN!

1. Para evitar la rotura de la tubería, evite curvaturas muy cerradas. Doble la tubería con un radio de curvatura de 150 mm o más.
2. Si se dobla la tubería varias veces en el mismo lugar, se romperá.

4.3.3 Conexión de la Tubería en el Costado de la Unidad de Interior

Separe las tapas y tapones de las tuberías.

**¡PRECAUCIÓN!**

1. Asegúrese de conectar la tubería contra el puerto en la unidad de interior correctamente. Si el centrado es inadecuado, no se podrá apretar fácilmente la tuerca cónica. Si se fuerza el giro de la tuerca cónica, se dañarán los hilos de la tuerca.
2. No retire la tuerca cónica hasta que se conecte la tubería de conexión, con el fin de evitar el ingreso de polvo e impurezas en el sistema de tuberías. Al centrar la tubería contra el puerto en la unidad de interior, gire la tuerca cónica con la mano.

**¡PRECAUCIÓN!**

Sostenga la llave dinamométrica en su agarre, manteniéndola en el ángulo recto con la tubería, tal como se indica en la Figura 15, con el fin de ajustar la tuerca cónica correctamente.

Cuando la tuerca cónica es apretada correctamente con la mano, utilice una llave dinamométrica para apretarla finalmente.

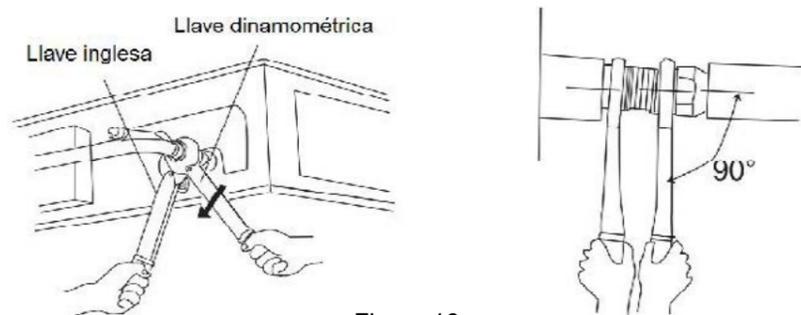


Figura 16

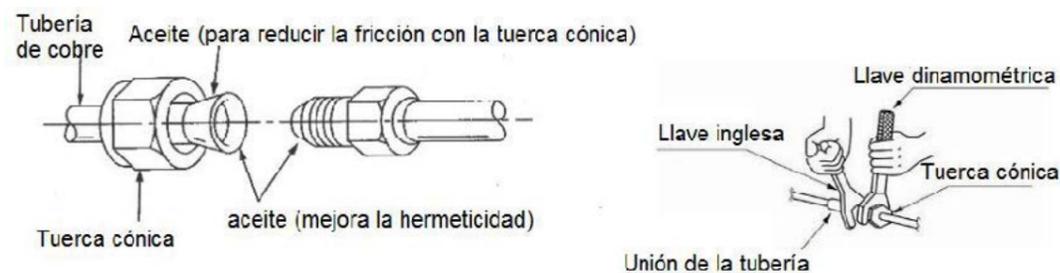


Figura 17

Tabla 7 Par de Apriete de la Tuerca Cónica

Diámetro de la tubería	Par de apriete
1/4"(Pulgadas)	15-30 (Nom)
3/8"(Pulgadas)	35-40 (Nom)
5/8"(Pulgadas)	60-65 (Nom)
1/2"(Pulgadas)	45-50 (Nom)
3/4"(Pulgadas)	70-75 (Nom)
7/8"(Pulgadas)	80-85 (Nom)

**¡PRECAUCIÓN!**

Asegúrese de conectar la tubería de gas después de conectar completamente la tubería de líquidos.

4.3.4 Conexión de la Tubería en la Unidad del Lado Exterior

Apriete la tuerca cónica de la tubería de conexión en el conector de la válvula de la unidad de exterior. El método de apriete es el mismo que el del lado interior.

4.3.5 Comprobación de que no Haya Fuga de Gas en las Conexiones de Tubería

Tanto para las unidades de interior y de exterior, compruebe que las uniones no tengan una fuga de gas mediante el uso de un detector de fugas de gas sin fallar cuando las tuberías estén conectadas.

4.3.6 Aislamiento térmico en las Uniones de las Tuberías (Solo para el Lado Interior)

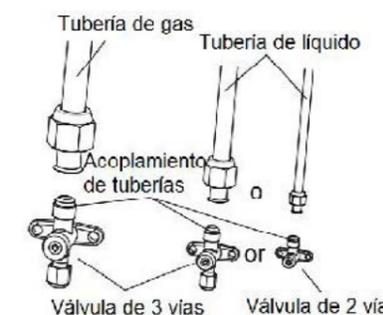


Fig.18

Adhiera un aislamiento térmico de acoplamiento (grande y pequeño) al lugar donde se conectan las tuberías.

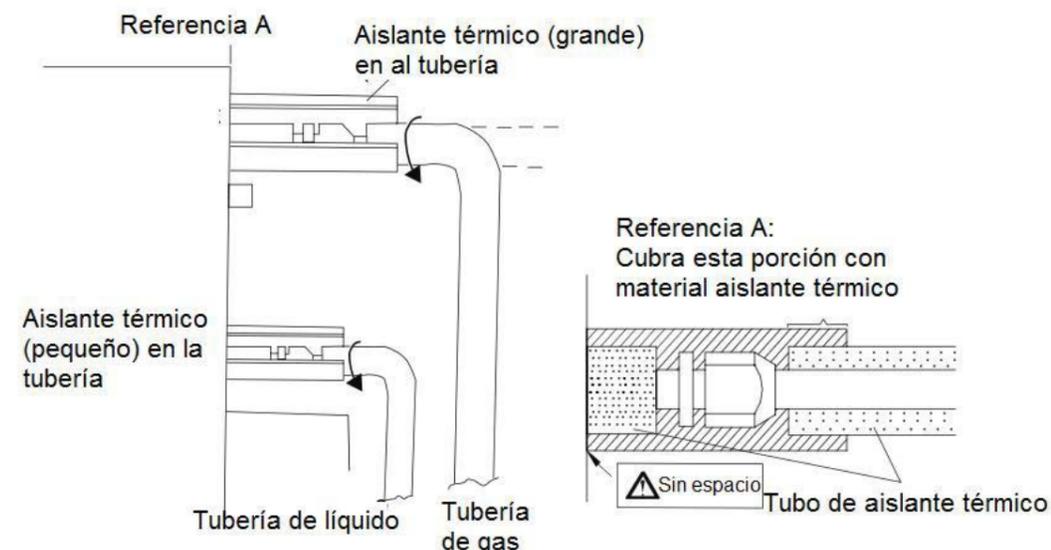


Figura 19

## 4.3.7 Tubería de Líquido y Tubería de Drenaje

Si la unidad de exterior está instalada más abajo que la unidad de interior (ver Figura 20)

- (1) Una tubería de drenaje debe estar por encima del suelo y el extremo de la tubería no se debe sumergir en el agua. Todas las tuberías deben estar aseguradas a la pared mediante soportes.
- (2) El pegado con cinta debe realizarse desde abajo hacia arriba.
- (3) Todas las tuberías deben estar unidas por cinta y aseguradas a la pared mediante soportes.

Si la unidad de exterior está instalada más arriba que la unidad de interior (ver Figura 21)

- (1) El pegado con cinta debe ser realizado desde la parte más baja hacia la parte más superior.
- (2) Todas las tuberías deben estar unidas con cinta y deben quedar aseguradas para evitar que el agua vuelva a la habitación (ver Figura 19).
- (3) Asegure todas las tuberías a la pared con los soportes.

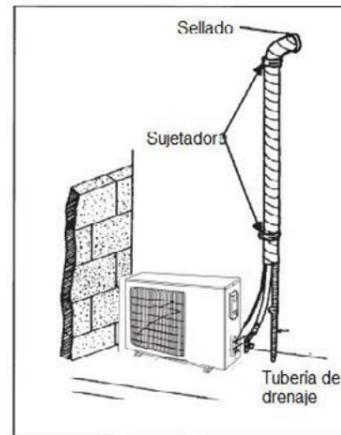


Fig.20

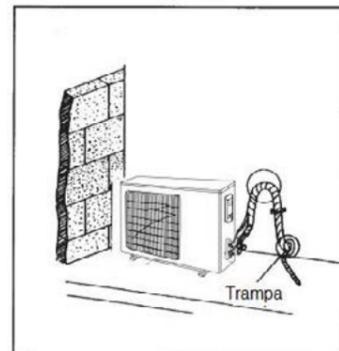


Fig.21

## 4.4 VACÍO E INSPECCIÓN DE FUGA DE GAS



**¡PRECAUCIÓN!**

¡No purgue el aire con refrigerantes, sino que utilice una bomba de vacío para aspirar la instalación! ¡No hay refrigerante adicional en la unidad de exterior para la purga de aire!

## 4.4.1 Vacío

- (1) Retire las tapas de la válvula de líquido, válvula de gas y también del puerto de servicio.
- (2) Conecte la manguera al costado de baja presión del conjunto de la válvula de distribución al puerto de servicio de la válvula de gas de la unidad, y mientras tanto las válvulas de gas y de líquido deben mantenerse cerradas en caso de una fuga de refrigerante.
- (3) Conecte la manguera utilizada para la evacuación a la bomba de vacío.
- (4) Abra el interruptor en el costado de baja presión del conjunto de válvulas de distribución y encienda la bomba de vacío. Mientras tanto, el interruptor en el costado de alta presión del conjunto de válvulas de distribución deben mantenerse cerradas, de lo contrario la evacuación podría fallar.

- (5) La duración de la evacuación depende de la capacidad de la unidad, por lo general, 15 minutos para las unidades 09K/12K, 20 minutos para las unidades 18K, 30 minutos para las unidades 24/30/36K, 45 minutos para las unidades 42/48/60. Y verifique si el medidor de presión en el costado de baja presión del conjunto de válvulas de distribución indica -1.0 Mp (-75cmHg), de no ser así, se indica que hay una fuga en alguna otra parte. Por lo tanto, cierre completamente el interruptor y luego detenga la bomba de vacío.
- (6) Espere un tiempo para ver si la presión del sistema se mantiene sin cambios, 3 minutos para las unidades inferiores a 18K, 5 minutos para las unidades 18K~24K, 10 minutos para las unidades superiores a 42K. Durante este tiempo, la lectura del medidor de presión en el costado de baja presión no puede ser mayor a 0.005Mp (0.38cmHg).
- (7) Abra ligeramente la válvula de líquido y deje que pase un poco de refrigerante a la tubería de conexión para equilibrar la presión dentro y fuera de la tubería de conexión, de modo que el aire no entre a la tubería de conexión cuando retire la manguera. Tenga en cuenta que la válvula de gas y de líquido se pueden abrir completamente solo después de retirar el conjunto de válvulas de distribución.
- (8) Coloque nuevamente las tapas de la válvula de líquidos, válvula de gas y del puerto de servicio.

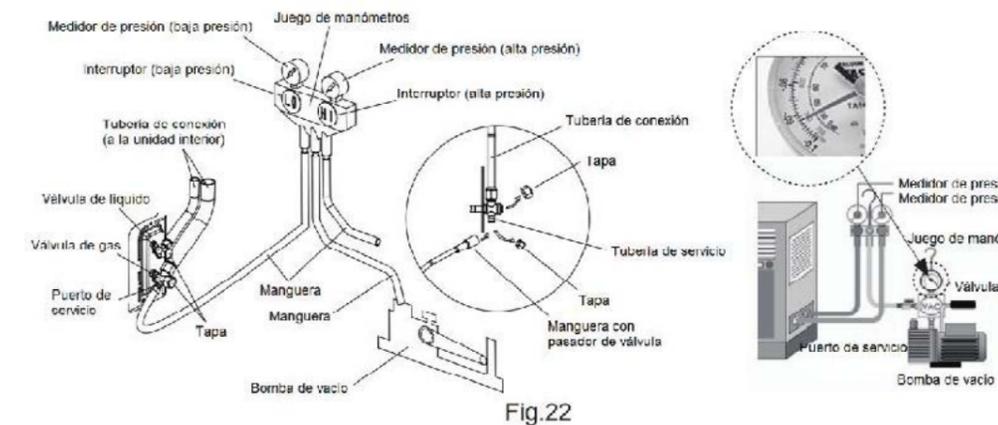


Fig.22

Nota: Para la unidad de gran tamaño, esta tiene el puerto de servicio, tanto para la válvula de gas y para la válvula de líquido.

Durante la evacuación, existe una opción disponible para conectar dos mangueras del conjunto de válvulas de distribución a dos puertos de servicio para apresurar la velocidad de evacuación.

## 4.4.2 Carga Adicional

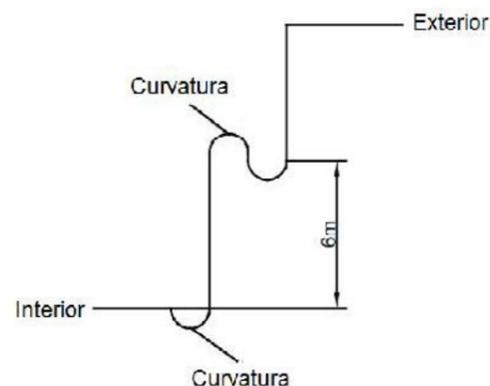
Para la unidad de exterior 09~42K se carga refrigerante suficiente para el kit de tuberías de 5 metros, y para las unidades de exterior 48~60K se carga refrigerante suficiente para el kit de tuberías de 7,5 metros de largo.

Cuando el largo de las tuberías de la unidad 09~42K es superior a 7,5 metros, o cuando las tuberías de la unidad 48~60K es superior a 9,5 metros, se requiere carga adicional. Para la cantidad adicional, consulte la Tabla 8

Tabla 8

Modelo	Ítem	Largo de la tubería estándar	Largo de la tubería Carga innecesaria	Cantidad de Refrigerante Adicional para Tubería Extra
09~18K		5m	≤ 7,5 m	30 g/m
24~42K		5m	≤ 7,5 m	60 g/m
48~60K		7,5m	≤ 9,5 m	60 g/m

Cuando la diferencia de altura entre la unidad de interior y la unidad de exterior es superior a 10 metros, se debe utilizar una trampa cada 6 metros.



#### 4.5 INSTALACIÓN DE LA MANGUERA DE DRENAJE

##### 4.5.1 Instalación de la Tubería de Drenaje



Instale la manguera de drenaje de acuerdo con las instrucciones en este manual de instalación y mantenga el área lo suficientemente caliente para evitar la condensación. Los problemas con la tubería pueden dar lugar a fugas de agua.

- (1) Instale la manguera de drenaje con una pendiente descendiente (1/50 a 1/100) sin utilizar bandas o trampas para la manguera (Figura 23).
- (2) Asegúrese de que no hayan grietas o fugas en la manguera de drenaje para evitar la formación de bolsas de aire (Figura 23).
- (3) Cuando la manguera es larga, instale soportes (Figura 24).
- (4) Siempre utilice la manguera de drenaje que haya sido aislada correctamente.

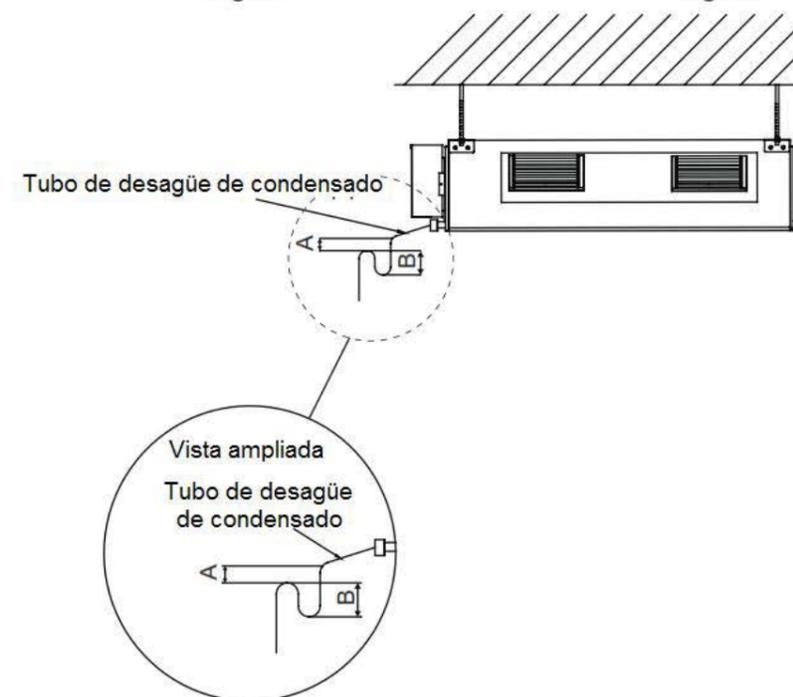
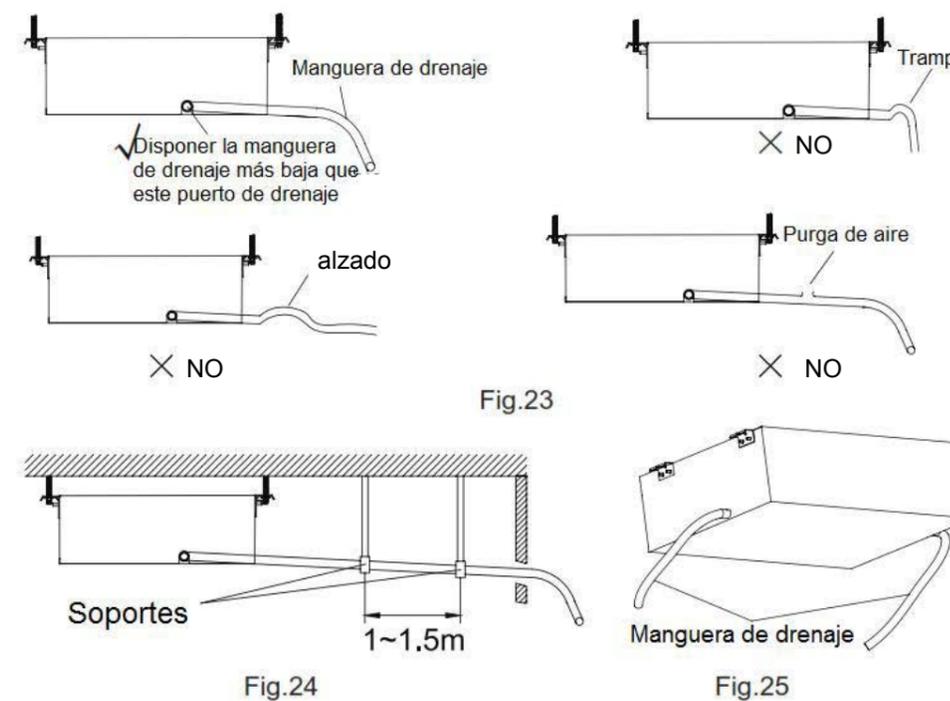


Figura 26

A medida que el interior de la unidad se encuentra en el estado de presión negativa, se requiere la preparación de un codo de estancamiento. Los requisitos son:  $A=B \geq P/10+20(\text{mm})$ . P es la presión absoluta dentro de la unidad. La unidad de presión es Pa.

- (5) Utilice una manguera de drenaje adecuada, y consulte la Tabla 3 para su tamaño.
- (6) Hay un puerto de drenaje en lados derecho e izquierdo. Seleccione el puerto de drenaje para que coincida con las condiciones locales (Figura 25).
- (7) Cuando la unidad se envía desde la fábrica, el puerto de drenaje está por defecto en el costado izquierdo (costado de la caja eléctrica), el puerto en el costado derecho está tapado.
- (8) Cuando utilice el puerto de drenaje del costado derecho de la unidad, reinstale la tapa del drenaje en el puerto de drenaje del costado izquierdo (Figura 27).

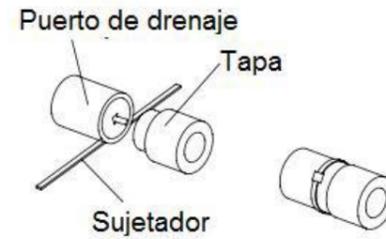


Fig.27

**¡PRECAUCIÓN!**

Siempre revise que la tapa de drenaje esté instalada en el puerto de drenaje sin utilizar y que esté asegurada con un sujetador de nylon. Si la tapa no está instalada, o si esta suelta, puede que se filtre agua y gotee durante la operación de enfriamiento.

- (9) Asegúrese de aislar donde se conecta el puerto de drenaje y la manguera de drenaje (Figura 28).
- (10) El puerto de drenaje sin utilizar también debe ser aislado correctamente (Figura 29).

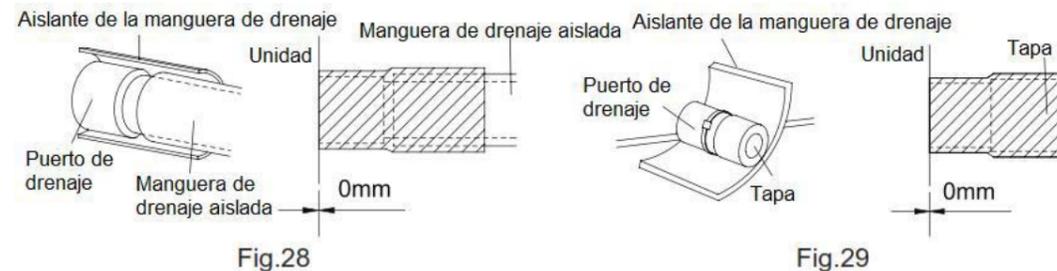


Fig.28

Fig.29

- (11) A un costado del aislante hay una franja adhesiva, de modo que después de retirar el papel protector que lleva sobre este, se pueda adherir el aislante directamente a la manguera de drenaje.
- (12) Consideraciones para la unidad con la bomba de condensado:
- 1) Para la unidad con la bomba de condensado, solo hay un puerto de drenaje preparado al costado cerca de la caja eléctrica, y solo a través de este se puede conectar la manguera de drenaje.
  - 2) Consulte la Tabla 3 para el tamaño del puerto de drenaje de la unidad con la bomba de condensado, la que es diferente a la unidad sin la bomba de condensado.
  - 3) Para la unidad con la bomba de condensado, los dos puertos de drenaje en la parte inferior están tapados con tapones de drenaje de forma predeterminada de fábrica, estos dos puertos de drenaje también necesitan ser aislados adecuadamente con la misma forma antes mencionada.

- 4) La manguera de drenaje para la unidad con bomba de condensado debe estar dispuesta tal como se muestra en la siguiente figura.

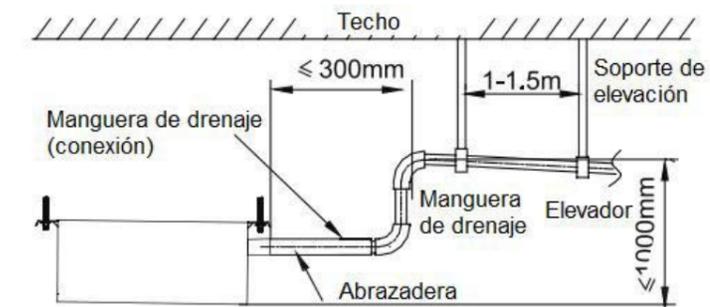


Figura 30

- a. La altura vertical de la manguera de drenaje debe ser de 75 mm o menos, de modo que el puerto de drenaje no deba soportar una fuerza adicional.

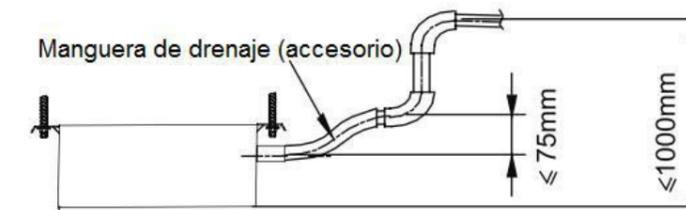


Figura 31

- b. Cuando se utilicen múltiples mangueras de drenaje, su instalación debe ser realizada tal como se indica en la siguiente figura.

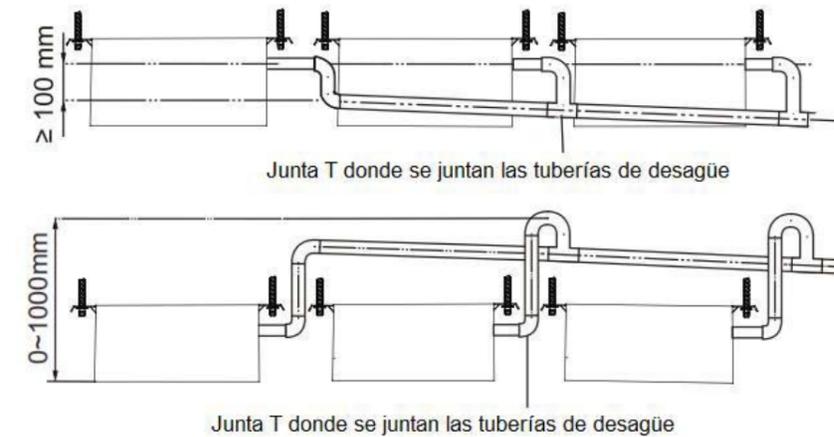


Figura 32

#### 4.5.2 Prueba de la Tubería de Drenaje

Una vez terminada la instalación de tuberías, compruebe que el drenaje fluya sin problemas. Tal como se indica en la figura, agregue aproximadamente 1 litro de agua lentamente en la bandeja de drenaje y revise el flujo de drenaje durante el funcionamiento COOL (modo frío).

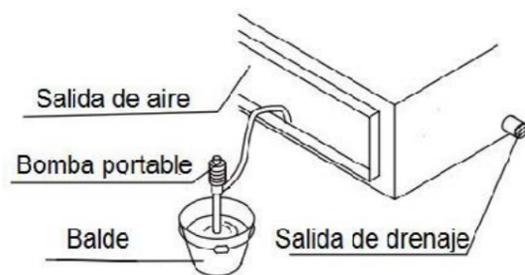


Fig.33

**4.6 INSTALACIÓN DEL CONDUCTO**

4.6.1 Dimensiones de la Salida de Suministro de Aire/Entrada de Aire de Retorno

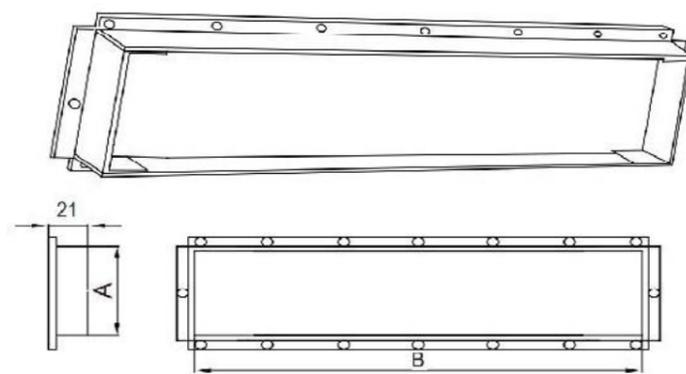


Figura 34 Salida de Aire de Suministro

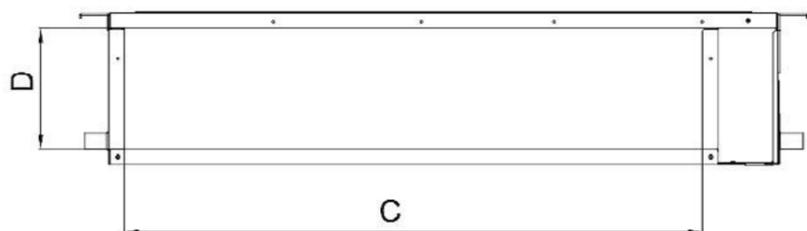


Figura 35. Entrada de Aire de Retorno

Tabla 9

Modelo	Ítem	Salida de Suministro de Aire		Entrada de Aire de Retorno	
		A	B	C	D
GEDA18E-INV-INT		123	736	710	166
GEDA24E-INV-INT		158	818	994	195
GEDA36E-INV-INT		158	818	1000	206
GEDA48E-INV-INT		190	850	940	286
GEDA60E-INV-INT		190	850	940	286

4.6.2 Instalación del conducto de Aire de Suministro  
(1) Instalación del Conducto Rectangular

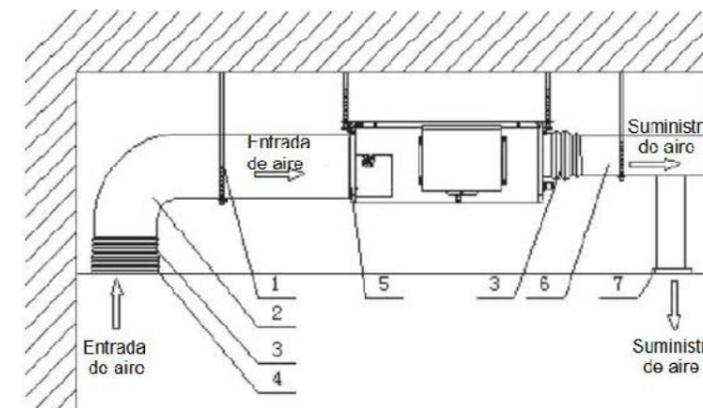


Fig.36

N°	Nombre	N°	Nombre
1	Colgador	5	Filtro
2	Ducto de entrada de aire	6	Ducto de Suministro de Aire Principal
3	Lona del ducto de aire	7	Salida del suministro de aire
4	Entrada de aire		

**¡PRECAUCIÓN!**

- (1) El largo máximo del conducto se refiere al largo máximo del conducto de suministro de aire más el largo máximo del conducto de aire de retorno.
- (2) El conducto es rectangular y está conectado a la entrada/salida de aire de la unidad de interior. Entre todas las salidas de aire de suministro, se debe dejar al menos una abierta.

Instalación del Aire de Retorno de la Parte Inferior es solo para las Unidades 09/12/18K

- (2) La ubicación predeterminada para la instalación de la brida rectangular se encuentra en la parte posterior, tal como se indica en la Figura 37.

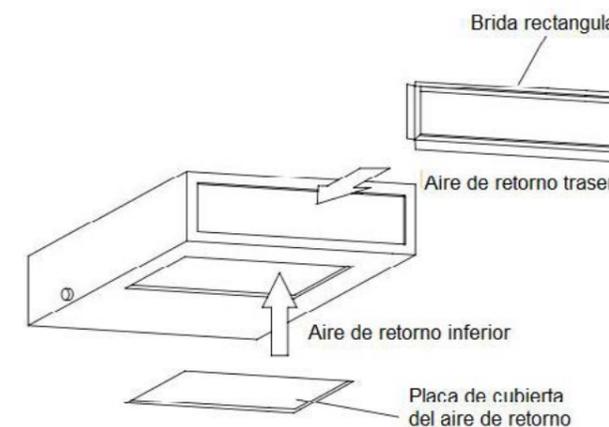


Figura 37

- (3) Si se desea utilizar el aire de retorno de la parte inferior, solo cambie de lugar la brida rectangular y la placa de cubierta del aire de retorno.
- (4) Conecte un extremo del conducto de aire de retorno a la salida de aire de retorno de la unidad por medio de los remaches y el otro a la persiana de aire de retorno. Por razones de conveniencia para ajustar libremente la altura, un corte de conducto de lona será útil, el que puede ser reforzado y doblado con alambre de hierro 8#.
- (5) Es probable que se produzca más ruido en el modo de aire de retorno de la parte inferior que en el modo de retorno de aire hacia atrás, de modo que se sugiere instalar un silenciador y una caja de presión estática para minimizar el ruido.
- (6) El método de instalación puede ser elegido considerando las condiciones del edificio, mantenimiento, etc., tal como se indica en la Figura 38.

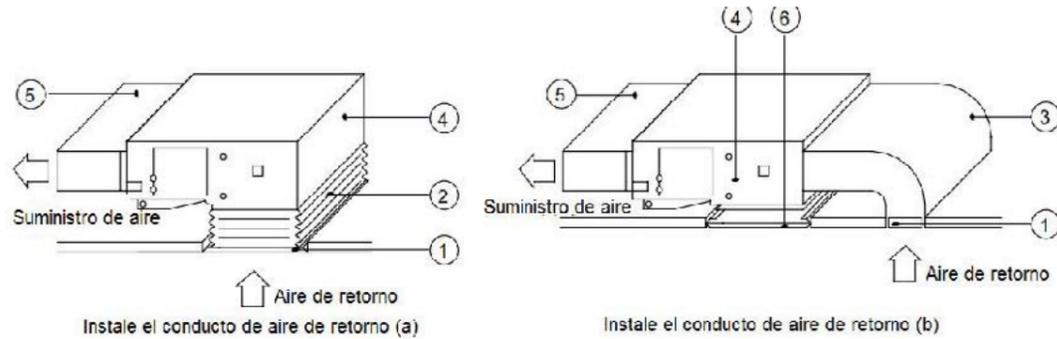


Figura 38. Instalación del conducto de aire de retorno

Tabla 10. Instalación del Conducto de Aire de Retorno

N°	Nombre	N°	Nombre
1	Entrada de aire de retorno (con filtro)	4	Unidad de Interior
2	Conducto de lona	5	Conducto de Aire de Suministro
3	Conducto de retorno de aire	6	Rejilla

**4.7 CABLEADO ELÉCTRICO**

4.7.1 Precauciones del Cableado Eléctrico

<b>¡ADVERTENCIA!</b>	
(1) El largo máximo del conducto se refiere al largo máximo del conducto de suministro de aire más el largo máximo del conducto de aire de retorno.	
(2) El conducto es rectangular y está conectado a la entrada/salida de aire de la unidad de interior. Entre todas las salidas de aire de suministro, se debe dejar al menos una abierta.	
(3) Antes de encender, verifique que el voltaje esté entre 198~264V (para una unidad monofásica) o 342~457V (para una unidad trifásica).	
(4) Siempre utilice un circuito de derivación e instale un receptáculo especial para suministrar energía al aire acondicionado.	
(5) Utilice un interruptor automático de circuito de derivación especial y un receptáculo compatible con la capacidad del aire acondicionado.	
(6) El interruptor automático de circuito de derivación especial está instalado en el cableado permanente. Siempre utilice un circuito que pueda disparar todos los polos del cableado y que tenga una distancia aislante de al menos 3 mm entre los contactos de cada polo.	
(7) Realice los trabajos de cableado de acuerdo con las normas, de modo que el aire acondicionado pueda ser operado de forma segura y sin problemas.	

(8) Instale un interruptor automático de circuito de derivación especial para fugas de acuerdo con las leyes y regulaciones pertinentes y de acuerdo a las normas de la compañía eléctrica.

**¡PRECAUCIÓN!**

- (1) La capacidad de la fuente de alimentación debe ser la suma de la corriente del aire acondicionado y la corriente de otros aparatos eléctricos. Cuando la capacidad contratada actual es insuficiente, cámbiela.
- (2) Cuando el voltaje es bajo y al aire acondicionado le cuesta encender, póngase en contacto con la compañía eléctrica para elevar el voltaje.

4.7.2 Cableado eléctrico

- (1) Para un cableado de núcleo sólido (Figura 39).
  - 1) Corte el extremo del alambre con un cortador de alambre o alicates de corte de alambre, luego retire el aislante unos 25 mm (15/16”).
  - 2) Con un destornillador, retire el tornillo(s) de borne de la bornera.
  - 3) Con un alicate, doble el alambre sólido para formar un lazo adecuado para el tornillo de borne.
  - 4) De la forma de lazo al cable adecuadamente, colóquelo en la bornera y apriete firmemente con el tornillo de borne utilizando un destornillador.
- (2) Para el cableado de hebra (Figura 39).
  - 1) Corte el extremo del cable con un cortador de alambre o alicate de corte de alambre, luego retire el aislante unos 10 mm (3/8”).
  - 2) Con un destornillador, retire el tornillo(s) de borne de la bornera.
  - 3) Con un sujetador de borne redondo o alicate, sujete firmemente una terminal redonda a cada extremo de cable pelado.
  - 4) Coloque el cable de terminal redonda, y vuelva a colocar y apriete el tornillo de borne con un destornillador (Figura 40).

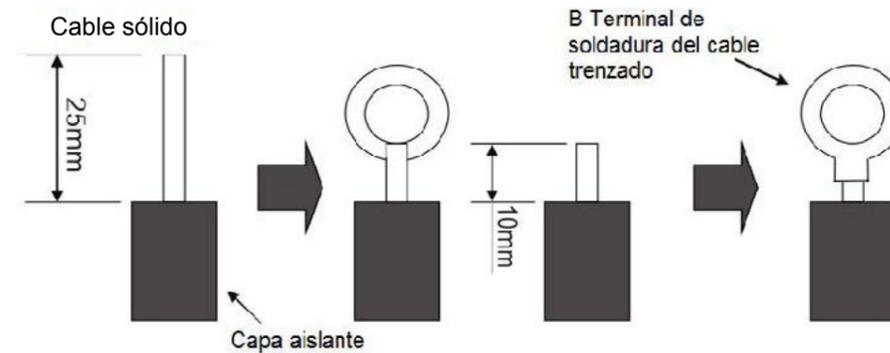
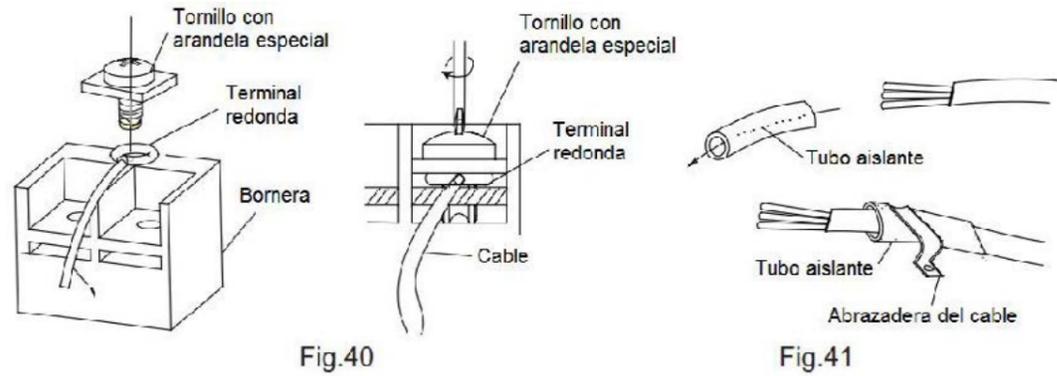


Figura 39

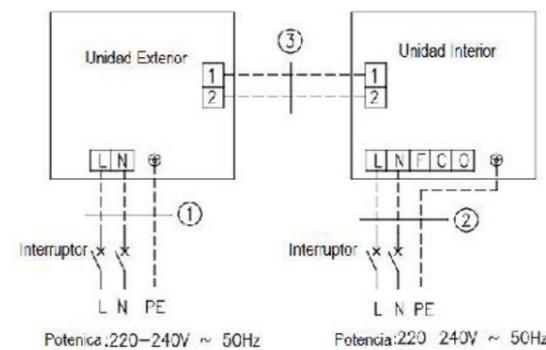


(3) ¿Cómo fijar el cable de conexión y cable de alimentación con una abrazadera de cables?  
Después de pasar el cable de conexión y cable de alimentación a través del tubo aislante, asegúrelo con una abrazadera de cables (Figura 41).

⚠ ¡ADVERTENCIA!
(1) Antes de comenzar a trabajar, revise que no se esté suministrando alimentación a la unidad de interior y a la unidad de exterior.
(2) Haga coincidir los números de la regleta de bornes y colores de los cables de conexión con las del costado de la unidad de interior.
(3) Un cableado erróneo puede causar la quemadura de las partes eléctricas.
(4) Conecte los cables de conexión firmemente a la regleta de bornes. Una instalación imperfecta puede causar un incendio.
(5) Siempre sujete la cubierta exterior del cable de conexión con abrazaderas de cables. (Si el aislante no está sujetado, se puede producir una fuga eléctrica).
(6) Siempre conecte el cable de tierra.

(4) Cableado eléctrico entre las unidades de interior y exterior.

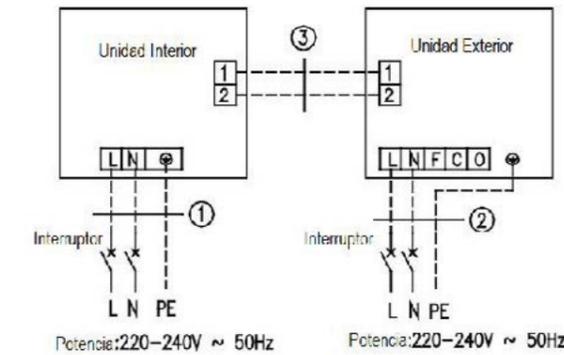
Unidades monofásicas (09K~30K)



GEDA18E-INV-INT/DOO
1) Cable de alimentación 3x1.Smm2(H07RN-F)
2) Cable de alimentación 3x1.0mm2(H0SRN-F)
3) Cable de comunicación 2x0.7Smm2(H0SRN-F)

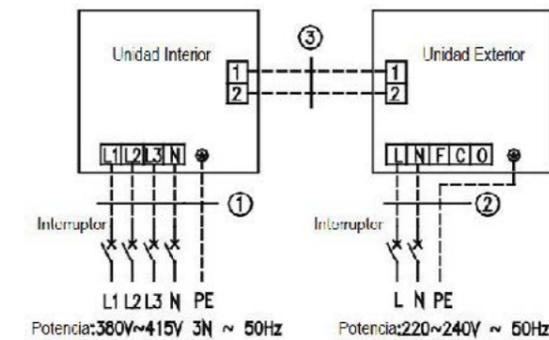
GEDA24E-INV-INT/DOO
1) Cable de alimentación 3x2.Smm2(H07RN-F)
2) Cable de alimentación 3x1.0mm2(H0SRN-F)
3) Cable de comunicación 2x0.7Smm2(H0SRN-F)

Unidades monofásicas (09K~30K)



GEDA36E-INV-INT/DOO
1) Cable de alimentación 3x1.Smm2(H07RN-F)
2) Cable de alimentación 3x1.0mm2(H0SRN-F)
3) Cable de comunicación 2x0.7Smm2(H0SRN-F)

Unidades trifásicas



GEDA48E-INV-INT/DOO
GEDA60E-INV-INT/DOO
1) Cable de alimentación 3x1.Smm2(H07RN-F)
2) Cable de alimentación 3x1.0mm2(H0SRN-F)
3) Cable de comunicación 2x0.7Smm2(H0SRN-F)

Figura 42

(5) Cableado eléctrico del costado de la unidad de interior

Retire la cubierta de la caja eléctrica del subconjunto de la caja eléctrica y luego conecte el cable.

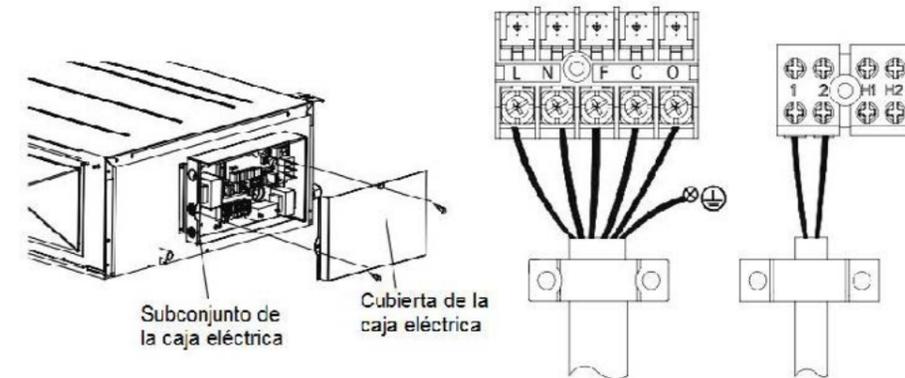


Figura 42

Las letras F, C, O se conectan a las terminales COMMON, CLOSE y OPEN de la válvula de aire fresco respectivamente.

 ¡PRECAUCIÓN!
(1) El cable de alimentación y el cable de la válvula de aire fresco son de alto voltaje, mientras que el cable de comunicación y el cable de conexión del controlador por cable son de bajo voltaje. Estos se deben disponer por separado para evitar las interferencias electromagnéticas.
(2) Las líneas de alto y bajo voltaje deben pasar a través de los anillos de goma en diferentes cubiertas de cajas eléctricas.
(3) No ate el cable de conexión del controlador por cable y el cable de comunicación juntos, o disponerlos en paralelo, de lo contrario se producirá un funcionamiento incorrecto.
(4) Las líneas de alto y bajo voltaje deben fijarse por separado y de forma segura, con abrazaderas grandes internas para el primero y abrazaderas pequeñas para el último.
(5) Apriete el cable de conexión de la unidad de interior/externo y cable de alimentación, respectivamente, con tornillos en la bornera. Las conexiones defectuosas pueden causar un incendio.
(6) Si el cable de conexión de la unidad de interior (a la unidad de exterior) y fuente de alimentación están conectados incorrectamente, se puede dañar el aire acondicionado.
(7) Conecte correctamente el cable de conexión de la unidad de interior de acuerdo con las marcas correspondientes, tal como se indica en la Figura 42.
(8) Conecte a tierra la unidad de interior y de exterior mediante la conexión de un cable de tierra.
(9) La unidad debe estar conectada a tierra de acuerdo con los códigos locales y nacionales aplicables.

(6) Cableado eléctrico del costado de la unidad de exterior

Nota: Al conectar el cable de alimentación, asegúrese de que la fase de la fuente de alimentación coincida con la bornera exacta. De no ser así, el compresor girará a la inversa y operará de forma incorrecta.

Retire la manilla grande (09~42K)/placa frontal (48/60K) de la unidad de exterior e inserte el extremo del cable de comunicación y el cable de alimentación en la bornera.

Monofásico:

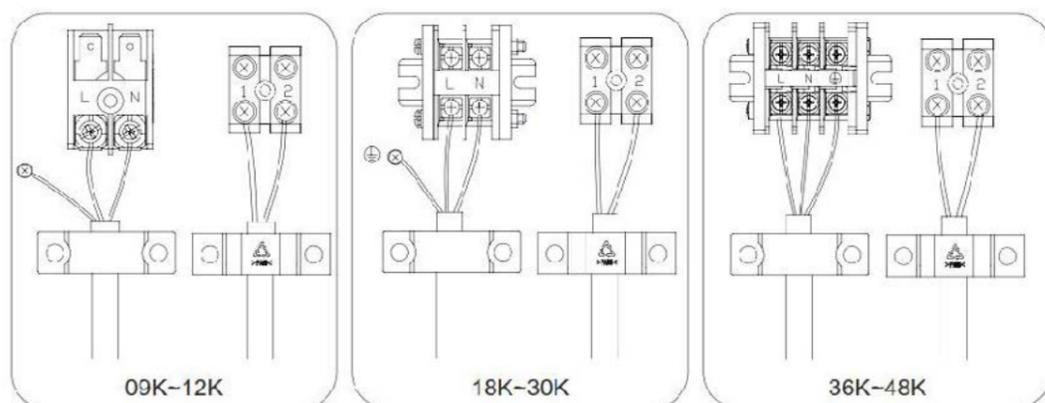


Figura 44

Trifásico:

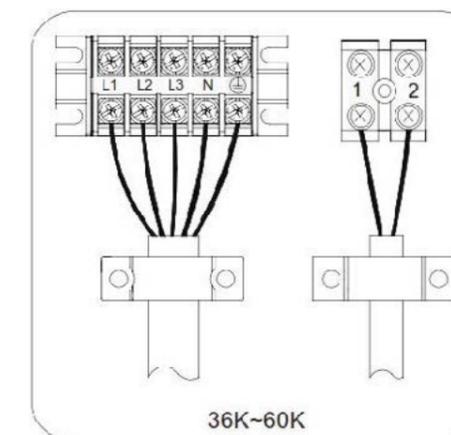
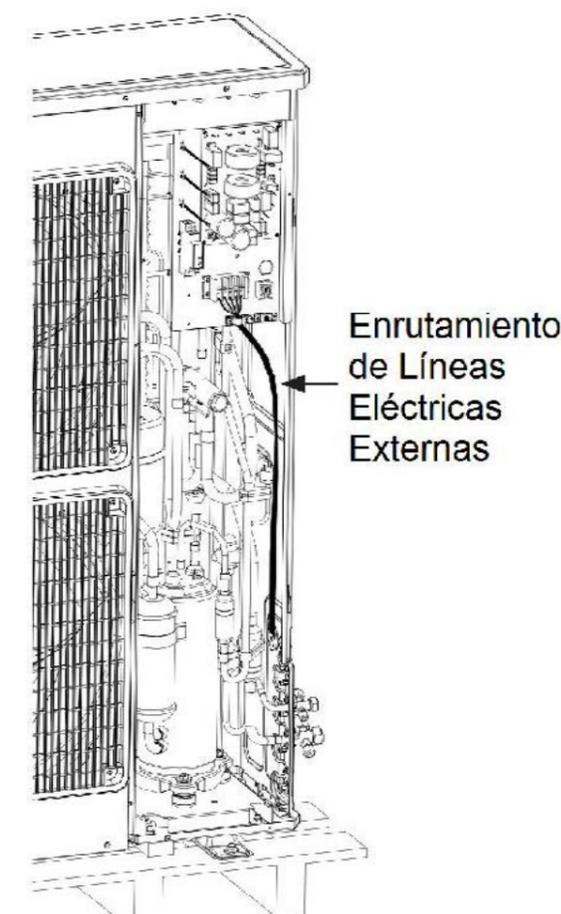


Figura 45

Las líneas eléctricas deben ir a lo largo de la placa lateral derecha y estar fijadas al gancho de fijación con amarra cables para no tengan ningún contacto con las tuberías. Las líneas de comunicación entre las unidades de interior y exterior también deben ir a lo largo de la placa lateral derecha y mantenerse alejadas de las líneas eléctricas.



## 5 INSTALACIÓN DE LOS CONTROLADORES

Consulte el Manual de Instalación del Controlador para obtener más detalles.

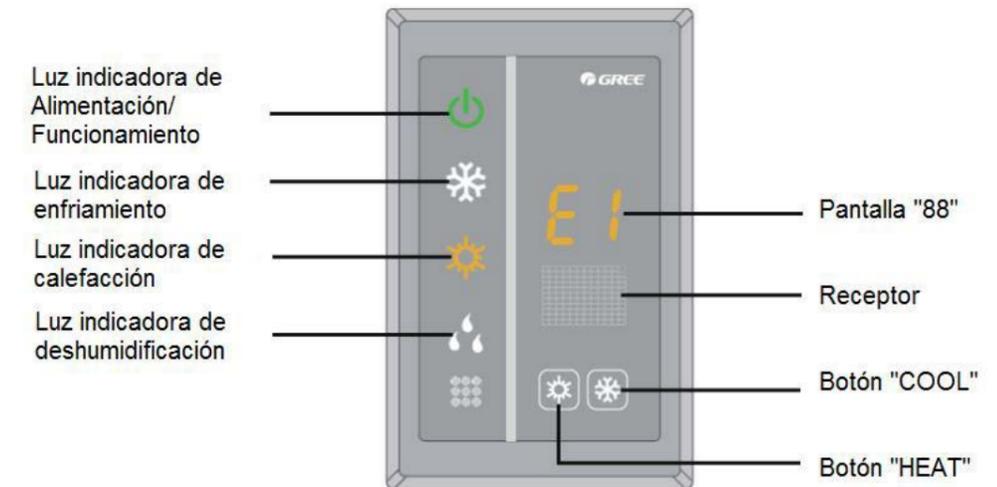
## 6 PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

### 6.1 OPERACIÓN DE PRUEBA

Número	Código de Error	Error	Comentario
1	E1	Protección de alta presión del compresor	
2	E2	Protección anticongelante de la unidad de interior	
3	E3	Protección de baja presión del compresor, protección de falta de refrigerante y modo de recuperación de refrigerante	
4	E4	Protección de alta temperatura de descarga del compresor	
5	E6	Error de comunicación	
6	E8	Error del motor del ventilador interior	
7	E9	Protección total del agua	
8	F0	Error del sensor de temperatura ambiente interior	
9	F1	Error del sensor de temperatura del evaporador	
10	F2	Error del sensor de temperatura del condensador	
11	F3	Error del sensor de temperatura ambiente exterior	
12	F4	Error del sensor de temperatura de descarga	
13	F5	Error del sensor de temperatura del controlador por cable	
15	C5	Error del código de la capacidad	
16	EE	Error del chip de memoria exterior	
17	PF	Error del sensor de la caja eléctrica	
18	H3	Protección contra sobrecarga del compresor	
19	H4	Sobrecarga	
20	H5	Protección IPM	
21	H6	Error del motor del ventilador de CC	
22	H7	Protección de desincronización del conductor	
23	Hc	Protección Pfc	
25	Lc	Falla en la activación	
26	Ld	Protección de la secuencia de fase del compresor	
27	LE	Protección de paralización del compresor	
28	LF	Protección de energía	
29	Lp	Desfase interior y exterior	
30	U7	Protección del cambio de dirección de la válvula de 4 vías	
31	P0	Protección de reinicio del conductor	
32	P5	Protección de sobrecorriente	
33	P6	Error de comunicación entre el control principal y el accionamiento	
34	P7	Error del sensor del módulo accionamiento	
35	P8	Protección de sobre temperatura del módulo de accionamiento	
36	P9	Protección de punto cero	
37	PA	Protección de corriente alterna	
38	Pc	Error de corriente de accionamiento	
39	Pd	Protección de la conexión del sensor	
40	PE	Protección a la variación térmica	
41	PL	Protección de bajo voltaje del bus	
42	PH	Protección de alto voltaje del bus	
43	PU	Error en el circuito de carga	
44	PP	Anormalidad del voltaje de entrada	
45	ee	Error del chip de memoria de la unidad	

Nota: Cuando la unidad está conectada al controlador por cable, el código de error se mostrará de forma simultánea en el controlador.

(2) Instrucciones para los Indicadores Luminosos de Error en el Panel de la Unidad Tipo Conducto.



### 6.2 RANGO DE TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO

Condición de Prueba	Lado Interior		Lado Exterior	
	DB(°C)	WB(°C)	DB(°C)	WB(°C)
Enfriamiento nominal	24	19	35	24
Calefacción nominal	20	-	7	6
Enfriamiento nominal	32	23	48	-
Enfriamiento Temp. baja	21	15	-15	-
Calefacción nominal	27	-	24	18
Calefacción Temp. baja	20	-	-10	-11

**Nota:**

- (1) El diseño de esta unidad cumple con los requisitos de la norma EN14511
- (2) El volumen de aire se mide a la presión estática externa estándar pertinente.
- (3) La capacidad de enfriamiento (calefacción) indicada anteriormente es medida bajo condiciones de trabajo nominales correspondientes a la presión estática externa estándar. Los parámetros están sujetos a cambios con la mejora de los productos, en cuyo caso prevalecerán los valores indicados en la placa de identificación.
- (4) En esta tabla, existen dos valores DB exterior bajo las condiciones de enfriamiento de baja temperatura, y el que se encuentra entre paréntesis es para la unidad que puede operar a temperaturas extremadamente bajas.

## 7 FUNCIONES DE LA UNIDAD

### 7.1 AJUSTES DE LOS SENSORES AMBIENTALES INTERIOR DOBLE

Esta serie de unidades de aire acondicionado tipo conducto tiene dos sensores ambiente interior. Uno está ubicado en la entrada de aire de la unidad de interior y el otro está ubicado dentro del controlador por cable. El usuario puede seleccionar uno de los dos sensores ambientales interior basándose en los requisitos de ingeniería.

(Consulte la sección de las instrucciones del controlador por cable para obtener más detalles acerca de la operación).

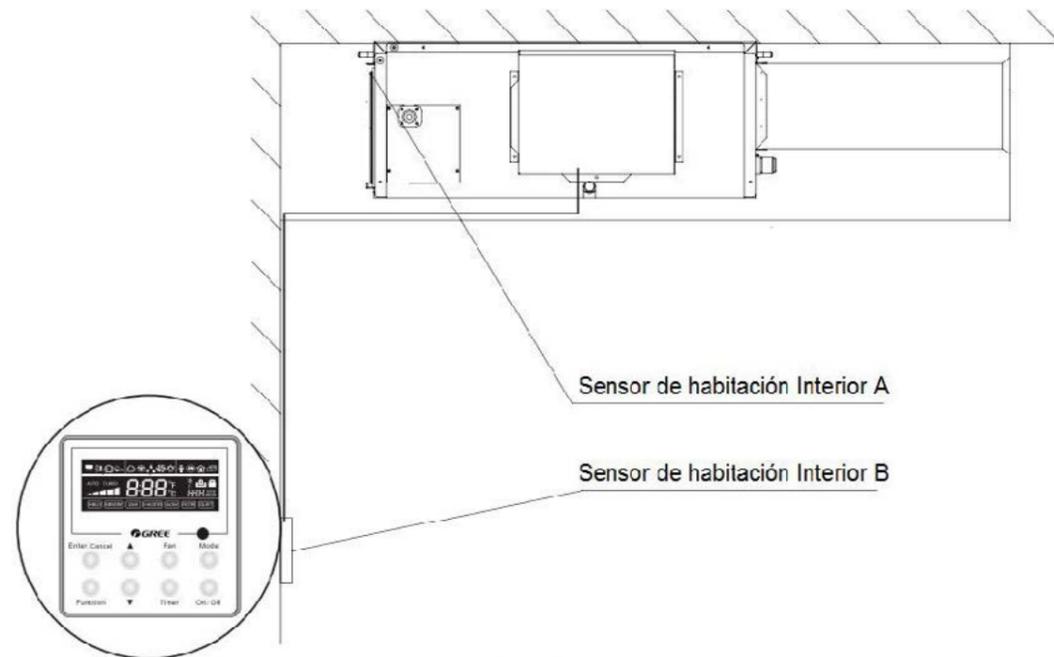


Fig.48

### 7.2 COMPROBACIÓN DE LA TEMPERATURA AMBIENTE EXTERIOR

La temperatura ambiente exterior puede ser comprobada antes de salir en el controlador por cable para la conveniencia de los usuarios. (Consulte la sección de las instrucciones del controlador por cable para obtener más detalles acerca de la operación).

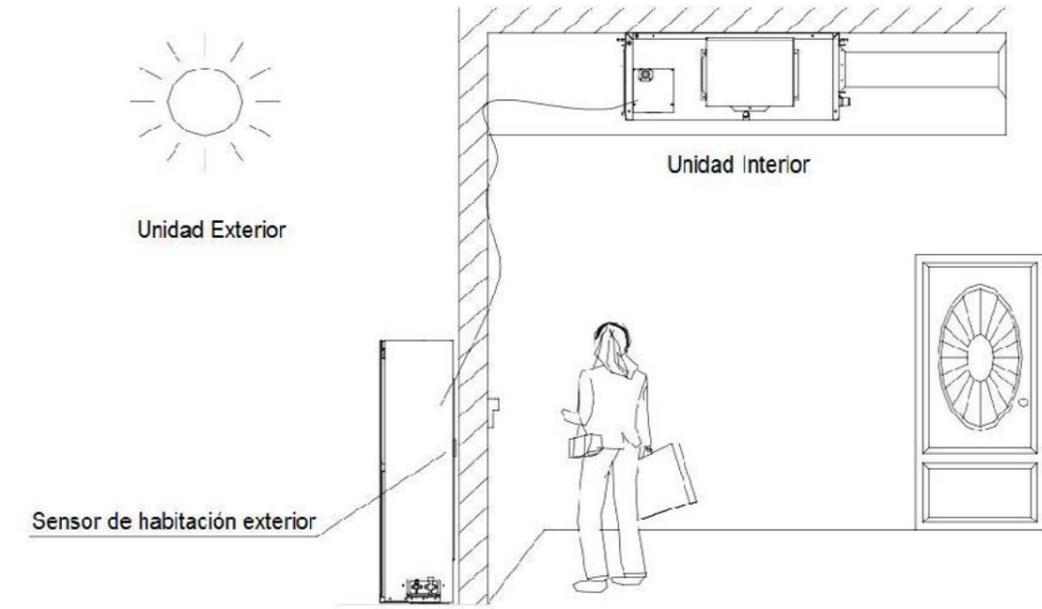


Fig.49

### 7.3 CONTROL DE AIRE FRESCO

Se pueden realizar 11 niveles de control por la cantidad de aire fresco admitido. Esta función no solo facilita la salud de los usuarios, sino que también controla la pérdida del consumo eléctrico debido a la entrada de aire fresco. Este tipo de control puede ser realizado a través del controlador por cable. La función puede ser establecida en cualquier momento, entra en efecto en cualquier momento, y ofrece un funcionamiento muy sencillo. (Consulte la sección de las instrucciones del controlador por cable para obtener más detalles acerca de la operación).

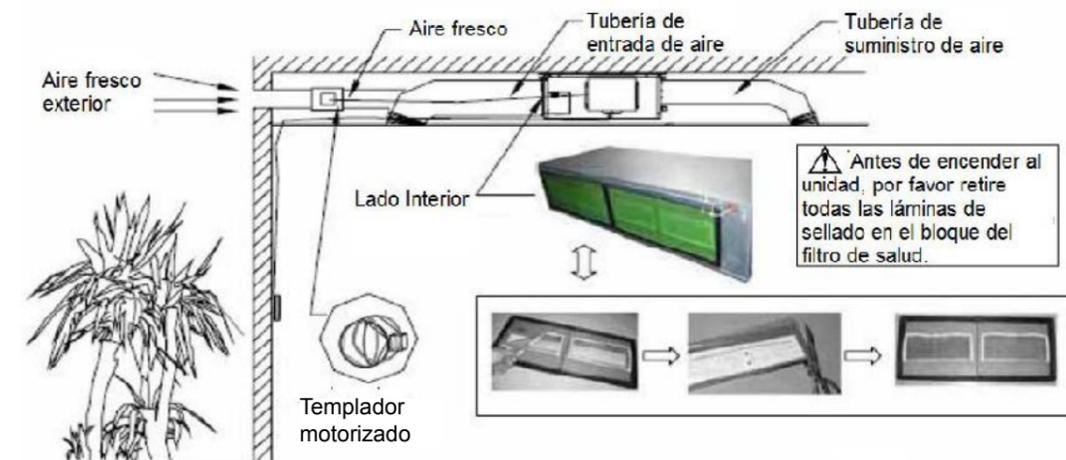


Figura 50

## 8 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y MANTENCIÓN

### 8.1 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si su equipo de aire acondicionado sufre un funcionamiento anormal o falla, por favor consulte los siguientes puntos antes de reparar:

Falla	Posibles Razones
La unidad no puede encender	(1) La fuente de alimentación no está conectada. (2) Las fugas eléctricas de la unidad de aire acondicionado causan el disparo del interruptor de fuga. (3) Las teclas de control están bloqueadas. (4) El circuito de control tiene fallas.
La unidad funciona por un momento y luego se detiene.	(1) Hay un obstáculo delante del condensador. (2) El circuito de control es anormal. (3) Se selecciona la operación de enfriamiento cuando la temperatura ambiente exterior es superior a 48oC.
Bajo efecto de enfriamiento.	(1) El filtro de aire está sucio u obstruido. (2) Hay una fuente de calor o hay muchas personas dentro de la habitación. (3) La puerta o ventana está abierta. (4) Hay un obstáculo en la entrada o salida de aire. (5) La temperatura seleccionada es demasiado alta. (6) Hay una fuga de refrigerante. (7) El rendimiento del sensor de temperatura ambiente empeora.
Bajo efecto de calefacción	(1) El filtro de aire está sucio o bloqueado. (2) La puerta o ventana no está bien cerrada. (3) La temperatura ambiente establecida es demasiado baja. (4) Hay fuga de refrigerante. (5) La temperatura ambiente exterior es inferior a -5oC. (6) El circuito de control es anormal.

Después de realizar la verificación de los elementos anteriores y tomar las medidas pertinentes para resolver los problemas encontrados, la unidad de aire acondicionado aún no funciona bien, por favor, detenga el funcionamiento de la unidad inmediatamente y contacte a la agencia de servicio local designada por ANWO. Pida solo a personal de servicio profesional que revise y repare la unidad.

### 8.2 MANTENIMIENTO DE RUTINA

Solo se permite que un técnico cualificado realice el mantenimiento. Antes de acceder a los dispositivos terminales, se deben desconectar todos los circuitos de alimentación. No utilice agua o aire de 50oC o superior para limpiar los filtros de aire y los paneles exteriores.

#### Nota:

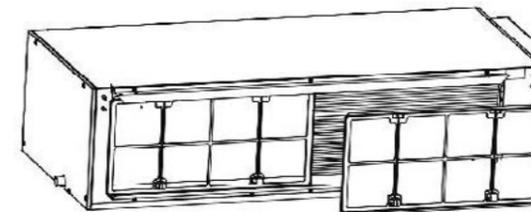
- 1) No opere la unidad de aire acondicionado sin el filtro instalado, de lo contrario entrará polvo a la unidad.
- 2) No retire el filtro de aire, excepto para la limpieza. La manipulación innecesaria puede dañar el filtro.
- 3) No limpie la unidad con gasolina, benceno, disolventes, polvo para pulido o líquidos insecticidas, de lo contrario, podría causar descoloración y deformación de la unidad.
- 4) No moje la unidad de interior en caso de descarga eléctrica o peligro de incendio.

Aumente la frecuencia de la limpieza si la unidad se encuentra instalada en una habitación donde el aire es extremadamente contaminado. (Como punto de referencia para usted, considere la limpieza del filtro dos veces al año).

Si la suciedad se vuelve imposible de limpiar, cambie el filtro de aire. (El cambio del filtro de aire es opcional).

- 1) Retire el filtro de aire del conducto
- 2) Limpie el filtro de aire.

Limpie el polvo del filtro de aire utilizando una aspiradora y suavemente enjuague con agua fría. No utilice detergentes o agua caliente para evitar que el filtro se encoja o se deforme. Después de limpiar séquelo en la sombra.



Presione el filtro de entrada de aire de retorno hacia abajo contra la esponja con ranuras de guía y retírelo en dirección de la flecha. Hay dos filtros de entrada de aire de retorno.

- 3) Para cambiar el filtro de aire, reinstálelo tal como se indicó anteriormente.

