

# MANUAL DEL PROPIETARIO

**Instrucciones originales**  
Acondicionadores de aire comerciales

**KIT - UNIDAD MANEJADORA  
DE AIRE**

**MULTI VRF**  
GMV SERIES

**Modelo:**

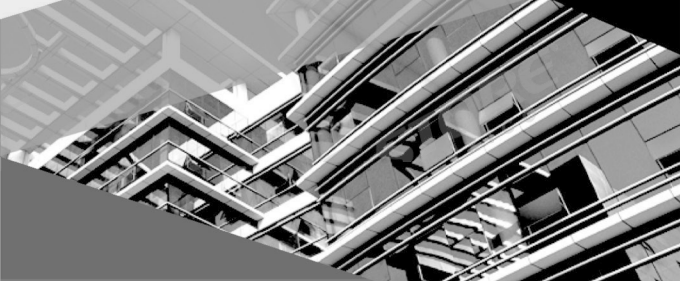
GMV-N36U/C-T | GMV-N71U/C-T | GMV-N140U/C-T  
GMV-N280U/C-T | GMV-N560U/C-T

**GRACIAS POR ELEGIR NUESTRO PRODUCTO.**

Lea detenidamente este manual del propietario antes de la operación y guárdelo para futuras referencias. En caso de extraviar el manual del propietario, por favor contacte a su distribuidor local, visite [www.greemexico.mx](http://www.greemexico.mx) o envíe correo a [ingeniería@greemexico.mx](mailto:ingeniería@greemexico.mx) para obtener una versión electrónica.

**NOTA:**

El producto real puede ser diferente de los gráficos, consulte los productos reales.



## A los usuarios

Gracias por seleccionar el producto Gree. Por favor, lea atentamente este manual de instrucciones antes de instalar y utilizar el producto, con el fin de dominar y utilizarlo correctamente. Con el fin de guiarle para instalar y utilizar correctamente nuestro producto y conseguir el efecto de funcionamiento esperado, le damos las siguientes instrucciones:

(1) Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimientos, si han recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato de forma segura y comprenden los peligros que conlleva. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento no deben ser realizados por niños sin supervisión.

(2) Con el fin de garantizar la fiabilidad del producto, éste puede consumir algo de energía en estado de reposo para mantener la comunicación normal del sistema y precalentar el refrigerante y el lubricante. Si no va a utilizar el producto durante mucho tiempo, corte el suministro eléctrico; antes de volver a utilizarlo, encienda y precaliente la unidad.

(3) Por favor, seleccione correctamente el modelo de acuerdo con el entorno de uso real, de lo contrario podría verse afectado su confort.

(4) Este producto no puede instalarse en entornos corrosivos, inflamables o explosivos ni en lugares con requisitos especiales, como cocinas. De lo contrario, afectará al funcionamiento normal o acortará la vida útil de la unidad, o incluso provocará riesgo de incendio o lesiones graves. En cuanto a los lugares especiales mencionados anteriormente, por favor adopte un acondicionador de aire especial con función anticorrosiva o anti-explosión.

(5) Si es necesario instalar, trasladar o realizar el mantenimiento del producto, póngase en contacto con nuestro distribuidor designado o con el centro de servicio local para obtener asistencia profesional. Los usuarios no deben desmontar dar mantenimiento a la unidad por sí mismos, de lo contrario puede causar daños relativos, y nuestra empresa no asumirá ninguna responsabilidad.

(6) Todas las ilustraciones e información del manual de instrucciones son sólo de referencia. Con el fin de hacer el producto mejor, vamos a llevar a cabo continuamente la mejora y la innovación. Si hay algún ajuste en el producto, por favor sujeto al producto real.

### Cláusulas de excepción

El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad cuando se produzcan daños personales o pérdidas materiales por los siguientes motivos:

- (1) Dañar el producto debido a un uso inadecuado o incorrecto del mismo;
- (2) Alterar, cambiar, mantener o utilizar el producto con otros equipos sin respetar el manual de instrucciones del fabricante;
- (3) Tras la verificación, el defecto del producto está causado directamente por el gas corrosivo;
- (4) Tras la verificación, los defectos se deben a un funcionamiento incorrecto durante el transporte del producto;
- (5) Utilizar, reparar o mantener la unidad sin respetar el manual de instrucciones o la normativa correspondiente;
- (6) Tras la verificación, el problema o la disputa se debe a la especificación de calidad o al rendimiento de piezas y componentes producidos por otros fabricantes;
- (7) Los daños se deben a catástrofes naturales, mal uso del entorno o fuerza mayor.

## Contenido

|                                                                                                          |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Avisos de seguridad (asegúrese de cumplirlos)</b>                                                   | <b>1</b>  |
| <b>2 Producto</b>                                                                                        | <b>3</b>  |
| 2.1 Nombres de los componentes clave                                                                     | 3         |
| 2.2 Diagrama general de conexión del sistema                                                             | 4         |
| 2.3 Accesorios estándar                                                                                  | 5         |
| 2.4 Especificaciones                                                                                     | 5         |
| 2.5 Selección recomendada de la unidad de tratamiento de aire                                            | 7         |
| <b>3 Preparativos para la instalación</b>                                                                | <b>11</b> |
| 3.1 Antes de la instalación                                                                              | 11        |
| 3.2 Lugar de instalación                                                                                 | 12        |
| 3.3 Requisitos del cable de comunicación                                                                 | 13        |
| 3.4 Requisitos de cableado                                                                               | 14        |
| 3.5 Requisitos de las tuberías                                                                           | 15        |
| 3.6 Ajuste de la capacidad                                                                               | 17        |
| <b>4 Instalación del producto</b>                                                                        | <b>18</b> |
| 4.1 Dimensiones de la unidad y espacio de mantenimiento                                                  | 18        |
| 4.2 Instalación EXV                                                                                      | 20        |
| 4.3 Instalación de tuberías                                                                              | 22        |
| 4.4 Instalación de la caja de control                                                                    | 23        |
| 4.5 Instalación de los sensores de temperatura                                                           | 25        |
| 4.6 Instalación del cable EXV                                                                            | 28        |
| 4.7 Instalación del controlador con cable                                                                | 29        |
| <b>5 Conexión de cables</b>                                                                              | <b>29</b> |
| 5.1 Conectar cables y terminales de la tarjeta de cableado                                               | 30        |
| 5.2 Conexión del cable de alimentación                                                                   | 30        |
| 5.3 Conexión del cable de comunicación entre la unidad interior y la unidad exterior (o unidad interior) | 31        |
| 5.4 Conectar el cable de comunicación del controlador por cable                                          | 32        |
| 5.5 Iluminación para la conexión del controlador cableado y la red de unidades interiores (AHU-KIT)      | 32        |
| <b>6 Ajuste de funciones</b>                                                                             | <b>34</b> |
| 6.1 Declaración sobre el ajuste de la función de enlace                                                  | 34        |
| 6.2 Aire fresco Ajuste de la función                                                                     | 34        |
| 6.3 Selección del controlador                                                                            | 35        |
| <b>7 Funcionamiento y mantenimiento</b>                                                                  | <b>41</b> |
| 7.1 Antes de la operación                                                                                | 41        |
| 7.2 Operación de prueba                                                                                  | 41        |
| 7.3 Mantenimiento ordinario                                                                              | 41        |
| 7.4 Requisitos de eliminación                                                                            | 42        |
| <b>8 Tabla de códigos de error de la unidad interior</b>                                                 | <b>42</b> |
| <b>9 Solución de problemas</b>                                                                           | <b>43</b> |

1 Avisos de seguridad (asegúrese de cumplirlos)



**Advertencia:** Si no se respeta estrictamente, puede causar graves daños a la unidad o a las personas.



**Nota:** Si no se respeta estrictamente, puede causar daños leves o medianos a la unidad o a las personas.



Esta señal indica que la operación debe prohibirse. La operación incorrecta puede causar daños graves o la muerte de personas.



Esta señal indica que deben respetarse estos puntos. Un funcionamiento incorrecto puede causar daños personales o materiales.



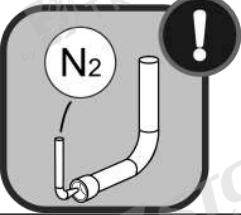
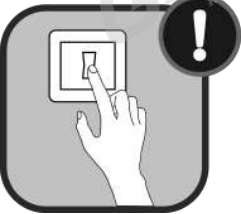
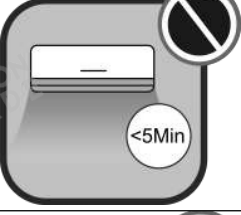
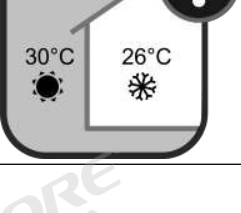
**¡AVISO!**

Este producto no puede instalarse en entornos corrosivos, inflamables o explosivos ni en lugares con requisitos especiales, como cocinas. De lo contrario, afectará al funcionamiento normal o acortará la vida útil de la unidad, o incluso provocará riesgo de incendio o lesiones graves. En cuanto a los lugares especiales mencionados anteriormente, por favor adopte un acondicionador de aire especial con función anticorrosiva o antiexplosiva.

Todas las unidades en este manual son unidades divididas, que cumplen con los requisitos de la norma IEC 60335-2-40:2018, y solo deben conectarse a otras unidades que hayan sido validadas como adecuadas con los requisitos correspondientes para unidades divididas de esta norma internacional.

La interfaz eléctrica debe cumplir con los requisitos de seguridad eléctrica, el voltaje debe ser de 220-240V~50Hz o 208-230V~60Hz, la corriente debe referirse a la tabla de "Dimensión de cable de alimentación y capacidad del Interruptor Termomagnético" en la Sección 3.4, y la clase de seguridad de construcción es I.

|  |                                                                                                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Instale la unidad de acuerdo con las instrucciones de este manual. Lea atentamente este manual antes de poner en marcha o revisar la máquina.                                       |  | La instalación debe ser realizada por el distribuidor o técnicos cualificados. No instale el producto usted mismo. Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, peligro de descarga eléctrica o incendio.                        |
|  | Antes de la instalación, asegúrese de que la fuente de alimentación local se ajusta a las unidades y compruebe cuidadosamente la fuente de alimentación.                            |  | Este acondicionador de aire debe estar correctamente conectado a tierra a través del receptáculo para evitar descargas eléctricas. El cable de conexión a tierra no debe conectarse a una tubería de gas, agua, pararrayos o teléfono línea. |
|  | Utilice accesorios o piezas especiales para realizar la instalación, de lo contrario podrían producirse fugas de agua, descargas eléctricas o peligro de incendio.                  |  | El refrigerante R410A puede producir gases venenosos cuando entra en contacto con el fuego, por lo que debe ventilar la habitación inmediatamente si se produce una fuga de refrigerante durante la instalación.                             |
|  | El diámetro del cable de alimentación debe ser suficientemente grande. El cable de alimentación y el cable de conexión dañados deben sustituirse por cable eléctrico especializado. |  | Después de conectar el cable de alimentación, instale la tapa de la caja eléctrica para evitar peligros.                                                                                                                                     |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | El nitrógeno debe cargarse de acuerdo con los requisitos técnicos.                                                                                                                                                               |    | Se prohíbe el cortocircuito. No desactive el presostato en caso de que la unidad pueda resultar dañada.                                                                                                                                                     |
|    | Para unidades con controlador cableado, no conecte la fuente de alimentación hasta que el controlador cableado esté bien instalado. De lo contrario, no se podrá utilizar el controlador con cable.                              |    | Una vez finalizada la instalación, compruebe y asegúrese de que la tubería de desagüe, la tubería y el cable eléctrico están bien conectados para evitar fugas de agua, fugas de refrigerante y fugas eléctricas. peligro de descarga eléctrica o incendio. |
|    | No introduzca los dedos ni objetos en la rejilla de salida o retorno de aire.                                                                                                                                                    |    | Si utiliza un calentador de gas o de petróleo en la misma habitación, abra la puerta o la ventana para mantener una buena circulación de aire en caso de que la habitación carezca de oxígeno.                                                              |
|   | Nunca ponga en marcha ni detenga el acondicionador de aire introduciendo o extrayendo el cable de alimentación.                                                                                                                  |   | No apague el aire acondicionado hasta que haya funcionado durante al menos 5 minutos. De lo contrario, el retorno de aceite del compresor se verá afectado.                                                                                                 |
|  | Los niños no pueden utilizar el aire acondicionado.                                                                                                                                                                              |  | No utilice el aire acondicionado con las manos mojadas.                                                                                                                                                                                                     |
|  | Apague y desenchufe el aparato de aire acondicionado antes de limpiarlo. De lo contrario, podría provocar una descarga eléctrica o lesiones personales.                                                                          |  | No rocíe agua sobre el acondicionador de aire o provocará un mal funcionamiento o una descarga eléctrica.                                                                                                                                                   |
|  | No exponga el aire acondicionado directamente al agua ni lo coloque en un entorno húmedo o corrosivo.                                                                                                                            |  | Conecte la alimentación 8 horas antes del funcionamiento. No desconecte la alimentación si desea detener la unidad en un corto período de tiempo, por ejemplo, en una noche (Esto es para proteger a el compresor).                                         |
|  | Los líquidos volátiles como el disolvente o la gasolina dañarán el aspecto del aire acondicionado. (Utilice un paño suave y seco o un paño húmedo con detergente suave para limpiar la carcasa exterior del aire acondicionado). |  | Durante el modo de refrigeración, la temperatura interior no debe ajustarse demasiado baja. Mantenga la diferencia entre la temperatura interior y la exterior en 5 .°C                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Si se produce una condición anormal (por ejemplo, olor desagradable), apague la unidad de inmediato y desconecte la fuente de alimentación. A continuación, póngase en contacto con el centro de servicio GREE. Si el acondicionador de aire continúa funcionando a pesar de las condiciones anormales, la unidad puede estar dañada y puede causar peligro de descarga eléctrica o incendio.</p> |  | <p>No repare el aire acondicionado usted mismo. Una reparación inadecuada causará descargas eléctricas o peligro de incendio. Póngase en contacto con el centro de servicio GREE para que lo reparen técnicos profesionales.</p> |
| <p>Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimientos, si han recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato de forma segura y comprenden los peligros que conlleva. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento no deben ser realizados por niños sin supervisión.</p> <p>Instale las unidades de acuerdo con los códigos nacionales de cableado.</p> <p>Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante o su agente de servicio o una persona con cualificación similar con el fin de evitar un peligro.</p> <p>Un dispositivo de desconexión omnipolar que tenga al menos 3 mm de holgura en todos los polos, y la desconexión debe ser incorporados en el cableado fijo de acuerdo con las normas de cableado.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai no asumirá responsabilidad alguna por lesiones personales o pérdidas materiales causadas por una instalación incorrecta, una depuración inadecuada, una reparación innecesaria o por no seguir las instrucciones de este manual.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                  |

Cualquier lesión personal o pérdida de propiedad causada por una instalación incorrecta, una depuración inadecuada, una reparación innecesaria o por no seguir las instrucciones de este manual no será responsabilidad de Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai.

Eliminación correcta de este producto



Esta marca indica que este producto no debe eliminarse con otros residuos domésticos en toda la UE. Para evitar posibles daños al medio ambiente o a la salud humana derivados de la eliminación incontrolada de residuos, recicle de forma responsable para promover la reutilización sostenible de los recursos materiales. Para devolver su dispositivo usado, utilice los sistemas de devolución y recogida o póngase en contacto con el establecimiento donde adquirió el producto. Ellos pueden hacerse cargo de este producto para reciclarlo de forma segura para el medio ambiente.

2 Producto

2.1 Nombres de los componentes clave

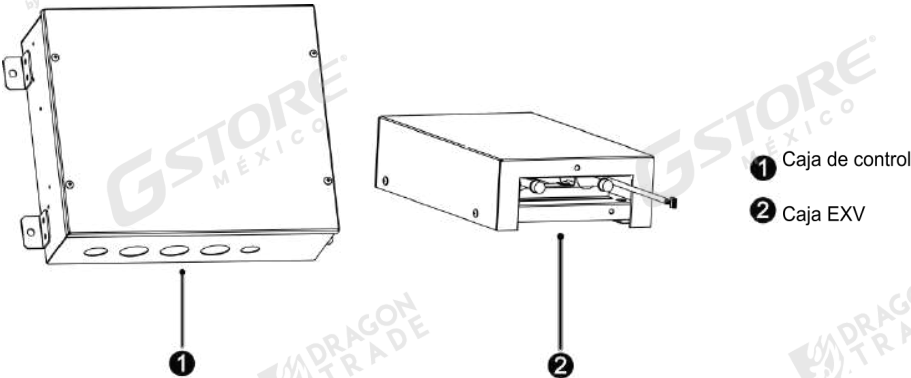


Fig.2.1

## 2.2 Diagrama general de conexión del sistema

Cuando se conecta un AHU-KIT a una AHU, el diagrama de conexión es el siguiente:

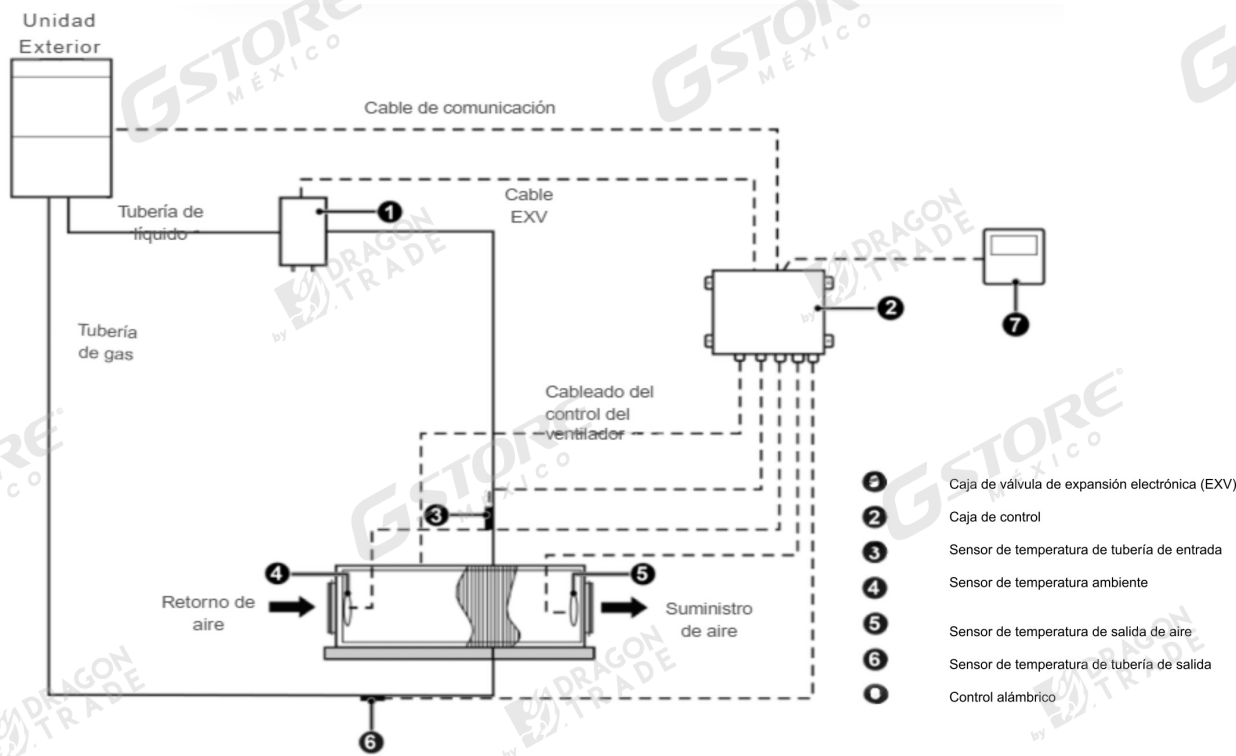


Fig.2.2

Cuando varios AHU-KIT ( $n \leq 3$ ) están conectados en paralelo con una AHU, el esquema de conexión es el siguiente:

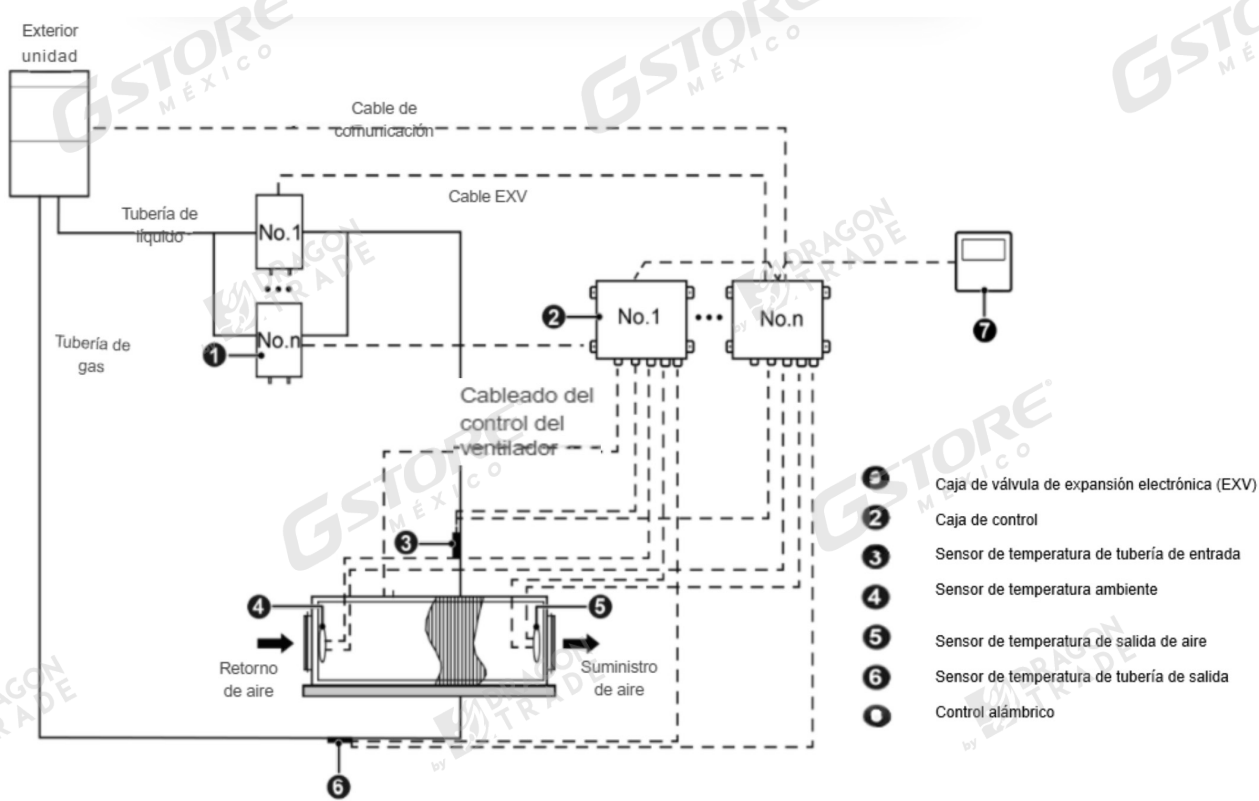


Fig.2.3



2.3 Accesorios estándar

Utilice los accesorios estándar suministrados que se indican a continuación siguiendo las instrucciones.

| No. | Nombre                                             | Apariencia                                                                         | Cantidad |
|-----|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1   | Anillo magnético                                   |  | 1o2      |
| 2   | Tornillo de mariposa                               |  | 4        |
| 3   | Tornillo autorroscante                             |  | 4        |
| 4   | Paquete                                            |  | 1        |
| 5   | Manual de instrucciones                            |  | 1        |
| 6   | Controlador con cable                              |  | 1        |
| 7   | Aislador                                           |  | 2        |
| 8   | Cinta de aluminio                                  |  | 2        |
| 9   | Correa de caucho                                   |  | 2        |
| 10  | Sujetador                                          |  | 4        |
| 11  | Tubo reductor<br>(Sólo para los tipos 71, 280,560) |  | 2        |

2.4 Especificaciones

| Modelo                                         |                                     |                    | GMV-N36U/C-T                |       | GMV-N71U/C-T                |                       |       | GMV-N140U/C-T               |                       |       |       |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|-----------------------------|-------|-----------------------------|-----------------------|-------|-----------------------------|-----------------------|-------|-------|
| Capacidad predeterminada de la antigua fábrica | Capacidad                           |                    | 36                          |       | 71                          |                       |       | 140                         |                       |       |       |
|                                                | Refrigeración                       | kW                 | 3.6                         |       | 7.1                         |                       |       | 14                          |                       |       |       |
|                                                | Calefacción                         | kW                 | 4                           |       | 8                           |                       |       | 16                          |                       |       |       |
| Capacidad ajustable                            | Capacidad                           |                    | 28                          | 36    | 45                          | 56                    | 71    | 90                          | 112                   | 140   |       |
|                                                | Refrigeración                       | kW                 | 2.8                         | 3.6   | 4.5                         | 5.6                   | 7.1   | 9                           | 11.2                  | 14    |       |
|                                                | Calefacción                         | kW                 | 3.2                         | 4     | 5                           | 6.3                   | 8     | 10                          | 12.5                  | 16    |       |
| Entrada de alimentación                        |                                     | W                  | 8                           |       | 8                           |                       |       | 8                           |                       |       |       |
| Fuente de alimentación                         |                                     | V/Ph/ Hz           | 220-240/1/50 & 208-230/1/60 |       | 220-240/1/50 & 208-230/1/60 |                       |       | 220-240/1/50 & 208-230/1/60 |                       |       |       |
| Tamaño del tubo de conexión                    | AHU-KIT (tamaño de tubo en fábrica) |                    | mm                          | Φ6.35 | Φ6.35                       | Φ9.52                 | Φ9.52 | Φ9.52                       | Φ9.52                 | Φ9.52 | Φ9.52 |
|                                                | Tratamiento del aire unidad         | Tubería de líquido | mm                          | Φ6.35 | Φ6.35                       | Φ6.35                 | Φ9.52 | Φ9.52                       | Φ9.52                 | Φ9.52 | Φ9.52 |
|                                                |                                     | Tubería de gas     | mm                          | Φ9.52 | Φ12.7                       | Φ12.7                 | Φ15.9 | Φ15.9                       | Φ15.9                 | Φ15.9 | Φ15.9 |
|                                                | Método de conexión                  |                    | Conexión de soldadura       |       |                             | Conexión de soldadura |       |                             | Conexión de soldadura |       |       |
| Dimensión del contorno<br><br>( W×D×H )        | Caja EXV                            | mm                 | 203×326×85                  |       | 203×326×85                  |                       |       | 203×326×85                  |                       |       |       |
|                                                | Caja de control                     | mm                 | 334×284×111                 |       | 334×284×111                 |                       |       | 334×284×111                 |                       |       |       |
| Tamaño del embalaje (An×F×Al)                  |                                     | mm                 | 539×461×247                 |       | 539×461×247                 |                       |       | 539×461×247                 |                       |       |       |
| Peso neto                                      |                                     | kg                 | 10.0                        |       | 10.5                        |                       |       | 10.5                        |                       |       |       |

| Modelo                                         |               |    | GMV-N280U/C-T |      |      |     |     | GMV-N560U/C-T |     |      |
|------------------------------------------------|---------------|----|---------------|------|------|-----|-----|---------------|-----|------|
| Capacidad predeterminada de la antigua fábrica | Capacidad     |    | 280           |      |      |     |     | 560           |     |      |
|                                                | Refrigeración | kW | 28            |      |      |     |     | 56            |     |      |
|                                                | Calefacción   | kW | 31.5          |      |      |     |     | 63            |     |      |
| Capacidad ajustable                            | Capacidad     |    | 224           | 280  | 335  | 400 | 450 | 504           | 560 | 840  |
|                                                | Refrigeración | kW | 22.4          | 28   | 33.5 | 40  | 45  | 50.4          | 56  | 84   |
|                                                | Calefacción   | kW | 25            | 31.5 | 37.5 | 45  | 50  | 56.5          | 63  | 94.5 |
| Entrada de alimentación                        |               | W  | 8             |      |      |     |     | 8             |     |      |

| Modelo                              |                                        |                    |             | GMV-N280U/C-T               |       |       |       |       | GMV-N560U/C-T               |       |        |
|-------------------------------------|----------------------------------------|--------------------|-------------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-----------------------------|-------|--------|
| Fuente de alimentación              |                                        |                    | V/Ph/<br>Hz | 220-240/1/50 & 208-230/1/60 |       |       |       |       | 220-240/1/50 & 208-230/1/60 |       |        |
| Tamaño del tubo de conexión         | AHU-KIT<br>(tamaño de tubo en fábrica) |                    | mm          | Φ9.52                       | Φ9.52 | Φ9.52 | Φ9.52 | Φ9.52 | Φ15.9                       | Φ15.9 | Φ15.9  |
|                                     | Tratamiento del aire<br>unidad         | Tubería de líquido | mm          | Φ9.52                       | Φ9.52 | Φ12.7 | Φ12.7 | Φ12.7 | Φ15.9                       | Φ15.9 | Φ19.05 |
|                                     |                                        | Tubería de gas     | mm          | Φ19.05                      | Φ22.2 | Φ25.4 | Φ25.4 | Φ28.6 | Φ28.6                       | Φ28.6 | Φ31.8  |
|                                     | Método de conexión                     |                    |             | Conexión de soldadura       |       |       |       |       | Conexión de soldadura       |       |        |
| Dimensión del contorno<br>( W×D×H ) |                                        | Caja EXV           | mm          | 203×326×85                  |       |       |       |       | 246×500×120                 |       |        |
|                                     |                                        | Caja de control    | mm          | 334×284×111                 |       |       |       |       | 334×284×111                 |       |        |
| Tamaño del embalaje (An×F×Al)       |                                        |                    | mm          | 539×461×247                 |       |       |       |       | 759×645×180                 |       |        |
| Peso neto                           |                                        | kg                 |             | 10.5                        |       |       |       |       | 13.0                        |       |        |

| Modelo combinado               |                               |                    | GMV-N980U/C-T                   |  | GMV-N1120U/C-T                  |  | GMV-N1400U/C-T                  | GMV-N1680U/C-T |
|--------------------------------|-------------------------------|--------------------|---------------------------------|--|---------------------------------|--|---------------------------------|----------------|
| Modelo único                   |                               |                    | GMV-N560U/C-T<br>+GMV-N140U/C-T |  | GMV-N560U/C-T<br>+GMV-N280U/C-T |  | GMV-N560U/C-T<br>+GMV-N560U/C-T |                |
| Capacidad                      |                               |                    | 840+140                         |  | 840+280                         |  | 840+560                         | 840+840        |
| Refrigeración                  | kW                            |                    | 98                              |  | 112                             |  | 140                             | 168            |
| Calefacción                    | kW                            |                    | 110.5                           |  | 126                             |  | 157.5                           | 189            |
| Entrada de alimentación        | W                             |                    | 8+8                             |  | 8+8                             |  | 8+8                             |                |
| Fuente de alimentación         | V/Fh/Hz                       |                    | 220-240/1/50 &<br>208-230/1/60  |  | 220-240/1/50 &<br>208-230/1/60  |  | 220-240/1/50 &<br>208-230/1/60  |                |
| Tamaño del tubo de conexión    | Unidad de tratamiento de aire | Tubería de líquido | Φ19.05                          |  | Φ19.05                          |  | Φ19.05                          | Φ19.05         |
|                                |                               | Tubería de gas     | Φ38.1                           |  | Φ38.1                           |  | Φ41.3                           | Φ41.3          |
| Esquema dimensión<br>( W×D×H ) | Caja EXV                      | mm                 | 246×500×120<br>+203×326×85      |  | 246×500×120<br>+203×326×85      |  | (246×500×120)×2                 |                |
|                                | Caja de control               | mm                 | (334×284×111)×2                 |  | (334×284×111)×2                 |  | (334×284×111)×2                 |                |
| Peso neto                      |                               |                    | 13.0+10.5                       |  | 13.0+10.5                       |  | 13.0+13.0                       |                |

| Modelo combinado                    |                               |                    | GMV-N1820U/C-T                                    |  | GMV-N1960U/C-T                                    |  | GMV-N2240U/C-T                                    | GMV-N2520U/C-T |
|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------|----------------|
| Modelo único                        |                               |                    | GMV-N560U/C-T<br>+GMV-N560U/C-T<br>+GMV-N140U/C-T |  | GMV-N560U/C-T<br>+GMV-N560U/C-T<br>+GMV-N280U/C-T |  | GMV-N560U/C-T<br>+GMV-N560U/C-T<br>+GMV-N560U/C-T |                |
| Capacidad                           |                               |                    | 840+840+140                                       |  | 840+840+280                                       |  | 840+840+560                                       | 840+840+840    |
| Refrigeración                       | kW                            |                    | 182                                               |  | 196                                               |  | 224                                               | 252            |
| Calefacción                         | kW                            |                    | 204.5                                             |  | 220.5                                             |  | 252                                               | 283.5          |
| Entrada de alimentación             | W                             |                    | 8+8+8                                             |  | 8+8+8                                             |  | 8+8+8                                             |                |
| Fuente de alimentación              | V/Fh/Hz                       |                    | 220~240/1/50 &<br>208~230/1/60                    |  | 220~240/1/50 &<br>208~230/1/60                    |  | 220~240/1/50 &<br>208~230/1/60                    |                |
| Tamaño del tubo de conexión         | Unidad de tratamiento de aire | Tubería de líquido | Φ19.05                                            |  | Φ22.2                                             |  | Φ22.2                                             | Φ22.2          |
|                                     |                               | Tubería de gas     | Φ41.3                                             |  | Φ44.5                                             |  | Φ44.5                                             | Φ44.5          |
| Dimensión del contorno<br>( W×D×H ) | Caja EXV                      | mm                 | (246×500×120)×2<br>+203×326×85                    |  | (246×500×120)×2<br>+203×326×85                    |  | (246×500×120)×3                                   |                |
|                                     | Caja de control               | mm                 | (334×284×111)×3                                   |  | (334×284×111)×3                                   |  | (334×284×111)×3                                   |                |
| Peso neto                           |                               |                    | 13.0+13.0+10.5                                    |  | 13.0+13.0+10.5                                    |  | 13.0+13.0+13.0                                    |                |



Las especificaciones de la unidad están sujetas a cambios sin previo aviso debido a la mejora del producto.  
Consulte la placa de características.

2.5 Selección recomendada de la unidad de tratamiento de aire

Seleccione la unidad de tratamiento de aire de acuerdo con los datos técnicos y las limitaciones mencionadas en la tabla siguiente. La vida útil de la unidad, el rango de funcionamiento o la fiabilidad del funcionamiento pueden verse afectados si no se tienen en cuenta estas limitaciones.

| Modelo(Combinado)                                 | Capacidad | Capacidad permitida del intercambiador de calor (kW) |      |             |       |
|---------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------|------|-------------|-------|
|                                                   | (kW)      | Refrigeración                                        |      | Calefacción |       |
|                                                   |           | Min                                                  | Max  | Min         | Max   |
| GMV-N36U/C-T                                      | 2.8       | 2.5                                                  | 2.8  | 2.8         | 3.2   |
|                                                   | 3.6       | 2.8                                                  | 3.6  | 3.2         | 4     |
| GMV-N71U/C-T                                      | 4.5       | 3.6                                                  | 4.5  | 4           | 5     |
|                                                   | 5.6       | 4.5                                                  | 5.6  | 5           | 6.3   |
|                                                   | 7.1       | 5.6                                                  | 7.1  | 6.3         | 8     |
| GMV-N140U/C-T                                     | 9         | 7.1                                                  | 9    | 8           | 10    |
|                                                   | 11.2      | 9                                                    | 11.2 | 10          | 12.5  |
|                                                   | 14        | 11.2                                                 | 14   | 12.5        | 16    |
| GMV-N280U/C-T                                     | 22.4      | 14                                                   | 22.4 | 16          | 25    |
|                                                   | 28        | 22.4                                                 | 28   | 25          | 31.5  |
|                                                   | 33.5      | 28                                                   | 33.5 | 31.5        | 37.5  |
|                                                   | 40        | 33.5                                                 | 40   | 37.5        | 45    |
|                                                   | 45        | 40                                                   | 45   | 45          | 50    |
| GMV-N560U/C-T                                     | 50.4      | 45                                                   | 50.4 | 50          | 56.5  |
|                                                   | 56        | 50.4                                                 | 56   | 56.5        | 63    |
|                                                   | 84        | 56                                                   | 84   | 63          | 94.5  |
| GMV-N560U/C-T<br>+GMV-N140U/C-T                   | 98        | 84                                                   | 98   | 94.5        | 110.5 |
| GMV-N560U/C-T<br>+GMV-N280U/C-T                   | 112       | 98                                                   | 112  | 110.5       | 126   |
| GMV-N560U/C-T<br>+GMV-N560U/C-T                   | 140       | 112                                                  | 140  | 126         | 157.5 |
|                                                   | 168       | 140                                                  | 168  | 157.5       | 189   |
| GMV-N560U/C-T<br>+GMV-N560U/C-T<br>+GMV-N140U/C-T | 182       | 168                                                  | 182  | 189         | 204.5 |
| GMV-N560U/C-T<br>+GMV-N560U/C-T<br>+GMV-N280U/C-T | 196       | 182                                                  | 196  | 204.5       | 220.5 |
| GMV-N560U/C-T<br>+GMV-N560U/C-T<br>+GMV-N560U/C-T | 224       | 196                                                  | 224  | 220.5       | 252   |
|                                                   | 252       | 224                                                  | 272  | 252         | 306   |

La capacidad se obtiene en estas condiciones de prueba: recalentamiento (SH) = 5°C y superenfriamiento (SC) = 3°C . Refrigeración: Temperatura de evaporación saturada= 6°C , la temperatura de retorno del aire es 27°C (DB)/19°C (WB). Calefacción: Temperatura de condensación saturada = 46°C , la temperatura de retorno del aire es 20°C (DB).  
El intercambiador de calor de la unidad de tratamiento de aire está diseñado para R410A, y su presión de trabajo es de 4,3 MPa.  
Recomendación: Cantidad de filas del intercambiador de calor: no más de 4 filas.  
Recomendación: El diámetro del tubo de cobre del intercambiador de calor no es superior a 12,7 mm, se recomienda 9,52 mm.  
Rango de temperatura de entrada de aire del intercambiador de calor: refrigeración: 16~35°C, calefacción: 10~27 .°C

 **NOTAS**

Cuando el AHU-KIT se combina con la AHU, se puede conectar con la unidad exterior VRF como unidad interior VRF. La conexión está limitada por la unidad exterior. Existen tres tipos de métodos de conexión:

(1) Método de conexión 1: uno a uno

El AHU-KIT que se muestra a continuación puede adoptar el método de conexión uno a uno con la unidad exterior VRF. Total

La capacidad del AHU-KIT debe ser del 50%~110% de la de la unidad exterior.

| Modelo(Combinado)                         | Capacidad en aplicación (kW) | Capacidad DIP |
|-------------------------------------------|------------------------------|---------------|
| GMV-N71U/C-T                              | 7.1                          | 71            |
| GMV-N140U/C-T                             | 9                            | 90            |
|                                           | 11.2                         | 112           |
|                                           | 14                           | 140           |
| GMV-N280U/C-T                             | 22.4                         | 224           |
|                                           | 28                           | 280           |
|                                           | 33.5                         | 335           |
|                                           | 40                           | 400           |
|                                           | 45                           | 450           |
| GMV-N560U/C-T                             | 50.4                         | 504           |
|                                           | 56                           | 560           |
|                                           | 84                           | 840           |
| GMV-N560U/C-T+GMV-N140U/C-T               | 98                           | 840+140       |
| GMV-N560U/C-T+GMV-N280U/C-T               | 112                          | 840+280       |
| GMV-N560U/C-T+GMV-N560U/C-T               | 140                          | 840+560       |
|                                           | 168                          | 840+840       |
| GMV-N560U/C-T+GMV-N560U/C-T+GMV-N140U/C-T | 182                          | 840+840+140   |
| GMV-N560U/C-T+GMV-N560U/C-T+GMV-N280U/C-T | 196                          | 840+840+280   |
| GMV-N560U/C-T+GMV-N560U/C-T+GMV-N560U/C-T | 224                          | 840+840+560   |
|                                           | 252                          | 840+840+840   |

(2) Método de conexión 2: uno a más

El AHU-KIT que se muestra a continuación puede adoptar el método de conexión uno a más con la unidad exterior VRF. La capacidad total del AHU-KIT debe ser del 50%~110% de la de la unidad exterior.

| Modelo        | Capacidad en aplicación (kW) | Capacidad DIP |
|---------------|------------------------------|---------------|
| GMV-N36U/C-T  | 2.8                          | 28            |
|               | 3.6                          | 36            |
| GMV-N71U/C-T  | 4.5                          | 45            |
|               | 5.6                          | 56            |
|               | 7.1                          | 71            |
| GMV-N140U/C-T | 9                            | 90            |
|               | 11.2                         | 112           |
|               | 14                           | 140           |
| GMV-N280U/C-T | 22.4                         | 224           |
|               | 28                           | 280           |
|               | 33.5                         | 335           |
|               | 40                           | 400           |
|               | 45                           | 450           |
| GMV-N560U/C-T | 50.4                         | 504           |
|               | 56                           | 560           |
|               | 84                           | 840           |



¡NOTA!

- ① El AHU-KIT con capacidad nominal de 2,8~ 28kw se denomina grupo de capacidad 1, y el AHU-KIT con capacidad nominal de 22,4~ 168kw se denomina grupo de capacidad 2. Y el

- los modelos con AHU-KITs de diferentes grupos de capacidad no se pueden mezclar aplicados en un sistema GMV de uno a varios.
- ② El AHU-KIT de diferentes funciones no se puede conectar al mismo sistema, que necesita que deben ser realizados por sistemas GMV independientes (por ejemplo, un AHU-KIT con función de refrigeración y un AHU-KIT con función de calefacción deben ser realizados por dos sistemas GMV independientes).

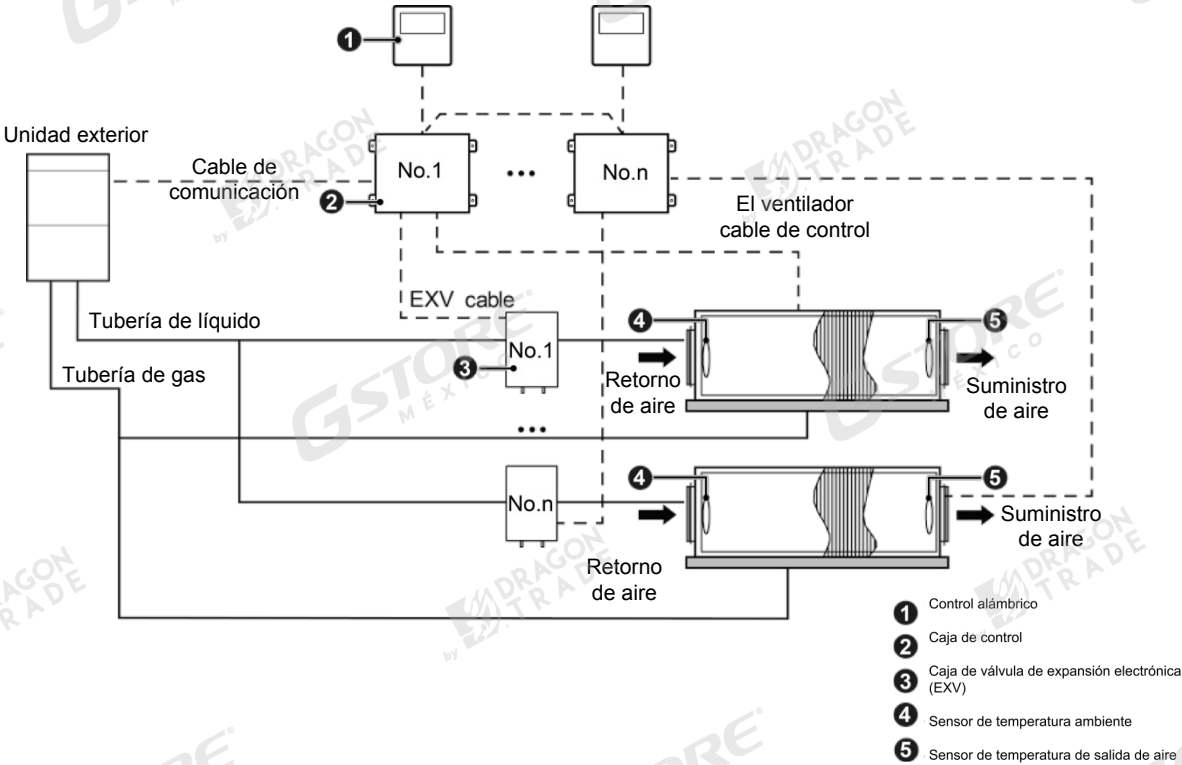


Fig.2.4 GMV conexión AHU-KIT uno-múltiple (2.8kW≤capacidad≤168kW)

(3) Método de conexión 3: uno a más (conexión mixta)

El AHU-KIT que se muestra a continuación puede adoptar el método de conexión uno a más con la unidad interior VRF general. La capacidad total del AHU-KIT y de la unidad interior VRF debe ser del 50%~110% de la de la unidad exterior. La capacidad total del AHU-KIT no puede superar el 30% de la de la unidad exterior.

| Modelo        | Capacidad en aplicación (kW) | Capacidad DIP |
|---------------|------------------------------|---------------|
| GMV-N36U/C-T  | 2.8                          | 28            |
|               | 3.6                          | 36            |
| GMV-N71U/C-T  | 4.5                          | 45            |
|               | 5.6                          | 56            |
|               | 7.1                          | 71            |
| GMV-N140U/C-T | 9                            | 90            |
|               | 11.2                         | 112           |
|               | 14                           | 140           |
| GMV-N280U/C-T | 22.4                         | 224           |
|               | 28                           | 280           |

**NOTAS**

- ① Cuando conecte el AHU-KIT con la unidad interior VRF general, d e b e r á seguir estrictamente los requisitos de capacidad. De lo contrario, puede afectar al funcionamiento o incluso dañar la unidad.
- ② Uno a más significa coincidencia entre la unidad interior y la unidad exterior.

- ③ Para la conexión mixta, AHU-KIT se puede utilizar de 2,8 kW a 28 kW.

AHU-KIT

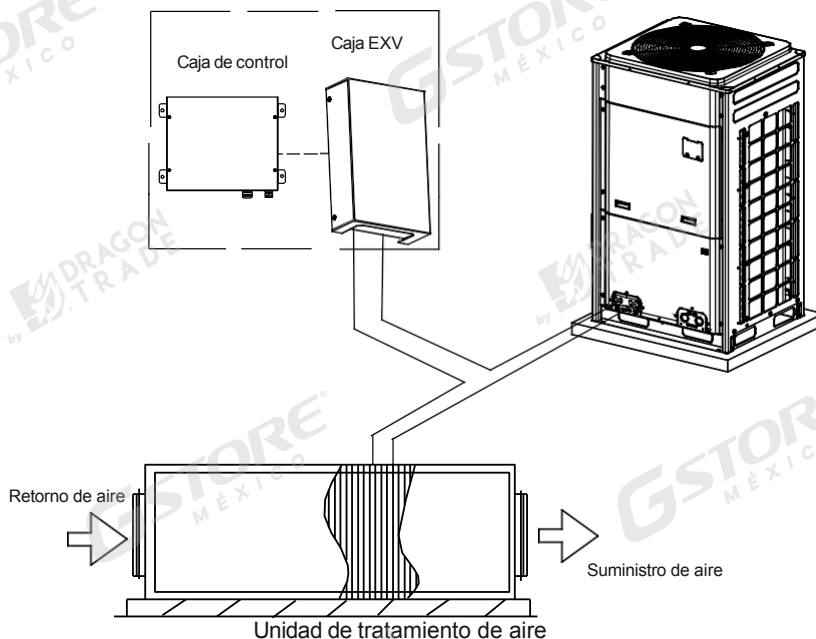


Fig.2.5 AHU-KIT diagrama de conexión uno a uno (unidad individual)

KIT AHU

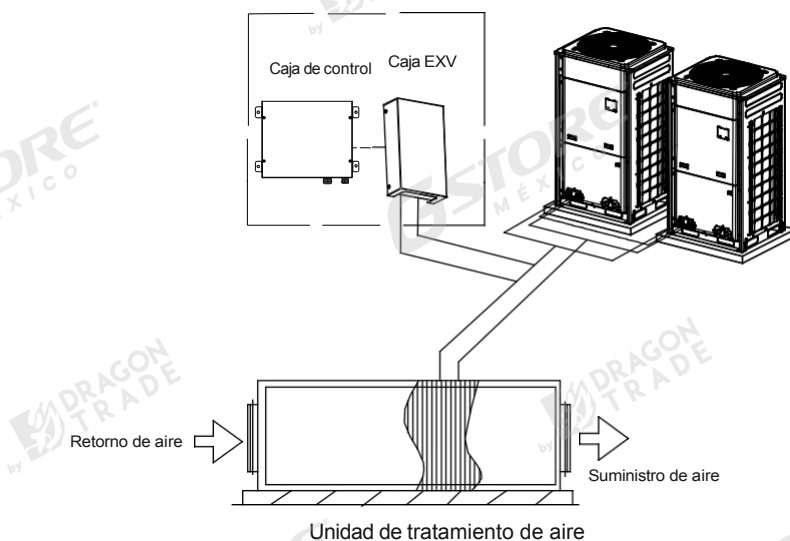


Fig.2.6 Diagrama de conexión AHU-KIT uno a uno (unidad exterior combinada)

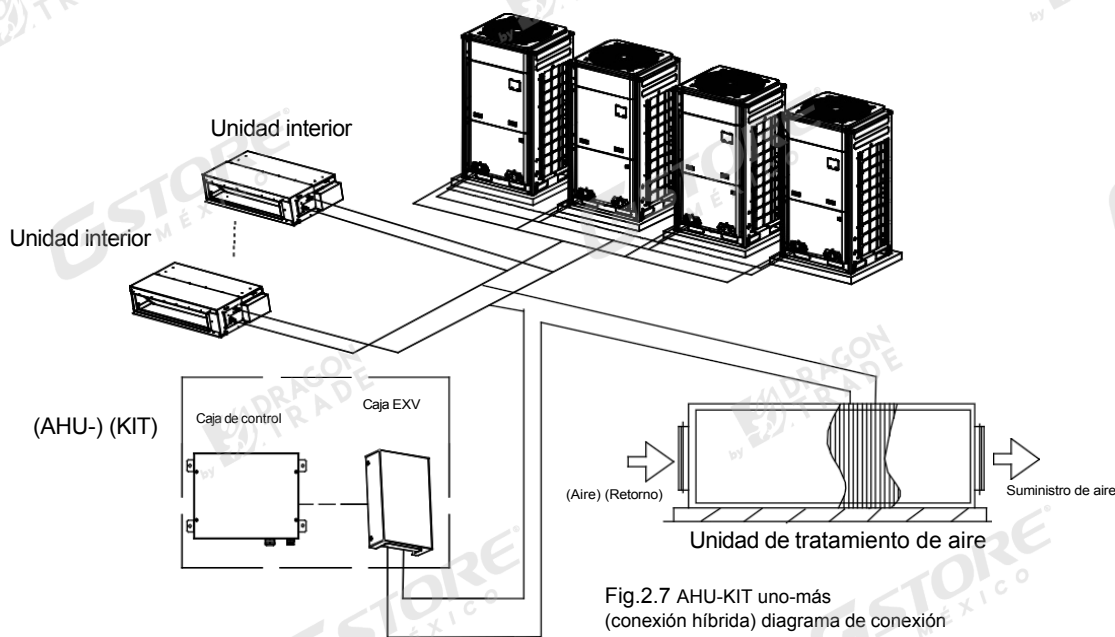


Fig.2.7 AHU-KIT uno-más  
(conexión híbrida) diagrama de conexión

3 Preparativos para la instalación

3.1 Antes de la instalación

**NOTAS**

Los gráficos de los productos son sólo de referencia. Consulte los productos reales. La unidad de medida no especificada es mm.

- (1) Este equipo está diseñado para el sistema R410A, y la presión de trabajo diseñada es de 4,3 MPa o 43 bar.
- (2) Temp. ambiente de trabajo Tmax=45 .°C
- (3) Precauciones para R410A:
  - 1) El refrigerante requiere estrictas precauciones para mantener el sistema limpio, seco y estanco.
    - Limpio y seco: Debe evitarse que materiales extraños (incluidos aceites minerales o humedad) se mezclen en el sistema.
    - Tight: Lea atentamente este manual y siga correctamente estos procedimientos.
  - 2) Dado que el R410A es un refrigerante mixto, el refrigerante adicional necesario debe cargarse en estado líquido. (Si el refrigerante está en estado gaseoso, su composición cambia y el sistema no funcionará correctamente).
- (4) Las unidades de tratamiento de aire conectadas deben tener intercambiadores de calor diseñados exclusivamente para R410A
- (5) No utilice nunca este aparato en un lugar con gases inflamables y explosivos.
- (6) Para los siguientes elementos, tenga especial cuidado durante la construcción y compruébelos una vez finalizada la instalación:

| Marque✓ cuando esté marcada                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ¿Están bien fijados los sensores de temperatura?                                   |
| El sensor de temperatura puede soltarse.                                                                    |
| <input type="checkbox"/> ¿Está bien configurado el código de capacidad?                                     |
| El rendimiento del sistema puede no alcanzar los requisitos pertinentes o provocar problemas de fiabilidad. |
| <input type="checkbox"/> ¿Está bien fijada la caja de control?                                              |

| Marque ✓ cuando esté marcada                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|
| La unidad puede caerse, vibrar o hacer ruido.                                     |
| <input type="checkbox"/> ¿Las conexiones eléctricas cumplen las especificaciones? |
| La unidad puede funcionar mal o los componentes pueden quemarse.                  |
| <input type="checkbox"/> ¿Son correctos el cableado y las tuberías?               |
| La unidad puede funcionar mal o los componentes pueden quemarse.                  |
| <input type="checkbox"/> ¿La unidad está conectada a tierra de forma segura?      |
| Peligroso en caso de fuga eléctrica.                                              |

### 3.2 Lugar de instalación

Seleccione un lugar de instalación en el que se cumplan las siguientes condiciones y que cuente con la aprobación de su cliente.

- (1) La caja EXV y la caja de control deben instalarse en el interior.
- (2) No instale la caja EXV en o sobre la unidad exterior.
- (3) No exponga las cajas opcionales a la luz solar directa. La luz solar directa aumentará la temperatura en el interior de las cajas opcionales y puede reducir su vida útil e influir en su funcionamiento.
- (4) Elige una superficie de montaje plana y resistente.
- (5) Asegúrese de que hay suficiente espacio libre delante y en el lateral de la unidad AHU-KIT para futuras tareas de mantenimiento.
- (6) El lugar de instalación debe estar alejado de fuentes de calor, gases inflamables y humos.
- (7) Mantenga la unidad de tratamiento de aire, el cableado de alimentación y el cableado de transmisión a una distancia mínima de 1 m de televisores y radios. Esto es para evitar interferencias de imagen y ruido en esos aparatos eléctricos. (Es posible que se genere ruido en función de las condiciones en las que se genere la onda eléctrica, aunque se mantenga 1 m).
- (8) Asegúrese de que la válvula de expansión electrónica está instalada en posición vertical.

#### NOTAS

- ① No instale ni utilice la unidad en las habitaciones mencionadas a continuación:
  - a) Donde haya aceite mineral, como aceite de corte.
  - b) Donde el aire contiene altos niveles de sal, como el aire cerca del océano.
  - c) Donde haya gas sulfuroso, como en las zonas de aguas termales.
  - d) En vehículos o embarcaciones.
  - e) Donde la tensión fluctúa mucho, como en las fábricas.
  - f) En presencia de altas concentraciones de vapor o aerosol.
  - g) Donde haya máquinas que generen ondas electromagnéticas.
  - h) En presencia de vapores ácidos o alcalinos.
- ② La instalación de esta unidad debe cumplir con los códigos locales y nacionales pertinentes.
- ③ Conectar la alimentación una vez realizados todos los trabajos de instalación.



3.3 Requisitos del cable de comunicación

**NOTAS**

Si la unidad se instala en un lugar con fuertes interferencias electromagnéticas, se debe aplicar un cable apantallado en el cable de comunicación entre la unidad interior (AHU-KIT) y el controlador cableado. El cable de comunicación entre la unidad interior y la unidad interior (unidad exterior) debe ser de par trenzado con función de blindaje.

3.3.1 Selección del cable de comunicación para el AHU-KIT y el controlador con cable

| Tipo de cable                                     | Longitud total del cable de comunicación L(m) | Calibre del cable (mm²) | Observación                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alambre flexible con cubierta de PVC ligero/común | L ≤ 250                                       | 2×0,75~ 2×1,25          | La longitud de la línea de comunicación no puede superar los 250 m. La longitud media de la línea de comunicación entre la unidad interior y el controlador cableado es de 15 m.                                                                                               |
| Blindaje ligero/Común Cubierta de PVC Cable suave | L ≤ 250                                       | 2×0,75~ 2×1,25          | Cuando el entorno de instalación de la unidad esté sometido a fuertes interferencias magnéticas o fuertes interferencias, deberán utilizarse cables apantallados. La longitud media de la línea de comunicación entre la unidad interior y el controlador cableado es de 15 m. |

La conexión entre el AHU-KIT y el controlador cableado se muestra de la siguiente manera : .

- (1) Cuando se conecta un AHU-KIT a una AHU, puede adoptar las formas de conexión de un controlador cableado a un AHU-KIT o un controlador cableado a varios AHU-KIT (control de grupo, n≤16).
- (2) Cuando varios AHU-KIT están en conexión paralela con un AHU, sólo puede adoptar el modo de un controlador cableado a varios AHU-KIT (control de grupo, n≤3).

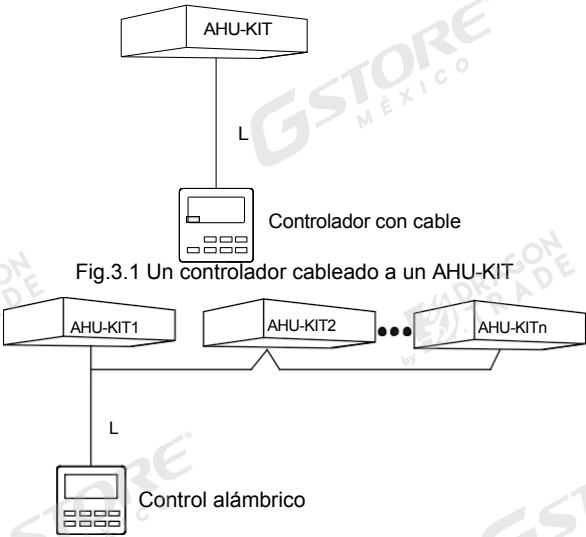
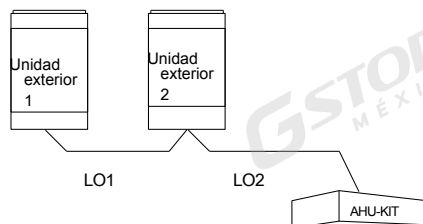


Fig.3.2 Un controlador cableado a varios AHU-KITs

### 3.3.2 Seleccione el cable de comunicación para el AHU-KIT y la unidad exterior



$$L = LO1 + LO2$$

Fig.3.3

| Tipo de cable                                     | Longitud total del cable de comunicación<br>L(m) | Calibre del cable (mm²) | Observación                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alambre flexible con cubierta de PVC ligero/común | $L \leq 1000$                                    | $\geq 2 \times 0.75$    | Si el diámetro del cable se aumenta a $2 \times 1 \text{ mm}^2$ , la longitud de la línea de comunicación no puede aumentarse, mientras que la longitud de la línea de comunicación no puede ser superior a 1500m. La longitud media de línea de comunicación entre unidades es 12,5 metros. |
| Blindaje ligero/Común Cubierta de PVC Cable suave | $L \leq 1000$                                    | $\geq 2 \times 0.75$    | Cuando el entorno de instalación de la unidad esté sometido a fuertes interferencias magnéticas o fuertes interferencias, deberán utilizarse cables apantallados. La media La longitud de la línea de comunicación entre unidades es de 12,5 metros.                                         |

### 3.4 Requisitos de cableado

Tamaño del cable de alimentación y capacidad del Interruptor Termomagnético:

| Modelo        | Tamaño del cable de alimentación      | Capacidad del Interruptor Termomagnético (A) | Cable de tierra      | Cable de alimentación |
|---------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----------------------|
|               |                                       |                                              | Sección mínima (mm²) | Sección mínima (mm²)  |
| GMV-N36U/C-T  | 220~240V/1ph/50Hz & 208~230V/1ph/60Hz | 6                                            | 1                    | 1                     |
| GMV-N71U/C-T  |                                       | 6                                            | 1                    | 1                     |
| GMV-N140U/C-T |                                       | 6                                            | 1                    | 1                     |
| GMV-N280U/C-T |                                       | 6                                            | 1                    | 1                     |
| GMV-N560U/C-T |                                       | 6                                            | 1                    | 1                     |



#### NOTAS

- ① Utilice sólo cable de cobre como cable de alimentación de la unidad. La temperatura de funcionamiento debe estar dentro de su valor nominal.
- ② Requisitos de selección anteriores: El tamaño del cable de alimentación se basa en BV alambre de un solo núcleo (2 ~ 4pc) a 40°C temperatura ambiente cuando se tiende a través de la tubería de plástico. Interruptor Termomagnético es tipo D y se utiliza a 40°C . Si la condición real de la instalación varía, por favor baje la capacidad apropiadamente de acuerdo con las especificaciones del cable de alimentación y el interruptor de aire proporcionados por el fabricante.
- ③ Instale el dispositivo de corte cerca de la unidad. La distancia mínima entre cada etapa del dispositivo de corte debe ser de 3 mm (la misma para la unidad interior y la unidad exterior).

3.5.1 Selección de los requisitos de las tuberías

- (1) Asegúrese de que el interior de las tuberías esté limpio y sin materiales extraños.
- (2) Especificaciones de la tubería:

| Sistema R410A |              |                                                   |
|---------------|--------------|---------------------------------------------------|
| Tubo Φ(mm)    | Espesor (mm) | Grado de temperatura del material de las tuberías |
| Φ6.35         | ≥0.8         | O                                                 |
| Φ9.52         | ≥0.8         | O                                                 |
| Φ12.70        | ≥0.8         | O                                                 |
| Φ15.9         | ≥1.0         | O                                                 |
| Φ19.05        | ≥1.0         | 1/2H                                              |
| Φ22.2         | ≥1.2         | 1/2H                                              |
| Φ25.40        | ≥1.2         | 1/2H                                              |
| Φ28.6         | ≥1.2         | 1/2H                                              |
| Φ31.8         | ≥1.3         | 1/2H                                              |
| Φ34.90        | ≥1.3         | 1/2H                                              |
| Φ38.10        | ≥1.5         | 1/2H                                              |
| Φ41.30        | ≥1.5         | 1/2H                                              |
| Φ44.5         | ≥1.5         | 1/2H                                              |
| Φ51.4         | ≥1.5         | 1/2H                                              |
| Φ54.1         | ≥1.5         | 1/2H                                              |

3.5.2 Diseño de tuberías

Cuando se conecta un AHU-KIT a una AHU, el diagrama de tuberías es el siguiente:

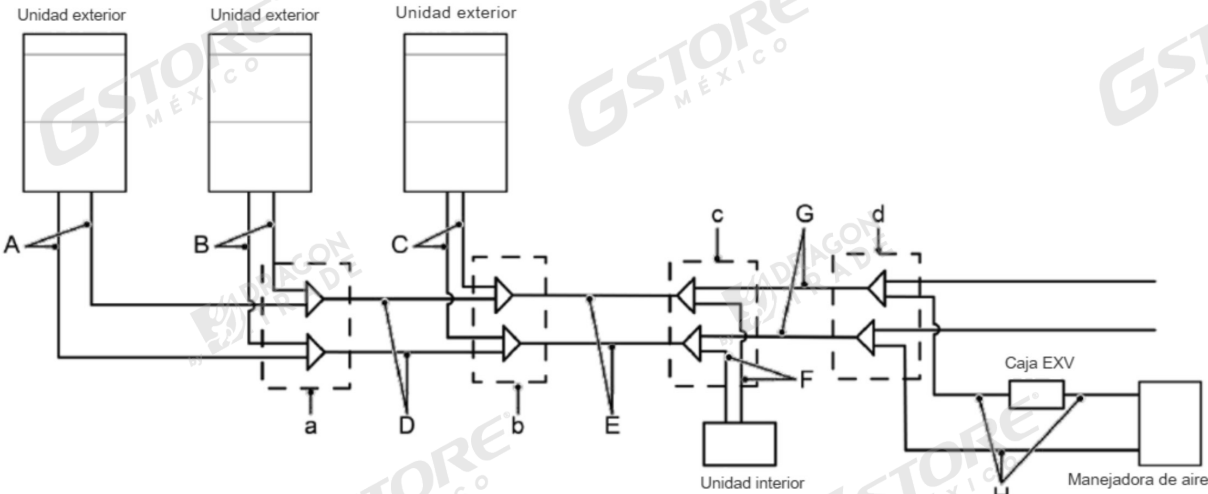


Fig.3.4 Un AHU-KIT a un AHU

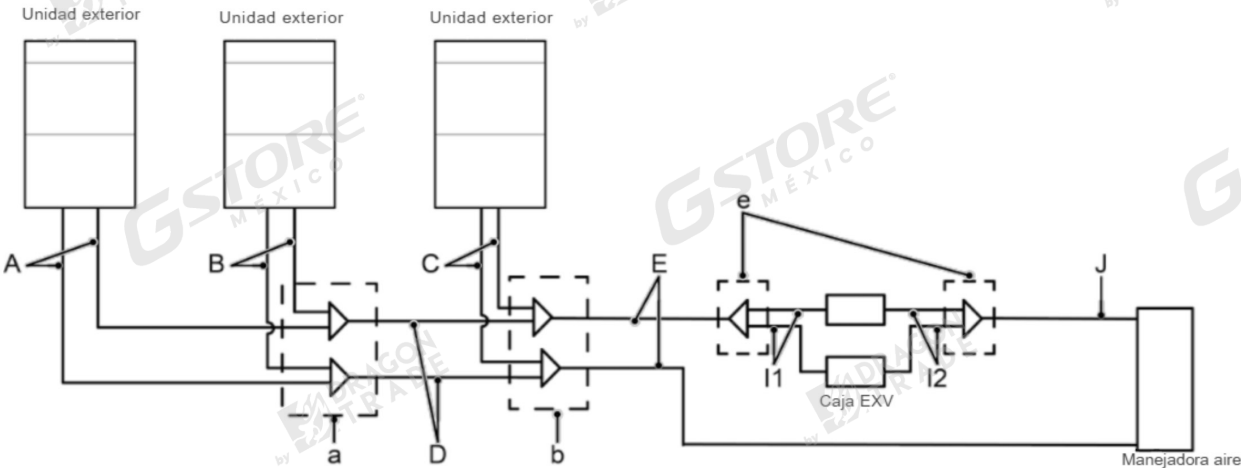


Fig.3.5 Varios AHU-KIT a un AHU

3.5.2.1 Selección de tuberías Branch

- (1) Las tuberías Branch (a, b) entre las unidades exteriores se seleccionarán en función de la capacidad total de la unidad exterior, como se indica a continuación:

|                                                         |        |
|---------------------------------------------------------|--------|
| Selección de la tubería de derivación entre módulos ODU | Modelo |
|                                                         | ML01/A |

- (2) Branch pipe (c, d) between indoor units shall be selected according to the total capacity of downstream IDUs as follows:

| Selección de la tubería de derivación entre las unidades interiores | Capacidad nominal total de las UDI aguas abajo X(kW) | Modelo  |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|
| Colector tipo Y                                                     | X<20.0                                               | FQ01A/A |
|                                                                     | 20.0≤X≤30.0                                          | FQ01B/A |
|                                                                     | 30.0<X≤70.0                                          | FQ02/A  |
|                                                                     | 70.0<X≤136.0                                         | FQ03/A  |
|                                                                     | 136.0<X                                              | FQ04/A  |
| Colector tipo T                                                     | X≤40.0                                               | FQ14/H1 |
|                                                                     | X≤68.0                                               | FQ18/H1 |
|                                                                     | 68.0<X                                               | FQ18/H2 |

- (3) Cuando se conecten varios AHU-KIT a una AHU, la tubería de derivación (e) se seleccionará de acuerdo con la siguiente tabla:

| Modelo                                    | Tubo Branch | Cantidad |
|-------------------------------------------|-------------|----------|
| GMV-N560U/C-T+GMV-N140U/C-T               | FQ02U/A     | 1        |
| GMV-N560U/C-T+GMV-N280U/C-T               | FQ02U/A     | 1        |
| GMV-N560U/C-T+GMV-N560U/C-T               | FQ02U/A     | 1        |
| GMV-N560U/C-T+GMV-N560U/C-T+GMV-N140U/C-T | FQ02U/A     | 2        |
| GMV-N560U/C-T+GMV-N560U/C-T+GMV-N280U/C-T | FQ02U/A     | 2        |
| GMV-N560U/C-T+GMV-N560U/C-T+GMV-N560U/C-T | FQ02U/A     | 2        |

3.5.2.2 Selección de la dimensión de las tuberías

La dimensión de las tuberías puede seleccionarse en función de la capacidad nominal total de los módulos aguas arriba o aguas abajo. Los requisitos detallados son los siguientes:

- (1) Las tuberías (A, B, C) de la ODU a la tubería de derivación se seleccionarán en función de la capacidad nominal de la ODU.

- (2) La tubería D entre las tuberías de derivación de los módulos ODU se seleccionará en función de la capacidad nominal total de los módulos aguas arriba.
- (3) Las tuberías E y G del ramal del lado del IDU se seleccionarán en función de la capacidad nominal total de los IDU aguas abajo.
- (4) La tubería F de la tubería de derivación de la IDU a la IDU se seleccionará en función de la capacidad nominal de la IDU.
- (5) Las tuberías (I1, I2, J, H) entre la tubería de derivación y el AHU-KIT se seleccionarán en función de la capacidad del AHU-KIT; la relación entre la capacidad y las dimensiones de las tuberías es la siguiente:

| Capacidad nominal (kW) | Tubo de gas (mm) | Tubería de líquido (mm) |
|------------------------|------------------|-------------------------|
| $Q \leq 2.8$           | $\Phi 9.52$      | $\Phi 6.35$             |
| $2.8 < Q \leq 5$       | $\Phi 12.7$      | $\Phi 6.35$             |
| $5 < Q \leq 14.2$      | $\Phi 15.9$      | $\Phi 9.52$             |
| $14.2 < Q \leq 25.2$   | $\Phi 19.05$     | $\Phi 9.52$             |
| $25.2 < Q \leq 28$     | $\Phi 22.2$      | $\Phi 9.52$             |
| $28 < Q \leq 40$       | $\Phi 25.4$      | $\Phi 12.7$             |
| $40 < Q \leq 45$       | $\Phi 28.6$      | $\Phi 12.7$             |
| $45 < Q \leq 68$       | $\Phi 28.6$      | $\Phi 15.9$             |
| $68 < Q \leq 96$       | $\Phi 31.8$      | $\Phi 19.05$            |
| $96 < Q \leq 136$      | $\Phi 38.1$      | $\Phi 19.05$            |
| $136 < Q \leq 186$     | $\Phi 41.3$      | $\Phi 19.05$            |
| $186 < Q$              | $\Phi 44.5$      | $\Phi 22.2$             |



NOTAS

- ① Como la capacidad de AHU-KIT es ajustable, por favor seleccione la tubería de acuerdo a la capacidad real en el proyecto.
- ② Si el diámetro de fábrica de la tubería del adaptador de la AHU no coincide con el diámetro real de la tubería necesario para el proyecto, realice la conversión in situ.

3.6 Ajuste de la capacidad

Los rangos de capacidad de las diferentes unidades AHU-KIT son los siguientes:

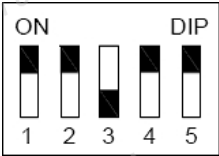
| Modelo        | Capacidad nominal de fábrica (kW) | Capacidad ajustable (kW) |
|---------------|-----------------------------------|--------------------------|
| GMV-N36U/C-T  | 3.6                               | 2.8/3.6                  |
| GMV-N71U/C-T  | 7.1                               | 4.5/5.6/7.1              |
| GMV-N140U/C-T | 14                                | 9.0/11.2/14.0            |
| GMV-N280U/C-T | 28                                | 22.4/28.0/33.5/40.0/45.0 |
| GMV-N560U/C-T | 56                                | 50.4/56.0/84.0           |

Las diferentes capacidades del mismo modelo de unidad AHU-KIT se consiguen marcando el código de capacidad de la placa base (mostrado como "S1"). La configuración del código de capacidad se muestra a continuación:

| S1 |   |   |   |   | Capacidad (kW) |
|----|---|---|---|---|----------------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 |                |
| 0  | 1 | 0 | 0 | 0 | 2.8            |
| 0  | 0 | 1 | 0 | 0 | 3.6            |
| 0  | 1 | 1 | 0 | 0 | 4.5            |
| 0  | 0 | 0 | 1 | 0 | 5.6            |
| 0  | 1 | 0 | 1 | 0 | 7.1            |
| 0  | 0 | 1 | 1 | 0 | 9              |

| S1 |   |   |   |   | Capacidad (kW) |
|----|---|---|---|---|----------------|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 |                |
| 0  | 1 | 1 | 1 | 0 | 11.2           |
| 0  | 0 | 0 | 0 | 1 | 14             |
| 1  | 1 | 0 | 0 | 1 | 22.4           |
| 1  | 0 | 1 | 0 | 1 | 28             |
| 0  | 1 | 1 | 0 | 1 | 33.5           |
| 0  | 0 | 0 | 1 | 1 | 40             |
| 1  | 0 | 0 | 1 | 1 | 45             |
| 0  | 1 | 0 | 1 | 1 | 50.4           |
| 1  | 1 | 0 | 1 | 1 | 56             |
| 0  | 0 | 1 | 1 | 1 | 84             |

Por favor, asegúrese de marcar el interruptor de código correctamente en su lugar en lugar de la posición media. Si el interruptor está en la posición "ON", significa "0"; de lo contrario, significa "1".



(Notas: La parte negra es la varilla deflectora.) La figura muestra que las direcciones de "1,2,3,4,5" son "0,0,1,0,0".



NOTAS

- ① La unidad de tratamiento de aire seleccionada debe estar diseñada para R410A.
- ② Debe evitarse que sustancias extrañas (incluidos aceites minerales o humedad) se mezclen en el sistema.

4 Instalación del producto

4.1 Dimensiones de la unidad y espacio de mantenimiento

(1) Tamaño de la caja de control para GMV-N36U/C-T, GMV-N71U/C-T, GMV-N140U/C-T, GMV-N280U/C-T y GMV-N560U/C-T:

Unidad: mm

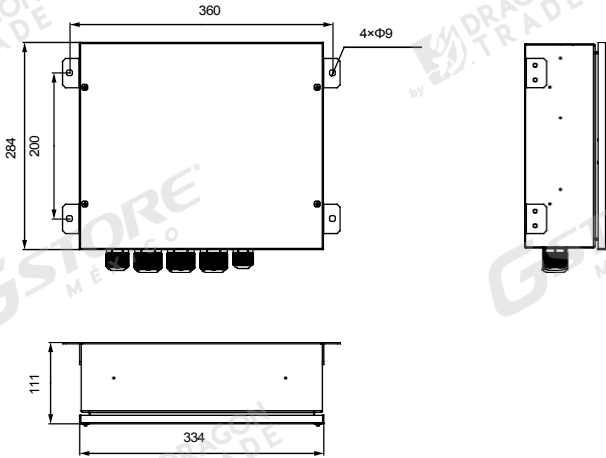


Fig.4.1

(2) Tamaño de la caja EXV para GMV-N36U/C-T:

Unidad: mm

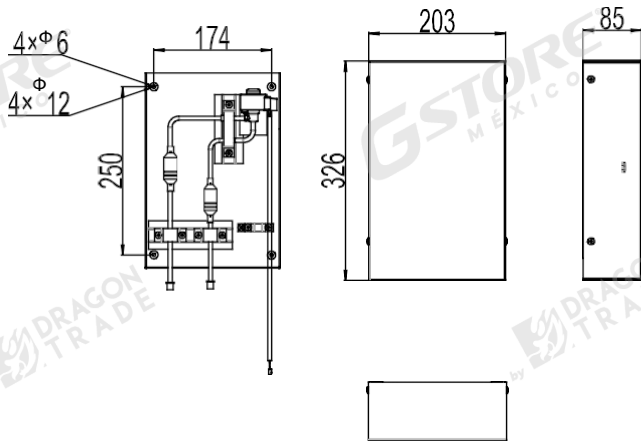


Fig.4.2

(3) Tamaño de la caja EXV para GMV-N71U/C-T, GMV-N140U/C-T y GMV-N280U/C-T:

Unidad: mm

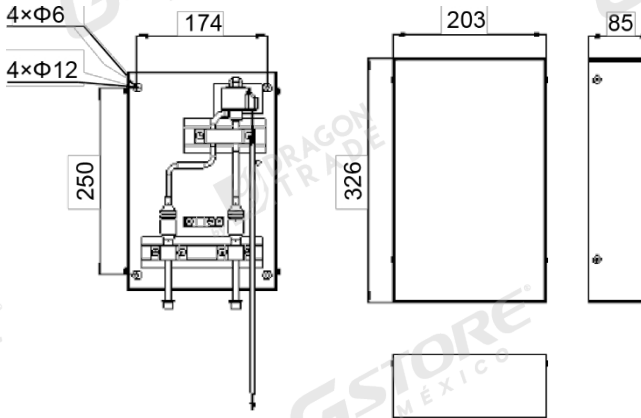


Fig.4.3

(4) Tamaño de la caja EXV para GMV-N560U/C-T:

Unidad: mm

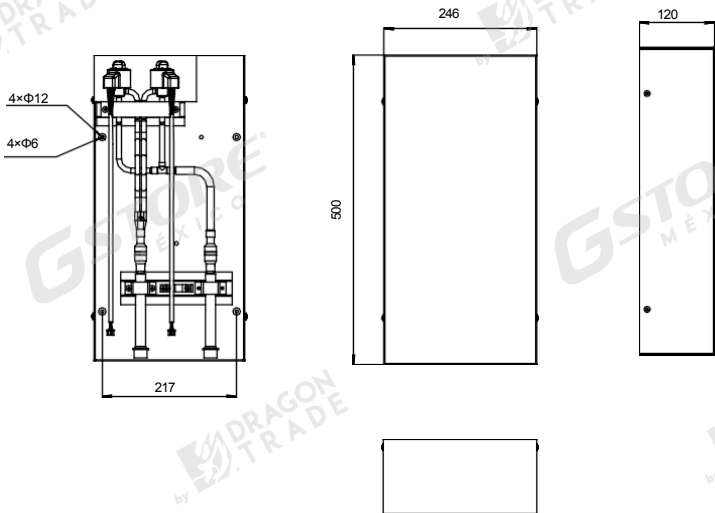


Fig.4.4

(5) Espacio de mantenimiento del espacio de control:

Unidad: mm

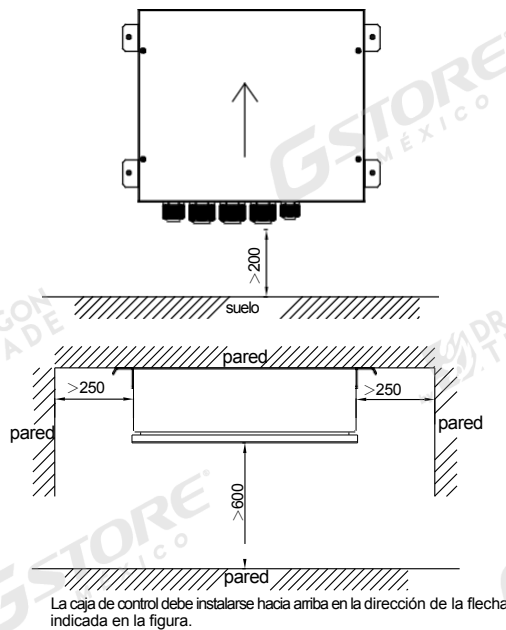


Fig.4.5

(6) Espacio de mantenimiento de la caja EXV:

Unidad: mm

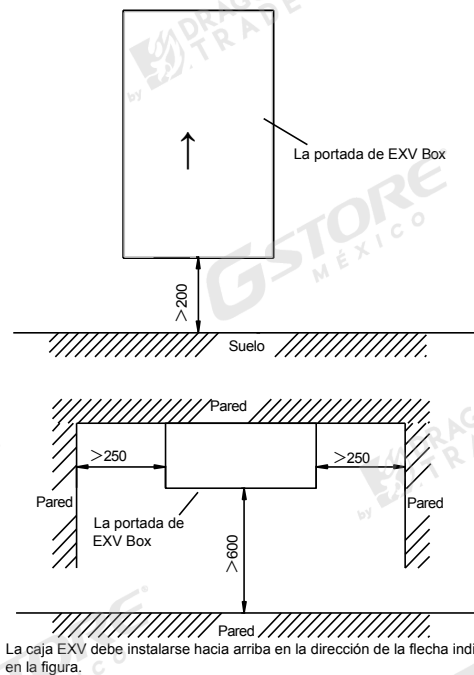


Fig.4.6

## 4.2 Instalación EXV

### 4.2.1 Instalación mecánica

- (1) Retire la tapa de la caja EXV desatornillando los tornillos.
- (2) Taladre 4 orificios en la posición correcta (medidas indicadas en la figura inferior) y fije la caja del kit de válvulas firmemente con 4 tornillos a través de los orificios previstos de Ø12 mm.



**! NOTAS**

- ① Asegúrese de que la caja EXV está instalada hacia arriba.
- ② Asegúrese de que hay suficiente espacio libre delante y en el lateral de la caja para futuras tareas de mantenimiento.

4.2.2 Trabajos de soldadura

- (1) Prepare la tubería de entrada/salida justo delante de la conexión (no la suelde todavía):

Unidad: mm

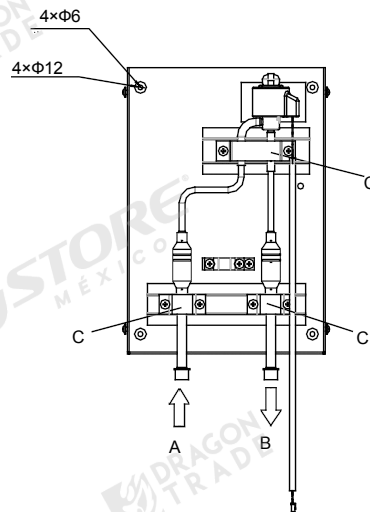


Fig.4.7

A: Entrada procedente de la unidad exterior B:  
Salida hacia la unidad de tratamiento de aire  
C: Abrazadera de alambre

- (2) Retire la abrazadera del cable (C) desenroscando 6xM4.2.
- (3) Soldar la tubería de campo.

**! NOTAS**

- ① Asegúrese de que hay protección de nitrógeno durante la soldadura.  
La soldadura sin realizar la sustitución de nitrógeno o la liberación de nitrógeno en las tuberías creará grandes cantidades de película oxidada en el interior de las tuberías, lo que afectará negativamente a las válvulas y compresores del sistema de refrigeración e impedirá su funcionamiento normal.
- ② Al soldar mientras se introduce nitrógeno en la tubería, el nitrógeno debe ajustarse a 0,02 MPa con una válvula reductora de presión (=suficiente para que se pueda sentir en la piel).

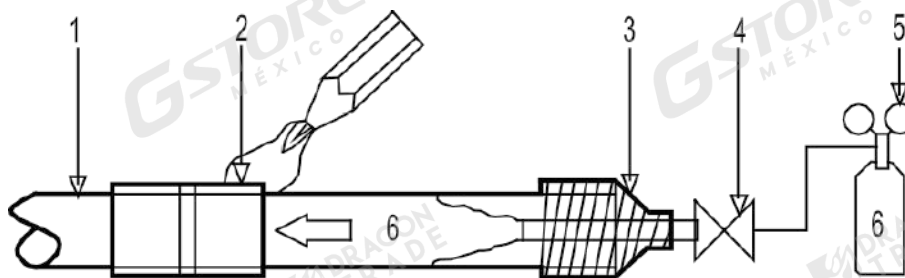


Fig.4.8

1: Tuberías de refrigerante

2: Pieza a soldar 3:

Encintado

4: Válvula de mano

5: Válvula reductora de presión

6: Nitrógeno

Para más detalles, consulte el manual de la unidad exterior.

- ③ Asegúrese de enfriar los filtros y el cuerpo de la válvula con un paño húmedo y asegúrese de que la temperatura del cuerpo no supere los 120°C durante la soldadura fuerte.
- ④ Asegúrese de que las demás piezas, como la caja eléctrica, las bridas y los cables, estén protegidas de las llamas directas de la soldadura fuerte durante la soldadura.
- ⑤ Se requiere que la caja EXV se instale en dirección vertical dentro del rango de  $90 \pm 15^\circ$  (no se permite para trabajos horizontales). Soldar primero los tubos de conexión antes que los tubos de refrigerante en para evitar la soldadura boca abajo.
- ⑥ Todas las tuberías de campo deben ser proporcionadas por un técnico de refrigeración autorizado y deben cumplir con los códigos locales y nacionales pertinentes.
  - a) Para las tuberías de refrigerante de la unidad exterior, consulte el manual de instalación suministrado con la unidad exterior.
  - b) La longitud máxima permitida de las tuberías depende del modelo de exterior conectado.
- ⑦ Fije de nuevo la abrazadera de alambre (C) en su sitio (6xM4.2).
- ⑧ Asegúrese de que las tuberías de campo estén completamente aisladas. Asegúrese de que no haya ningún espacio entre ambos extremos para evitar el goteo de condensación (termine la conexión con cinta adhesiva eventualmente).

### 4.3 Instalación de tuberías

Cuando se conecta un AHU-KIT a una AHU, el diagrama de instalación de tuberías es el siguiente:

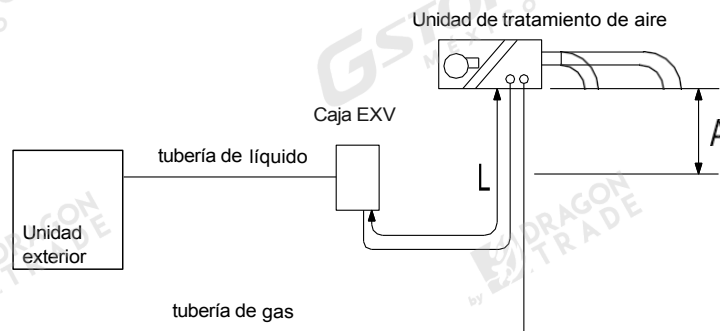


Fig.4.9

Cuando se conectan varios AHU-KIT a una AHU, el diagrama de instalación de tuberías es el siguiente:

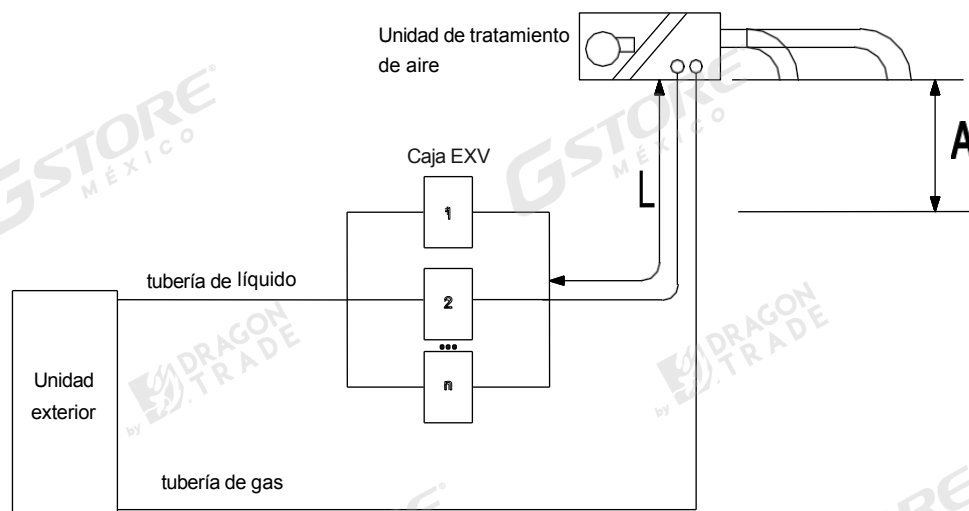


Fig.4.10

### NOTAS

R: Cuando la unidad de tratamiento de aire se instala en la parte superior de la caja EXV, la distancia vertical entre la parte inferior de la unidad de tratamiento de aire y la caja EXV no es superior a 2 m; si la unidad de tratamiento de aire se instala debajo de la caja EXV, la distancia vertical entre la parte inferior de la unidad de tratamiento de aire y la caja EXV no es superior a 2 m.

L: La longitud de la tubería de líquido entre la unidad de tratamiento de aire y la caja EXV no es superior a 2 m.

L debe considerarse como parte de la longitud máxima total de las tuberías. Consulte el manual de instalación de la unidad exterior para la instalación de las tuberías.

## 4.4 Instalación de la caja de control

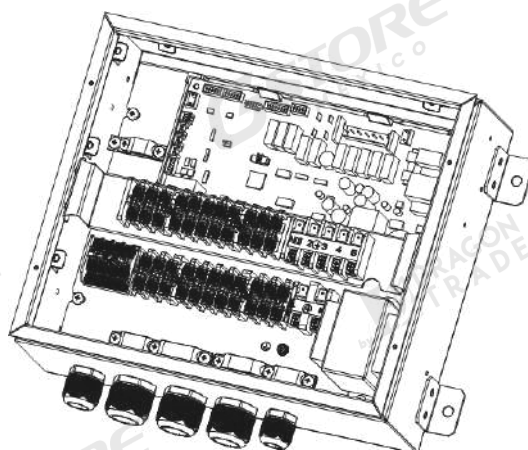


Fig.4.11

### 4.4.1 Instalación mecánica

- (1) Fije la caja de control con sus soportes de suspensión a la superficie de montaje.
- (2) Abra la tapa de la caja de control.
- (3) Para el cableado eléctrico: consulte el siguiente contenido.
- (4) Instale las tuercas.
- (5) Cierra las aberturas innecesarias.
- (6) Cierre bien la tapa después de la instalación para garantizar la estanqueidad de la caja de control.

#### 4.4.2 Conexión de cables dentro de la caja de control

##### 4.4.2.1 Desgaste de los accesorios de control cuando se conecta un AHU-KIT a una AHU

### NOTAS

- ① Tire de los cables en el interior a través de la tuerca de tornillo y cerrar la tuerca firmemente con el fin de garantizar un buen alivio de tracción y protección contra el agua.
- ② Los cables requieren un alivio de tracción adicional. Fijación del cable con la abrazadera.

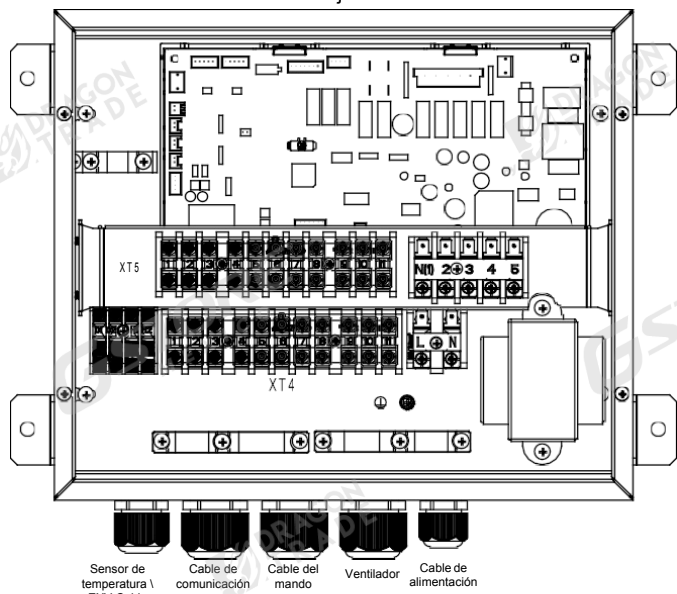
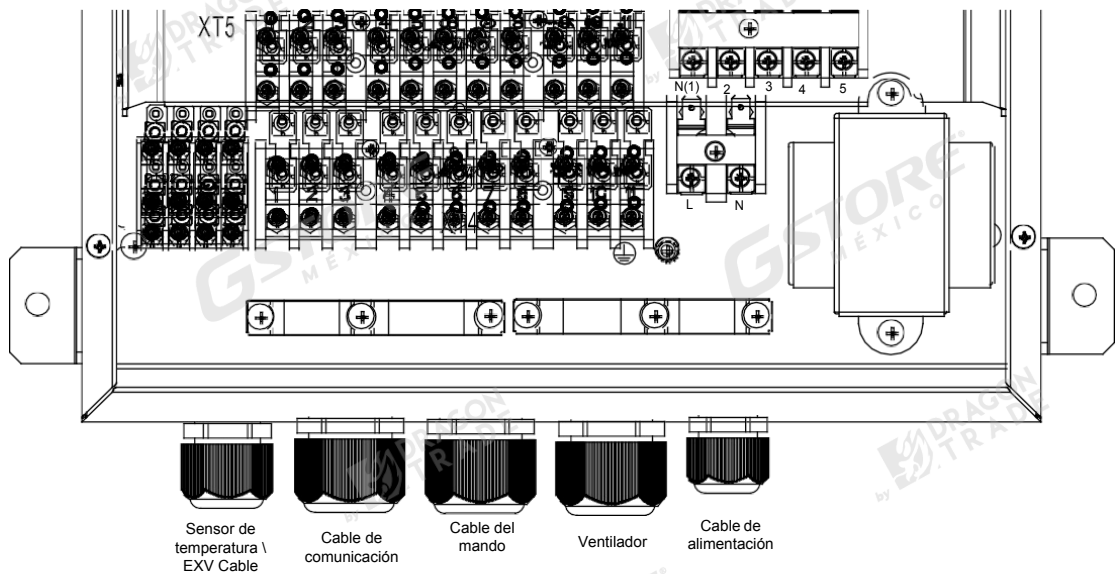


Fig.4.12

#### Precauciones:

- ① El cable del sensor de temperatura y el cable del controlador remoto deben mantenerse alejados del cable de alimentación a una distancia mínima de 50 mm. El incumplimiento de esta norma puede generar ruido eléctrico y provocar averías.
- ② Utilice los cables especificados y conéctelos firmemente con los terminales de cableado. Mantenga los cables en orden y no obstruya otros dispositivos. Una conexión insegura puede provocar un sobrecalentamiento o incluso provocar descargas eléctricas o peligro de incendio.

#### Conexión de cableado:



Conecte los cables de acuerdo con las siguientes instrucciones, como se muestra en la figura anterior.

- L.....En directo
- N.....Neutro
- .....Tierra de protección (tornillo)
- 2.....Engranaje alto del ventilador
- 3.....Engranaje central del ventilador
- 4.....Marcha baja del ventilador
- 5.....Transformador
- D1/D2 .....Cables de comunicación
- H1/H2 .....Controlador por cable



**NOTAS**

- ① El 2, 3, 4 de líneas de engranaje del ventilador están en cortocircuito por defecto de fábrica.
- ② La línea neutra del ventilador se conecta a la N (1).
- ③ Se puede conectar a cualquiera de ellos (2, 3, 4) cuando sólo hay una marcha.
- ④ Desconecte el cable corto entre 2 y 3 cuando hay dos marchas, luego conecte el cable de la marcha alta a 2, y conecte el cable de la marcha baja a 3 o 4.
- ⑤ Cuando hay tres marchas, desconecte los cables cortos entre 2 y 3, 3 y 4, luego conecte el cable de la marcha alta, el cable de la marcha media y el cable de la marcha baja a 2,3,4 para cada uno.
- ⑥ Tire de los cables hacia el interior a través de la tuerca y ciérrela firmemente para garantizar un buen alivio de la tracción y la protección contra el agua.
- ⑦ Ponga a través de los cables a la bobina, apriete la bobina mientras se mantiene la condición suelta de los cables para asegurarse de que no está estrechamente atado y es impermeable.
- ⑧ La conexión del cableado de XT4 y XT5 se refiere a los siguientes contenidos.

**4.4.2.2 Cableado de los accesorios de control cuando varios AHU-KIT están conectados en paralelo con una AHU**

Para la conexión de los accesorios de control cuando varios AHU-KIT están conectados en paralelo con una AHU, conecte el cable de control del ventilador y el cable de señal externa de realimentación de la unidad de tratamiento de aire a cualquiera de los AHU-KIT. Consulte el método de cableado del AHU-KIT para conocer el método de conexión.

**4.5 Instalación de los sensores de temperatura**

**4.5.1 Sensores de temperatura del refrigerante**

Ubicación del sensor de temperatura: Una correcta instalación de los sensores de temperatura es necesaria para garantizar un buen funcionamiento:

- (1) Sensor de temperatura de la tubería de entrada (Sensor de temperatura del líquido)

Instale el sensor de temperatura IN después del distribuidor y en el tubo de temperatura más fría de un intercambiador de calor.

- (2) Sensor de temperatura del tubo de salida (sensor de temperatura del gas)

Instale el sensor de temperatura OUT 200 mm después de la salida del intercambiador de calor.

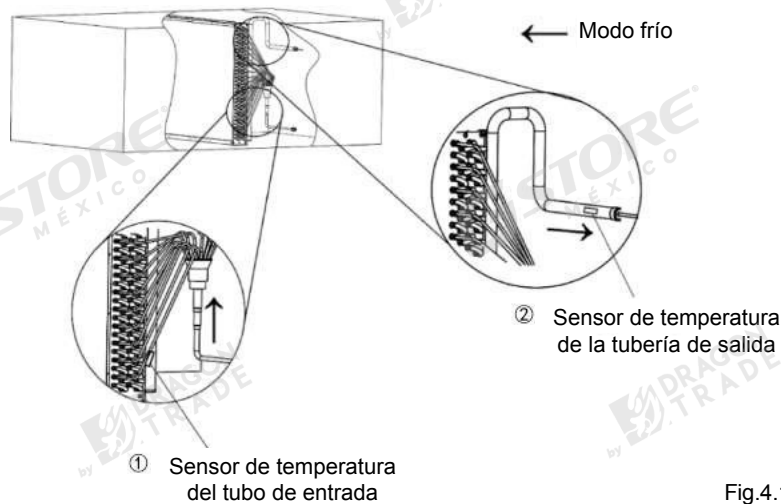


Fig.4.14

- ① Sensor de temperatura de la tubería de entrada (Sensor de temperatura del líquido)
- ② Sensor de temperatura del tubo de salida (Sensor de temperatura del gas)

Instalación del cable del sensor de temperatura :

- (1) La longitud del cable del sensor de temperatura es de 10 m.
- (2) Coloque el cable del sensor de temperatura en un tubo protector individual.
- (3) Aplique un liberador de tensión en el cable del sensor de temperatura para evitar que el cable del sensor de temperatura se afloje debido a la tensión. Si el cable del sensor de temperatura está tenso o suelto, el contacto será deficiente y la medición de la temperatura inexacta.

Fijación del sensor de temperatura:

- 1) Coloque el cable del sensor de temperatura ligeramente hacia abajo para evitar la acumulación de agua en la parte superior del sensor de temperatura.

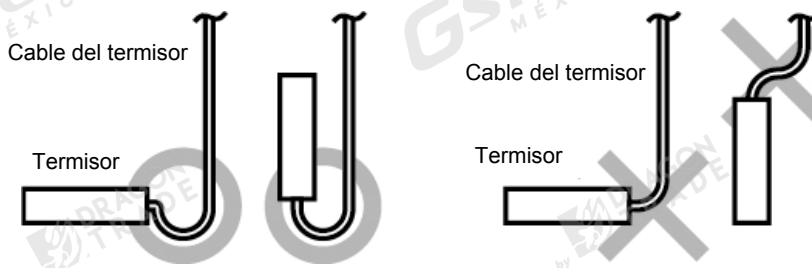


Fig.4.15

- 2) Mantenga el sensor de temperatura y la unidad de tratamiento de aire en buen contacto. Coloque la parte superior del sensor de temperatura en la unidad de tratamiento de aire, porque la parte superior del sensor de temperatura es la parte más sensible. Fije el sensor de temperatura en el plano horizontal del tubo de cobre (dentro de  $\pm 30^\circ$ ) y colóquelos juntos.

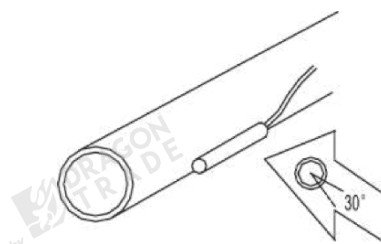


Fig.4.16

- 3) Fije el sensor de temperatura con cinta aislante de aluminio para garantizar una buena transferencia de calor.

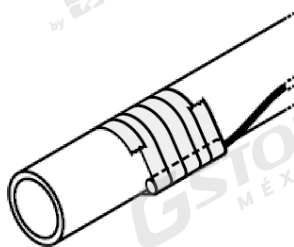


Fig.4.17

- 4) Cubra el sensor de temperatura con una cinta de goma para evitar que se suelte.

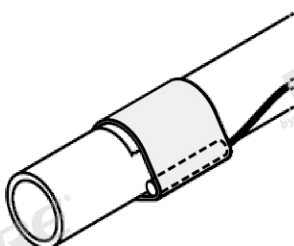


Fig.4.18

- 5) Utilice dos bridas de alambre para atar firmemente el sensor de temperatura.

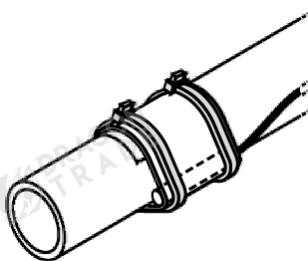


Fig.4.19

- 6) Envuelva el sensor de temperatura con aislante.

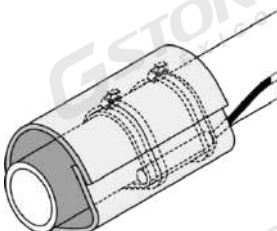


Fig.4.20

#### 4.5.2 Sensor de temperatura ambiente y sensor de temperatura de salida de aire

El sensor de temperatura ambiente puede instalarse en el espacio que necesita control de temperatura o en la entrada de la unidad de tratamiento de aire.

El sensor de temperatura de salida del aire puede instalarse en la toma de salida de la unidad de tratamiento de aire.



#### NOTAS

- ① Para la conexión a la unidad exterior y a la unidad AHU-KIT: Tire de los cables en el interior a través de la tuerca de rosca y cierre la tuerca firmemente con el fin de asegurar un buen alivio de tracción y protección contra el agua.
- ② Los cables requieren un alivio de tracción adicional. Fijación del cable con la abrazadera.
- ③ La conexión del sensor de temperatura requiere espacio suficiente.

#### 4.5.3 Instalación del sensor de temperatura cuando varios AHU-KIT están conectados en paralelo con una AHU

Cuando varios AHU-KIT están conectados en paralelo con una AHU, todos los sensores de temperatura de las tuberías de entrada y salida del AHU-KIT deben instalarse en la posición de la tubería correspondiente de la unidad de tratamiento de aire. Instale el sensor de temperatura ambiente en la misma posición de la salida de retorno de aire. Consulte el método de instalación del sensor de temperatura del AHU-KIT. El diagrama de instalación es el siguiente:

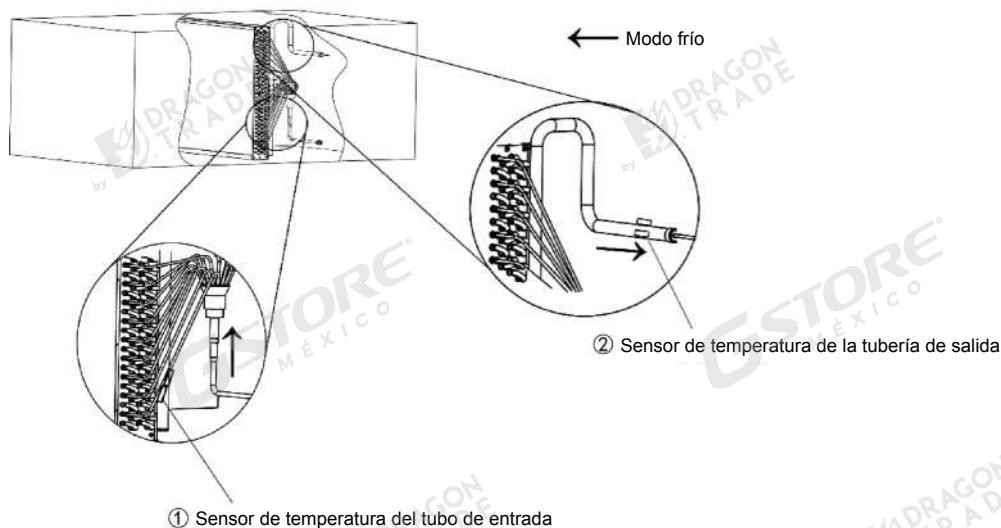


Fig.4.21

- ① Sensor de temperatura de la tubería de entrada (Sensor de temperatura del líquido)
- ② Sensor de temperatura del tubo de salida (Sensor de temperatura del gas)

#### 4.6 Instalación del cable EXV

Pasos de la instalación:

- (1) Pasar la terminal del cable a través del bucle cruzado del cable y, a continuación, enrollar el cable en el anillo magnético tres veces para, por último, insertar la terminal en la ranura correspondiente (véase el esquema del circuito).
- (2) Es necesario utilizar haces para fijar el anillo magnético. También es necesario insertar el haz en el orificio reservado de la caja de control.
- (3) Fijar el cable con la abrazadera y apretar el bucle cruzado. Requisitos de instalación:
  - (1) Asegúrese de que el cable de la caja de control está en un estado relajado, y tanto la unión del terminal como el lugar fijo del anillo magnético no están sometidos a tensión.
  - (2) Asegúrese de que el puerto de la funda del cable está situado en la caja de control para evitar la lluvia.



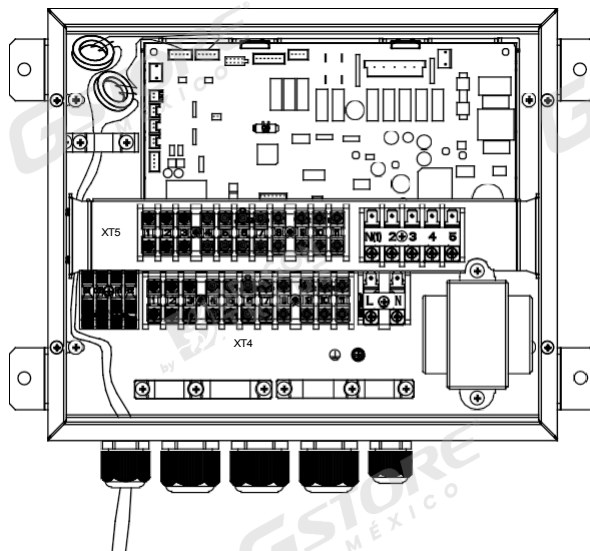


Fig.4.22

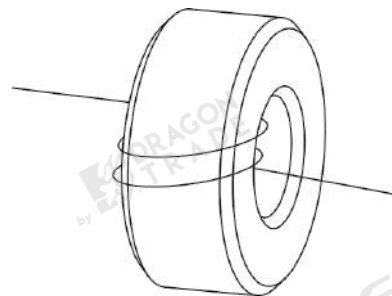


Fig.4.23

La cantidad de la bobina de la válvula de expansión se determina por el número real de accesorios, la longitud del cable EXV es de 10 m (tipo 71,140,280,560) o 2,5 m (tipo 36).

#### 4.7 Instalación del controlador con cable

Consulte el manual de usuario del controlador con cable para obtener más información sobre la instalación.

#### ¡NOTA!

Una vez finalizada la instalación, la unidad debe probarse y depurarse antes de su funcionamiento. Consulte el manual de instrucciones de la ODU para obtener información sobre el direccionamiento automático y la depuración.

### 5 Conexión de cables

#### ¡NOTAS

Las unidades deben estar conectadas a tierra de forma segura, ya que de lo contrario podría producirse una descarga eléctrica.

- ① Por favor, lea atentamente el diagrama de cableado antes de realizar el trabajo de cableado, un cableado incorrecto podría causar un mal funcionamiento o incluso dañar la unidad.
- ② La capacidad de la fuente de alimentación debe ser lo suficientemente grande.
- ③ La unidad debe alimentarse mediante un circuito independiente y una toma específica.
- ④ El cableado debe ajustarse a la normativa correspondiente para garantizar el funcionamiento fiable de las unidades.
- ⑤ Instale el disyuntor para el circuito derivado de acuerdo con las regulaciones y normas eléctricas relacionadas.
- ⑥ Todo el cableado debe utilizar terminales de presión o un solo cable. Los cables trenzados que se conectan directamente a la placa de cableado pueden provocar riesgo de incendio.
- ⑦ Mantenga el cable alejado de las tuberías de refrigerante, el compresor y el motor del ventilador.
- ⑧ No altere los cables internos del acondicionador de aire. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por daños o funcionamiento anómalo debidos a este motivo.
- ⑨ Si la unidad se instala en lugares con fuertes interferencias electromagnéticas, se recomienda utilizar cable apantallado de doble torsión. Durante la conexión del cable, preste atención a que el metal

La capa de blindaje del cable de doble torsión debe estar conectada a tierra (carcasa exterior) para evitar que la unidad sufra interferencias electromagnéticas.

- ⑩ Los cables de comunicación deben estar separados del cable de alimentación y del cable de conexión entre la unidad interior y la unidad exterior.
- ④ El aparato debe instalarse de acuerdo con la normativa nacional sobre cableado.
- ⑫ Por seguridad, se sugiere que los cables expuestos de EXV y sensores de temperatura envueltos en tubos aislados para un buen aislamiento.

## 5.1 Conectar cables y terminales de la tarjeta de cableado

- (1) Conexión del cable y el terminal de la placa de conexión (como se muestra a continuación)
  - 1) Pele unos 25 mm de aislamiento del extremo del cable con la herramienta de pelado y corte.
  - 2) Retire los tornillos de cableado de la placa de bornas.
  - 3) Forme la cola del alambre en anillo con un alicate de punta de aguja, y mantenga el calibre del anillo de acuerdo con el tornillo.
  - 4) Utilice el destornillador para apretar el terminal.
- (2) La conexión del cable trenzado (como se muestra a continuación)
  - 1) Pele unos 10 mm de aislamiento del extremo del cable trenzado con la herramienta de pelado y corte.
  - 2) Afloje los tornillos de cableado del tablero de terminales.
  - 3) Inserte el cable en el terminal de lengüeta anular y apriételo con la herramienta de engaste.
  - 4) Utilice el destornillador para apretar el terminal.

Unidad: mm

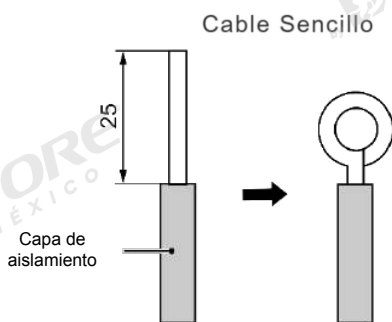


Fig.5.1

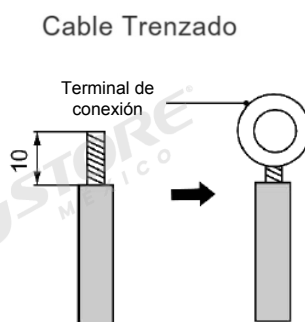


Fig.5.2

## 5.2 Conexión del cable de alimentación



- Cada unidad interior debe instalarse con un disyuntor independiente para la protección contra cortocircuitos y sobrecargas.
- En general, este disyuntor se encuentra en estado cerrado.
- Durante el proceso de funcionamiento, todas las unidades interiores y exteriores de un sistema deben estar energizadas.
- De lo contrario, el sistema no puede funcionar con normalidad.
- La alimentación eléctrica de cada unidad interior debe proceder de la misma fuente.
- Diagrama de conexión eléctrica para un AHU-KIT conectado a una AHU:

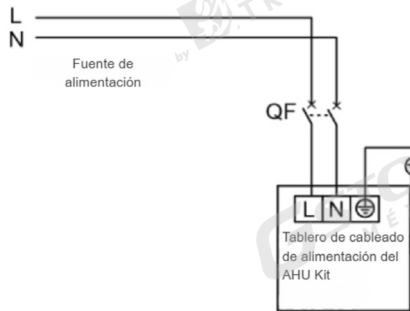


Fig.5.3

- (1) Retire la tapa de la caja eléctrica.
- (2) Deje pasar el cable de alimentación a través de los orificios pasacables.
- (3) Conecte el cable de alimentación al terminal "L, N, PE".
- (4) Fije el cable de alimentación con la abrazadera de cableado.

Esquema de conexión eléctrica para varios AHU-KIT en conexión en paralelo con un AHU:

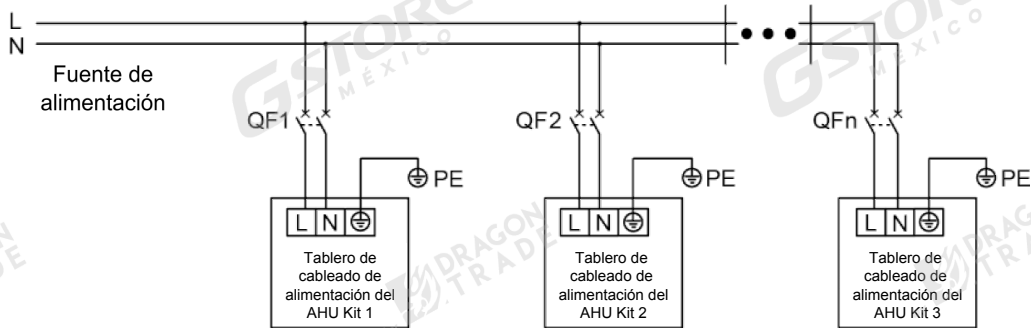


Fig.5.4

- (1) Retire la tapa de la caja eléctrica.
- (2) Deje pasar el cable de alimentación a través de los orificios pasacables.
- (3) Conecte el cable de alimentación al terminal "L, N, PE".
- (4) Fije la tarjeta de alimentación con la abrazadera de cableado.

**5.3 Conexión del cable de comunicación entre la unidad interior y la unidad exterior (o unidad interior)**

- (1) Retire la tapa de la caja de control.
- (2) Deje pasar el cable de comunicación por los orificios pasacables.
- (3) Conecte el cable de comunicación a los terminales D1 y D2 de la tarjeta de cableado interior de 4 bits, como se muestra a continuación.

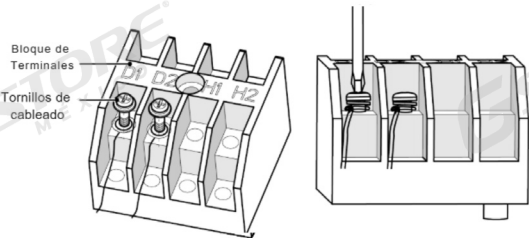
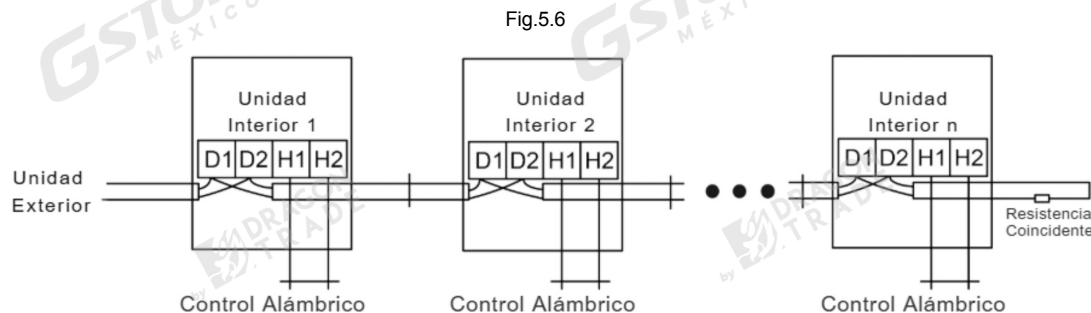


Fig.5.5

- (4) Fije el cable de comunicación con la abrazadera de la caja eléctrica.
- (5) Para una comunicación más fiable, asegúrese de conectar la resistencia terminal a la IDU más descendente del bus de comunicación (terminal D1 y D2), como se muestra a continuación, la resistencia terminal se suministra con cada ODU.



**ADVERTENCIA:** Cantidad de unidades interiores "n" es acorde a la capacidad de la unidad exterior.

## 5.4 Conectar el cable de comunicación del controlador por cable

A continuación se muestra la instalación del controlador por cable:

- (1) Abra la tapa de la caja eléctrica de la unidad interior.
- (2) Deje que el cable de comunicación atraviese el anillo de goma.
- (3) Conecte el cable de comunicación a los terminales H1 y H2 de la placa de cableado interior de 4 bits.
- (4) Fije el cable de comunicación con una pinza en la caja eléctrica.
- (5) Instrucciones de cableado de la placa luminosa receptora remota y del controlador con cable.

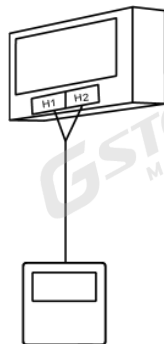


Fig.5.7

## 5.5 Iluminación para conexión de controlador cableado y unidades interiores (AHU-KIT) Red

- (1) El cable de comunicación de la unidad interior y la unidad exterior (o unidad interior) está conectado a D1, D2.
- (2) El controlador por cable se conecta a H1, H2.
- (3) Una unidad interior puede conectar dos controladores cableados que deben configurarse como maestro uno y esclavo otro.
- (4) Un controlador con cable puede controlar un máximo de 16 unidades interiores al mismo tiempo (como se muestra a continuación).

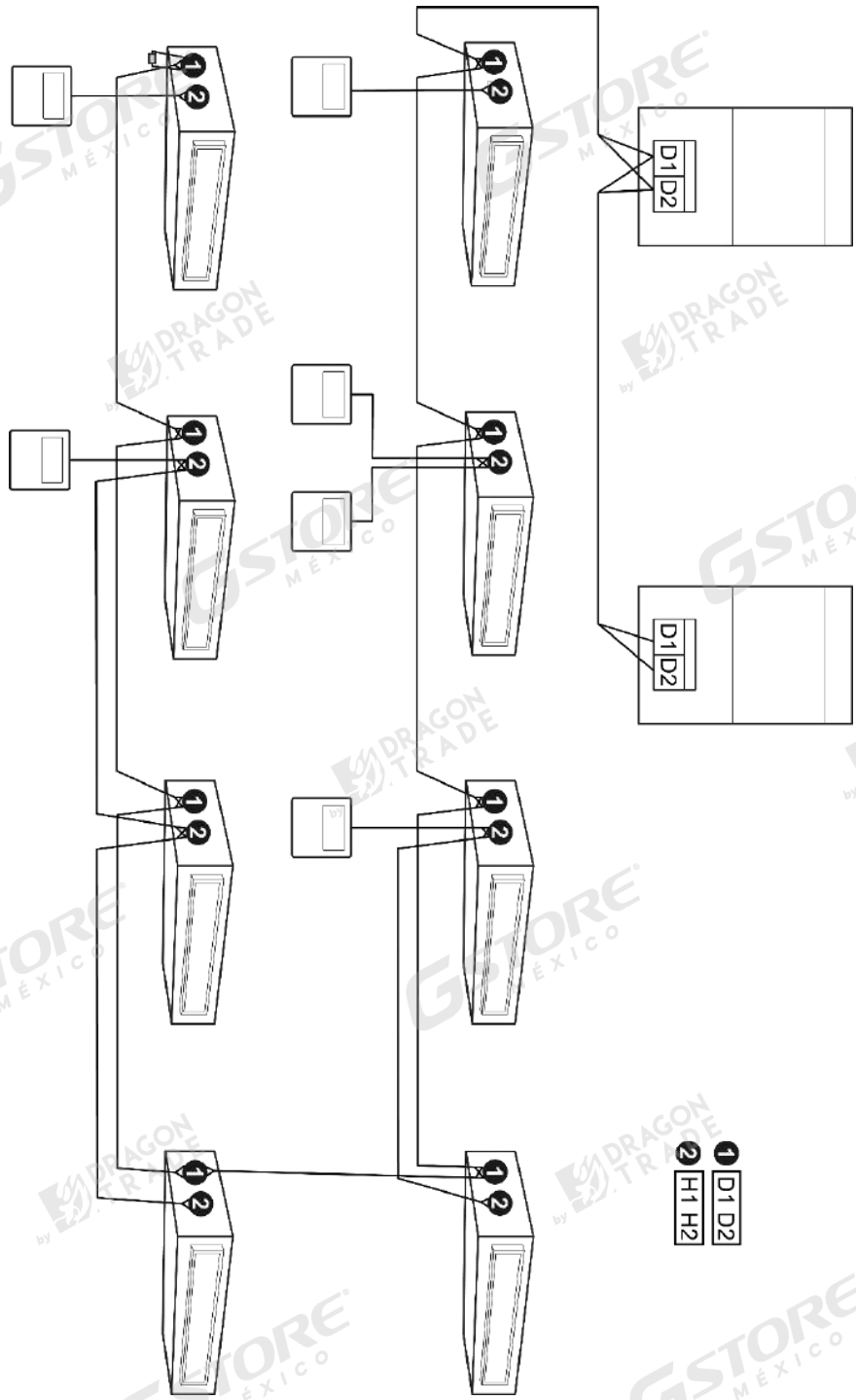


Fig.5.8

**NOTAS**

- ① El tipo de unidades interiores debe ser el mismo si están controladas por el mismo controlador cableado.
- ② Cuando la unidad interior es controlada por dos controladores cableados, las direcciones de los dos controladores cableados deben ser diferentes a través del ajuste de dirección. La dirección 1 es para el controlador principal; La dirección 2 es para el controlador esclavo. Para más detalles, consulte el manual de instrucciones del controlador por cable.

## 6 Ajuste de la función

### 6.1 Declaración sobre el ajuste de la función de enlace

Cuando varios AHU-KITS están conectados en paralelo con un AHU, debe activar la función de enlace después de la instalación para un funcionamiento normal. El modo de ajuste es el siguiente:

Paso 1: Establecer la cantidad de UDI de control de grupo

Después de asegurarse de que todos los AHU-KIT están energizados, ajuste la cantidad de AHU-KIT a través del controlador cableado P14, la operación detallada es la siguiente:

En estado encendido o apagado, pulse el botón "Function" durante 5 segundos para acceder a la interfaz del menú de primer nivel; en estado de código de parámetro "C00", (después de pulsar el botón "Mode" tres veces) pulse el botón "Function" durante 5 segundos para acceder al menú de segundo nivel. El área de temperatura muestra "P00". Pulse el botón "▲" o "▼" para pasar al código de parámetros de segundo nivel. Entre en la interfaz de depuración P14, en la esquina superior derecha de la interfaz aparecerá "01", lo que significa que el número de AHU-KIT bajo el control del controlador por cable es 1, pulse brevemente "Mode", y revise la cantidad real de AHU-KIT controlados pulsando el botón "▲" o "▼", si hay dos AHU-KIT en conexión paralela, ajuste 02, pulse brevemente el botón "Confirmed/Cancel", el ajuste se ha realizado correctamente.

Paso 2: Ajuste de inicio de la función de enlace. La operación es la siguiente:

En la esquina superior derecha de la interfaz se mostrará "00", lo que significa que la función de vinculación AHU-KIT no es válida; pulse brevemente "Mode", y realice la revisión pulsando el botón "▲" o "▼", establezca "01", lo que significa que la función de vinculación AHU-KIT es válida, pulse brevemente el botón "Confirmed/Cancel", el ajuste se ha realizado correctamente.

### 6.2 Aire fresco Ajuste de la función

Cuando se necesite el control de la unidad interior de aire fresco, ajuste la función de aire fresco con el controlador por cable de acuerdo con el siguiente método:

Cuando el adaptador AHU esté energizado, ajuste la función de aire fresco con el controlador cableado P60 mediante el método de operación que se indica a continuación:

En estado encendido o apagado, pulse el botón "Function" durante 5 segundos para acceder a la interfaz del menú de primer nivel. En el estado de código de parámetro "C00" (después de pulsar el botón "Mode" tres veces consecutivas), pulse de nuevo el botón "Function" durante 5 segundos para acceder al menú de segundo nivel. El área de temperatura muestra "P00". Pulse los botones "▲" o "▼" para cambiar al código de parámetros de segundo nivel. Después de entrar en la interfaz de depuración de ingeniería P60, la esquina superior derecha de la interfaz mostrará "00", lo que indica que se controlará de acuerdo con la unidad interior normal. Pulse brevemente el botón "Mode" y, a continuación, pulse los botones "▲" o "▼" para modificarlo. El ajuste es "01", que indica que el aire fresco es válido. Pulse brevemente el botón "Confirmar/Cancelar" para confirmar el ajuste.



**¡NOTA!**

Al ajustar la función de aire fresco, debe instalarse el sensor de temperatura de salida de aire.

6.3 Selección del controlador

6.3.1 Introducción a las funciones

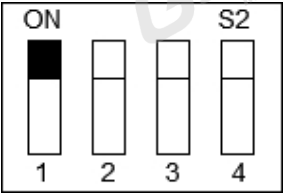
El adaptador AHU-KIT se puede controlar a través del controlador por cable Gree, y también se puede controlar a través del controlador de terceros mediante el ajuste del código de marcación, que puede realizar el control ON/OFF, la configuración del modo, el ajuste de la temperatura, la retroalimentación del estado de funcionamiento de la unidad, etc.

6.3.2 Selección del controlador

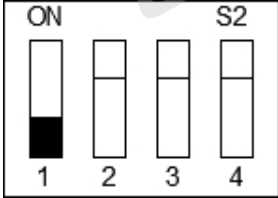
El adaptador AHU-KIT puede controlarse a través del controlador por cable Gree o del controlador de terceros. Seleccione el tipo de controlador de acuerdo con el primer dígito del código de marcación "S2" en la placa base:

| S2 |   |   |   | Tipo de controlador        |
|----|---|---|---|----------------------------|
| 1  | 2 | 3 | 4 |                            |
| 0  | 0 | 0 | 0 | Controlador con cable Gree |
| 1  | 0 | 0 | 0 | Controlador de terceros    |

Marque correctamente el interruptor de código en la posición correcta, no está permitido marcar en la posición central. Marcar el interruptor en la dirección "ON" se refiere a "0", y la dirección objetivo se refiere a "1", como se muestra a continuación (nota: la parte negra es la palanca de marcación):



Significa que se ha conectado al controlador por cable Gree



Significa que se ha conectado al controlador de terceros Fig.6.1

NOTAS

- 

Se debe cortar la alimentación eléctrica antes de ajustar cualquier código de marcación en la placa base. Sólo cuando se haya realizado el ajuste se puede volver a conectar la fuente de alimentación, de lo contrario podría causar descargas eléctricas.
- choque o ajuste no válido;
- En el modo de control del controlador por cable Gree, sólo se puede recibir la señal de control del controlador por cable Gree, no se puede recibir la señal de control del controlador de terceros;
- En el modo de control del controlador de terceros, sólo se puede recibir la señal de control del controlador de terceros, no se puede recibir la señal de control del controlador cableado Gree;
- Aunque se seleccione el controlador de terceros, el ajuste de ingeniería del adaptador AHU-KIT aún debe ser configurado por el controlador cableado Gree, como la "función de enlace", la "función de aire fresco", etc;
- Cuando varios conjuntos de adaptador AHU-KIT se utilizan simultáneamente, y un controlador necesita controlar varios conjuntos de unidad y el controlador es el controlador de terceros, el primer bit de S2 el código de marcación del adaptador para el controlador de terceros se ajusta como "1", y el primer bit del código de marcación S2 del otro adaptador se ajusta como "0" y se conecta al controlador cableado de Gree.

6.3.3 Conexión entre el controlador de terceros y el adaptador AHU-KIT

El adaptador AHU-KIT se conecta con el controlador de terceros a través de la interfaz de señal de cantidad analógica de contacto seco para realizar el control de la unidad, la retroalimentación del estado de funcionamiento y la protección contra errores, etc.

(1) Definición de interfaces

1) Señal del controlador de terceros al adaptador AHU-KIT

| Función                                   | Tipo de interfaz                       | Cuadro eléctrico | Número de cableado | Descripción de la señal                                                                                                                             |
|-------------------------------------------|----------------------------------------|------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ENCENDIDO/APAGADO                         | Contacto seco                          | XT5              | 4、5                | Cuando está conectado, significa ON; cuando está desconectado, significa OFF                                                                        |
| Modo refrigeración                        | Contacto seco                          | XT5              | 6、7                | Cuando está conectado, significa refrigeración; cuando está desconectado, significa que no hay refrigeración.                                       |
| Modo calefacción                          | Contacto seco                          | XT5              | 8、9                | Cuando está conectado, significa que calienta; cuando está desconectado, significa que no calienta                                                  |
| Modo de suministro de aire                | Contacto seco                          | XT5              | 10、11              | Cuando está conectado, significa suministro de aire; cuando está desconectado, significa que no hay suministro de aire.                             |
| Información del estado de error de la AHU | Contacto seco                          | XT4、XT5          | XT4(1)、XT5(1)      | Cuando está conectado, significa que la AHU no tiene ningún error; cuando está desconectado, significa que la AHU tiene error                       |
| Ajuste de la temperatura                  | Señal de tensión analógica DC (0- 10V) | XT5              | 2(+), 3(-)         | La temperatura de consigna correspondiente para la entrada DC 0-10V es de 16-30℃ (consulte el ajuste de la señal para el control de la temperatura) |

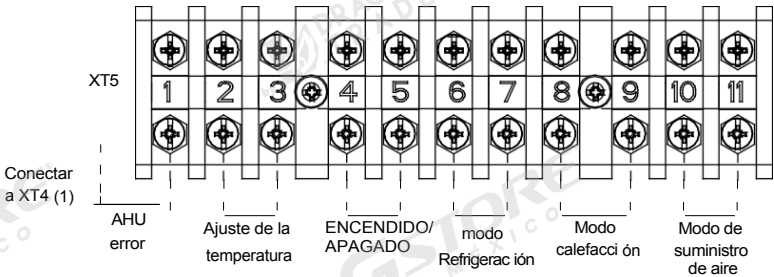


Fig.6.2

2) Señal del adaptador AHU-KIT al controlador de terceros

| Función                               | Tipo de interfaz | Cuadro eléctrico | Número de cableado | Descripción de la señal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------|------------------|------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estado de funcionamiento del AHU- KIT | Contacto seco    | XT4              | 2、3                | Cuando está conectado, significa que el AHU-KIT está encendido; cuando está desconectado, significa que el AHU-KIT está apagado. (El terminal de entrada no puede conectarse a una potencia fuerte y el voltaje recomendado es de 24 V o menos).<br>Nota: Las interfaces 3, 5 y 7 se conectan juntas como entradas del lado común, conectando los electrodos positivos de una fuente de alimentación externa. Y 3, 5, y 7 deben estar conectados a la misma fuente de alimentación.                                  |
| Estado de descongelación de la unidad | Contacto seco    | XT4              | 4、5                | Cuando está conectado, significa que la unidad está en estado de desescarche; cuando está desconectado, significa que la unidad no está en estado de desescarche. (El terminal de entrada no puede conectarse a una potencia fuerte y el voltaje recomendado es de 24 V o menos).<br>Nota: Las interfaces 3, 5 y 7 se conectan juntas como entradas del lado común, conectando los electrodos positivos de una fuente de alimentación externa. Y 3, 5, y 7 deben estar conectados a la misma fuente de alimentación. |



| Función                           | Tipo de interfaz | Cuadro eléctrico | Número de cableado | Descripción de la señal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|------------------|------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estado de error de ODU y AHU- KIT | Contact o seco   | XT4              | 6, 7               | Quando está conectado, significa que la unidad tiene un error; cuando está desconectado, significa que la unidad es normal. (El terminal de entrada no puede conectarse a una alimentación fuerte y la tensión recomendada es de 24 o menos).<br>Nota: Las interfaces 3, 5 y 7 se conectan juntas como entradas del lado común, conectando los electrodos positivos de una fuente de alimentación externa. Y 3, 5, y 7 deben estar conectados a la misma fuente de alimentación. |

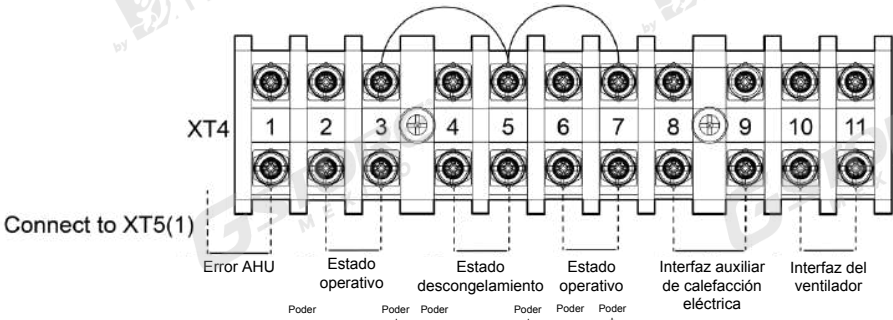


Fig.6.3

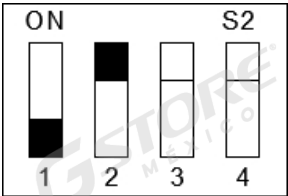
(2) Definición de la señal de entrada de ajuste de temperatura

El adaptador AHU-KIT proporciona la relación directa e inversa entre las señales de tensión de entrada DC 0-10V y la temperatura de consigna correspondiente. Seleccione la relación directa e inversa entre la tensión de entrada y la temperatura de consigna correspondiente según el segundo bit del código de marcación "S2" de la placa base. Los ajustes específicos son los siguientes:

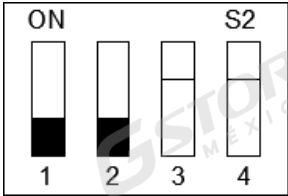
| S2 |   |   |   | Relación entre la tensión de entrada y la temperatura de consigna         |
|----|---|---|---|---------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 2 | 3 | 4 |                                                                           |
| 1  | 0 | 0 | 0 | Relación directa entre la tensión de entrada y la temperatura de consigna |
| 1  | 1 | 0 | 0 | Relación inversa entre la tensión de entrada y la temperatura de consigna |

1) Ajuste del código de marcación

Marque correctamente el interruptor de códigos en la posición correcta, no está permitido marcar en la posición central. Marcar el interruptor en la dirección "ON" se refiere a "0", y la dirección objetivo se refiere a "1", como se muestra a continuación (nota: la parte negra es la palanca de marcación):



Relación directa entre la entrada entrada y la temperatura de consigna



Relación inversa entre la tensión de entrada y la temperatura de consigna

Fig.6.4

2) Definición de la señal de tensión de entrada

Cuando el segundo bit del código de marcación "S2" se marca a "0", es decir, la tensión de entrada y la temperatura de consigna son de relación directa, entonces la relación entre la tensión de entrada y la temperatura de consigna es la siguiente:

| Entrada de cantidad analógica DC 0~10V |                      |              | Temperatura de consigna (°C ) Refrigeración | Temperatura programada (°C ) Calefacción |
|----------------------------------------|----------------------|--------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|
| Valor estándar (V)                     | Rango de tensión (V) |              |                                             |                                          |
|                                        | Valor mínimo         | Valor máximo |                                             |                                          |
| 0.5                                    | 0                    | 1.15         | Valor por defecto                           | Valor por defecto                        |
| 1.5                                    | 1.35                 | 1.65         | 16                                          | 16                                       |
| 2                                      | 1.85                 | 2.15         | 17                                          | 17                                       |
| 2.5                                    | 2.35                 | 2.65         | 18                                          | 18                                       |
| 3                                      | 2.85                 | 3.15         | 19                                          | 19                                       |
| 3.5                                    | 3.35                 | 3.65         | 20                                          | 20                                       |
| 4                                      | 3.85                 | 4.15         | 21                                          | 21                                       |
| 4.5                                    | 4.35                 | 4.65         | 22                                          | 22                                       |
| 5                                      | 4.85                 | 5.15         | 23                                          | 23                                       |
| 5.5                                    | 5.35                 | 5.65         | 24                                          | 24                                       |
| 6                                      | 5.85                 | 6.15         | 25                                          | 25                                       |
| 6.5                                    | 6.35                 | 6.65         | 26                                          | 26                                       |
| 7                                      | 6.85                 | 7.15         | 27                                          | 27                                       |
| 7.5                                    | 7.35                 | 7.65         | 28                                          | 28                                       |
| 8                                      | 7.85                 | 8.15         | 29                                          | 29                                       |
| 8.5                                    | 8.35                 | 8.65         | 30                                          | 30                                       |
| 9.5                                    | 8.85                 | 10           | Valor por defecto                           | Valor por defecto                        |

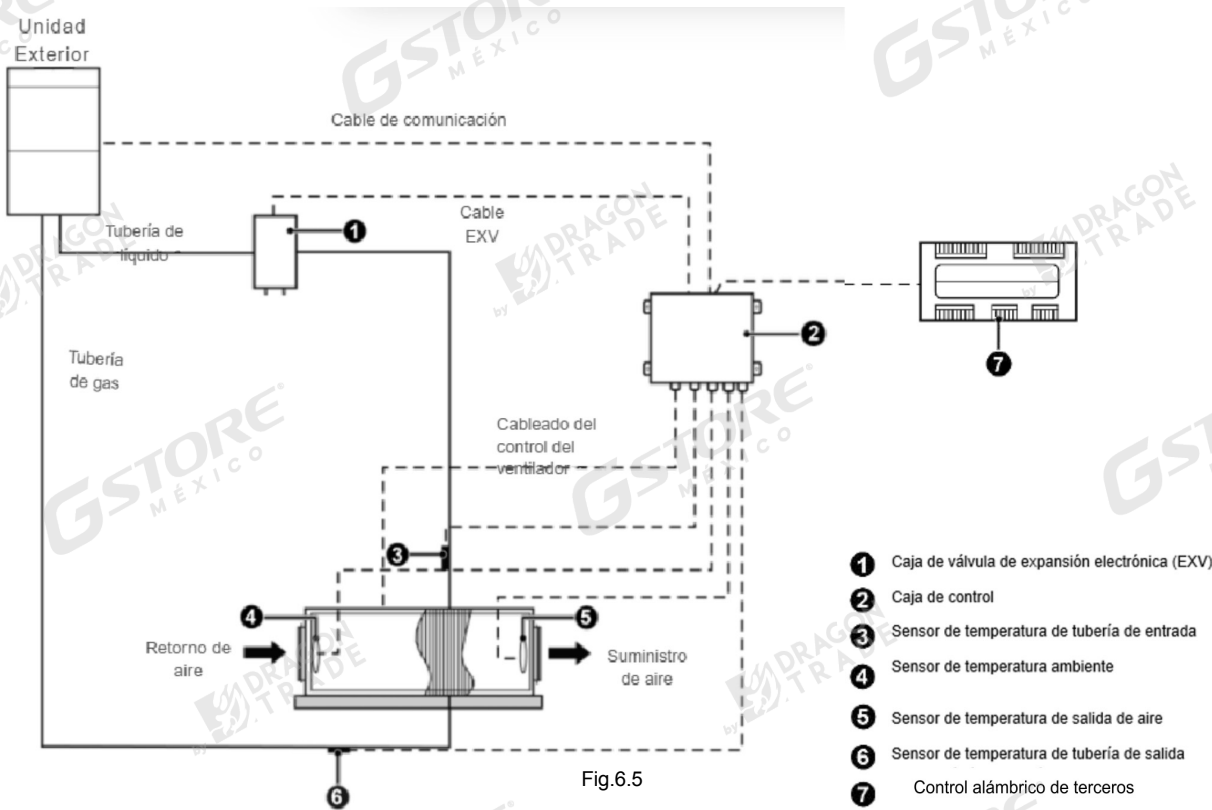
Cuando el segundo bit del código de marcación "S2" se ajusta a "1", es decir, la tensión de entrada y la temperatura de consigna son de relación inversa, entonces la relación entre la tensión de entrada y la temperatura de consigna es la siguiente:

| Entrada de cantidad analógica DC 0~10V |                      |              | Temperatura de consigna (°C)<br>Refrigeración | Temperatura programada<br>(°C ) Calefacción |
|----------------------------------------|----------------------|--------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Valor estándar (V)                     | Rango de tensión (V) |              |                                               |                                             |
|                                        | Valor mínimo         | Valor máximo |                                               |                                             |
| 0.5                                    | 0                    | 1.15         | Valor por defecto                             | Valor por defecto                           |
| 1.5                                    | 1.35                 | 1.65         | 30                                            | 30                                          |
| 2                                      | 1.85                 | 2.15         | 29                                            | 29                                          |
| 2.5                                    | 2.35                 | 2.65         | 28                                            | 28                                          |
| 3                                      | 2.85                 | 3.15         | 27                                            | 27                                          |
| 3.5                                    | 3.35                 | 3.65         | 26                                            | 26                                          |
| 4                                      | 3.85                 | 4.15         | 25                                            | 25                                          |
| 4.5                                    | 4.35                 | 4.65         | 24                                            | 24                                          |
| 5                                      | 4.85                 | 5.15         | 23                                            | 23                                          |
| 5.5                                    | 5.35                 | 5.65         | 22                                            | 22                                          |
| 6                                      | 5.85                 | 6.15         | 21                                            | 21                                          |
| 6.5                                    | 6.35                 | 6.65         | 20                                            | 20                                          |
| 7                                      | 6.85                 | 7.15         | 19                                            | 19                                          |
| 7.5                                    | 7.35                 | 7.65         | 18                                            | 18                                          |
| 8                                      | 7.85                 | 8.15         | 17                                            | 17                                          |
| 8.5                                    | 8.35                 | 8.65         | 16                                            | 16                                          |
| 9.5                                    | 8.85                 | 10           | Valor por defecto                             | Valor por defecto                           |

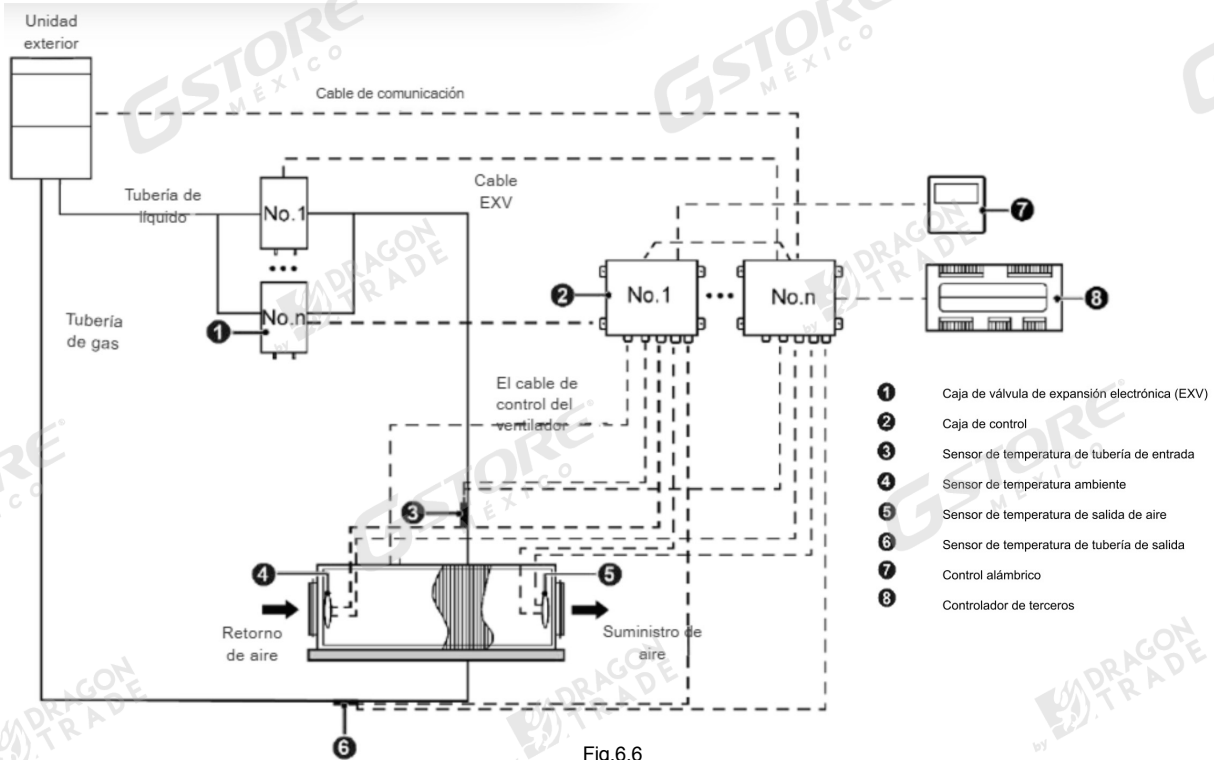
**NOTAS**

- ① Si el adaptador AHU-KIT se instala en la posición con fuerte interferencia electromagnética, la señal de tensión puede ser impactada, que debe ser blindado para asegurar la exactitud de entrada señal de tensión.
- ② Cuando el AHU-KIT detecta que la temperatura de consigna de tensión correspondiente es "valor por defecto":
  - a) Si el aparato está en modo refrigeración, la temperatura de consigna por defecto es de 26°C.
  - b) Si el aparato está en modo calefacción, la temperatura de consigna por defecto es de 20°C.
  - c) Si la unidad está en modo de suministro de aire, la temperatura de consigna por defecto es de 26°C.
- ③ La tensión de entrada no debe ser superior a 10V, de lo contrario puede dañar el controlador.
- (3) Esquema de conexión integrada del sistema

Cuando el adaptador AHU se conecta a un conjunto de aire acondicionado y adopta el controlador de terceros, la conexión se muestra a continuación:



Cuando varios conjuntos de adaptadores AHU ( $n \leq 3$ ) se conectan en paralelo y se conectan a un conjunto de aire acondicionado, el diagrama se muestra a continuación:



### NOTAS

- ① La longitud del cable de conexión entre el controlador de terceros y el adaptador AHU-KIT no debe superar los 15 metros.
- ② Cuando varios conjuntos de adaptadores AHU-KIT se conectan en paralelo y adoptan el controlador de terceros, el primer bit del código de marcación S2 del adaptador conectado al controlador de terceros se ajusta a "1", y el primer bit del código de marcación S2 de los otros adaptadores se ajusta a "0" y se conecta al controlador por cable Gree.
- ③ Cuando el adaptador AHU-KIT adopta el controlador de terceros, el adaptador AHU-KIT necesita conectar al controlador por cable Gree mientras se ajusta el IDU maestro. Los métodos para configurar la IDU maestra a través del controlador con cable son los siguientes:
  - a) Paso 1: Poner una IDU en estado de apagado.
  - b) Paso 2: Mantenga pulsado el botón "MODE" del mando con cable durante más de cinco segundos.
  - c) Paso 3: Compruebe si el ajuste se ha realizado correctamente. Si es así, se encenderá "MASTER" en el mando con cable. En caso contrario, repita los pasos 1 y 2.

## 7 Funcionamiento y mantenimiento

### 7.1 Antes de la operación



#### NOTAS

- ① Antes de iniciar el funcionamiento, lea atentamente los manuales de instrucciones de la unidad exterior, la unidad AHU-KIT y la unidad de tratamiento de aire.
- ② Consulte los manuales de instalación de la unidad exterior, la unidad AHU-KIT y el mando a distancia acerca de los ajustes de la unidad.

### 7.2 Operación de prueba

Antes de ejecutar la "operación de prueba", así como antes de poner en funcionamiento la unidad, debe comprobar lo siguiente:

- (1) Consulte la sección de "Para los siguientes elementos, tenga especial cuidado durante la construcción y compruébelos una vez finalizada la instalación".
- (2) Asegúrese de que la construcción de las tuberías de refrigerante, las tuberías de desagüe y el cableado eléctrico estén terminados.
- (3) Compruebe todo lo escrito en los manuales de instalación de la unidad exterior, la unidad AHU-KIT y la unidad de tratamiento de aire.
- (4) Abra la válvula de cierre del lado del gas.
- (5) Abra la válvula de cierre del lado del

líquido. Ejecutar la operación de prueba:

- (1) Consulte los manuales de la unidad exterior y de la unidad de tratamiento de aire.
- (2) Confirme que el ventilador de la unidad de tratamiento de aire esté ENCENDIDO.

### 7.3 Mantenimiento rutinario



#### ¡AVISO!

- ① Sólo un técnico cualificado puede realizar el mantenimiento.
- ② Antes de obtener acceso a los dispositivos terminales, deben interrumpirse todos los circuitos de alimentación.
- ③ El agua o el detergente pueden deteriorar el aislamiento de los componentes electrónicos y quemarlos.
- ④ Colóquese sobre una mesa sólida cuando limpie la unidad.
- ⑤ No limpie la unidad con agua caliente cuya temperatura sea superior a 45°C para evitar que se decolore o deforme.
- ⑥ Limpie el filtro con un paño húmedo humedecido en detergente neutro.
- ⑦ Por favor, póngase en contacto con el personal de servicio post-venta si hay situación anormal.

#### 7.3.1 Mantenimiento antes del uso estacional

- (1) Compruebe si la entrada y salida de aire de la unidad interior y exterior están bloqueadas.
- (2) Compruebe si está bien conectado a tierra.
- (3) Compruebe si el cable de alimentación y el cable de comunicación están bien conectados.
- (4) Compruebe si aparece algún código de error después de la activación.

### 7.3.2 Mantenimiento tras el uso estacional

- (1) Ponga la unidad en modo ventilador durante medio día en un día soleado para secar la parte interior de la unidad.
- (2) Si no va a utilizar la unidad durante un largo periodo de tiempo, corte el suministro eléctrico para ahorrar energía; los caracteres de la pantalla del mando por cable desaparecerán tras cortar el suministro eléctrico.

## 7.4 Requisitos de eliminación

El desmontaje de la unidad, el tratamiento del refrigerante, del aceite y de otras piezas debe realizarse de acuerdo con la legislación local y nacional pertinente.

## 8 Tabla de códigos de error de la unidad interior

| Código de error | Contenido                                                                 | Código de error | Contenido                                                                     | Código de error | Contenido                                                          |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------|
| L0              | Error de la unidad interior                                               | LA              | Error de incompatibilidad de las unidades interiores                          | d9              | Error de tapa de puente                                            |
| L1              | Protección del ventilador interior                                        | LH              | Advertencia de baja cantidad de aire                                          | dA              | Error de dirección de red de la unidad interior                    |
| L2              | Protección del calentador eléctrico                                       | LC              | Error de incompatibilidad ODU-IDU                                             | dH              | Error de PCB del controlador con cable                             |
| L3              | Agua Protección total                                                     | Ld              | Protección del ventilador interior (ventilador 2)                             | dC              | Error de ajuste del interruptor DIP de capacidad                   |
| L4              | Error de alimentación del controlador por cable                           | d1              | Error de PCB de la unidad interior                                            | dL              | Error del sensor de $CO_2$ de la unidad interior                   |
| L5              | Protección contra la congelación                                          | d3              | Error del sensor de temperatura ambiente                                      | dE              | Error de ajuste del interruptor DIP de capacidad                   |
| L6              | Conflicto de modo                                                         | d4              | Error del sensor de temperatura de la tubería de entrada                      | db              | Código especial: Código de depuración de campos                    |
| L7              | No hay unidad interior maestra Error                                      | d6              | Error del sensor de temperatura de la tubería de salida                       | C0              | Error de comunicación                                              |
| L8              | Protección contra insuficiencia de potencia                               | d7              | Error del sensor de humedad                                                   | AJ              | Recordatorio de limpieza del filtro                                |
| L9              | Error de ajuste de la cantidad de unidades interiores de control de grupo | d8              | Error del sensor de temperatura del agua                                      | o0              | Otro fallo de accionamiento                                        |
| o1              | Baja tensión en la barra colectora de la unidad interior                  | o2              | Alta tensión en la barra colectora de la unidad interior                      | o3              | Módulo IPM Protección de la unidad interior                        |
| o4              | Fallo en el arranque de la unidad interior                                | o5              | Protección de sobreintensidad de la unidad interior                           | o6              | Fallo del circuito de detección de corriente de la unidad interior |
| o7              | Protección de desincronización de la unidad interior                      | o8              | Fallo de Comunicación del Accionamiento de la Unidad Interior                 | o9              | Avería de comunicación del motor principal de la unidad interior   |
| oA              | Alta temperatura del módulo de la unidad interior                         | ob              | Mal funcionamiento del sensor de temperatura del módulo de la unidad interior | oC              | Mal funcionamiento del circuito de carga de la unidad interior     |
| yJ              | Falta la línea de señal de modo (modelos AHU-KIT)                         | yP              | Conflicto de señales multimodo (modelos AHU-KIT)                              | yU              | Falta la línea de señal de temperatura (modelos AHU-KIT)           |

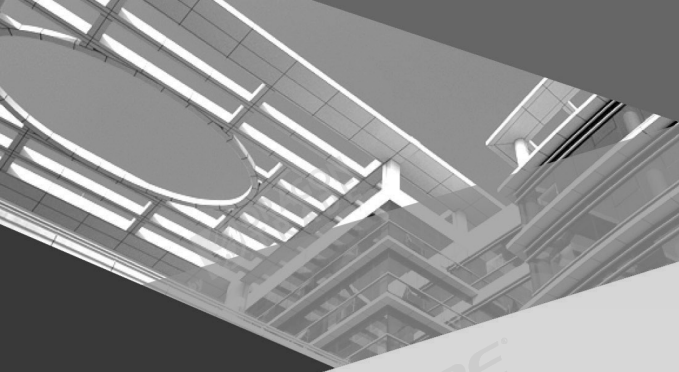
## 9 Solución de problemas

Si su aire acondicionado no funciona bien, compruebe primero la siguiente tabla antes de solicitar asistencia técnica:

| Fenómeno                                                           | Solución de problemas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La unidad no puede arrancar                                        | <div><div>①</div>No hay alimentación.</div> <div><div>②</div>El disyuntor se dispara debido a una fuga de corriente.</div> <div><div>③</div>La tensión del circuito es demasiado baja.</div> <div><div>④</div>La tecla ON/OFF se coloca en la posición de parada.</div> <div><div>⑤</div>Fallo en el sistema de control.</div>                                                                                                                                                                                       |
| La unidad se para después de funcionar durante un rato             | <div><div>①</div>Hay un obstáculo delante del condensador.</div> <div><div>②</div>Funcionamiento anormal del sistema de control.</div> <div><div>③</div>La temperatura exterior es superior a 43°C cuando se utiliza el modo refrigeración.</div>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Efecto de refrigeración deficiente                                 | <div><div>①</div>El filtro de aire está sucio u obstruido.</div> <div><div>②</div>Demasiadas fuentes de calor o personas en la habitación.</div> <div><div>③</div>Las puertas o ventanas están abiertas.</div> <div><div>④</div>La entrada y salida de aire de la IDU están bloqueadas.</div> <div><div>⑤</div>La temperatura de ajuste es demasiado alta o el refrigerante es insuficiente (por ejemplo, fuga de refrigerante).</div> <div><div>⑥</div>Mal funcionamiento del sensor de temperatura interior.</div> |
| Efecto de calentamiento deficiente                                 | <div><div>①</div>El filtro de aire está sucio u obstruido.</div> <div><div>②</div>Las puertas o ventanas están abiertas.</div> <div><div>③</div>Ajuste incorrecto de la temperatura (demasiado baja).</div> <div><div>④</div>Fuga de refrigerante.</div> <div><div>⑤</div>La temperatura exterior es inferior a -5 °C</div> <div><div>⑥</div>Funcionamiento anormal del sistema de control.</div>                                                                                                                    |
| El ventilador interior no se pone en marcha durante la calefacción | <div><div>①</div>Ubicación incorrecta del sensor del tubo.</div> <div><div>②</div>El sensor de temperatura del tubo no está bien insertado.</div> <div><div>③</div>El cableado del sensor de tubo está roto.</div> <div><div>④</div>Fuga de electricidad del condensador.</div>                                                                                                                                                                                                                                      |

**NOTAS**

Si el acondicionador de aire sigue sin funcionar normalmente después de comprobarlo y manipularlo como se ha descrito anteriormente, deje de utilizarlo inmediatamente y póngase en contacto con el centro de servicio local para obtener asistencia.



IMPORTADO POR:

**DRAGON TRADE IMPORTS DE MEXICO, S.A. DE C.V.**

Blvd. Insurgentes #18302 Col. El Lago, Tijuana B.C.

C.P.22210 R.F.C. DTI1406138E5