

# Split Mural

## Manual de instalación



## Índice

|  |    |
|--|----|
| 1. Precauciones durante la instalación .....                           | 3  |
| 2. Información para la instalación .....                               | 3  |
| 3. Accesorios .....  | 4  |
| 4. Inspección y manejo de la unidad .....                              | 5  |
| 5. Instalación de la unidad interior .....                             | 5  |
| 6. Montaje de la tubería frigorífica .....                             | 7  |
| 7. Cableado .....  | 8  |
| 8. Configuración de los micro-interruptores de la placa principal..... | 10 |
| 9. Test de funcionamiento .....  | 11 |

# 1. Precauciones durante la instalación



## Precauciones generales

Para hacer una instalación correcta, lea antes este manual. Asegúrese de cumplir con toda legislación y regulación local, nacional e internacional.

La instalación de la unidad debe confiarse a personas cualificadas. El personal encargado de la recepción del aparato, deberá realizar un control visual para verificar los daños que haya podido sufrir el aparato durante su transporte.

Estos aparatos deben ser instalados y utilizados conforme a los Reglamentos y Normativas para instalaciones frigoríficas, eléctricas y mecánicas vigentes para la localización donde vayan a ser instalados.

Instalaciones indebidas, reparaciones y mantenimiento inadecuado pueden provocar accidentes eléctricos, cortocircuitos, fuego u otro tipo de averías irreparables en el equipo de aire acondicionado.

El fabricante, en su política de continua mejora de sus productos, se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso, así como no puede prever todas las posibles circunstancias que puedan suponer un riesgo potencial.

Estos equipos han sido diseñados y fabricados para la climatización mediante el acondicionamiento de aire; su aplicación en otros cometidos domésticos o industriales será de exclusiva responsabilidad de quien así lo proyecte, instale o utilice.

Las condiciones ambientales deben estar exentas de sustancias que puedan atacar a los componentes de la unidad como ambientes salinos, polvorientos, corrosivos, etc.

La instalación del equipo de aire acondicionado de forma distinta a la definida en el presente manual provocará la pérdida de garantía del mismo en caso de avería.

Mantenga al alcance este manual junto con el manual de usuario para futuras actuaciones.

El instalador debe explicar a los usuarios el manejo adecuado del equipo y su mantenimiento, así como recordarles que lean y conserven los manuales de instalación y usuario.



## Precauciones específicas

No conecte el cable de masa a tierra a tuberías de gas o agua, cableado de telefonía, postes de alumbrado, mástiles de antenas ni estructuras de instalaciones. La falta de conexionado adecuado a tierra puede ocasionar accidentes y averías en el equipo.

Nunca realice la conexión eléctrica de las unidades interiores y exteriores sin previamente haber terminado la instalación de las líneas frigoríficas, haber comprobado que no existe fugas y que la carga de gas es la adecuada.

Instalar la unidad interior y exterior, el cableado de interconexión y la alimentación eléctrica a una distancia mínima de 1 metro de televisores, radios y cualquier otro aparato susceptible de generar interferencias o perturbaciones electromagnéticas.

El equipo no ha estado diseñado para la utilización por parte de niños.

No instalar el equipo en las siguientes situaciones:

- Cerca de fuentes de gases combustibles.
- En ambientes salinos o altamente corrosivos.
- En ambientes cáusticos.

- En lugares con elevadas fluctuaciones en la tensión de alimentación (cerca de zonas industriales).
- En lugares con fuertes intensidades electromagnéticas.
- En atmósferas potencialmente explosivas o deflagrantes.
- En otras situaciones especiales que por sentido común puedan poner en peligro la integridad del equipo o de las personas de su alrededor.

## 2. Información para la instalación

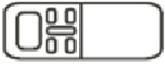
- Para hacer una instalación adecuada, lea antes este "Manual de instalación".
- La instalación del equipo debe confiarse a personas cualificadas.
- Al instalar la unidad interior o sus conducciones, siga las instrucciones de este manual tan estrictamente como sea posible.
- Si la unidad se instala en una parte metálica del edificio, ésta, debe encontrarse eléctricamente aislada.
- Cuando termine todos los trabajos de instalación, no conecte la alimentación eléctrica hasta no haber realizado una comprobación exhaustiva.
- No se hará ninguna nueva comunicación si se realiza alguna modificación de este manual a consecuencia de una mejora del producto.

Siga el orden de instalación especificado a continuación:

1. Elija la ubicación.
2. Instale la unidad interior.
3. Instale la unidad exterior.
4. Instale la tubería de conexión.
5. Conecte el tubo de desagüe.
6. Haga las conexiones eléctricas.
7. Pruebe el funcionamiento.

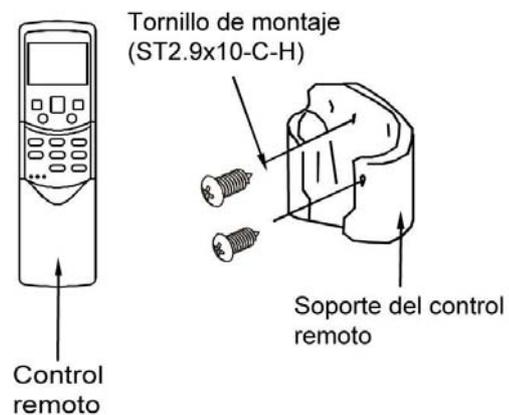
### 3. Accesorios

Compruebe si los accesorios siguientes son de utilidad. Si no va a utilizar alguno de ellos, vuélvalo a guardar.

| Componente                              | Imagen  | Cantidad |
|---|---|----------|
| Manual control remoto manual            |   | 1        |
| Tornillo montaje ST3 9X25               |    | 3        |
| Tubo plástico expandido                 |    | 3        |
| Cinta embalaje                          |    | 1        |
| Tubería drenaje                         |    | 1        |
| Embellecedor pasamuros                  |    | 1        |
| Control remoto (incluye manual usuario) |    | 1        |
| Soporte mando                           |   | 1        |
| Tornillo montaje (ST2.9X10 C-H)         |  | 2        |
| Pilas alcalinas (AM4)                   |  | 2        |
| Manual usuario                          |   | 1        |
| Manual instalación                      |   | 1        |
| Resistencia                             |  | 1        |

#### Precauciones en el manejo del mando a distancia

- No tire al suelo ni golpee el mando a distancia.
- Utilice el mando a distancia dentro de la distancia recomendada y diríjalo hacia el receptor de la unidad interior.
- No acerque el mando a distancia a menos de 1m de un receptor de TV o un equipo de música.
- No deje nunca el mando a distancia en un lugar húmedo o expuesto a la luz solar directa, ni cerca de radiadores de calefacción.
- Coloque las pilas correctamente.



## 4. Inspección y manejo de la unidad

A la entrega de la unidad, el paquete debe ser inspeccionado y los daños que puedan observarse deben ser reportados al agente de servicio.

En el manejo de la unidad tenga en cuenta las siguientes consideraciones:

Maneje la unidad con precaución

- Mantenga la unidad en vertical según la dirección de las flechas de la caja para prevenir daños en el compresor.
- Elija de antemano el camino por el que la unidad debe ser transportada.
- Transporte esta unidad con su embalaje original.
- Al levantar la unidad utilice protectores para evitar posibles daños y preste atención al centro de gravedad de la unidad.

## 5. Instalación de la unidad interior

### 5.1 Selección del emplazamiento

La instalación en los siguientes lugares puede causar problemas. Si es inevitable, por favor consulte con su distribuidor local:

- Un lugar lleno de aceite de máquina.
- Un lugar con concentración salina, como la costa.
- Un lugar lleno de gas de sulfuro, como complejo de aguas termales.
- Lugares donde haya máquinas de alta frecuencia, tales como equipos de telefonía móvil, máquina de soldadura e instalaciones médicas.
- Un lugar donde no hay gases de comburentes y materia volátil.
- Un lugar de condiciones ambientales especiales.

#### Unidad interior

- Un lugar donde no sea un obstáculo entre la entrada y la salida.
- Un lugar que pueda soportar el peso de la unidad interior.
- Un lugar que permita que el filtro de aire pueda ser sustituido.
- Un lugar donde la zona de recepción no esté expuesta a la luz solar directa.
- Un lugar donde el tubo de conexión y la manguera de desagüe sea fácil de instalar.
- Un lugar a 1m o de radio y TV.
- La unidad interior debe instalarse a 2,3 metros o más por encima del suelo.

### 5.2 Agujerear y montaje de la placa

Instalación de la tarjeta y su dirección (unidad: mm)

Tipo 22/28/36

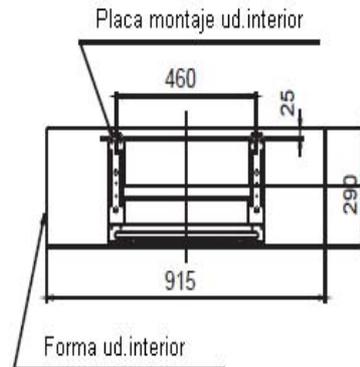


Fig.5-1

Tipo 45/56/71

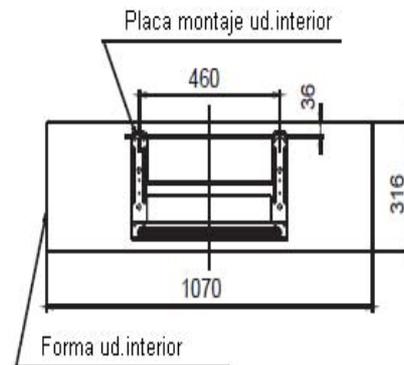


Fig.5-2

#### 1 Fijar la placa de instalación

- Instale la placa de instalación horizontalmente en las partes estructurales de la pared, con los espacios alrededor de la placa.
- En el caso de ladrillo, muros de concreto, o similar, hacer 5 mm de diámetro, agujeros en la pared. Inserte los anclajes apropiados para el clip de tornillos de montaje.
- Fijar la tarjeta de instalación en la pared.

Instalación correcta

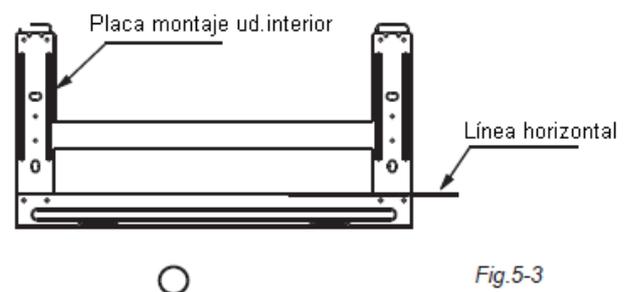


Fig.5-3

Instalación incorrecta

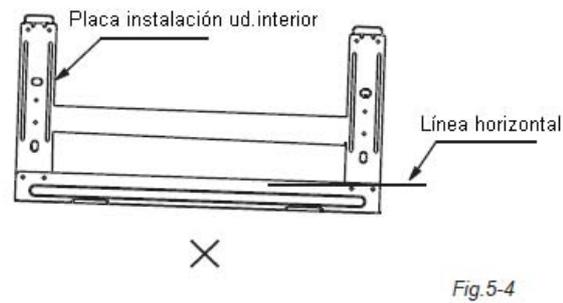
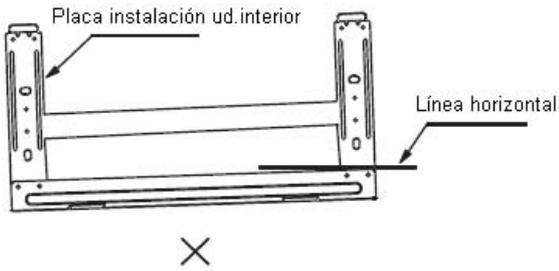


Fig.5-4

- Cuando conecte la extensión de conexión de la manguera de drenaje, aisle la parte de conexión de la manguera de drenaje de extensión con un tubo protector.

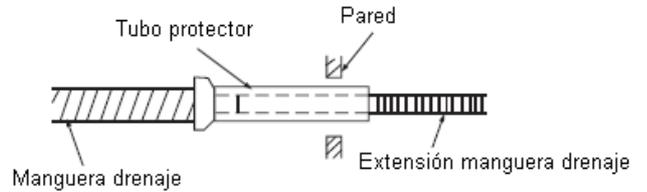


Fig.5-6

**2 Conexión de la tubería**

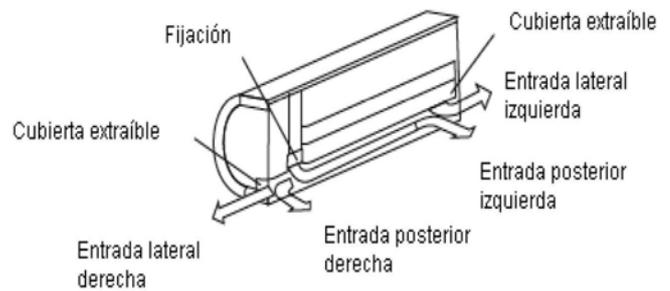


Fig.5.7

**2 Realice un agujero pasamuros**

- Determinar la posición del orificio de la tubería utilizando la tabla de instalación, y perforar el orificio de la tubería (N95mm) por lo que se inclina ligeramente hacia abajo.
- Siempre use un conducto de orificio de pared al perforar el metal, madera contrachapada o placa de metal.

- Para la tubería izquierda y trasera izquierda, instalar tubería a mano. Doble el tubo de conexión que se establezcan a la altura de 43 mm o menos de la pared.

**5.3 Tubo conexión e instalación de drenaje**

**1 Drenaje**

Instale la manguera de drenaje inclinada hacia abajo. No instale el tubo de descarga, como se ilustra a continuación.

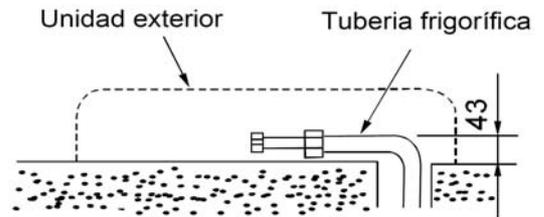


Fig. 5.8

- Fije el extremo del tubo conectivo. (Refiérase al apriete en la conexión de la tubería refrigerante)

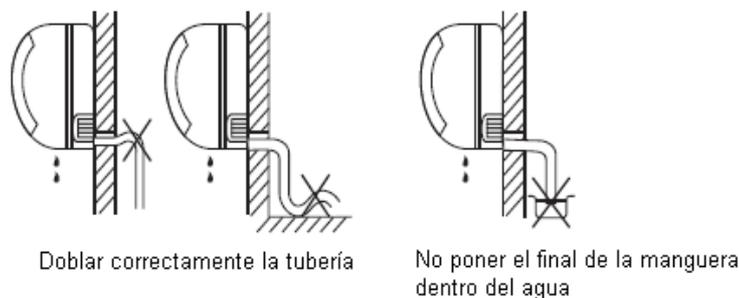


Fig.5-5

**Precauciones**

Conecte la unidad interior primero y luego la unidad exterior y doblar y colocar el tubo con cuidado.

No permita que salga la tubería por la parte posterior de la unidad interior.

Tenga cuidado de no holgura en la manguera de desagüe.

Aislar también la tubería auxiliar.

Anillamiento de la manguera de drenaje debajo de la tubería auxiliar.

### 3 Tuberías y aislamiento

Enrolle el cable de conexión, la manguera de drenaje y el cableado con cinta, de manera uniforme, como se muestra a continuación.

Debido a que el agua condensada de la parte trasera de la unidad interior se recoge en el cuadro de estanque y se canaliza fuera de la habitación, no ponga nada en la caja.

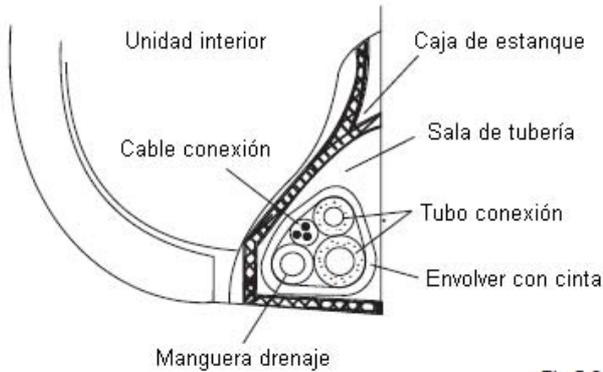


Fig. 5-9

### 5.4 Instalación unidad interior

- Pasar la tubería a través del agujero en la pared.
- Cuelgue la unidad interior en el gancho de la placa de instalación, mueva la unidad de lado a lado para comprobar que esté bien sujeto.
- Las tuberías se pueden realizar fácilmente mediante el levantamiento de la unidad interior con un material de amortiguación entre la unidad interior y la pared. Retire dicho material después de finalizar la instalación de las tuberías.
- Empuje la parte inferior de la unidad interior hasta la pared. A continuación, mueva la unidad interior de lado a lado, arriba y abajo para comprobar si está colgado de forma segura.

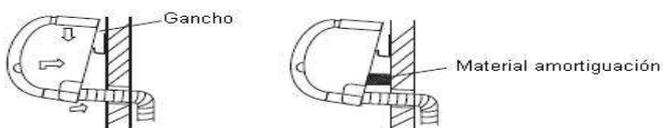


Fig. 5-10

## 6. Instalación tubería refrigerante

### Precaución

Asegúrese de que no hay fugas de refrigerante después de realizar la instalación.

Ventile la estancia si hubiera alguna fuga de refrigerante en la instalación.

### 6.1 Material y tamaño de la tubería

Tabla 6.1

| Material tubería | Tubo de cobre |        |
|------------------|---------------|--------|
| Modelo           | 22/28/36/45   | 56/71  |
| Tamaño (mm)      | Φ 12.7        | Φ 15.9 |
|                  | Φ 6.4         | Φ 9.5  |

### 6.2 Carga refrigerante adicional

El volumen de refrigerante a añadir se calcula de acuerdo al manual de instalación de la unidad exterior.

### Precauciones

Si el volumen de refrigerante añadido es inadecuado (demasiado o insuficiente), se producirá un mal funcionamiento en el compresor se causó. Asegúrese de calcular el volumen de refrigerante con cuidado.

Si tiene que acudir un técnico por un funcionamiento incorrecto del compresor, deberá tener en cuenta la longitud de tubería de la instalación y la cantidad de refrigerante añadido a la instalación.

### 6.3 Montaje tubería refrigerante

La conexión de la tubería de refrigerante debe ser llevada a cabo por profesionales. Utilice doble llave para apretar las conexiones de la unidad interior.



## Par de apriete

Tabla 6.2

| Diámetro exterior (mm) | Par de apriete (N*M) |
|------------------------|----------------------|
| φ6.4                   | 14.2~17.2            |
| φ9.5                   | 32.7~39.9            |
| φ12.7                  | 49.5~60.3            |
| φ15.9                  | 61.8~75.4            |
| φ19.1                  | 97.2~118.6           |

## 7. Cableado

|   |                      |  |
|---|----------------------|--|
| Modelo (W)  |                      | 2200 - 7100  |
| Voltaje   | Fase                 | 1 fase   |
|   | Frecuencia y voltios | 220-240V / 50-60Hz                                     |
| Interruptor manual (A)                            |                      | 15/15  |
| Cableado ud.interior                              |                      | 3x2.5  |
| Conexión ud.interior/externior (mm <sup>2</sup> ) |                      | 2x4.0+1x2.5<br>(añadir calefacción auxiliar eléctrica) |
| Fusible (A)                                       |                      | 3x0.75   |
|   |                      | 5A   |
|   |                      | 8A<br>(añadir calefacción auxiliar eléctrica)          |

1 Saque la placa frontal y luego desmonte la placa de cubierta de la pantalla. (Ver Fig. 7-1)

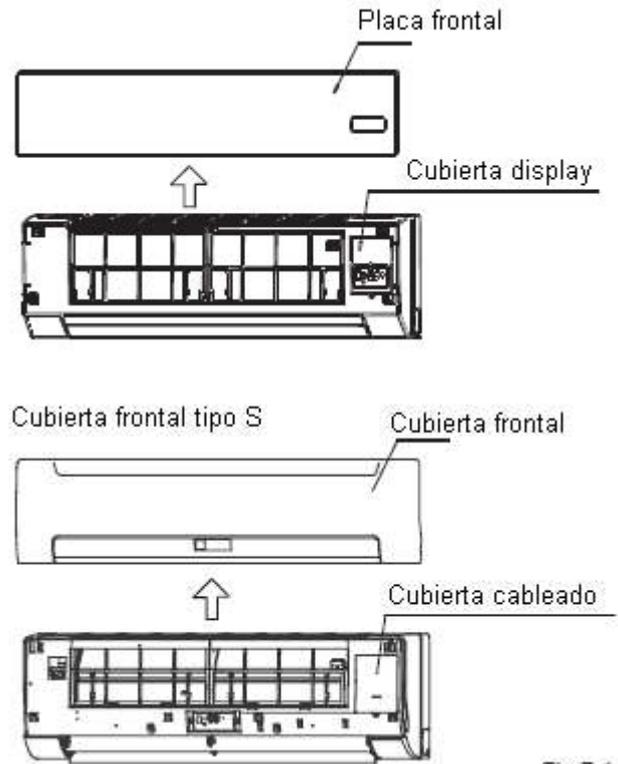


Fig. 7-1

2 Conecte el cable de alimentación y la línea de señal, ajuste el interruptor de línea. (Ver Fig. 7-2)

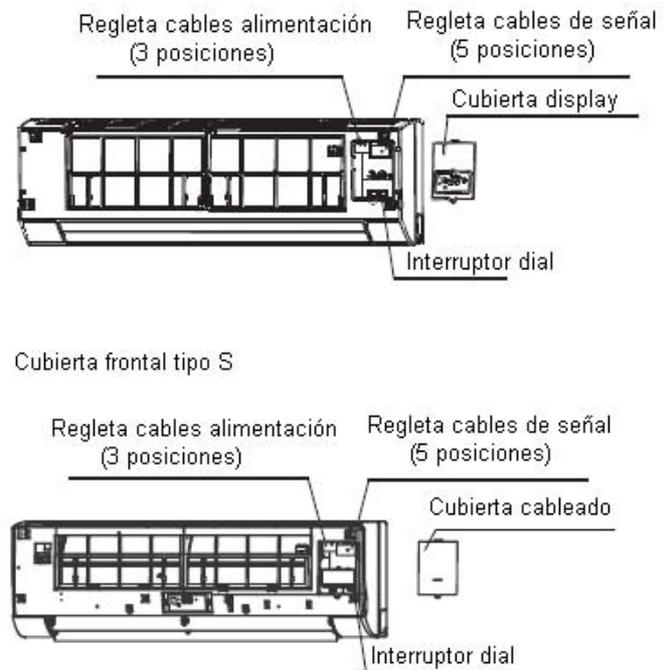


Fig. 7-2

## Precaución

Un dispositivo de desconexión de todos los polos que tiene al menos una distancia de separación de 3 mm en todos los polos y un dispositivo de corriente residual (RCD) con la calificación de 10mA se incluirá en el cableado fijo de acuerdo a la norma nacional.

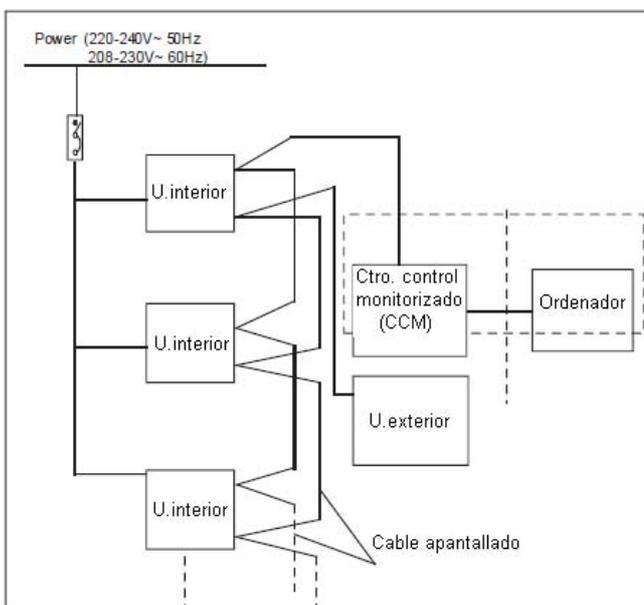


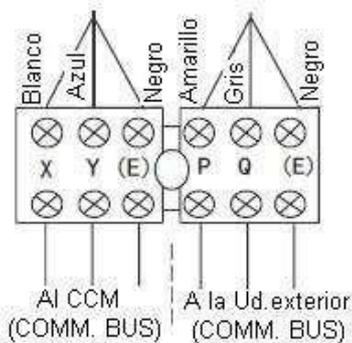
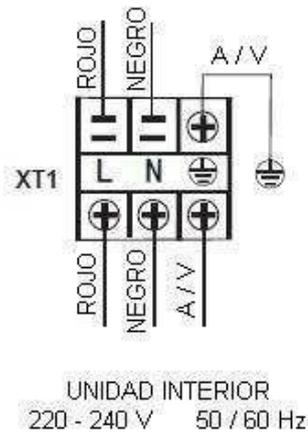
Fig. 10-1

## 7.1 Diagrama de terminales

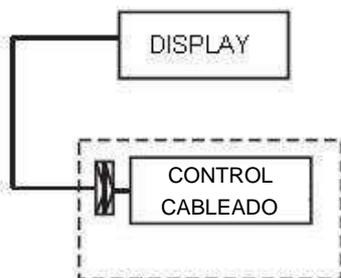
Nota:

El aire acondicionado se puede conectar con la centro de control monitorizado (CCM). Antes de la operación, por favor, compruebe que el cableado está correctamente y establezca la dirección y el sistema de dirección de red de las unidades interiores.

- 1 fase unidad interior



Por favor, utilice cable de par trenzado y apantallado. Conecte el blindaje al terminal E.



El cable de reserva de función de control se indica en el cuadro línea de trazos, los usuarios pueden comprar el cable de control cuando sea necesario.

## 7.2 Configuración de capacidad

Códigos de capacidad:

| ENC1 | Selector        | Ajuste caballos fuerza |
|------|-----------------|------------------------|
|      | Código          | Capacidad              |
|      | 0               | 2200 W (0.8 HP)        |
|      | 1               | 2800 W (1.0 HP)        |
|      | 2               | 3600 W (1.2 HP)        |
|      | 3               | 4500 W (1.5 HP)        |
|      | 4               | 5600 W (2.0 HP)        |
| 5    | 7100 W (2.5 HP) |                        |

Nota:

La capacidad del equipo nunca se debe modificar sin la autorización del fabricante.

### Precauciones

Una vez que termine el ajuste, por favor, cortar la alimentación principal, y luego la potencia de entrada una vez más, de lo contrario, el establecimiento de la función no podrá trabajar.

El sistema en conjunto tiene 64 unidades (0-63), cada uno tiene un código de sistema único, si dos direcciones son las mismas en un solo sistema, se producirá un funcionamiento anormal. Por favor, apague el dispositivo antes de la configuración, de lo contrario se producirá un error inesperado.

## 7.3 Configuración de dirección

- 1) La dirección de red se establece mediante la comunicación de la unidad interior y exterior, la dirección es la misma que la dirección interior, no hay necesidad de ajustar por separado.
- 2) El control central de las unidades interiores se puede hacer en la unidad exterior, no hay necesidad de controlar la unidad interior por separado, para más detalles consulte el manual de la unidad V4 + al aire libre.
- 3) Para el control anterior de unidades interiores, la red se puede establecer mediante la conexión de los terminales X, Y, E, no hay necesidad de establecer una dirección de red. La red también se puede configurar por el módulo de la red exterior y la placa principal (CN20).

## 8. Ajuste de los micro-interruptores de la placa principal

Definición SW1

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| ON  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1: modo test</li> <li>● 0: modo automático (configuración por defecto)</li> </ul>     | ON  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 01: presión estática ventilador es 1</li> </ul>    |
| ON  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1: ventilador DC es el escogido</li> <li>● 0: ventilador AC es el escogido</li> </ul> | ON  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 10: presión estática ventilador DC es 2</li> </ul> |
| ON  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 00: presión estática ventilador DC es 0</li> </ul>                                    | ON  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 11: presión estática ventilador DC es 3</li> </ul> |

Definición SW2

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| ON   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 00: temperatura es 15 grados al apagar la unidad para la prueba de viento frío</li> </ul> | ON   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 00: tiempo de paro del ventilador TERMAL es de 4 minutos</li> </ul>  |
| ON   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 01: temperatura es 20 grados al apagar la unidad para la prueba de viento frío</li> </ul> | ON   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 01: tiempo de paro del ventilador TERMAL es de 8 minutos</li> </ul>  |
| ON   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 10: temperatura es 24 grados al apagar la unidad para la prueba de viento frío</li> </ul> | ON   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 10: tiempo de paro del ventilador TERMAL es de 12 minutos</li> </ul> |
| ON  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 11: temperatura es 26 grados al apagar la unidad para la prueba de viento frío</li> </ul> | ON  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 11: tiempo de paro del ventilador TERMAL es de 16 minutos</li> </ul> |

Definición SW5

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| ON  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 00: temperatura compensación es 2 grados menor que el modo calefacción</li> </ul> | ON  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 10: temperatura compensación es 2 grados menor que el modo calefacción</li> </ul> |
| ON  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 01: temperatura compensación es 2 grados menor que el modo calefacción</li> </ul> | ON  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 11: temperatura compensación es 8 grados menor que el modo calefacción</li> </ul> |

Definición SW6

|  |  |
|--|--|
| ON  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1: viento auto. en modo autom.</li> <li>● 0: viento auto. en modo no auto.</li> </ul> |
| ON  | Reservado  |

Definición SW7

|  |                        |
|--|------------------------|
| ON  | Configuración estandar |
| ON  | Última en la red       |

Definición J1 y J2

|  |  |
|--|--|
| J1  | Ninguna conexión J1: función memoria apagada |
| J1  | Conexión a J1: función memoria activada      |
| J2  | Reservado                                    |

Definición 0/1

|  |   |
|--|---|
| ON  | 0 |
| ON  | 1 |

## 9. Test de funcionamiento

### Precauciones

Función de protección retrasará la puesta en marcha del compresor durante 3 minutos en caso de que la unidad se enciende inmediatamente después de encender o reiniciar después de la parada.

- La operación de prueba debe llevarse a cabo después de que toda la instalación se haya finalizado correctamente.
- Por favor, confirme que los siguientes puntos son correctos antes de realizar el test:
  - La unidad interior y la exterior están instaladas correctamente.
  - El cableado y la tubería están instalados correctamente.
  - Comprobar que no existen fugas en las tuberías de refrigerante.
  - El sistema de drenaje no está obstruido.
  - El aislamiento térmico es correcto.
  - El cableado a tierra está realizado correctamente.
  - La longitud de la tubería y la cantidad de refrigerante añadido se han comprobado y registrado.
  - La tensión de alimentación se ajusta a la tensión nominal del aparato.
  - No hay ningún obstáculo en la salida y en la entrada de las unidades exteriores e interiores.
  - Las válvulas de gas-líquido y lateral están ambas abiertas.
  - El acondicionador de aire es precalentado al encender la unidad.
- Instalar la estructura del mando a distancia donde la señal pueda llegar a la unidad interior
- Test de operaciones
  - Ponga el aire acondicionado en modo de "enfriamiento" con el mando a distancia, y compruebe los puntos siguientes en el "Manual del Propietario". En caso de funcionamiento incorrecto, por favor, resolver a través del capítulo "Problemas y Causas".
- Unidad interior, comprobar que:
  - El interruptor del mando a distancia funciona bien.
  - Los botones del mando a distancia funcionan bien.
  - El deflector de aire se mueve normalmente.
  - Si la temperatura ambiente se ajusta bien.
  - El indicador se enciende normalmente.
- Los botones del temporizador funcionan bien.
- El drenaje es normal.
- No se producen vibraciones o ruido anormal durante la operación.
- Si el acondicionador de aire se calienta bien en el caso del tipo calentamiento / enfriamiento.
  - Unidad exterior, comprobar que:
    - No se producen vibraciones o ruido anormal durante la operación.
    - Si el viento generado, el ruido, o el agua condensada por el aparato de aire acondicionado han influido en sus vecinos.



MUNDO  CLIMA<sup>®</sup>

**SOLICITE INFORMACIÓN ADICIONAL:**

Teléfono: 93 446 27 80 - Fax: 93 456 90 32

eMail: [mundoclima@salvadorescoda.com](mailto:mundoclima@salvadorescoda.com)

**ASISTENCIA TÉCNICA:**

Teléfono: 93 652 53 57 - Fax: 93 635 45 08