



Manual de Instalacion y Operacion

CUV-xx(CT/HT) Series Unidades Condensadoras

Contenido

1 RESUMEN	1
2 PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO.....	1
3 SEGURIDAD PRECAUCIONES.....	2
4 METODOS DE INSTALACION.....	3
5 CUIDADO Y MANTENIMIENTO.....	6

1 RESUMEN

Las unidades CUV pueden instalarse con diferentes unidades interiores, como manejadoras de aire, fan coils, unidades piso techo y otras.

Los componentes mas importantes de las unidades CUV son los siguientes:

- Motocompresor Scroll de alta eficiencia y muy bajo nivel sonoro.
- Intercambiador de calor de altísima eficiencia, con cañería de cobre espiralada.
- Sistema de expansion que mantiene la capacidad de enfriamiento.
- Las partes metalicas estan tratadas y pintadas para protegerla de la corrosion
- Protecciones del Motocompresor

2 PRINCIPOS DE FUNCIONAMIENTO

- CUV-(HT) U. Condensadoras bombas de calor

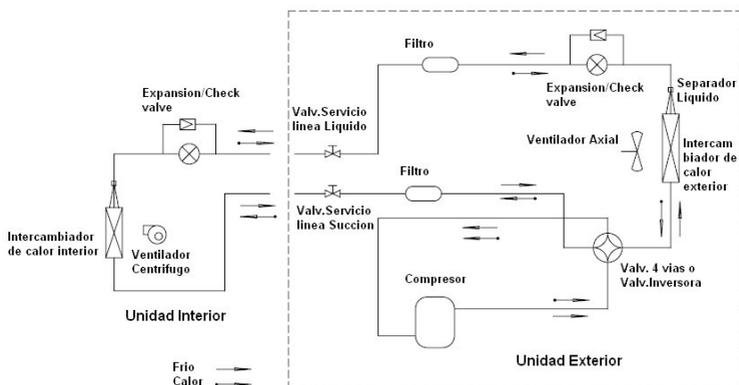


Fig.1 Diagrama del principio de funcionamiento de la unidad bomba de calor

El diagrama de el principio de funcionamiento de la unidad bomba de calor, se muestra en la figura 1. Cuando el sistema opera en el modo frio, la baja temperatura y la baja presion del gas refrigerante del evaporador de la unidad interior es succionado por el motocompresor y comprimido, el gas a alta temperatura y alta presion es descargado en el condensador de la unidad exterior. Se produce un intercambio de calor con el aire exterior y se torna refrigerante liquido. El liquido pasa por el sistema de expansion y cambia a liquido a baja temperatura y presion y luego pasa por el evaporador de la unidad interior. En el evaporador y en contacto con el aire, se convierte el gas de baja temperatura y presion. Este ciclo se realiza una y otra vez durante el funcionamiento de la unidad. Cuando la unidad funciona en modo calor, el ciclo se repite en forma inversa, usando el intercambiador de calor de la unidad exterior como evaporador y el intercambiador de calor de la unidad interior como condensador.

●CUV-(HT) U.Condensadoras frio solo

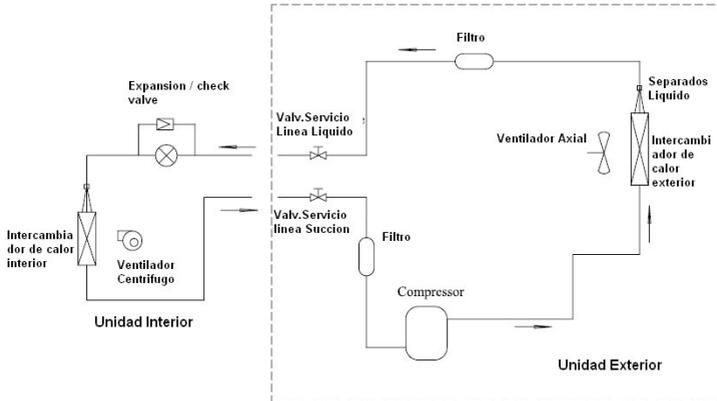


Fig.2 Diagrama del principio de funcionamiento de la unidad frío solo

3 SEGURIDAD – PRECAUCIONES

- Antes de usar la unidad lea atentamente el manual de instrucciones
 - “ PRECAUCION” y “ PELIGRO” tienen el siguiente significado en este manual
- “ PELIGRO” :**

Indica operación inapropiada y puede causar serios daños o la muerte

“ PRECAUCION” :

Indica operación inapropiada y puede causar daños personales al usuario y a su propiedad.

“PELIGRO”

- No coloque combustible o gas inflamable cerca de la unidad
- No repare o haga el mantenimiento si la unidad esta funcionando
- No moje u opere la unidad con las manos mojadas.
- No introduzca los dedos por la rejilla de salida de aire.

“ PRECAUCION” :

- Antes de instalar la unidad verifique que la alimentación eléctrica sea la misma que se indica en la etiqueta.
- Antes de usar la unidad, verifique que la instalación e interconexión eléctrica sea la apropiada .
- La unidad no debe ser utilizada por niños.
- Apague o corte el suministro eléctrico cuando la unidad no esta en uso.
- No apoye objetos sobre la unidad

ALIMENTACION ELECTRICA

- Verifique y corrija, de ser necesario, la instalación eléctrica, verifique la sección de los cables. Ante dudas consulte al distribuidor o representante
- La unidad debe tener perfectamente conectada su descarga a tierra.

No debe conectarse a caños de agua, grifería, caños de gas o teléfono.

- La instalación eléctrica la debe realizar personal calificado en un todo de acuerdo con las normas nacionales y/o municipales.
- Deben instalarse interruptores de seguridad

4 METODOS DE INSTALACION

Posicion

Las unidades deben ser instaladas según las normas nacionales y/o municipales. La calidad de la instalación puede afectar el uso y funcionamiento. La instalación la debe realizar personal calificado y en ningún caso el usuario. Nunca encienda la unidad si la instalación no está terminada

- Las unidades deben ser fijadas al piso o superficie resistente
- Asegúrese de reducir al máximo el largo de la tubería y la cantidad de curvas.

- No instale la unidad bajo ventanas o entre edificios
- Instale la unidad en un lugar bien ventilado.
- No instale la unidad en lugares con cosas inflamables ni con desperdicios.

NO COLOQUE CONDUCTOS DE ENTRADA O SALIDA DE AIRE EN LA UNIDAD EXTERIOR CUANDO FUNCIONE EN MODO CALOR, EL AGUA DE CONDENSACION CAERA POR EL CHASIS DE LA UNIDAD. EL AGUA SE CONGELARA CUANDO LE TEMP.EXTERIOR SEA MENOS A 0°C

Posicion de instalacion

La unidad debe ser instalada en un lugar bien ventilado y dejar espacio suficiente para futuros mantenimientos. Vea la siguiente figura.

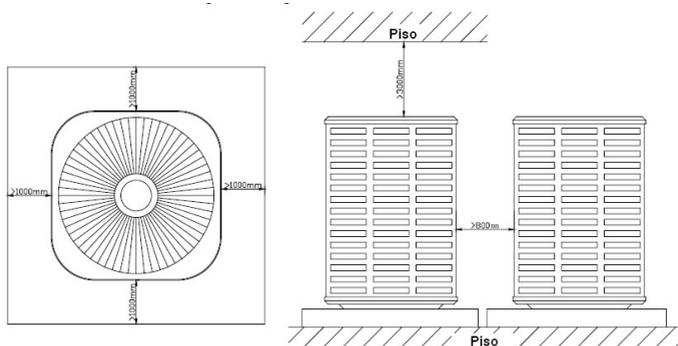


Fig.3 Posicion de instalacion U.Condensadora

Instalación Unidad Condensadora

Para mover la unidad necesitara 2 lingas para poner moverla a los 4 laterales sin problemas. Para evitar que se deslice, el angulo entre las lingas tiene que ser menos a 40°. (Vea la figura)

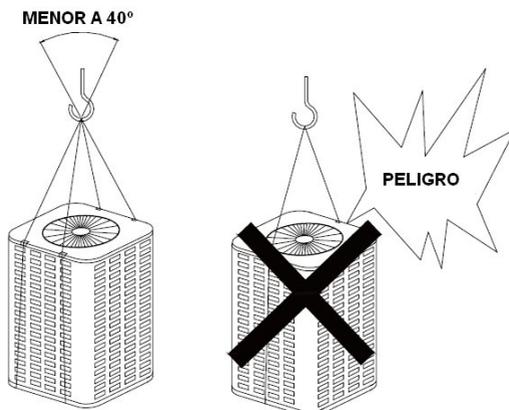


Fig.4 Modo de sujeción unidad condensadora

Dimensiones

Modelo	CUV-18 CUV-24	CUV-36	CUV-42	CUV-48	CUV-72
A	610	610	610	710	710
B	604	718	832	718	832
C	394	394	394	494	494
D	451	451	451	551	551

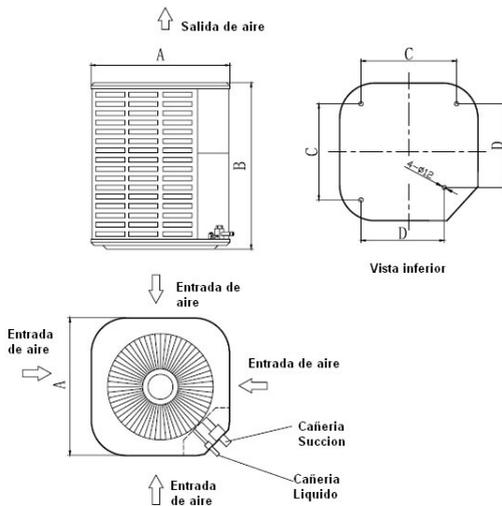


Fig.5 Dimensiones Unidad condensadora

Diagrama electrico

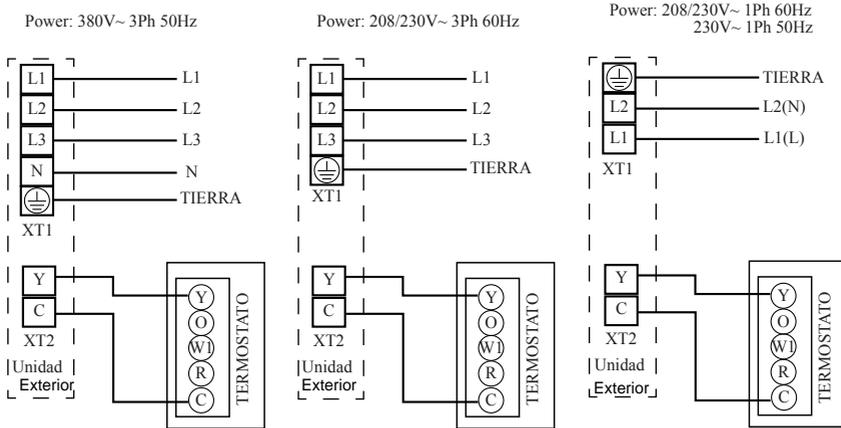


Fig.6 Diagrama electrico unidades condensadoras FRIO SOLO(solo referencia)

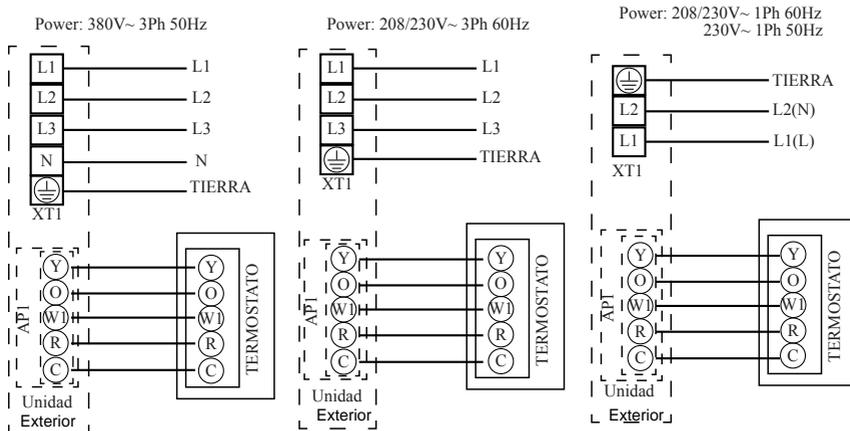


Fig.7 Diagrama electrico unidades condensadoras FRIO CALOR(solo referencia)

Tabla carga refrigerante

La carga de refrigerante de la unidad es para 6mts de cañeria, por favor vea la siguiente tabla para la carga de refrigerante adicional

Diametro Cañeria liquido (mm)	Refrigerante adicional por cada 1.5mts de cañeria
9.5	87
12.7	115

Lista de inspeccion antes de usar la unidad

Cuidado! La unidad solo debe funcionar luego del cheuo

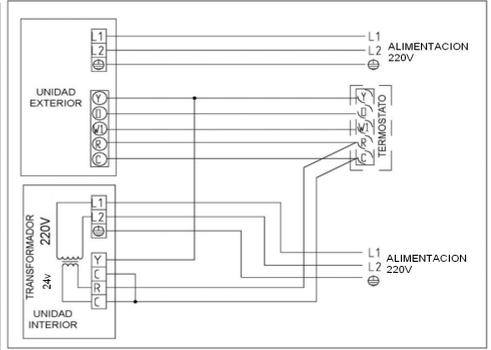
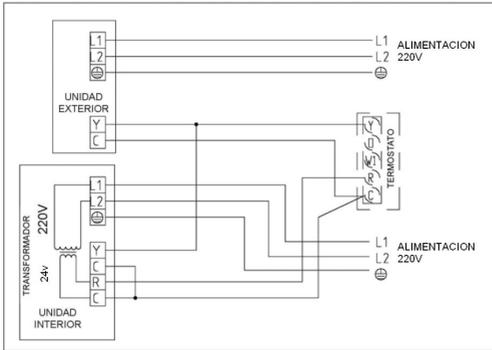
Usuario	Conceionado electrico
Dia de instalacion	Instalacion
Persona ue instalo	Verif.perdidas
Modelo unidad	Valvulas de serv.abiertas
N Serie unidad	Carga de refrigerante
Voltaje nominal y frecuencia	Calibracion termostato
Capacidad Interruptor	Seteo termostato
voltaje y frecuencia actual	~ ~ ~

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

CUIDADO. Corte el suministro electrico de la unidad antes de hacer el mantenimiento.

- El intercambiador de calor de la unidad condensadora debe ser limpiado regularmente, al menos una vez cada 2 meses. Puede limpiarlo con una hidrolavadora y con cepillo de nylon. Tambien puede hacerlo con un compresor de aire
- Verifique las cañerias y conexiones, si encuentra una perdida de aceite, reparelo rapidamente
- Las unidades CUV, tienen controles de precion de alta, con reposicion manual. Si la unidad no funciona o no arranca durante el uso, busque el control de precion y presione el boton de reset. Si la unidad aun asi no arranca verifique otras razones.

CIRCUITO INSTALACION ELECTRICO 220V



CIRCUITO INSTALACION ELECTRICO 380V

