



Buenas Prácticas instalación

Equipos Aire Acondicionado Residencial y Comercial - Clark

Estimado Cliente:

El manual que tiene en sus manos, fue elaborado especialmente para usted con los tips más relevantes que necesita saber para una correcta instalación de los equipos de Aire Acondicionado Residencial y Comercial de CLARK. El contenido de este manual es una ayuda, por lo que usted debe leer completo el manual del equipo antes de instalarlo.

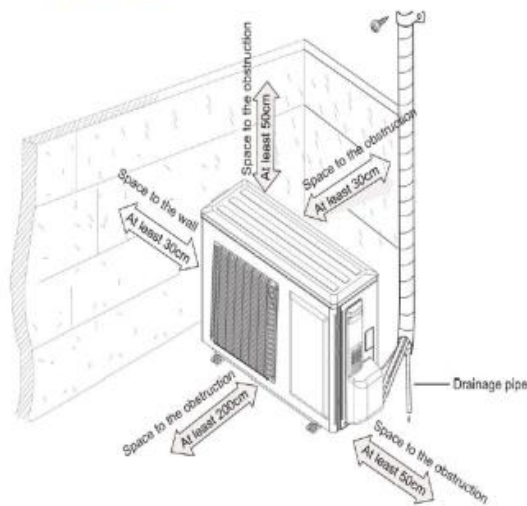
Gracias por su preferencia.



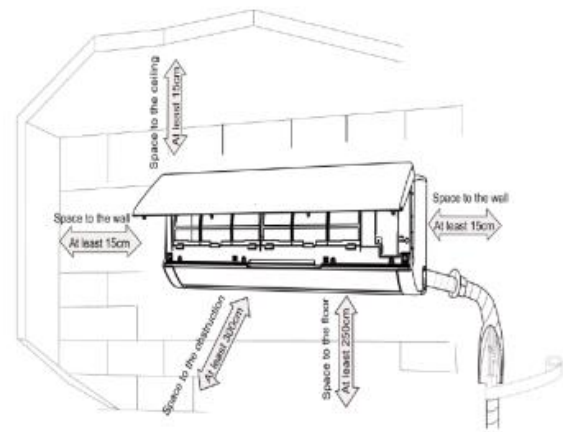
1.- RESPETAR INDICACIONES Y DISTANCIAS DEL FABRICANTE

- ✓ Comprobar que las distancias horizontales y verticales del equipo (unidad o unidades interiores o exteriores) respecto a murallas o encerramientos en general, no sean menores a las indicadas por el fabricante

Ejemplo:



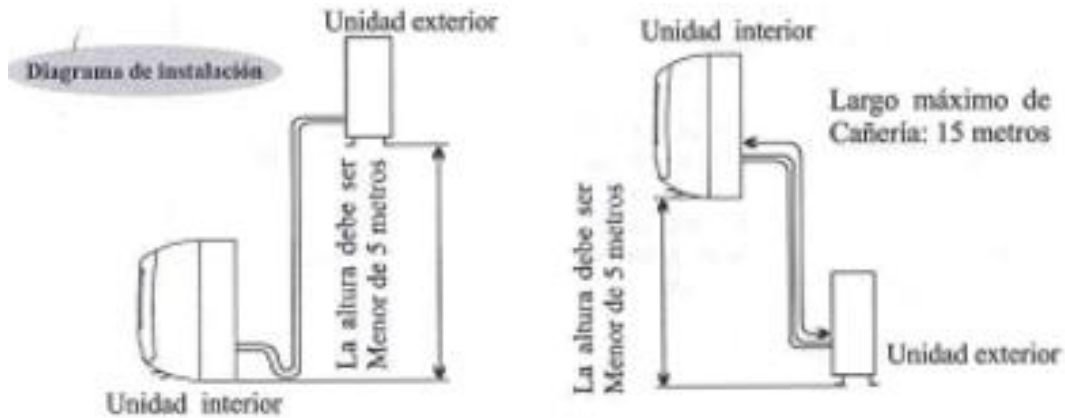
Unidad exterior



Unidad interior

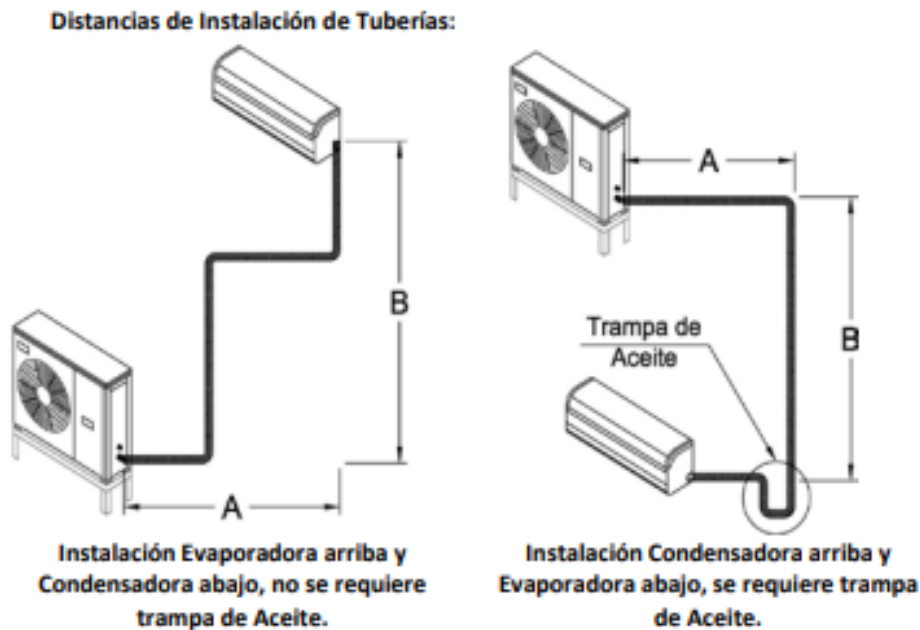


- ✓ La unidad interior como la unidad exterior deben instalarse niveladas.
- ✓ No se debe sobrepasar la distancia vertical máxima entre la unidad interior y exterior, indicada por el fabricante





- ✓ Se debe instalar una trampa de aceite en la línea de gas, cuando la distancia vertical entre la unidad interior y exterior lo requiera (se recomienda cada 3 metros)



- ✓ Respetar el largo máximo de tubería establecida por el fabricante, que debe haber entre la unidad exterior e interior

2.- CARGA DE GAS POR METROS DE TUBERÍAS ADICIONALES

- ✓ Cuando la longitud de tubería a utilizar para instalar el equipo, es mayor al largo estándar proporcionado por fábrica, se debe adicionar refrigerante al equipo de climatización, este valor depende del modelo del equipo.



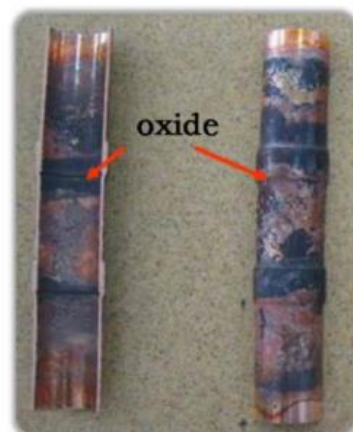
3.- CARGA DE REFRIGERANTE POR MASA.

- ✓ La incorporación de refrigerante al equipo de climatización, se debe realizar por masa (utilizando una balanza para cargar refrigerante).



4.- SOLDADURA CON BARRIDO DE NITRÓGENO.

- ✓ Las tuberías se deben soldar con barrido de nitrógeno. Para evitar la formación de óxido de cobre dentro de la tubería. Al realizar la soldadura con barrido de nitrógeno se evita la contaminación del refrigerante, ya que neutraliza la formación de óxido de cobre en el interior de la tubería.



Sin barrido de nitrógeno



Con barrido de nitrógeno



5.- VACÍO

- ✓ Se debe realizar un vacío a la tubería que une la unidad exterior con la unidad interior. La finalidad de este vacío es eliminar la presencia de humedad y gases no condensables del sistema de refrigeración.
- ✓ El nivel de vacío, está relacionado con el tipo de aceite lubricante que utiliza el equipo de aire acondicionado. Nivel de vacío adecuado:
- ✓ 250 micras, si el sistema trabaja con aceite POE (Poliéster)

Ejemplo;

Para sistemas con refrigerante R-410 A.

- ✓ El nivel de vacío solo se puede medir con un vacuómetro electrónico El manómetro de baja que posee el árbol de carga, no puede diferenciar el nivel de vacío que se necesita para los sistemas de refrigeración.





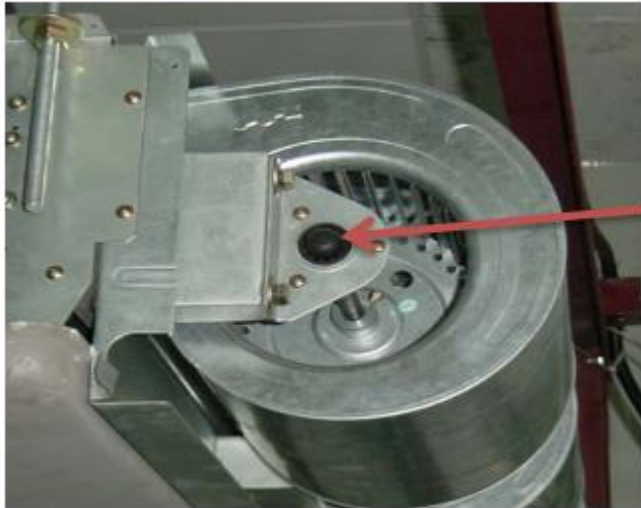
6.- DETECCIÓN DE FUGAS CON NITRÓGENO.

- ✓ Es una buena práctica presurizar el circuito de refrigeración con nitrógeno para la detección de fugas. Dependiendo del tamaño de la fuga, se puede ir aumentando la presión para detectar, hasta la fuga más pequeña.

- ✓ Como la presión de trabajo para R-410 A, es muy superior al R-22, se recomienda utilizar presiones sobre las 500 PSI por más de 24 horas, para encontrar micro fugas en equipos que utilicen este tipo de refrigerante

6.- RUTINAS DE MANTENIMIENTO:

- ✓ El técnico deberá efectuar una serie de operaciones de mantenimiento rutinario. A continuación se detalla algunos puntos necesarios a considerar en esta actividad.
 1. Limpieza y lavado unidad condensadora.
 2. Limpieza general unidad evaporadora.
 3. Limpieza de filtro de aire.
 4. Limpieza de Difusores (en casos que corresponda, Eq. Baja silueta).
 5. Chequeo de correas (en casos que corresponda, Eq. Baja silueta).
 6. Chequeo de Válvula reversible.
 7. Chequeo de poleas (en casos que corresponda, Eq. Baja silueta).
 8. Chequeo de termostato (en caso que corresponda. Eq. baja silueta).
 9. Chequeo de aislamiento tuberías.
 10. Lavado de serpentín de condensación con líquidos anticorrosivos y anti olores.
 11. Chequeo sistema eléctrico.
 12. Medición de amperaje a compresor.
 13. Chequeo sistema defroster.
 14. Medición de temperatura.
 15. Chequeo de desagüe.
 16. Medición de amperaje moto ventiladores.
 17. Análisis organoléptico.



Bujes



Calentador de carter





7.- CÓDIGOS DE FALLA.

- ✓ DUCTO-PISO-CASSETTE ON OFF.

Solución de problemas de techos y conductos

Mostrador	Explicación
E1	Fallo del sensor de temperatura interior
E2	Fallo del sensor de temperatura del evaporador
E3	Fallo del sensor de temperatura del condensador
E4	Protección de la unidad exterior (protección de alta presión, baja presión protección, protección de la temperatura de descarga del compresor, fallos de alimentación)
Ed	Mal funcionamiento de la EEPROM de la tarjeta de control principal interior
d3/EL	Alarma de carga completa de agua
CS	Mala comunicación entre el PCB de interior y el controlador de cables ("Wire") pantalla del controlador)

- ✓ SPLIT MURO ON OFF E INVERTER O T-PRO.

Pantalla	Descripción del fallo
E1	Fallo del sensor de temperatura de ambiente interior
E2	Fallo del sensor de temperatura de tubo interior
E3	Fallo del sensor de temperatura de tubo exterior
E4	Fuga o fallo del sistema de refrigerante
E6	Mal funcionamiento del motor del ventilador interior
E7	Fallo del sensor de temperatura de ambiente exterior
E0	Fallo de comunicación interior y exterior
E8	Fallo del sensor de temperatura de descarga exterior
E9	Fallo del módulo de IPM exterior
ER	Fallo de detección de corriente exterior
EE	Fallo de PCB EEPROM exterior
EH	Fallo del motor del ventilador exterior
EF	Fallo del sensor de temperatura de succión exterior