HTW
QUALITY COMFORT EVERYWHERE

IX39B5

HTW-MSI-020IX39B5R32 | **HTW-MSI-026IX39B5R32** | **HTW-MSI-035IX39B5R32**
HTW-MSI-052IX39B5R32 | **HTW-MSI-071IX39B5R32**

ES Manual de intalación. **Multisplit**
EN Installation manual. **Multisplit**
FR Manuel d'installation. **Multisplit**
PT Manual de instalação. **Multisplit**
IT Manuale d'installazione. **Multisplit**



+

+ info

Por favor lea atentamente este manual antes de usar este producto | Please, read carefully this manual before using the product | Avant d'utiliser l'équipement, lisez attentivement les instructions | Por favor leia atentamente este manual antes de usar o equipamento | Per favore leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare questo prodotto

Gracias | Thank you | Merci | Obrigado | Grazie

HTW

QUALITY COMFORT EVERYWHERE

IX39B5

HTW-MSI-020IX39B5R32 | HTW-MSI-026IX39B5R32 | HTW-MSI-035IX39B5R32
HTW-MSI-052IX39B5R32 | HTW-MSI-071IX39B5R32



ESPAÑOL

Manual de instalación. **Multisplit**

TABLA DE CONTENIDOS

00 **PRECAUCIONES DE SEGURIDAD** 04

01 **ACCESORIOS** 08

02 **DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN** 09

03 **DIAGRAMA DE LA INSTACIÓN** 10

04 **ESPECIFICACIONES** 11

05 **INSTALACIÓN DE LA UNI. EXTERIOR**..... 12
- 5.1 Instrucciones para la inst. de la uni. exterior 12
- 5.2 Instalación de la junta de drenaje 14
- 5.3 Notas sobre el agujero de perforación en la pared .. 14
- 5.4 Cuando selecciona una unidad interior de 24k 15

06 **CONEXION DE TUBO REFRIGERANTE** 15

07 **CABLEADO** 19
- 6.1 Cableado de la unidad exterior 20
- 6.2 Imagen del cableado 20

08 **PURGA DEL AIRE** 26
- 6.1 Instrucciones para la extracción 26
- 6.1 Nota sobre la adicción de refrigerante 27
- 6.2 Control de seguridad y fugas 28

09 **PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO** 29

10 **DIRECTRICES EUROPEAS SOBRE LA ELIMINACIÓN** 30

11 **INFORMACIÓN DE MANTENIMIENTO** 31

12 **GARANTÍA**..... 36

Lea las precauciones de seguridad antes de la operación e instalación.
Una instalación incorrecta por ignorar las instrucciones puede causar daños graves o lesiones.
La gravedad de posibles daños o lesiones se clasifica como **ADVERTENCIA** o **PRECAUCIÓN**.

⚠ ADVERTENCIA	⚠ PRECAUCIÓN
Este símbolo indica la posibilidad de lesiones personales	Este símbolo indica la posibilidad de daños a la propiedad o consecuencias graves.



ADVERTENCIA

1. Lea atentamente las precauciones de seguridad antes de la instalación.
2. En ciertos entornos funcionales, tales como cocinas, salas de servidores, etc., se recomienda encarecidamente el uso de equipos de aire acondicionado especialmente diseñados.
3. Este equipo de aire acondicionado solo debe ser instalado, reparado y mantenido por técnicos con la formación y cualificación adecuadas.
4. Una instalación incorrecta puede provocar descargas eléctricas, cortocircuitos, fugas, incendios u otros daños en el equipo y en bienes personales.
   (En Norteamérica, la instalación debe realizarla únicamente personal autorizado de acuerdo con los requisitos del NEC y el CEC).
5. Siga estrictamente las instrucciones de instalación indicadas en este manual. La incorrecta instalación puede dar como resultado descargas eléctricas, cortocircuitos, fugas, incendios u otros daños al equipo.
6. Antes de instalar la unidad, tenga en cuenta las ráfagas de viento fuerte, los tifones y los terremotos que podrían afectarla y colóquela en una ubicación adecuada. De lo contrario, el equipo podría fallar.
7. Este aparato puede ser utilizado por niños de 8 años o más y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin experiencia y conocimiento si son supervisados o si reciben instrucciones sobre cómo utilizar el equipo de manera segura y entiendan los peligros implicados.
   Los niños no deben jugar con el equipo. La limpieza y el mantenimiento a nivel de usuario no deben ser realizados por niños sin supervisión.
8. No utilice medios para acelerar el proceso de descongelación o para limpiar, aparte de los recomendados por el fabricante.
9. Este aparato no debe ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que una persona responsable de su seguridad les haya dado supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato.
10. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
    (Requisito de la norma IEC)
11. Si el cable de suministro eléctrico está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, su agente instalador o por personas cualificadas con el fin de evitar peligros.
12. Instale el equipo de acuerdo con la normativa para instalaciones eléctricas de su país.

ADVERTENCIA

13. Debe incorporarse al cableado fijo, siguiendo las normativas del cableado, un dispositivo de desconexión de todos los polos que tenga una separación mínima de 3 mm entre polos y una corriente de fuga que puede superar los 10 mA, el dispositivo de corriente residual (RCD) con una intensidad de funcionamiento residual nominal no superior a 30 mA.

14. La desconexión del aparato debe incorporarse con un dispositivo de desconexión de todos los polos en el cableado fijo de acuerdo con las normativas del cableado.

15. Cualquier persona involucrada en el mantenimiento o reparación de un circuito de refrigerante debe disponer de un certificado válido vigente expedido por un organismo de evaluación acreditado por la industria, que autorice su aptitud para manejar refrigerantes de forma segura de acuerdo con una especificación de evaluación reconocida por la industria.

16. Las revisiones solo se realizarán de la forma recomendada por el fabricante del equipo.

17. El mantenimiento y las reparaciones que requieran la asistencia de otro personal calificado deben realizarse bajo la supervisión de la persona competente en el uso de refrigerantes inflamables.

18. El aparato debe almacenarse para evitar que se produzcan daños mecánicos.

19. Mantenga las aberturas de ventilación libres de obstáculos.

20. No perfore ni queme el aparato.

21. Cuando mueva o cambie la ubicación del aire acondicionado, consulte a técnicos de servicio experimentados para la desconexión y reinstalación de la unidad.

22. En ciertos entornos funcionales, tales como cocinas, salas de servidores, etc., se recomienda encarecidamente el uso de equipos de aire acondicionado especialmente diseñados.

23. La desconexión del enchufe debe realizarse de tal forma que un operario pueda comprobar, desde cualquiera de los puntos a los que tiene acceso, que el enchufe permanece desconectado.

24. Si no fuera posible, debido al diseño del aparato o a su instalación, deberá disponerse de una desconexión con un sistema de bloqueo en la posición aislada.

CUIDADO

Si las unidades disponen de un calentador eléctrico auxiliar, no las instale a menos de 1 metro (3 pies) de cualquier material combustible.

No instale la unidad en un lugar que pueda estar expuesto a gases combustibles. Si se acumula gas combustible alrededor del equipo, puede provocar un incendio.

No utilice su equipo de aire acondicionado en una habitación con mucha humedad, como por ejemplo un cuarto de baño o un lavadero. Demasiada exposición al agua puede provocar un cortocircuito en los componentes eléctricos.

1. El producto debe estar correctamente conectado a tierra en el momento de la instalación, o podría producirse una descarga eléctrica.
2. Instale la tubería de drenaje siguiendo las instrucciones de este manual. Un drenaje inadecuado puede provocar inundaciones en su hogar y daños en sus bienes.



CUIDADO al utilizar el refrigerante R-32

1.- Instalación (espacio)

- Que la instalación de las tuberías se mantenga al mínimo.
- Que las tuberías estén protegidas contra daños físicos.
- Que se cumpla la normativa nacional referente al gas.
- Que las conexiones mecánicas sean accesibles para el mantenimiento.
- En los casos en que se requiera ventilación mecánica, las aberturas de ventilación deben mantenerse libres de obstáculos.
- A la hora de desechar el producto, deben seguirse las normativas nacionales y el proceso adecuado.
- El aparato debe almacenarse en una zona bien ventilada en la que el tamaño de la habitación se corresponda con el área de la misma, tal como se especifica para el funcionamiento.
- Espacios donde las tuberías de refrigerante deben cumplir con la normativa nacional referente al gas.

2.- Revisiones

- Cualquier persona involucrada en el mantenimiento o reparación de un circuito de refrigerante debe disponer de un certificado válido vigente expedido por un organismo de evaluación acreditado por la industria, que autorice su aptitud para manejar refrigerantes de forma segura de acuerdo con una especificación de evaluación reconocida por la industria.

- Las revisiones solo se realizarán de la forma recomendada por el fabricante del equipo. El mantenimiento y las reparaciones que requieran la asistencia de otro personal calificado deben realizarse bajo la supervisión de la persona competente en el uso de refrigerantes inflamables.

3. No utilice medios para acelerar el proceso de descongelación o para limpiar, aparte de los recomendados por el fabricante.

4. El equipo debe almacenarse en una habitación sin fuentes de ignición que funcionen de manera continua (por ejemplo: llamas expuestas, aparatos a gas o calentadores eléctricos en funcionamiento).

5. No perfore ni queme el aparato.

6. Tenga en cuenta que los refrigerantes pueden ser inoloros.

7. Procure que no entren materiales extraños (aceite, agua, etc.) en las tuberías. Además, cuando almacene las tuberías, selle de forma segura la abertura presionando los extremos hasta unirlos, encintándolos, etc. Para las unidades interiores, use solo el conjunto de juntas sin rosca R-32 cuando conecte la unidad interior y las tuberías (cuando se conecte en interiores). El uso de tuberías, tuercas normales o tuercas abocardadas que no sean las especificadas, puede causar un mal funcionamiento del producto, roturas en las tuberías o lesiones debido a la alta presión interna del ciclo de refrigerante causada por el flujo de aire.

8. El equipo debe instalarse, operarse y almacenarse en una habitación con una superficie superior a Xm2 (Por favor consulte el siguiente formulario). El equipo no debe instalarse en entornos sin ventilación con una superficie inferior a Xm2 (Por favor vea el siguiente formulario).

CARGA MÁXIMA DE REFRIGERANTE (KG)

Tipo de refrigerante	LFL (kg/m3)	Altura de instalación H0 (m)	Superficie (m2)						
			4	7	10	15	20	30	50
		0,6	0,68	0,90	1,08	1,32	1,53	1,87	2,41
R-32	0,306	1,0	1,14	1,51	1,80	2,20	2,54	3,12	4,02
		1,8	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61	7,24
		2,2	2,50	3,31	3,96	4,85	5,60	6,86	8,85

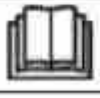
SUPERFICIE MÍNIMA (KG)

Tipo de refrigerante	LFL (kg/m3)	Altura de instalación H0 (m)	Superficie (m2)						
			1,224	1,836	2,448	3,672	4,896	6,12	7,956
		0,6		29	51	116	206	321	543
R-32	0,306	1,0		10	19	42	74	112	196
		1,8		3	6	13	23	36	60
		2,2		2	4	9	15	24	40

NOTA SOBRE LOS GASES FLUORADOS

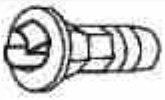
1. Este equipo de aire acondicionado contiene gases fluorados de efecto invernadero. Para obtener información específica sobre el tipo de gas y la cantidad, consulte la etiqueta correspondiente en la propia unidad o el «Manual del usuario - Ficha de producto» en el embalaje de la unidad exterior. (Solo productos de la Unión Europea).
2. La instalación, el servicio, el mantenimiento y la reparación de este equipo deben ser realizados por un técnico certificado.
3. La desinstalación y el reciclaje del producto deben ser realizados por un técnico cualificado.
4. Para equipos que contienen gases fluorados de efecto invernadero en cantidades de 5 toneladas de CO2 equivalentes o más, pero de menos de 50 toneladas de CO2 equivalente, si el sistema tiene instalado un sistema de detección de fugas, debe revisarse para detectar fugas al menos cada 24 meses.
5. Cuando se verifica que la unidad no tenga fugas, se recomienda encarecidamente el mantenimiento adecuado de todos los controles.

EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS MOSTRADOS EN LA UNIDAD INTERIOR O EN LA UNIDAD EXTERIOR (APLICABLE A LA UNIDAD QUE ADOPTA EL REFRIGERANTE R-32 ÚNICAMENTE):

	**ATENCION**	Este símbolo indica que este aparato utiliza un refrigerante inflamable. Si hay fugas de refrigerante y se expone a una fuente de ignición externa, existe riesgo de incendio.
	**CUIDADO**	Este símbolo muestra que el manual de funcionamiento debe leerse cuidadosamente.
	**CUIDADO**	Este símbolo indica que el personal de servicio debe seguir las instrucciones del manual de instalación.
	**CUIDADO**	
	**CUIDADO**	Este símbolo indica que hay información disponible en el manual de funcionamiento o en el manual de instalación

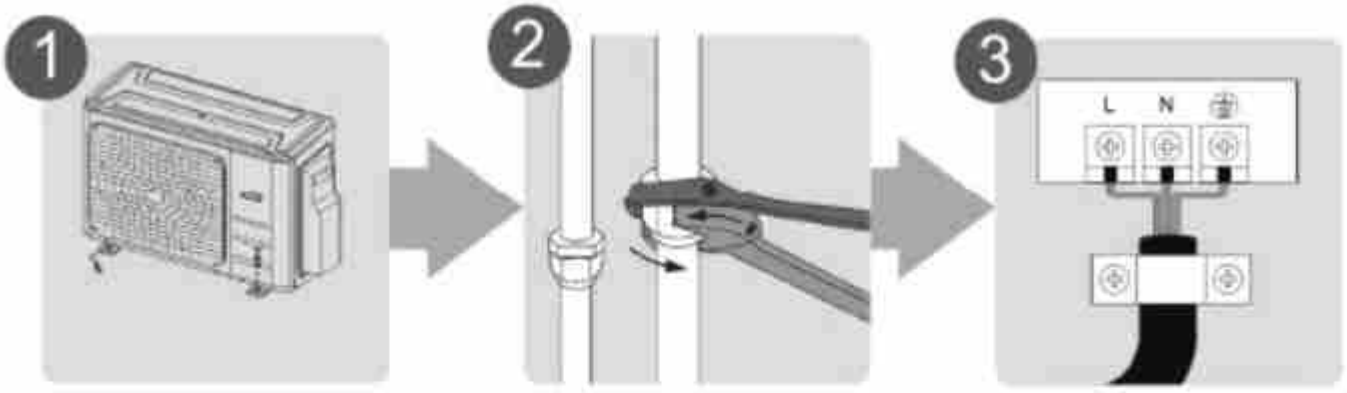
1. ACCESORIOS

El sistema de aire acondicionado se entrega con los siguientes accesorios. Use todas las piezas y accesorios de instalación para instalar el equipo de aire acondicionado. Una instalación incorrecta podría provocar fugas de agua, descargas eléctricas e incendios o fallos en el equipo.

NOMBRE			FORMA	CANTIDAD
Placa de instalación				1
Funda plástica de expansión				5-8 (en función del modelo)
Tornillo autorroscante A ST 3,9 X 25				5-8 (en función del modelo)
Junta de drenaje (algunos modelos)				1
Arandela de sellado (algunos modelos)				1
Grupo de las tuberías de conexión	Sección de líquido	Ø6,35		Elementos que deben adquirirse por separado. Consulte a un técnico para seleccionar el tamaño adecuado.
		Ø9,52		
	Sección de gas	Ø9,52		
		Ø12,7		
		Ø15,9		
Manual del usuario				1
Manual de instalación				1
Conector de transferencia (incluido con la unidad interior o exterior, según los modelos) **NOTA:** El tamaño de la tubería puede variar de un equipo a otro. Para cumplir con diferentes requisitos de tamaño de las tuberías, a veces las conexiones necesitan un conector de transferencia instalado en la unidad exterior.				Accesorio opcional (1-3 piezas para la unidad exterior, según modelos)
Anillo magnético (Pase el cable de conexión entre la unidad interior y la unidad exterior después de la instalación).				Accesorio opcional (una pieza / un cable)
Anillo de goma de protección de los cables (Si la abrazadera del cable no puede sujetarse a un cable pequeño, use el anillo de goma de protección del cable [se suministra con los accesorios] para enrollar el cable. Luego fíjelo en su posición con la abrazadera del cable).				1 (en algunos modelos)

ACCESORIOS OPCIONALES

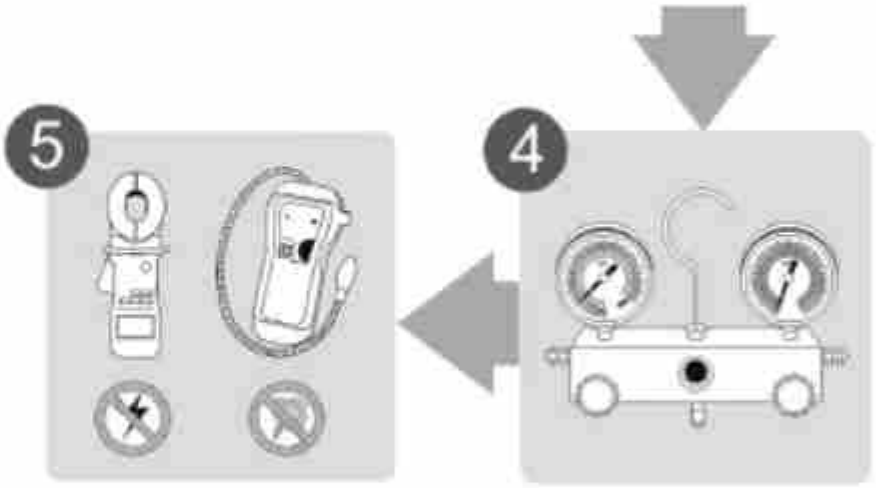
Hay dos tipos de mandos a distancia: cableados e inalámbricos.
Seleccione un mando a distancia basado en las preferencias y requisitos del cliente e instálelo en un lugar apropiado. Consulte los catálogos y la documentación técnica para obtener orientación sobre cómo seleccionar el mando a distancia más adecuado.



Fijación de la placa de montaje (pág. 14)

Conectar las tuberías del refrigerante (Página 15)

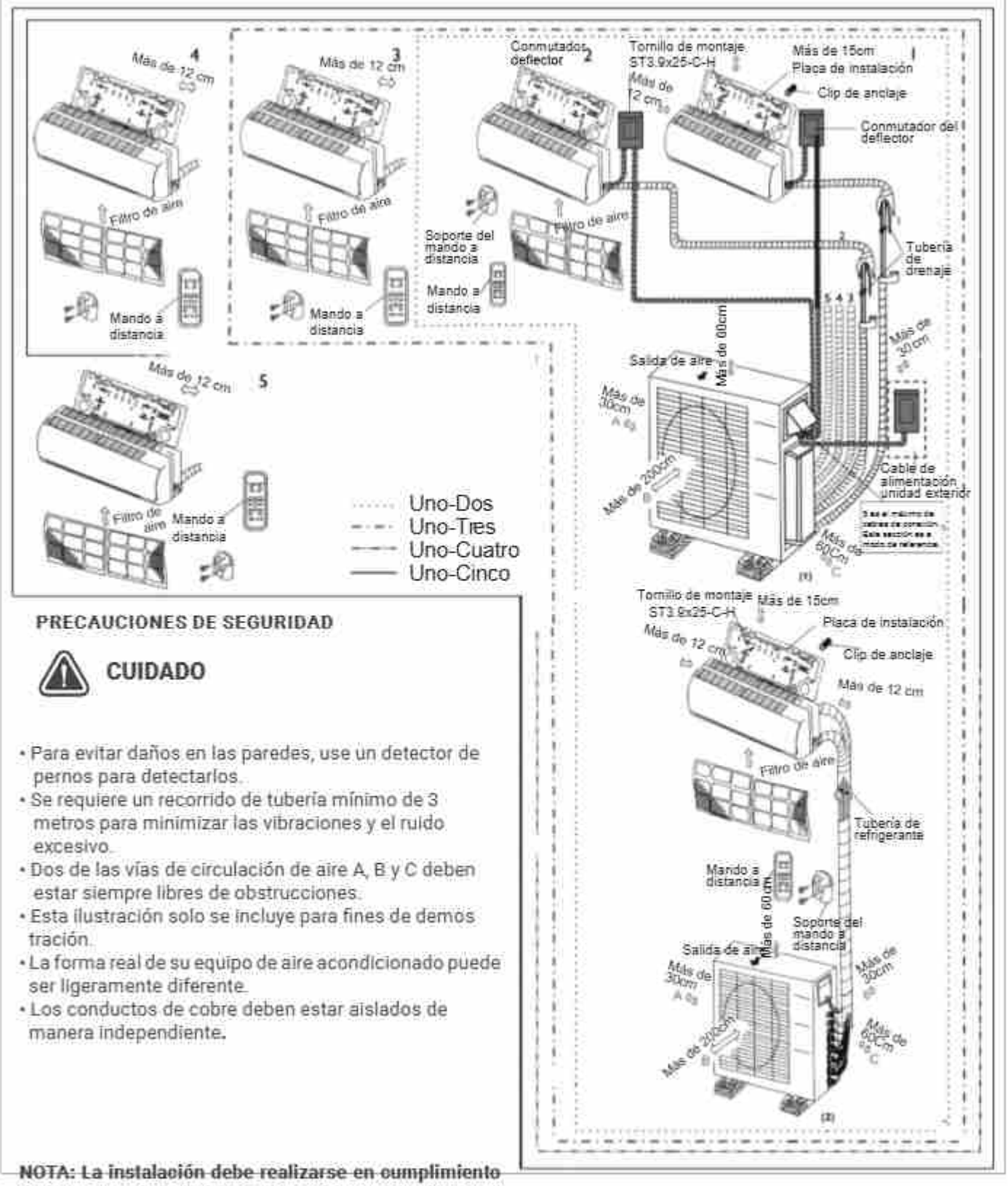
Conecte los cables (Página 18)



Realice una prueba de funcionamiento (Página 27)

Vacíe el sistema de refrigeración (Página 24)

3. DIAGRAMA DE INSTALACIÓN



PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

CUIDADO

- Para evitar daños en las paredes, use un detector de pernos para detectarlos.
- Se requiere un recorrido de tubería mínimo de 3 metros para minimizar las vibraciones y el ruido excesivo.
- Dos de las vías de circulación de aire A, B y C deben estar siempre libres de obstrucciones.
- Esta ilustración solo se incluye para fines de demostración.
- La forma real de su equipo de aire acondicionado puede ser ligeramente diferente.
- Los conductos de cobre deben estar aislados de manera independiente.

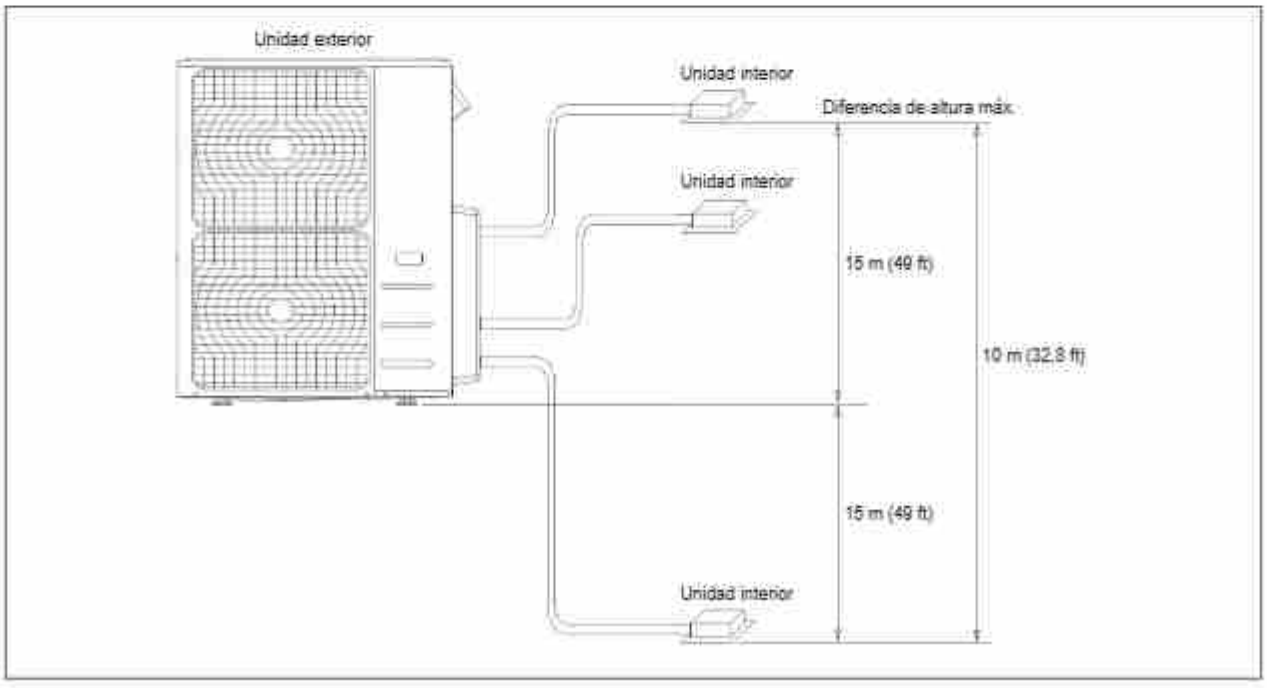
NOTA: La instalación debe realizarse en cumplimiento de las normativas locales y nacionales. Es posible que la instalación deba realizarse de forma ligeramente diferente en función de cada zona.

TABLA 4.1

Número de unidades que se pueden utilizar conjuntamente.	Unidades conectadas	1-5 unidades
Frecuencia de paro/arranque del compresor	Tiempo de parada	3 min o más
Voltaje de la fuente de alimentación	Fluctuaciones de voltaje	±10% en relación con la tensión nominal
	Caída de voltaje durante el arranque	±15% en relación con la tensión nominal
	Desequilibrio de intervalo	±3% en relación con la tensión nominal

TABLA 4.2

	1 Accionamiento 2	1 Accionamiento 3	1 Accionamiento 4	1 Accionamiento 5
Longitud máxima para todas las habitaciones	40/131	60/197	80/262	80/262
Longitud máxima para una unidad interior	25/82	30/98	35/115	35/115
Máxima diferencia de altura entre la unidad interior y la exterior	15/49	15/49	15/49	15/49
Diferencia de altura máx. entre las unidades interiores	10/33	10/33	10/33	10/33



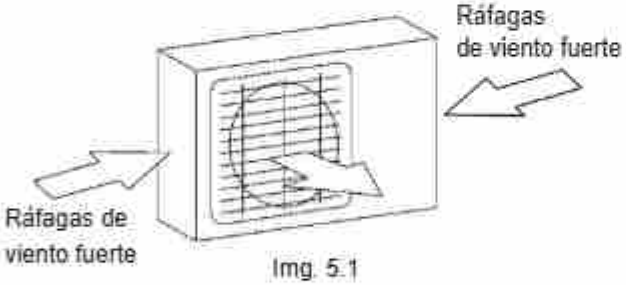
INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

Instrucciones para la instalación de la unidad exterior

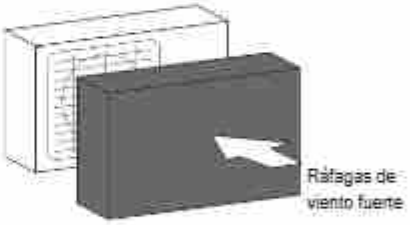
Paso 1: Selección de la ubicación de la instalación

La unidad exterior debería instalarse en una ubicación que cumpla con los siguientes requisitos.

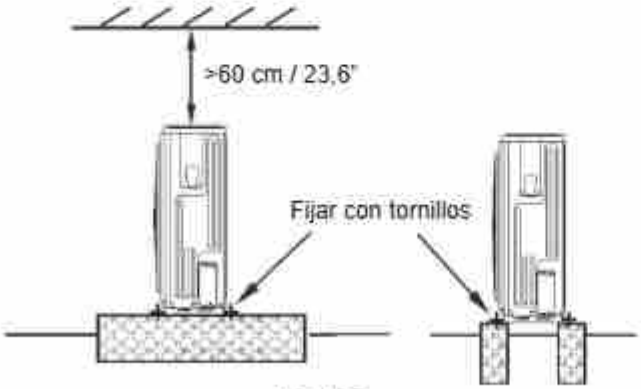
- Coloque la unidad exterior lo más cerca posible de la unidad interior.
- Asegúrese de que hay suficiente espacio para la instalación y el mantenimiento.
- La entrada y salida de aire no deben estar obstruidas ni expuestas a fuertes vientos.
- Asegúrese de que en la ubicación de la unidad no se acumule nieve, hojas u otros residuos estacionales.
- Si es posible, proteja la unidad con un toldo. Asegúrese de que el toldo no obstruya el flujo de aire.
- El área de instalación debe estar seca y bien ventilada.
- Debe haber espacio suficiente para instalar las tuberías y los cables de conexión y acceder a ellos para el mantenimiento.
- El área debe estar libre de gases combustibles y productos químicos.
- La longitud de la tubería entre la unidad exterior e interior no puede superar la longitud máxima permitida de la tubería.
- Si es posible, NO INSTALE la unidad en lugares expuestos a la luz solar directa,
- Si es posible, asegúrese de que la unidad esté ubicada lejos de las propiedades de sus vecinos para que el ruido de la unidad no los moleste.
- Si la ubicación está expuesta a vientos fuertes (por ejemplo: cerca de la playa), la unidad debe colocarse contra la pared para protegerla del viento. Si es necesario, utilice un toldo. (Consulte la Img. 5.1 y 5.2).
- Instale las unidades interiores y exteriores y los cables a una distancia mínima de 1 metro de televisores o equipos de radio para evitar interferencias en la imagen o el sonido. Dependiendo de las ondas de radio, una distancia de 1 metro puede no ser suficiente para eliminar todas las interferencias.



Img. 5.1



Img. 5.2

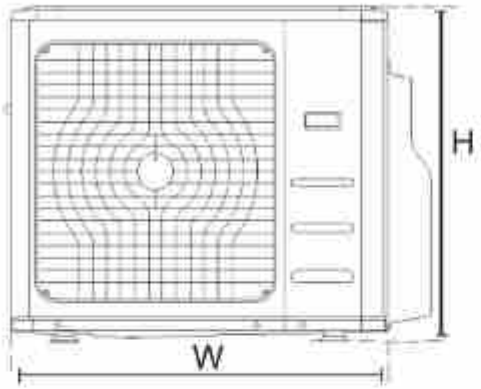


Img. 5.3

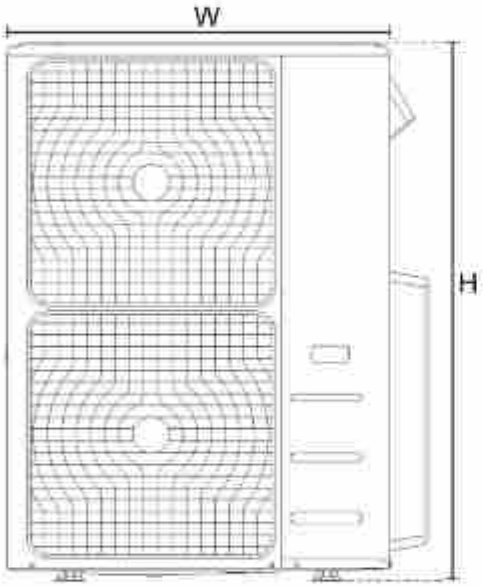
CUIDADO

- Asegúrese de eliminar cualquier obstáculo que pueda bloquear la circulación de aire.
- Consulte las especificaciones de longitud para asegurarse de que haya suficiente espacio para la instalación y el mantenimiento.

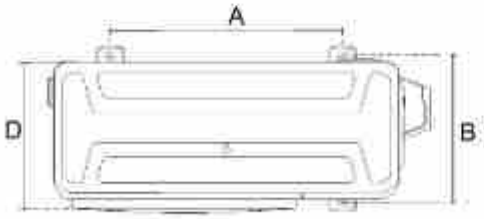
Unidad exterior tipo Split
(Consulte las Img. 5.4, 5.5, 5.6, 5.10 y la Tabla 5.1)



Img. 5.4



Img. 5.5



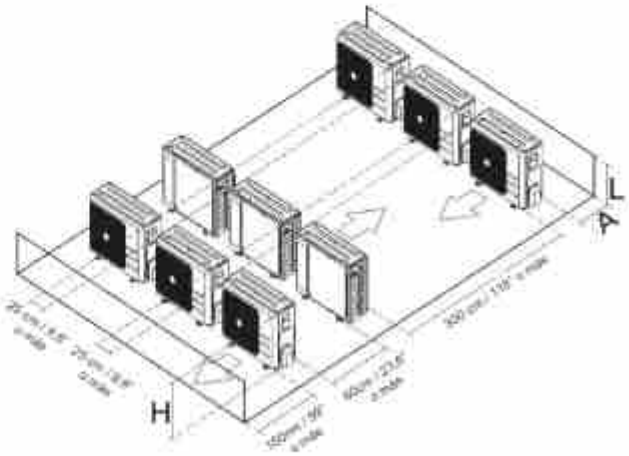
Img. 5.6

Tabla 5.1: Especificaciones de longitud de la unidad exterior tipo Split (Unidad: mm/pulg.)

DIMENSIONES DE LA UNIDAD EXTERIOR W×H×D	DIMENSIONES DE MONTAJE	
	DISTANCIA A	DISTANCIA B
760x970x335 (29,9x38,2x13,2)	530 (20,85)	290 (11,4)
810x998x310 (31,9x39x12,2)	540 (21,6)	325 (12,8)
845x1050x320 (33,27x27,5x12,6)	560 (22)	335 (13,2)
900x960x319 (35,4x33,85x12,4)	590 (23,2)	333 (13,1)
946x810x399 (37,2x31,9x15,85)	640 (25,2)	405 (15,95)
950x969x346 (38,98x38x13,58)	634 (24,58)	366 (14,4)
938x1369x392 (36,93x53,9x15,43)	634 (24,96)	404 (15,9)
938x1369x392 (36,93x53,9x15,43)	590 (23,2)	378 (14,88)
930x954x333 (31,5x21,8x13,1)	514 (20,24)	340 (13,39)
845x702x362 (33,27x27,6x14,2)	540 (21,26)	388 (13,8)
946x810x400 (37,2x31,9x15,83)	672 (26,5)	403 (15,87)
946x810x410 (37,2x31,9x16,14)	673 (26,3)	403 (15,87)
952x1333x410 (37,5x52,5x16,14)	634 (24,96)	404 (15,9)
952x1333x415 (37,5x52,5x16,14)	634 (24,96)	404 (15,9)

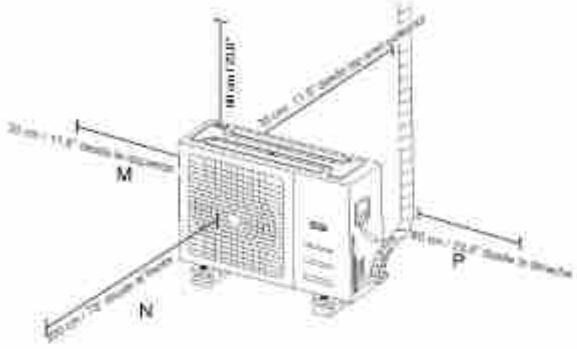
Filas de la serie de instalación
Tabla 5.2: Las relaciones entre H, A y L son las siguientes

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm / 9,8" o más
	1/2H < L ≤ H	30cm / 11,8" o más
L > H	No se puede instalar	



Img. 5.7

NOTA: La distancia mínima entre la unidad exterior y las paredes que se indica en la guía de instalación no se aplica a las habitaciones herméticas. Asegúrese de mantener la unidad sin obstrucciones en al menos en dos de las tres direcciones (M, N, P). (Consulte la Img. 5.8).



Img. 5.8

INSTALACIÓN DE LA JUNTA DE DRENAJE

Si la junta de drenaje tiene un sello de goma (**consulte la Img. 5.9-A**), haga lo siguiente.

1. Coloque el sello de goma en el extremo de la junta de drenaje en el punto en que se conectará a la unidad exterior.
2. Inserte la junta de drenaje en el orificio de la bandeja de la base.
3. Gire la junta de drenaje 90° hasta que encaje y quede orientada hacia la parte frontal de la unidad.

Conecte una extensión de la manguera de drenaje (no incluida) a la junta de drenaje para redirigir el agua de la unidad durante el modo de calefacción.

Si la junta de drenaje tiene un sello de goma (Consulte la **Img. 5.9-B**)

Haga lo siguiente:

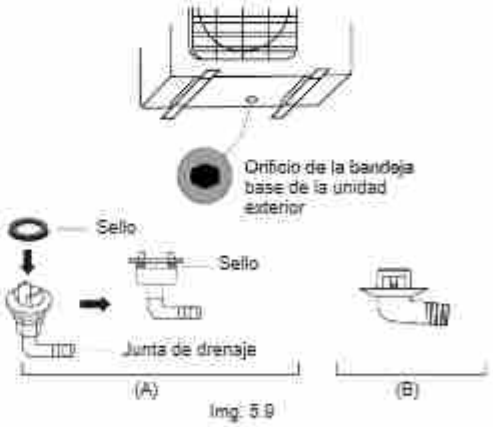
1. Inserte la junta de drenaje en el orificio de la bandeja base de la unidad. La junta de drenaje hará clic al encajar en su lugar.
2. Conecte una extensión de la manguera de drenaje (no incluida) a la junta de drenaje para redirigir el agua de la unidad durante el modo de calefacción.

NOTA: Asegúrese de que el agua se drene a un lugar seguro donde no cause daños ni riesgo de resbalones.

NOTAS SOBRE EL AGUJERO DE PERFORACIÓN EN LA PARED

Debe perforar un agujero en la pared para la tubería de refrigerante y el cable de señal que conectará las unidades interior y exterior.

1. Determine la ubicación del orificio de la pared en función de la ubicación de la unidad exterior.
2. Con un taladro de 65 mm (2,5"), taladre un agujero en la pared.



Img. 5.9

NOTA: Cuando taladre el orificio de la pared, evite cables, tuberías y otros componentes sensibles.

3. Coloque en el orificio el manguito protector.

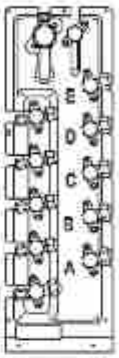
De esta forma se protegen los bordes del orificio y ayuda a sellarlo cuando finaliza el proceso de instalación.

CUANDO SELECCIONA UNA UNIDAD INTERIOR DE 24K

La unidad interior de 24K solo se puede conectar a un sistema A. Si hay dos unidades interiores de 24K, se pueden conectar a los sistemas A y B. (Consulte la Img. 5.10).

Tabla 5.1: Especificaciones de longitud de la unidad exterior tipo Split (Unidad: mm/pulg.)

CAPACIDAD DE LA UNIDAD INTERIOR (BTU/H)	LÍQUIDO	GAS
7K/9K/12K	1/4	3/8
12K/18K	1/4	1/2
24K	3/8	5/8



Img. 5.10

CONEXIÓN DEL TUBO DE REFRIGERANTE

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

CUIDADO

- Toda la tubería de la instalación debe ser colocada por un técnico autorizado y debe cumplir con las regu laciones locales y nacionales.
- Cuando se instala el equipo de aire acondicionado en una habitación pequeña, se deben tomar medidas para evitar que la concentración de refrigerante en la habitación supere el límite de seguridad en caso de fuga de refrigerante. Si hay fugas de refrigerante y su concentración supera los límites, puede resultar peligroso debido a la falta de oxígeno.
- Al instalar el sistema de refrigeración, asegúrese de que no entre aire, polvo, humedad o sustancias extra ñas en el circuito de refrigerante. La contaminación en el sistema puede ocasionar fallos de funcionamien to, elevar la presión en el ciclo de refrigeración, explosiones e incluso lesiones.
- Ventile inmediatamente si hay fugas de refrigerante durante la instalación. El gas refrigerante derramado es tóxico e inflamable. Asegúrese de que no haya fugas de refrigerante después de completar el trabajo de instalación.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

CUIDADO

- La tubería de derivación debe instalarse horizontalmente. Un ángulo de más de 10º puede causar un mal funcionamiento.
- NO instale el tubo de conexión hasta que se hayan instalado las unidades interiores y exteriores.
- Aísle las tuberías de gas y líquido para evitar fugas de agua.

PASO 1: CORTAR LOS TUBOS

Cuando prepare tubos de refrigerante, tenga mucho cuidado de cortarlos y abocardarlos adecuadamente. De esta forma se asegura un funcionamiento eficiente y se minimiza la frecuencia de operaciones de mantenimiento.

Para los modelos de refrigerante R-32, los puntos de conexión de la tubería deben quedar fuera de la habitación. Las tuberías de conexión no pueden ser reutilizadas.

1. Mida la distancia entre las unidades interiores y exteriores.
2. Con un cortador de tubos, corte el tubo un poco más largo que la distancia medida.

CUIDADO

NO deforme el tubo al cortarlo. Tenga mucho cuidado de no dañar, abollar o deformar la tubería al cortarla. Si se deformara, se reduciría drásticamente la eficiencia de calentamiento de la unidad.

3. Asegúrese de que las tuberías estén cortadas en un ángulo exacto de 90°.
Consulte la **Img. 6.1** para ver ejemplos de cortes incorrectos.



Paso 2: Quitar las rebabas

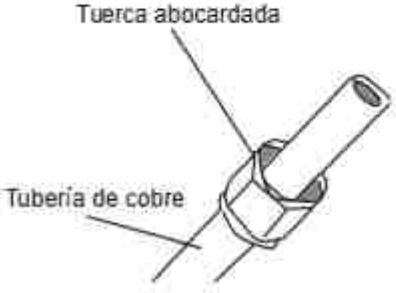
Las rebabas pueden afectar el sellado hermético de las uniones de las tuberías de refrigerante. Deben ser eliminadas por completo.
1. Sostenga el tubo inclinado hacia abajo para evitar que los residuos de corte entren en la tubería.
2. Con un escariador o una herramienta de desbarbado, elimine todas las rebabas de del corte en la tubería.

Img. 6.2

Paso 3: Extremos abocardados de la tubería Es esencial el uso de un abocardado adecuado para lograr un cierre hermético.

1. Después de eliminar las rebabas del tubo cortado, selle los extremos con cinta de **PVC** para evitar que entren materiales extraños en el interior de la tubería.
2. Enfundar el tubo con material aislante.
3. Coloque las tuercas abocardadas en ambos extremos de la tubería. Asegúrese de que estén orientados en la dirección correcta, ya que no podrá recolocarlos ni cambiar su dirección después de la haberlos abocardado.

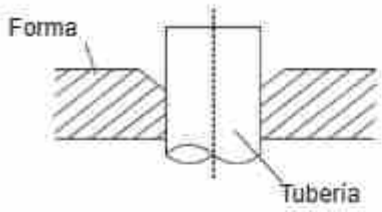




Img. 6.3

Consulte la Img. 6.3.

4. Retire la cinta de **PVC** de los extremos de la tubería cuando esté listo para realizar las operaciones de abocardado.
5. Abrazadera de forma abocardada en el extremo de la tubería. El extremo del tubo debe sobresalir de la forma abocardada.



Img. 6.4

6. Coloque la herramienta de abocardado en la forma.
7. Gire el mango de la herramienta de abocardado hacia la derecha hasta que la tubería esté completamente abocardada. Abocarde la tubería con las dimensiones indicadas en la **Tabla 6.1.**

Tabla 6.1: Extensión de la tubería más allá de la forma

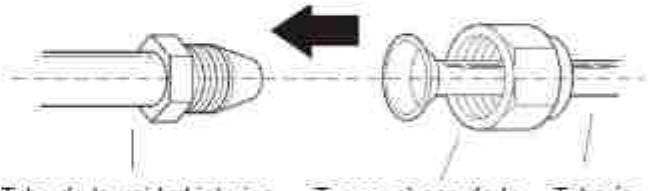
DIÁMETRO	PAR DE APRIETE	EXTENSIÓN DEL ABOCARDADO (A) (Unidad: mm(pulg.))		ABOCARDADO
		MÍN.	MÁX.	
Ø6,4	15-20 N·m (153-204 kgf·cm)	8,3/0,3	8,3/0,3	
Ø9,5	25-25 N·m (255-255 kgf·cm)	12,4/0,48	12,4/0,48	
Ø12,7	35-36 N·m (357-367 kgf·cm)	15,4/0,6	15,4/0,6	
Ø15,9	45-47 N·m (459-480 kgf·cm)	18,6/0,7	19/0,74	
Ø19,1	65-67 N·m (663-683 kgf·cm)	22,9/0,9	23,3/0,91	
Ø22	75-85 N·m (765-867 kgf·cm)	27/1,06	27,3/1,07	

Paso 4: Tubos de conexión

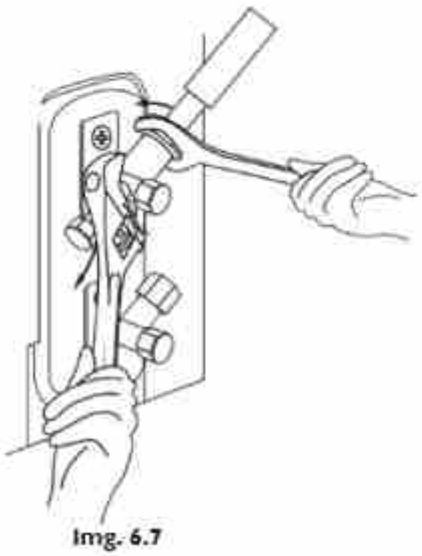
Conecte primero los tubos de cobre a la unidad interior y luego conéctelos a la unidad exterior. Primero debe conectar los tubos de baja presión y luego los tubos de alta presión.

8. Retire la herramienta de abocardar y la forma y luego inspeccione el extremo de la tubería para detectar grietas e incluso abocardado.

1. Cuando conecte las tuercas abocinadas, aplique una capa delgada de aceite de refrigeración a los extremos abocinados de las tuberías.
2. Alinee el centro de los dos tubos que va a conectar.
3. Apriete a mano el máximo posible la tuerca abocardada.
4. Con una llave, apriete la tuerca en la tubería de la unidad.
5. Mientras sujeta firmemente la tuerca, use una llave dinamométrica para apretar la tuerca abocardada de acuerdo con los valores de torsión de la **Tabla 6.1.**



Img. 6.6



Img. 6.7

NOTA: Utilice una llave inglesa y una llave dinamométrica al conectar o desconectar tuberías a/desde la unidad.

• Asegúrese de envolver el aislamiento alrededor de la tubería, el contacto directo con la tubería descubierta puede provocar quemaduras o congelación.

• Asegúrese de que la tubería esté correctamente conectada. Si aprieta demasiado puede dañar el tubo cónico y si aprieta poco puede provocar fugas.

6. Después de conectar los tubos de cobre a la unidad interior, enrolle el cable de alimentación, el cable de señal y la tubería con cinta adhesiva.

NOTA: NO entrelace el cable de señal con otros cables. Mientras agrupa estos elementos, no entrelace ni cruce el cable de señal con ningún otro cableado.

7. Pase esta tubería a través de la pared y conéctela a la unidad exterior.
8. Aísle todas las tuberías, incluyendo las válvulas de la unidad exterior
9. Abra las válvulas de cierre de la unidad exterior para iniciar el flujo de refrigerante entre la unidad interior y la exterior.



CUIDADO

Asegúrese de que no haya fugas de refrigerante después de completar el trabajo de instalación. Si hay una fuga de refrigerante, ventile el área inmediatamente y extraiga el sistema (consulte la sección Extracción de aire de este manual).

7 CABLEADO

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

ATENCIÓN

- Asegúrese de desconectar la fuente de alimentación antes de trabajar en la unidad.
- Todo el cableado eléctrico debe realizarse de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.
- Un técnico cualificado debe realizar el cableado eléctrico. Una conexión incorrecta puede causar un mal funcionamiento eléctrico, lesiones e incendios.
- Se debe usar un circuito independiente y una única salida para esta unidad. NO conecte otro producto o cargador en la misma toma de corriente. Si la capacidad del circuito eléctrico no es suficiente o hay un defecto en el trabajo eléctrico, puede provocar una descarga eléctrica, un incendio o daños materiales.
- Conecte el cable de alimentación a los terminales y fíjelo con una abrazadera. Una conexión inestable puede provocar un incendio.
- Asegúrese de que todo el cableado se haya realizado correctamente y que la cubierta de la placa de control esté correctamente instalada. De lo contrario, se puede producir un sobrecalentamiento en los puntos de conexión, incendios y descargas eléctricas.
- Asegúrese de que la conexión de la fuente principal se realiza a través de un conmutador que desconecta todos los polos, con un espacio de contacto de al menos 3 mm (0,118").
- **NO** modifique la longitud del cable de alimentación ni use ningún cable alargador.

CUIDADO

- Conecte los cables de la unidad exterior antes de conectar los cables de la unidad interior.
- Asegúrese de conectar la unidad a tierra. El cable de conexión a tierra debe estar alejado de tuberías de gas, tuberías de agua, pararrayos, teléfonos, u otros cables de conexión a tierra. Una mala conexión a tierra puede causar descargas eléctricas.
- **NO** conecte la unidad al suministro eléctrico hasta que el cableado y las tuberías estén completamente colocados.
- Asegúrese de no cruzar el cableado eléctrico con el cableado de señal, ya que puede provocar distorsiones e interferencias.

Siga estas instrucciones para evitar distorsiones cuando arranca el compresor:

- La unidad debe estar conectada a la toma de corriente. Normalmente, la fuente de alimentación debe tener una impedancia de salida baja de 32 ohmios.
- Ningún otro equipo debe estar conectado al mismo circuito de alimentación.
- La información de alimentación de la unidad se puede encontrar en la etiqueta de especificaciones del producto.

TOME NOTA DE LAS ESPECIFICACIONES DEL FUSIBLE

La placa de circuito (PCB) del equipo de aire acondicionado está diseñada con un fusible para proporcionar protección contra sobreintensidad. Las especificaciones del fusible se indican en la placa de circuito:

UNIDAD EXTERIOR: T20A/250VAC (para unidades <24000 Btu/h), T30A/250VAC (para unidades >24000 Btu/h).

NOTA: El fusible está hecho de cerámica.

CABLEADO DE LA UNIDAD EXTERIOR

ATENCIÓN

Antes de realizar cualquier trabajo eléctrico o de cableado, apague la alimentación principal del sistema.

1. Prepare el cable para la conexión

a. Primero debe elegir el tamaño de cable correcto antes de prepararlo para la conexión. Asegúrese de utilizar cables H07RN-F.

Tabla 7.1: Área transversal mínima de los cables de alimentación y de señal en América del Norte forma

CORRIENTE NOMINAL DEL PRODUCTO (A)	AWG
≤7	18
7 - 13	16
13 - 18	14
18 - 25	12
25 - 30	10

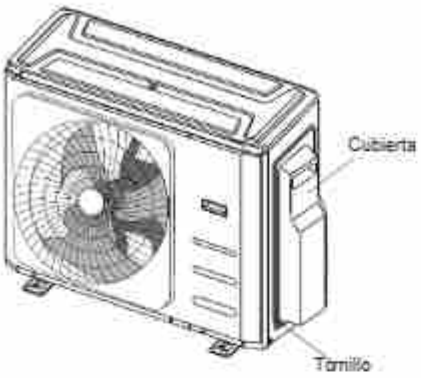
Tabla 7.2: Otras regiones

CORRIENTE NOMINAL DEL PRODUCTO (A)	ÁREA TRANSVERSAL NOMINAL (MM2)
≤6	0,75
6 - 10	1
10 - 16	1,5
16 - 25	2,5
25 - 32	4
32 - 45	6

b. Con un pelacables, retire el recubrimiento de goma de ambos extremos del cable de señal para dejar expuestos unos 15 cm (5,9") del blindaje interior.
c. Pele el aislamiento de los extremos de los cables.
d. Con una herramienta de crimpado, crimpe los conectores en U en los extremos de los cables.

NOTA: Al conectar los cables, siga estrictamente el diagrama de cableado (que se encuentra dentro de la cubierta de la caja eléctrica).

2. Retire la cubierta de la caja eléctrica de la unidad exterior. Si no hay ninguna cubierta en la unidad exterior, desmonte los pernos de la placa de mantenimiento y retire la placa de protección. **(Consulte la Img. 7.1).**



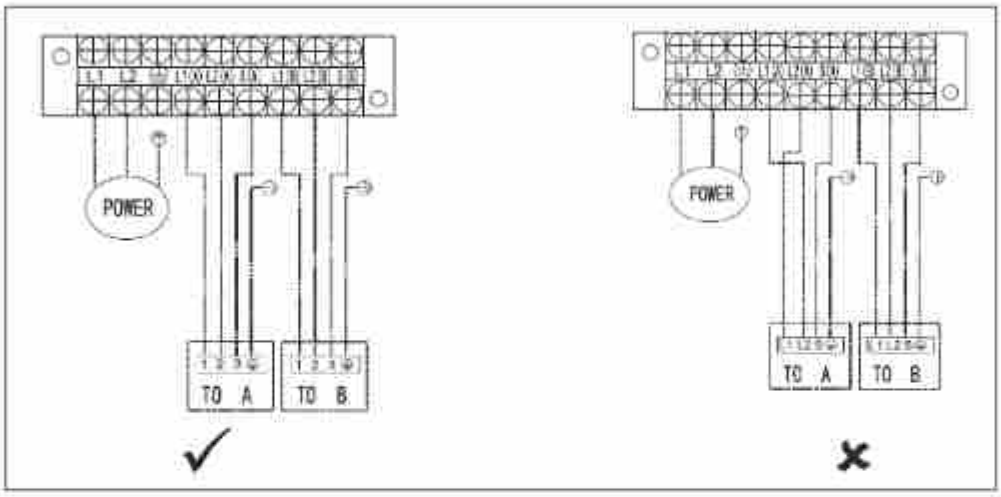
Img. 7.1

3. Conecte los conectores en U a los terminales. Haga coincidir los colo res/etiquetas de los cables con las etiquetas en el bloque de termi na les, y atornille firmemente el conector en U de cada cable a su ter minal correspondiente.
4. Sujete el cable con la abrazadera de cable específica.
5. Aísle los cables no utilizados con cinta aislante. Manténgalos aleja dos de cualquier parte eléctrica o metálica.
6. Vuelva a colocar la cubierta de la caja de control eléctrico.

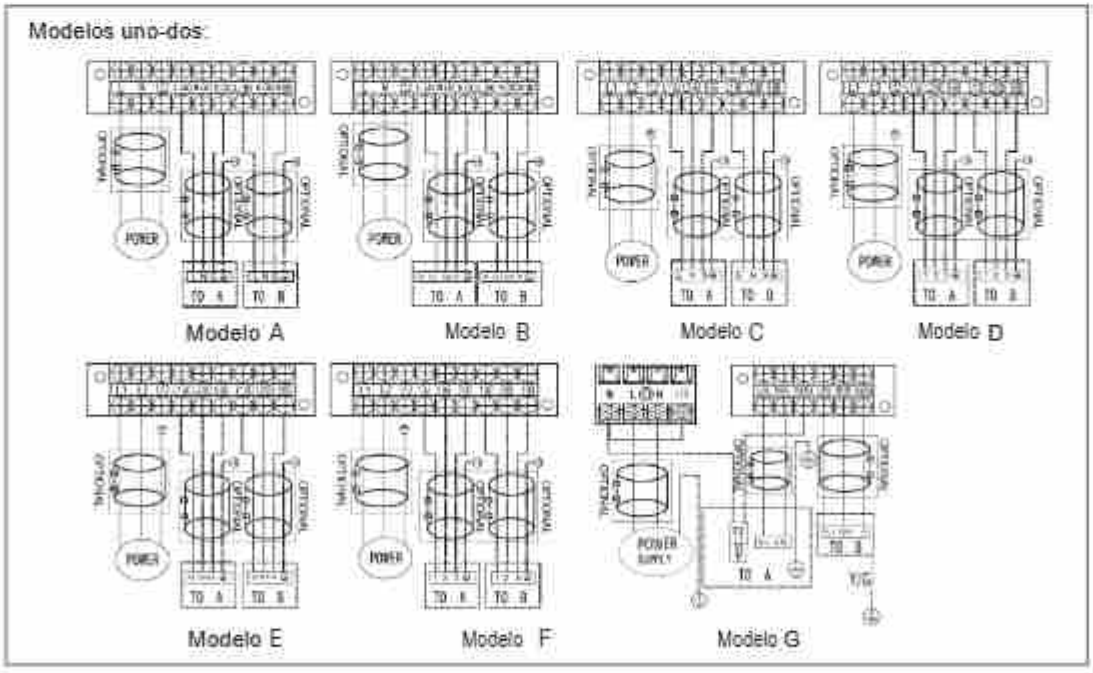
4.8 **Montaje de la unidad interior**

CUIDADO

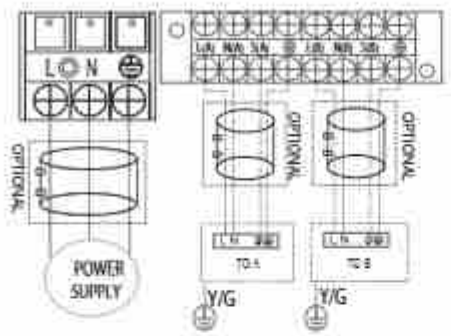
Conecte los cables de conexión a los terminales, como se identifica, con sus números correspondientes en el bloque de terminales de las unidades interior y exterior. Por ejemplo, en los modelos de EE. UU. que se muestran en el diagrama siguiente, el Terminal L1 (A) de la unidad exterior debe conectarse con el Terminal L1 de la unidad interior.



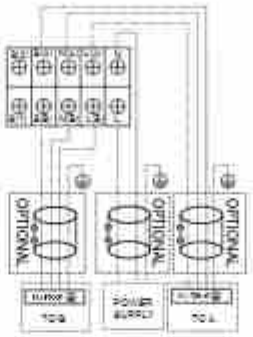
NOTA: Consulte la imagen siguiente si el usuario final desea realizar su propio cableado. Pase el cable de alimentación principal a través de la línea de alimentación inferior de la abrazadera del cable.



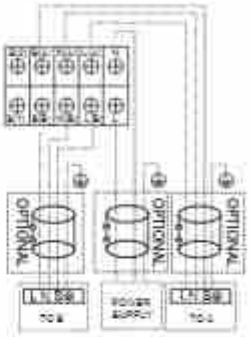
NOTA: Utilice el anillo magnético (no suministrado, accesorio opcional) para conectar el cable de conexión de las unidades interior y exterior después de la instalación. Se usa un anillo magnético por cable.



Modelo H



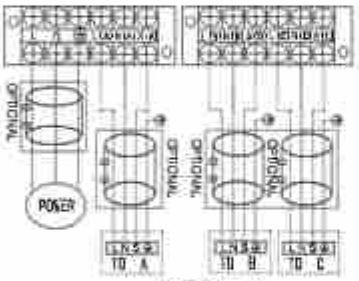
Modelo I



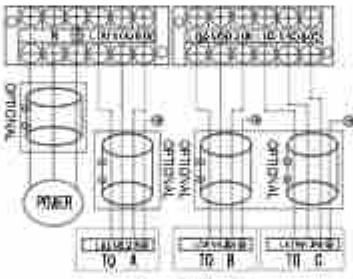
Modelo J

NOTA: NOTA: Consulte las imágenes siguientes si el usuario final desea realizar supropio cableado.

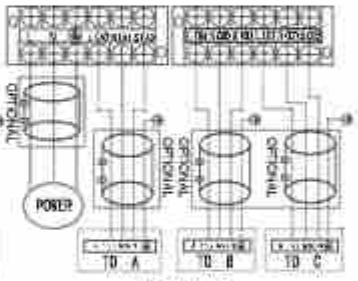
Modelos uno-tres:



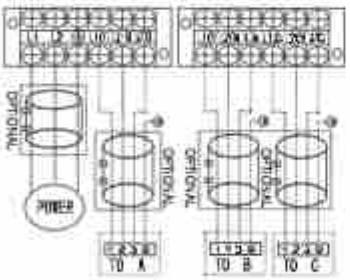
Modelo A



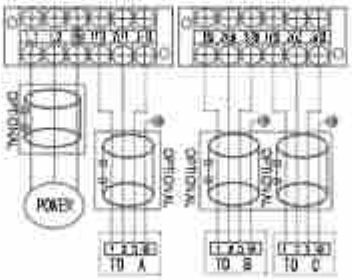
Modelo B



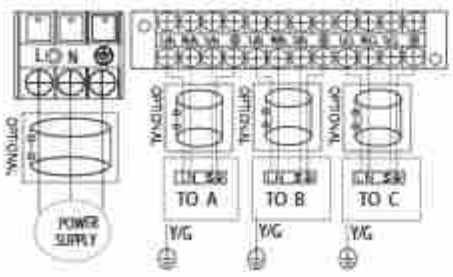
Modelo C



Modelo D

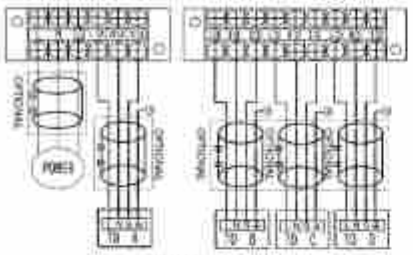


Modelo E

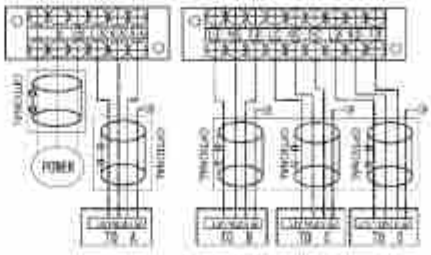


Modelo F

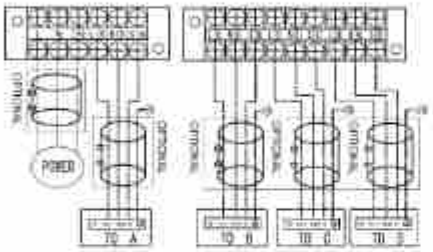
Modelos uno-cuatro:



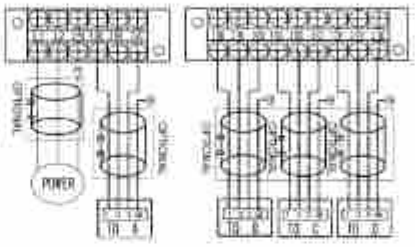
Modelo A



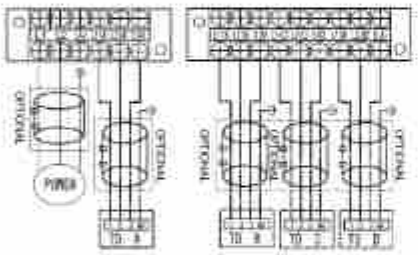
Modelo B



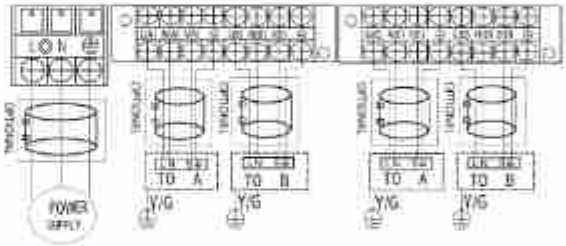
Modelo C



Modelo D

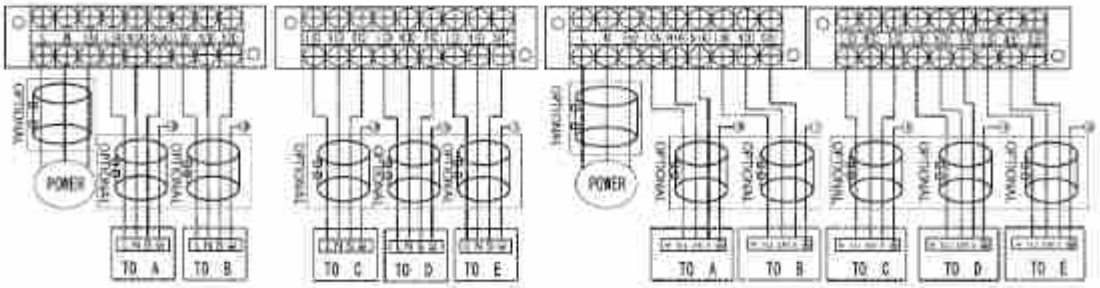


Modelo E



Modelo F

Modelos uno-cinco:



Modelo A

Modelo B

CUIDADO

DESPUÉS DE CONFIRMAR LAS CONDICIONES ANTERIORES, SIGA ESTAS DIRECTRICES AL REALIZAR EL CABLEADO:

- Tenga siempre un circuito de alimentación individual específicamente para el equipo de aire acondicionado. Siga siempre el diagrama del circuito colocado en el interior de la cubierta de control.
- Los tornillos que sujetan el cableado en la carcasa de las conexiones eléctricas pueden aflojarse durante el transporte. Puesto que los tornillos sueltos pueden provocar quemaduras en los cables, compruebe que los tornillos estén bien apretados.
- Compruebe las especificaciones de la fuente de alimentación.
- Confirme que la capacidad eléctrica sea suficiente.
- Confirme que el voltaje de inicio se mantiene a más del 90% del voltaje nominal marcado en la placa de características.
- Confirme que el grosor del cable sea como se indica en las especificaciones de la fuente de alimentación.
- Instale siempre un disyuntor con derivación a tierra en zonas húmedas o mojadas.
- Lo siguiente puede ser causado por una caída en el voltaje: vibración de un conmutador magnético, daños en el punto de contacto, fusibles rotos y alteración del funcionamiento normal.
- La desconexión de la fuente de alimentación debe incorporarse en el cableado fijo. Los contactos deben tener una separación mínima de al menos 3 mm en cada conductor activo (fase).
- Antes de acceder a los terminales, todos los circuitos de suministro deben estar desconectados.

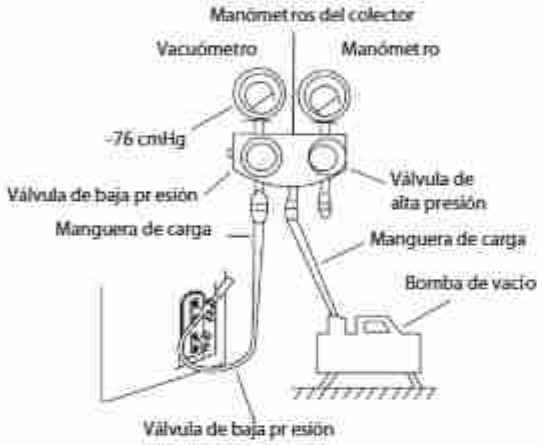
NOTA: Para cumplir con las regulaciones obligatorias de EMC, exigidas por la normativa internacional CISPR 14-1:2005/A2:2011 en países o distritos específicos, asegúrese de aplicar los anillos magnéticos correctos en su equipo de acuerdo con el diagrama de cableado de su equipo.

Póngase en contacto con su distribuidor o instalador para obtener más información y comprar anillos magnéticos (el anillo magnético del proveedor es TDK (modelo ZCAT3035-1330 o similar).

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

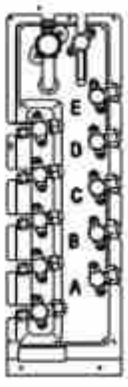
CUIDADO

- Utilice una bomba de vacío con un indicador de lectura inferior a -0,1 MPa y una capacidad de descarga de aire superior a 40 L/min.
- La unidad exterior no necesita una bomba de vacío. NO abra la válvula de cierre de gas y líquido de la unidad exterior.
- Asegúrese de que la lectura del vacuómetro sea de -0,1 MPa o inferior después de 2 horas. Si después de tres horas de funcionamiento, la lectura del indicador aún está por encima de -0,1 MPa, compruebe si hay una fuga de gas o agua dentro de la tubería. Si no hay fugas, realice otra extracción durante 1 o 2 horas.
- NO use gas refrigerante para la extracción del sistema.





Img. 8.2



Img. 8.3

INSTRUCCIONES PARA LA EXTRACCIÓN

Antes de usar manómetros del colector y una bomba de vacío, lea sus manuales de funcionamiento para asegurarse de que sabe cómo usarlos correctamente.

1. Conecte la manguera de carga de los manómetros del colector al puerto de servicio de la válvula de baja presión de la unidad exterior.

2. Conecte la manguera de carga de los manómetros del colector desde los manómetros del colector a la bomba de vacío.

3. Abra la zona de baja presión de los manómetros del colector. Mantenga cerrada la zona de alta presión.

4. Encienda la bomba de vacío para extraer el sistema.

5. Extraiga el aire para crear un vacío durante al menos 15 minutos o hasta que la lectura del vacuómetro sea de 76 cmHG (-1x105Pa).

6. Cierre la válvula de baja presión de los manómetros del colector y apague la bomba de vacío.

7. Espere 5 minutos y luego compruebe que no ha habido cambios en la presión del sistema.

8.Inserte una llave hexagonal en la válvula de descarga (válvula de alta presión) y abra la válvula girando la llave 1/4 en sentido antihorario. Escuche como el gas se expulsa del sistema y luego cierre la válvula transcurridos 5 segundos.

9. Observe el manómetro durante un minuto para asegurarse de que no haya cambios en la presión, su lectura debería ser algo más alta que la presión atmosférica.

10.Retire la manguera de carga del puerto de servicio.

11.Con una llave hexagonal, abra completamente las válvulas de alta y baja presión.

ABRA LOS VÁSTAGOS DE LA VÁLVULA CON CUIDADO

Al abrir los vástagos de las válvulas, gire la llave hexagonal hasta que toque con el tope. NO intente forzar la válvula para que se abra más.

12. Apriete los tapones de la válvula con la mano y luego apriétela con la herramienta adecuada.

13. Si la unidad exterior utiliza todas las válvulas de vacío y la posición de vacío está en la válvula principal, el sistema no está conectado con la unidad interior. La válvula debe apretarse con una tuerca de tornillo. Para evitar fugas, compruebe si hay fugas de gas antes de la operación.

NOTA SOBRE LA ADICIÓN DE REFRIGERANTE



CUIDADO

- La carga de refrigerante debe realizarse después del cableado, el vacío y la prueba de fugas.
- NO exceda la cantidad máxima permitida de refrigerante ni sobrecargue el sistema. Si lo hace, puede dañar la unidad o afectar su funcionamiento.
- Si realiza la carga con sustancias inadecuadas puede causar explosiones o accidentes. Asegúrese de que se utiliza el refrigerante adecuado.
- Los recipientes de refrigerante deben abrirse lentamente. Utilice siempre equipo de protec ción cuando cargue el sistema.
- NO mezcle los tipos de refrigerante.
- Para el modelo de refrigerante R-32, asegúrese de que las condiciones dentro del área sean seguras mediante el control del material inflamable al añadir refrigerante al equipo de aire acondicionado.

N=2 (modelos uno-dos), N=3 (modelos uno-tres)
N=4 (modelos uno-cuatro), N=5 (modelos uno-cinco)
Dependiendo de la longitud de la tubería de conexión o de la presión del sistema de extrac-ción, será necesario añadir refrigerante. Consulte la tabla siguiente para conocer las cantida-des de refrigerante que deben añadirse:

REFRIGERANTE ADICIONAL POR LONGITUD DE TUBO

Longitud de la tubería de conexión (m)	**Método de purga de aire**	**Refrigerante adicional**	
Longitud de la tubería de precarga (ft/m) (longitud de la tubería de precarga x N)	Bomba de vacío	N/D	
Más de (longitud de la tubería de precarga x N) ft/m	Bomba de vacío	Sección de líquido: Ø 6,35 (Ø 1/4") R-32: (Longitud total de la tubería - longitud de precarga x N) x 12 g/m (Longitud total de la tubería - longitud de precarga x N) 0,13 oZ/ft	Sección de líquido: Ø 9,52 (Ø 3/8") R-32: (Longitud total de la tubería - longitud de precarga x N) x 24g/m (Longitud total de la tubería - longitud de precarga x N) 0,26 oZ/ft

Nota: La longitud estándar de la tubería es de 7,5 m (24,6').

CONTROL DE SEGURIDAD ELÉCTRICA Y FUGAS

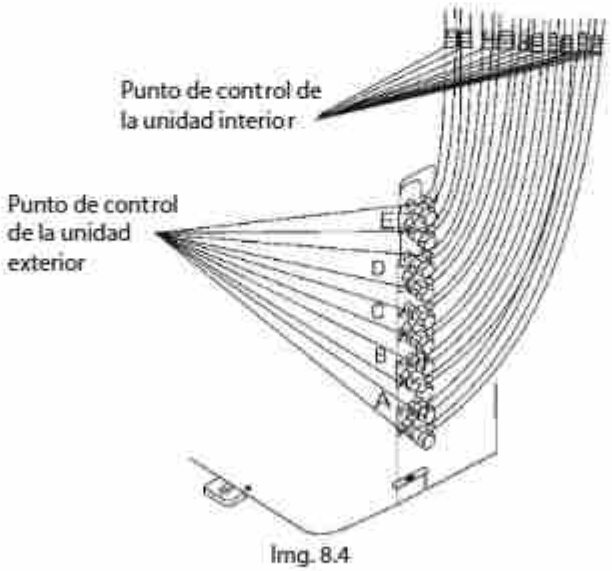
REALICE LA COMPROBACIÓN DE SEGURIDAD ELÉCTRICA DESPUÉS DE COMPLETAR LA INSTALACIÓN. CUBRA LAS ZONAS SIGUIENTES:

1. Resistenciaaislada. La resistencia aislada debe ser superior a 2 MΩ.
2. Trabajo de conexión a tierra Después de terminar el trabajo de conexión a tierra, mida la resistencia de conexión a tierra mediante la detección visual y utilizando un multímetro de resistencia a tierra. Asegúrese de que la resistencia a tierra sea inferior a 4 Ω.
3. Verificación de fugas eléctricas (durante la prueba con la unidad encendida)
   Durante la prueba de funcionamiento después de completar la instalación, utilice la sonda eléctrica y el multímetro para realizar una verificación de fugas eléctricas. Si hay alguna fuga, apague la unidad inmediatamente. Intente y evalúe diferentes soluciones hasta que la unidad funcione correctamente.

CONTROL DE FUGAS DE GAS

1. Método de agua con jabón Aplique una solución de agua con jabón o un detergente líquido neutro en la conexión de la unidad interior o las conexiones de la unidad exterior con un cepillo suave para verificar si hay fugas en los puntos de conexión de la tubería. Si se forman burbujas, las tuberías estarán experimentando fugas.
2. Detector de fugas Utilice el detector de fugas para comprobar si hay fugas.

NOTA: La imagen se incluye únicamente para fines ilustrativos. El orden real de A, B, C, D y E en el equipo puede ser ligeramente diferente del orden de la unidad que compró, pero la forma general seguirá siendo la misma.



Img. 8.4

A, B, C, D son puntos para el tipo uno-cuat ro.
A, B, C, D y E son puntos para el tipo uno-cinco .

ANTES DE LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

Deberá llevarse a cabo una prueba de funcionamiento cuando todo el sistema se haya instalado por completo. Confirme los siguientes puntos antes de realizar la prueba:

a. Las unidades interiores y exteriores están instaladas correctamente.
b. Las tuberías y el cableado están correctamente conectados.
c. No hay obstáculos cerca de la entrada y la salida de la unidad que puedan causar un rendimiento deficiente o un mal funcionamiento del producto.
d. El sistema de refrigeración no tiene fugas.
e. El sistema de drenaje se realiza sin impedimentos y el drenaje se lleva a cabo en un lugar seguro.
f. El aislamiento térmico está correctamente instalado.
g. Los cables de conexión a tierra están correctamente conectados.
h. Se ha registrado la longitud de la tubería y la capacidad adicional de almacenamiento de refrigerante.
i. El voltaje es el correcto para el equipo de aire acondicionado.



CUIDADO

Si no se realiza la prueba de funcionamiento, se pueden producir daños en la unidad, daños materiales o lesiones personales.

INSTRUCCIONES PARA LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

1. Abra las válvulas de cierre de gas y líquido.
2. Encienda el interruptor de alimentación principal y deje que la unidad se caliente.
3. Ponga el aire acondicionado en modo de refrigeración.
4. Para la unidad interior
  a. Asegúrese de que el mando a distancia y sus botones funcionen correctamente.
  b. Asegúrese de que las lamas se muevan correctamente y se puedan cambiar utilizando el mando a distancia.
  c. Compruebe minuciosamente que la temperatura de la habitación se está registrando correctamente.
  d. Asegúrese de que los indicadores del mando a distancia y del panel de visualización de la unidad interior funcionen correctamente.
  e. Asegúrese de que los botones manuales de la unidad interior funcionen correctamente.
  f. Compruebe que el sistema de drenaje no esté obstruido y que el drenaje se realiza correctamente.
  g. Asegúrese de que no haya vibraciones ni ruidos anómalos durante la operación.

5. Para la unidad exterior
  f. Compruebe si el sistema de refrigeración tiene fugas.
  g. Asegúrese de que no haya vibraciones ni ruidos anómalos durante la operación.
  h. Asegúrese de que el viento, el ruido y el agua generados por la unidad no molesten a sus vecinos ni supongan un peligro para la seguridad.

NOTA: Si la unidad no funciona correctamente o no funciona de acuerdo con sus expectativas, consulte la sección Solución de problemas del Manual del usuario antes de llamar al servicio de atención al cliente.

10. DIRECTRICES EUROPEAS SOBRE LA ELIMINACIÓN

Este aparato contiene refrigerante y otros materiales potencialmente peligrosos. A la hora de desechar este aparato, la ley exige la recogida y el tratamiento especial. NO se deshaga de este producto como basura doméstica normal o residuos urbanos no seleccionados.

A la hora de deshacerse de este aparato, tiene las siguientes opciones:

- Deseche el aparato en las instalaciones de recogida de residuos electrónicos municipales designadas.
- Cuando compre un nuevo aparato, el minorista recoge el viejo aparato de forma gratuita.
- El fabricante aceptará la entrega del viejo aparato de forma gratuita.
- Venda el aparato a comerciantes de chatarra certificados.

AVISO ESPECIAL

La eliminación de este aparato en el bosque o en otros entornos naturales pone en peligro su salud y es nocivo para el medio ambiente. Hay sustancias peligrosas que pueden filtrarse en el agua subterránea y entrar en la cadena alimentaria.



(SOLO SE REQUIERE PARA LAS UNIDADES QUE UTILICEN REFRIGERANTE R-32)

1. COMPROBACIONES DE LA ZONA DE TRABAJO

Antes de comenzar el trabajo en los sistemas que contengan refrigerantes inflamables, son necesarios los controles de seguridad para asegurar que el riesgo de incendio está minimizado. Para reparar el sistema refrigerante se deben cumplir las siguientes precauciones antes de realizar los trabajos en el sistema.

2. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

El trabajo se debe realizar bajo un procedimiento controlado de manera que se minimice el riesgo de la presencia de un gas o vapor inflamable durante los trabajos.

3. ZONA GENERAL DE TRABAJO

Todo el personal de mantenimiento y todos quienes trabajen en esta zona deben conocer el procedimiento de trabajo establecido. Se deben evitar los trabajos en espacios reducidos. La zona alrededor del espacio de trabajo debe estar separada. Asegúrese de que las condiciones en la zona son seguras y controle el material inflamable.

4. COMPRUEBE SI HAY REFRIGERANTE

La zona se debe comprobar con un detector apropiado para refrigerante antes de y durante los trabajos, para asegurar que el técnico tenga conocimiento de la existencia de atmósferas potencialmente inflamables. Asegúrese de que el equipo de detección usado sea adecuado para el uso con refrigerantes inflamables, p.ej. sin chispas, está bien sellado y es seguro.

5. PRESENCIA DE EXTINTOR DE INCENDIOS

Si se realizan trabajos en el equipo de refrigeración o sus piezas, debe haber un equipo de extinción de incendios disponible. Tenga a mano un extintor de polvo de CO_2 junto al área de carga.

6. SIN FUENTES DE IGNICIÓN

Ninguna persona que realice trabajos en relación con un sistema de refrigeración que implique dejar al descubierto tuberías que contengan o hayan contenido refrigerante inflamable debe usar ningún tipo de fuente de ignición de una manera que pueda suponer un riesgo de incendio o explosión. Todas las fuentes de ignición posibles, incluyendo los cigarrillos, deben mantenerse a una distancia prudente del lugar de la instalación, reparación, extracción y desecho eliminación, mientras éste contenga el refrigerante inflamable que podría liberarse al espacio circundante. Asegúrese de que antes de comenzar los trabajos se haya inspeccionado el área para asegurar que no haya riesgos de incendio o ignición. Debe haber carteles de "NO FUMAR".

7. ÁREA VENTILADA

Asegúrese de que el área esté abierta o bien ventilada antes de comenzar los trabajos en el sistema de refrigerante o cualquier otro trabajo en caliente. Se debe contar siempre con buena ventilación mientras se realiza el trabajo. La ventilación debe dispersar de manera segura cualquier fuga de refrigerante y preferentemente sacar el gas de la habitación hacia el exterior.

8. COMPROBACIONES AL EQUIPO DE REFRIGERACIÓN

Si se cambian componentes eléctricos, deben ser adecuados para el propósito y de las especificaciones correctas.

Siempre se deben cumplir las guías de mantenimiento y servicio del fabricante. Si tiene dudas, consulte el departamento técnico del fabricante para obtener asistencia. Se deben realizar las siguientes comprobaciones en las instalaciones que utilicen refrigerantes inflamables:

- el tamaño de la carga es acorde con el tamaño de la sala en el que se instalen las piezas que contengan refrigerante;
- el ventilador y las salidas están funcionando bien y no están obstruidas;
- si se usa un circuito indirecto de refrigerante, el circuito secundario se debe comprobar en búsqueda de refrigerante. Las etiquetas del equipo tienen que seguir siendo visibles y legibles;

- las etiquetas y señales ilegibles se deben corregir;
- la tubería de refrigerante o los componentes se deben instalar en una posición donde no queden expuestos a ninguna sustancia que pueda corroer los componentes que contengan refrigerante, a menos que los componentes están hechos de materiales resistentes a la corrosión o estén protegidos a tal efecto.

9. COMPROBACIONES DE LOS DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS

La reparación y el mantenimiento de los componentes eléctricos deben incluir comprobaciones de seguridad iniciales y procedimientos de inspección de los componentes. Si existen averías que puedan comprometer la seguridad, no se debe conectar ningún suministro eléctrico al circuito hasta que se repare la falla. Si no se puede reparar el equipo inmediatamente y tiene que seguir funcionando, se deberá utilizar una solución temporal apropiada. Se debe informar de la avería al propietario de manera que todas las partes estén informadas.

Las comprobaciones previas de seguridad deben incluir:

- los condensadores están descargados: esto se debe realizar de una manera segura para evitar el riesgo de chispas;
- cerciórese de que no hay ni componentes eléctricos ni cables que queden expuestos durante la carga de refrigerante, recuperación o purga del sistema;
- asegúrese de que hay continuidad en la conexión a tierra.

10. REPARACIONES DE COMPONENTES SELLADOS

10.1 Durante la reparación de componentes sellados, todos los suministros eléctricos deberán desconectarse del equipo en el que se trabaje antes de retirar tapas selladas, etc. Si es absolutamente necesario que el equipo tenga suministro eléctrico durante el mantenimiento, se debe colocar permanentemente un detector de fugas en el punto más crítico para advertir de una situación de peligro potencial.

10.2 Se debe prestar una atención especial a lo siguiente para asegurar que el trabajar en componentes eléctricos la carcasa no se vea afectar hasta el punto de disminuir la protección. Esto incluye daños en los cables, número excesivo de conexiones, terminales fuera de las especificaciones, daños en las juntas, instalación incorrecta de casquillos, etc.

- Asegúrese de que la unidad quede bien montada.
- Asegúrese de que las juntas o material de sellado no estén desgastados al punto de que no cumplan su función de prevenir la entrada de atmósferas inflamables. Las piezas de sustitución deben cumplir siempre con las especificaciones del fabricante.

NOTA: El uso de silicona para sellar puede obstaculizar la efectividad de algunos equipos detectores de fugas. Normalmente los componentes seguros no tienen que estar aislados antes de trabajar en ellos.

11. REPARACIÓN DE COMPONENTES INTRÍNSECAMENTE SEGUROS

No aplique cargas inductivas o de capacitancia al circuito sin asegurar que esto no excederá el voltaje ni la corriente permisible para el equipo en uso. Los componentes intrínsecamente seguros son los únicos con los que se puede trabajar en presencia de una atmósfera inflamable.

El comprobador debe tener el rango correcto. La sustitución de componentes solo se debe hacer con las piezas especificadas por el fabricante. Si utiliza otros componentes corre el riesgo de incendio del refrigerante en la atmósfera a partir de una fuga.

12. CABLES

En los cables, comprobar: el desgaste, la corrosión, la presión excesiva, la vibración, los bordes afilados o cualquier otro daño que puedan tener. También se debe tener en cuenta los efectos del tiempo o de la vibración continuada de fuentes como compresores o ventiladores.

13. DETECCIÓN DE REFRIGERANTES INFLAMABLES

Bajo ninguna circunstancia se deben usar las fuentes de ignición como detectores de fugas de refrigerante. No se deben usar lámparas de haluros (o cualquier otro detector que utilice una llama expuesta).

14. MÉTODOS DE DETECCIÓN DE FUGAS

Los siguientes métodos de detección de fugas están aceptados para los sistemas que contienen refrigerantes inflamables. Los detectores de fugas electrónicos se utilizarán para detectar refrigerantes inflamables, pero la sensibilidad podría no ser adecuada o podrían requerir recalibración. (Los equipos de detección se deben calibrar en un área sin refrigerante). Asegúrese de que el detector no es una fuente potencial de ignición y de que sea compatible con el refrigerante usado. El detector de fugas se debe ajustar a un porcentaje del LFL del refrigerante y se debe calibrar para el refrigerante empleado y habrá que confirmar el porcentaje apropiado del gas (25% máximo). La detección de fugas mediante fluidos es compatible para el uso con la mayor parte de refrigerantes, pero se debe evitar el uso de los detergentes con cloro, ya que puede reaccionar con el refrigerante y corroer las tuberías de cobre.

Si se sospecha que hay fuga, se deben eliminar o apagar todas las fuentes de ignición. Si se encuentra una fuga de refrigerante que necesita soldadura, se debe purgar todo el refrigerante del sistema o aislarlo (mediante el cierre de las válvulas) en un lugar del sistema alejado de la fuga. El nitrógeno sin oxígeno (OFN) se debe purgar a través del sistema tanto antes como durante el proceso de soldadura.

15. EXTRACCIÓN Y EVACUACIÓN DEL GAS

Cuando se acceda al circuito de refrigerante para efectuar reparaciones o cualquier otro propósito, deben utilizarse procedimientos convencionales. Es importante que se sigan las mejores prácticas puesto que la inflamabilidad es un aspecto a tener en cuenta. Deben cumplirse los siguientes procedimientos:

- extraer el refrigerante;
- purgar el circuito con gas inerte;
- evacuar;
- purgar nuevamente con gas inerte;
- abrir el circuito al cortando o soldando.

La carga de refrigerante se debe recuperar dentro de los cilindros de recuperación apropiados. El sistema se debe enjuagar con OFN para que la unidad sea segura. Este proceso puede tener que repetirse varias veces. No se debe usar aire comprimido para esta actividad.

La limpieza de las tuberías se debe realizar rompiendo el vacío del sistema con OFN, seguir llenando hasta lograr, a continuación ventilar a la atmósfera y por último deshacer el vacío. Este proceso se debe repetir hasta que no quede refrigerante en el sistema.

Cuando la carga OFN se usa, se debe ventilar el sistema para que baje a la presión atmosférica y de esta manera permitir que funcione. Esta operación es vital cuando se va a soldar. Asegúrese de que la salida de la bomba de vacío no está cerrada a fuentes de ignición y de que hay ventilación.

16. PROCEDIMIENTOS DE CARGA

Además de los procedimientos de carga convencionales, también se deben seguir los requisitos siguientes:

- Asegúrese de que no se produzca contaminación de refrigerantes diferentes al usar equipos de carga. Tanto las mangueras como las tuberías deben ser tan cortas como sea posible para minimizar la cantidad de refrigerante que contienen.
- Los cilindros deben mantenerse siempre de pie.
- Asegúrese de que el sistema de refrigeración está conectado a tierra antes de la carga de refrigerante.
- Etiquete el sistema cuando haya terminado la carga (si no se ha hecho ya).
- Se deben tomar todas las medidas de seguridad para no sobrecargar el sistema de refrigerante.
- Antes de la recarga del sistema se debe comprobar la presión con OFN. El sistema se comprobará en busca de fugas cuando se haya completado la carga, pero antes de la instalación. Se debe realizar un prueba de fugas antes abandonar el lugar.

17. DESMONTAJE

Antes de realizar este procedimiento, es esencial que el técnico esté familiarizado completamente con el equipo y todos sus detalles. Se recomienda el uso de las buenas prácticas para una recuperación segura de todos los refrigerantes. Antes de llevar a cabo las tareas se deben tomar muestras de aceite y refrigerante.

En caso de que haga falta analizarlos antes de volverlos a usar o realizar una reclamación.

Es esencial que esté disponible la corriente antes de comenzar los preparativos.

a) Familiarícese con el equipo y su funcionamiento.

b) Aísle el sistema eléctricamente.

c) Antes de comenzar el procedimiento asegúrese de que:

- Haya equipos de manipulación mecánica disponibles, si fuera necesario, para el manejo de cilindros del refrigerante.
- Todos los equipos de protección personal estén disponibles y se utilizan correctamente.
- El proceso de recuperación sea supervisado en todo momento por una persona competente.
- El equipo de recuperación y los cilindros cumplen las normativas pertinentes.

d) Purgue con una bomba el sistema refrigerante si es posible.

e) Si el vacío no es posible, aplicar un separador hidráulico para que el refrigerante pueda extraerse de varias partes del sistema.

f) Asegúrese de que el cilindro está situado en la balanza antes de que se efectúe la recuperación.

g) Encienda la máquina de recuperación y hágala funcionar según las instrucciones del fabricante.

h) No rellene los cilindros en exceso. (No supere el 80% del volumen del líquido de carga).

i) No exceda la presión de trabajo máxima del cilindro, ni siquiera temporalmente.

j) Cuando se han llenado los cilindros correctamente y se ha completado el proceso, asegúrese de que los cilindros y el equipamiento se retiren rápidamente del lugar y se cierren todas las válvulas de aislamiento.

k) El refrigerante recuperado no se debe cargar en otro sistema de recuperación a menos que se haya limpiado y comprobado.

18. ETIQUETADO

El equipo se debe etiquetar indicando que se ha retirado de servicio y no tiene refrigerante. La etiqueta debe tener la fecha y la firma. Asegúrese de que hay etiquetas en el equipo con la actualización del estado del refrigerante inflamable.

19. RECUPERACIÓN

- Cuando se retire el refrigerante de un sistema, bien sea para el mantenimiento o la retirada de servicio, se recomienda utilizar las buenas prácticas a fin de que el proceso se efectúe de manera segura.
- Al transferir el refrigerante a los cilindros, asegúrese de que solo se emplean cilindros de recuperación de refrigerante apropiados. Asegúrese de que está disponible la cantidad correcta de cilindros para contener la carga de todo el sistema. Todos los cilindros que se usarán están diseñados para recuperar el refrigerante y etiquetados para ese refrigerante (p. ej. cilindros especiales para la recuperación del refrigerante). Los cilindros deben tener válvula de alivio de presión y válvulas de cierre asociadas en buen estado.
- Los cilindros de recuperación vacíos se vaciarán completamente y, si es posible, se enfriarán antes de la recuperación.
- El equipo de recuperación debe estar en buen estado de funcionamiento, con un conjunto de instrucciones disponible y debe ser adecuado para la recuperación de refrigerantes inflamables. También debe haber disponible un conjunto de básculas calibradas y en buen estado de funcionamiento.
- Las mangueras deben estar completas con acoplamientos sin fugas y en buen estado. Antes de utilizar el recuperador, compruebe que está en buen estado, que se le ha dado un buen mantenimiento y que los componentes eléctricos asociados están sellados para evitar incendios en caso de la salida del refrigerante. Consulte con el fabricante en caso de dudas.

- El refrigerante recuperado debe devolverse al proveedor de refrigerante en el cilindro de recuperación correcto y se debe preparar la Nota de Trasferencia de Residuos correspondiente. No mezcle los refrigerantes en las unidades de recuperación y sobre todo en los cilindros.
- Si hay que retirar los compresores o sus aceites, asegúrese de que se han evacuado a un nivel aceptable para asegurarse de que el refrigerante inflamable no está dentro del lubricante. El proceso de evacuación se debe realizar antes de devolver el compresor a los proveedores. Solo se utiliza calentamiento eléctrico del cuerpo del compresor para acelerar este proceso. Cuando se drene el aceite de un sistema, se debe hacer de manera segura.

20. TRANSPORTE, ETIQUETADO Y ALMACENAMIENTO PARA UNIDADES

1. Transporte de equipos que contienen refrigerantes inflamables.

   Cumplimiento de las regulaciones de transporte
2. Marcado de equipos utilizando señales

   Cumplimiento de las regulaciones locales
3. Eliminación de equipos que utilizan refrigerantes inflamables.

   Cumplimiento de las regulaciones nacionales
4. Almacenamiento de equipos/aparatos

   El almacenamiento debe ser acorde a las instrucciones del fabricante.
5. Almacenamiento de equipos embalados (no vendidos)

   Las cajas que contienen las unidades deben estar protegidas para evitar daños mecánicos en las unidades que podrían provocar fugas del refrigerante.

   El número máximo de equipos que pueden almacenarse juntos lo determinarán las reglamentaciones locales.

DEVOLUCIONES

HTW no admitirá devoluciones de mercancía suministrada y entregada, excepto en casos justificados y autorizados por HTW, donde es necesario que se encuentren en perfecto estado de conservación, embalaje y funcionamiento.

Será imprescindible la autorización escrita y numerada para la recepción de la mercancía en nuestras dependencias y los portes originados por la citada devolución, siempre serán a cargo del comprador.

Si una vez inspeccionado el material no cumple dichos requisitos se efectuará un demérito de su abono que podrá ser hasta el total del valor original facturado en el pedido.

GARANTÍA

La presente garantía no afecta a los derechos que dispone el consumidor conforme al Real Decreto-ley 7/2021 del 27 de abril, de transposición de directivas de la Unión Europea con referencia a la defensa de los consumidores y demás normativas de aplicación.

Acorde a dicho decreto, Gestión Integral de Almacenes, S.L., garantiza al consumidor sus productos, durante un período de 3 años ante cualquier falta de conformidad que exista en el momento de la entrega del material.

Salvo prueba en contra, durante los 2 primeros años, se presupone que las faltas de conformidad existían en el momento de la venta, a contar desde la fecha de instalación (realizada como máximo antes de transcurridos 6 meses desde su compra), o en su defecto a partir de la fecha de la factura de compra. A partir de estos 2 años las faltas de conformidad deben ser probadas por el consumidor.

La garantía es válida exclusivamente para los productos vendidos e instalados en el país de la compra.

El Servicio de Asistencia Técnica Autorizado por Gestión Integral de Almacenes S.L es el único validado para realizar las intervenciones durante el período de garantía. Cualquier otra intervención supondrá la pérdida de los derechos de garantía.

Tal como indica la legislación vigente, se debe realizar un mantenimiento anual de la instalación, siendo este imprescindible para conservar los derechos de garantía comercial.

En ningún caso están cubiertas las incidencias producidas por:

- Instalación incumpliendo la legislación vigente (RITE, de gases refrigerantes, electricidad, CTE).
- Dimensionado e instalación/montaje incumpliendo las instrucciones y recomendaciones escritas en este "Manual de instrucciones" u otros defectos de instalación y/o uso inadecuado (por ejemplo, instalación incorrecta del desagüe o no realización del vacío preceptivo en la instalación de gas refrigerante).
- Manipulación del producto por personal no autorizado.
- Uso de recambios no originales.
- Características agresivas del ambiente.
- Deterioros por condensaciones o por agentes atmosféricos, así como corrientes erráticas.
- Corrosiones por almacenamiento inadecuado.
- La falta de limpieza por parte del usuario y/o mantenimientos.
- Golpes en el transporte no efectuado a cargo de la empresa.

HTW

QUALITY COMFORT EVERYWHERE

IX39B5

HTW-MSI-020IX39B5R32 | HTW-MSI-026IX39B5R32 | HTW-MSI-035IX39B5R32
HTW-MSI-052IX39B5R32 | HTW-MSI-071IX39B5R32



ENGLISH

Installation manual. **Multisplit**

TABLE OF CONTENTS

00 **SAFETY PRECAUTIONS** 38

01 **ACCESSORIES** 42

02 **INSTALLATION OVERVIEW** 43

03 **INSTALLATION DIAGRAM** 44

04 **SPECIFICATIONS** 45

05 **INSTALLATION OF THE UNI. EXTERIOR** 46
- 5.1 Instructions for installation from the uni. outside 46
- 5.2 Drain gasket installation 48
- 5.3 Notes on drilling hole in wall 48
- 5.4 When you select a 24k indoor unit 49

06 **REFRIGERANT TUBE CONNECTION** 49

07 **WIRING** 53
- 6.1 Outdoor unit wiring 54
- 6.2 Wiring image 54

08 **AIR PURGE** 64
- 6.1 Instructions for removal 64
- 6.1 Note on adding coolant 66
- 6.2 Safety and leak control 66

09 **TEST RUN** 67

10 **EUROPEAN GUIDELINES ON DISPOSAL** 68

11 **MAINTENANCE INFORMATION** 69

12 **WARRANTY** 74

Please read the safety precautions before operation and installation.
Improper installation due to ignoring instructions may cause serious damage or injury.
The severity of possible damage or injury is classified as **WARNING** or **CAUTION**.

⚠ WARNING This symbol indicates the possibility personal injury	**⚠ CAUTION** This symbol indicates the possibility of property damage or serious consequences.

WARNING

1. Please read the safety precautions carefully before installation.

2. In certain functional environments, such as kitchens, server rooms, etc., the use of specially designed air conditioning equipment is strongly recommended.

3. This air conditioning unit should only be installed, repaired and maintained by technicians with appropriate training and qualifications.

4. Improper installation can cause electric shock, short circuits, leaks, fires, or other damage to the equipment and personal property.
   (In North America, installation must be performed only by authorized personnel in accordance with NEC and CEC requirements).

5. Strictly follow the installation instructions indicated in this manual. Improper installation may result in electric shock, short circuits, leaks, fire or other equipment damage..

6. Before installing the unit, be aware of the strong wind gusts, typhoons and earthquakes that could affect it and place it in a suitable location. Otherwise, the equipment may fall.

7. This appliance can be used by children aged 8 years and older and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they are supervised or given instructions on how to use the equipment safely and understand the hazards involved. Children should not play with the equipment. Cleaning and maintenance at user level should not be carried out by children without supervision.

8. Do not use means to speed up the defrosting process or to clean other than those recommended by the manufacturer..

9. This appliance should not be used by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety..

10. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. (IEC standard requirement)

11. If the power supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its installing agent or qualified persons in order to avoid danger..

12. Install the equipment in accordance with the regulations for electrical installations in your country.



WARNING

13. An all-pole disconnection device that has a minimum separation of 3 mm between poles and a leakage current that can exceed 10 mA, the residual current device (RCD), must be incorporated into the fixed wiring, following wiring regulations. with a nominal residual operating current not exceeding 30 mA.

14. Disconnection of the appliance must be incorporated with an all-pole disconnection device in the fixed wiring in accordance with wiring regulations

15. Any person involved in the maintenance or repair of a refrigerant circuit must have a current valid certificate issued by an industry-accredited testing body, certifying their fitness to handle refrigerants safely in accordance with an testing specification recognized by the industry. the industry..

16. Reviews will only be carried out in the manner recommended by the equipment manufacturer..

17. Maintenance and repairs requiring the assistance of other qualified personnel should be performed under the supervision of the person competent in the use of flammable refrigerants.

18. The appliance must be stored to prevent mechanical damage.

19. Keep ventilation openings free of obstructions..

20. Do not puncture or burn the device.

21. When moving or relocating the air conditioner, consult experienced service technicians for disconnection and reinstallation of the unit..

22. In certain functional environments, such as kitchens, server rooms, etc., it is recommended
The use of specially designed air conditioning equipment is strongly encouraged..

23. The disconnection of the plug must be carried out in such a way that an operator can verify, from any of the points to which he has access, that the plug remains disconnected..

24. If this is not possible, due to the design of the appliance or its installation, a disconnection with a locking system in the isolated position must be provided..



CAUTION

If units have an auxiliary electric heater, do not install them within 1 meter (3 feet) of any combustible materials.

Do not install the unit in a location that may be exposed to combustible gases. If combustible gas accumulates around the equipment, it may cause a fire.

Do not use your air conditioner in a room with high humidity, such as a bathroom or laundry room. Too much exposure to water can cause electrical components to short out.

1. The product must be properly grounded at the time of installation, or electric shock may occur.
2. Install the drain pipe following the instructions in this manual. Improper drainage can cause flooding in your home and damage to your property.

CAUTION when using R-32 refrigerant

1.- Installation (space)

- That the installation of pipes is kept to a minimum.
- That the pipes are protected from physical damage.
- That the national regulations regarding gas are complied with.
- That the mechanical connections are accessible for maintenance.
- Where mechanical ventilation is required, ventilation openings should be kept free of obstructions.
- When disposing of the product, national regulations and the appropriate process must be followed.
- The appliance should be stored in a well-ventilated area where the size of the room corresponds to the area of the room as specified for operation.
- Spaces where refrigerant pipes must comply with national gas regulations.

2.- Revisiones

- Any person involved in the maintenance or repair of a refrigerant circuit must have a current valid certificate issued by an industry-accredited testing body, certifying their fitness to handle refrigerants safely in accordance with an approved testing specification. the industry.

- Reviews will only be performed as recommended by the equipment manufacturer. Maintenance and repairs requiring the assistance of other qualified personnel should be performed under the supervision of the person competent in the use of flammable refrigerants.

3. Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean other than those recommended by the manufacturer.

4. The equipment should be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, gas appliances or electric heaters running).

5. Do not puncture or burn the device.

6. Please note that coolants may be odorless.

7. Make sure that foreign materials (oil, water, etc.) do not enter the pipes. Additionally, when you store pipes, securely seal the opening by pressing the ends together, taping them, etc.
For indoor units, use only the R-32 threadless joint set when connecting the unit interior and pipes (when connected indoors). The use of pipes, normal nuts or nuts flares other than those specified, may cause product malfunction, breakage in pipes or injuries due to the high internal pressure of the refrigerant cycle caused by air flow.

8. The equipment must be installed, operated and stored in a room with an area larger than X m^2 (Please see the form below). The equipment should not be installed in unventilated environments with a surface area less than Xm^2 (Please see the following form).

MAXIMUM REFRIGERANT CHARGE (KG)

Kind of refrigerant	LFL (kg/m3)	Installation height H0 (m)	Surface (m2)						
R-32	0,306		4	7	10	15	20	30	50
		0,6	0,68	0,90	1,08	1,32	1,53	1,87	2,41
		1,0	1,14	1,51	1,80	2,20	2,54	3,12	4,02
		1,8	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61	7,24
		2,2	2,50	3,31	3,96	4,85	5,60	6,86	8,85

MINIMUM SURFACE (KG)

Kind of refrigerant	LFL (kg/m3)	Installation height H0 (m)	Surface (m2)						
R-32	0,306		1,224	1,836	2,448	3,672	4,896	6,12	7,956
		0,6		29	51	116	206	321	543
		1,0		10	19	42	74	112	196
		1,8		3	6	13	23	36	60
		2,2		2	4	9	15	24	40

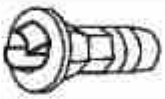
NOTE ON FLUORINATED GASES

1. This air conditioner contains fluorinated greenhouse gases. For specific information on the type of gas and quantity, refer to the corresponding label on the unit itself or the "User Manual - Product Sheet" on the packaging of the outdoor unit. (Only products from the European Union).
2. Installation, service, maintenance and repair of this equipment must be performed by a certified technician.
3. Uninstallation and recycling of the product must be carried out by a qualified technician.
4. For equipment containing fluorinated greenhouse gases in quantities of 5 tons of CO2 equivalent or more, but less than 50 tons of CO2 equivalent, if the system has a leak detection system installed, it must be checked for leaks when least every 24 months.
5. When the unit is verified for leaks, proper maintenance of all controls is highly recommended.

EXPLANATION OF SYMBOLS DISPLAYED ON THE INDOOR UNIT OR OUTDOOR UNIT (APPLICABLE TO THE UNIT ADOPTING R-32 REFRIGERANT ONLY)

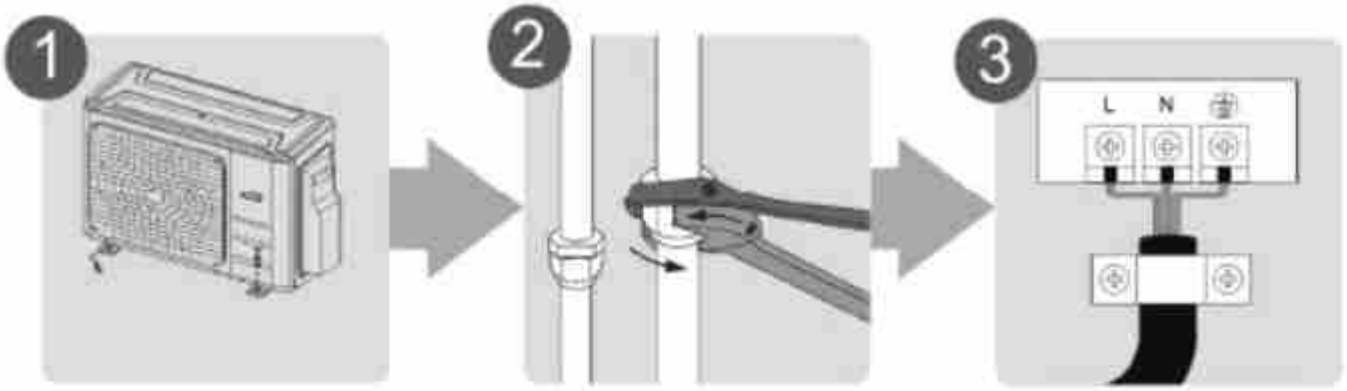
	**ATTENTION**	This symbol indicates that this appliance uses a flammable refrigerant. If refrigerant leaks and is exposed to an external ignition source, there is a risk of fire.
	**CAUTION**	This symbol shows that the operating manual should be read carefully.
	**CAUTION**	This symbol indicates that service personnel must follow the instructions in the installation manual.
	**CAUTION**	
	**CAUTION**	This symbol indicates that information is available in the operating manual or installation manual.

The air conditioning system is delivered with the following accessories. Use all installation parts and accessories to install the air conditioner. Improper installation could cause water leaks, electric shocks and fires or equipment failure.

NAME			SHAPE	AMOUNT
Installation plate				1
Plastic expansion sleeve				5-8 (en función del modelo)
Self-tapping screw A ST 3.9 X 25				5-8 (en función del modelo)
Drain gasket (some models)				1
Sealing washer (some models)				1
Pipe group of connection	liquid section	Ø6,35		Items that must be purchased separately. Consult a technician to select the proper size.
		Ø9,52		
	gas section	Ø9,52		
		Ø12,7		
		Ø13,9		
User's manual				1
Installation Manual				1
Transfer connector. (included with indoor or outdoor unit, depending on models) NOTE: Pipe size may vary from equipment to equipment. To meet different pipe size requirements, sometimes connections need a transfer connector installed on the outdoor unit.				Optional accessory (1-3 pieces for outdoor unit, depending on models)
Magnetic ring (Pass the connecting cable between the indoor unit and the outdoor unit after installation.)				Optional accessory (one piece/one wire)
Cable protection rubber ring (If the cable clamp cannot be attached to a small cable, use the cable protection rubber ring (supplied with accessories) to wrap the cable. Then fix it in position with the cable clamp.)				1 (on some models)

OPTIONAL GADGETS

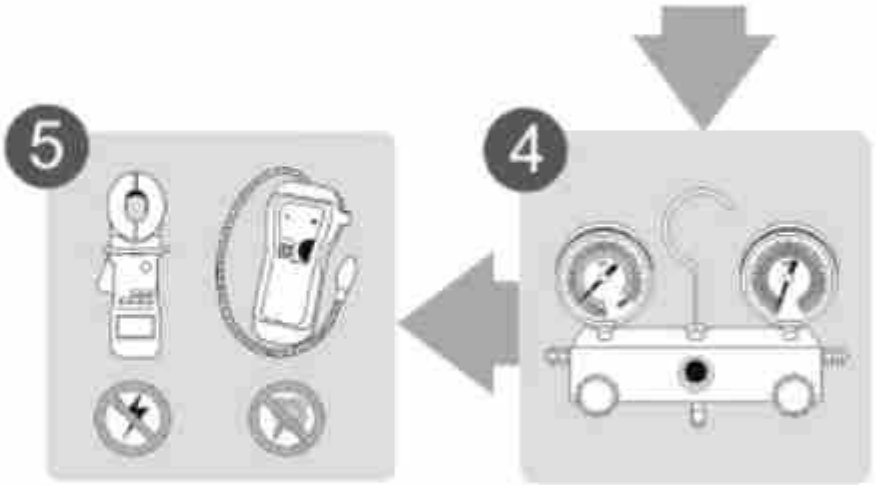
There are two types of remote controls: wired and wireless.
Select a remote control based on customer preferences and requirements and install it in an appropriate location. Consult catalogs and technical documentation for guidance on selecting the most suitable remote control.



Fixing the mounting plate (p. 14)

Connect the refrigerant pipes (Page 15)

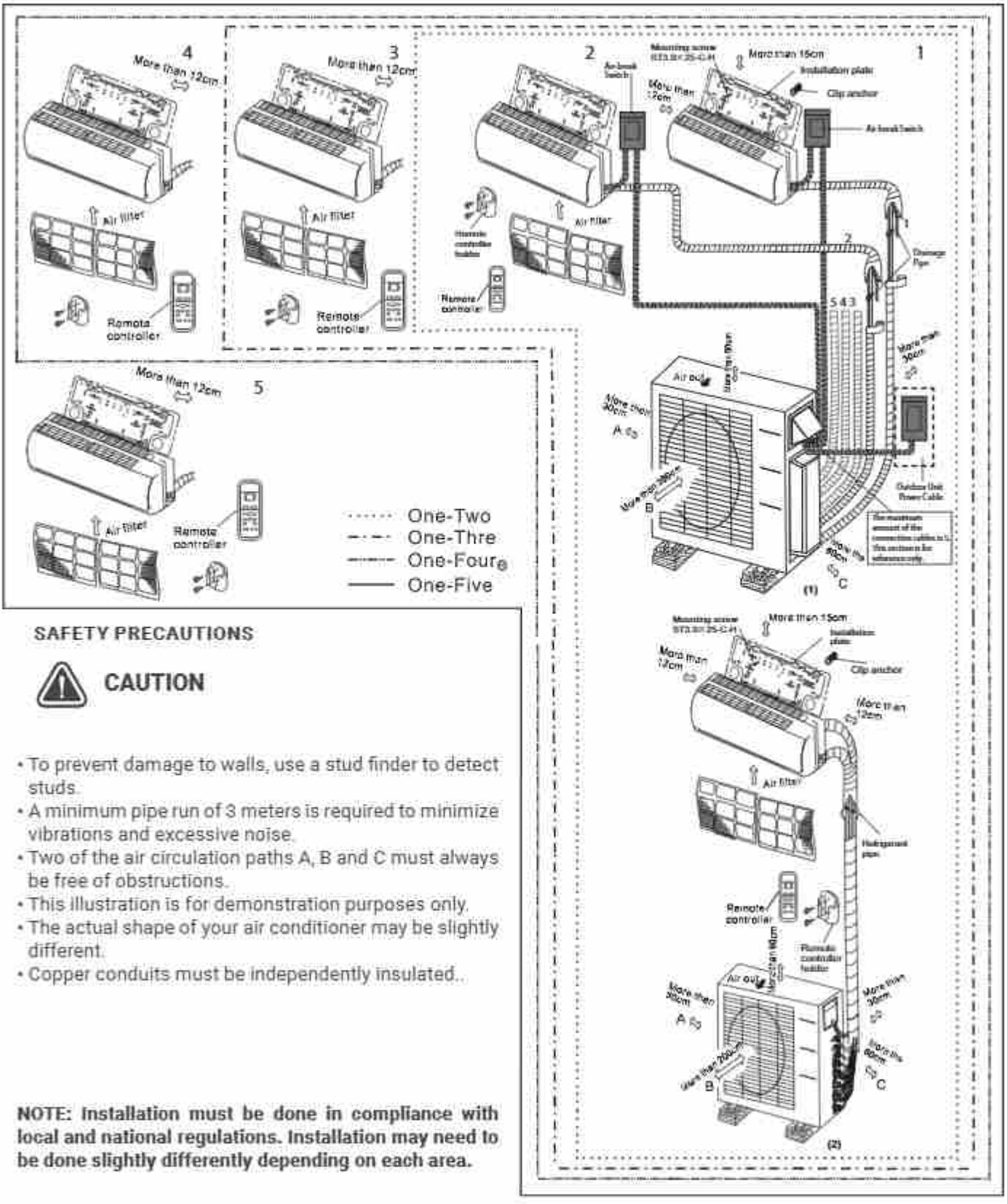
Connect the cables (Page 18)



Perform a test run (Page 27)

Drain the cooling system (Page 24)

3. INSTALLATION DIAGRAM



SAFETY PRECAUTIONS

CAUTION

- To prevent damage to walls, use a stud finder to detect studs.
- A minimum pipe run of 3 meters is required to minimize vibrations and excessive noise.
- Two of the air circulation paths A, B and C must always be free of obstructions.
- This illustration is for demonstration purposes only.
- The actual shape of your air conditioner may be slightly different.
- Copper conduits must be independently insulated..

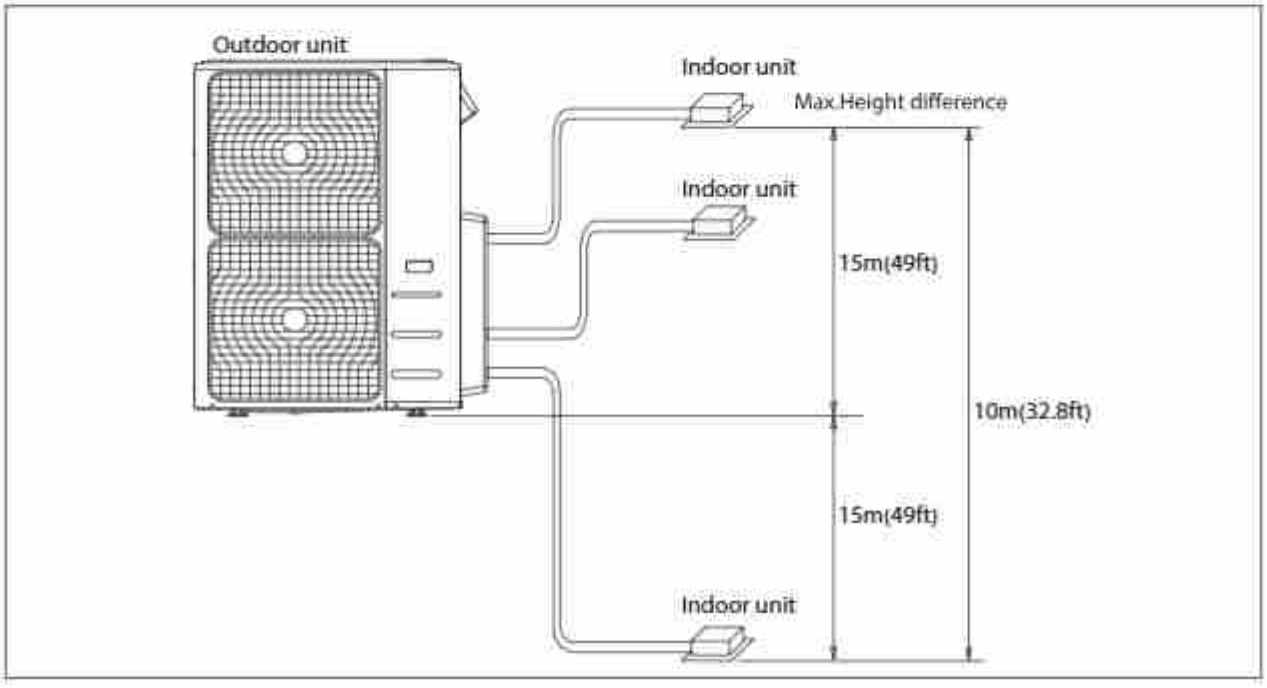
NOTE: Installation must be done in compliance with local and national regulations. Installation may need to be done slightly differently depending on each area.

TABLE 4.1

Number of units that can be used together.	Connected units	1-5 units
Compressor stop/start frequency	Downtime	3 min or more
Power supply voltage	Voltage fluctuations	±10% relative to nominal voltage
	Voltage drop during startup	±15% relative to nominal voltage
	Interval imbalance	±3% relative to nominal voltage

TABLE 4.2

	1 Drive 2	1 Drive 3	1 Drive 4	1 Drive 5
Maximum length for all rooms	40/131	60/197	80/262	80/262
Maximum length for an indoor unit	25/82	30/98	35/115	35/115
Maximum height difference between indoor and outdoor unit	15/49	15/49	15/49	15/49
Max height difference between the indoor units	10/33	10/33	10/33	10/33



OUTDOOR UNIT INSTALLATION
INSTRUCTIONS FOR INSTALLING THE OUTDOOR UNIT

STEP 1: SELECTING THE INSTALLATION LOCATION

The outdoor unit should be installed in a location that meets the following requirements.

- Place the outdoor unit as close to the indoor unit as possible.
- Make sure there is enough space for installation and maintenance.
- The air inlet and outlet must not be obstructed or exposed to strong winds.
- Make sure the location of the unit does not accumulate snow, leaves or other seasonal debris.
- If possible, protect the unit with a canopy. Make sure the awning does not obstruct air flow.
- The installation area must be dry and well ventilated.
- There must be sufficient space to install the connecting pipes and cables and access them for maintenance.
- The area must be free of combustible gases and chemicals.
- The length of the pipe between the outdoor and indoor unit cannot exceed the maximum allowable pipe length.
- If possible, DO NOT INSTALL the unit in locations exposed to direct sunlight,
- If possible, make sure the unit is located away from your neighbors' properties so that noise from the unit does not disturb them.
- If the location is exposed to strong winds (for example: near the beach), the unit should be placed against the wall to protect it from the wind. If necessary, use an awning. (See Img. 5.1 and 5.2).
- Install indoor and outdoor units and cables at least 1 meter away from televisions or radio equipment to avoid interference to image or sound. Depending on radio waves, a distance of 1 meter may not be enough to eliminate all interference.

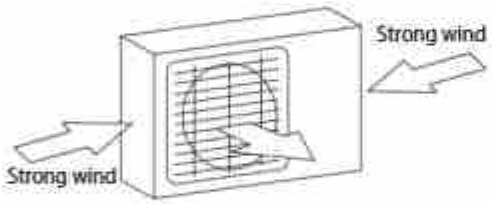


Fig. 6.1

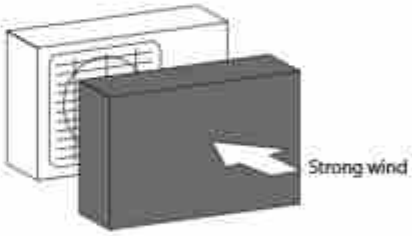


Fig. 6.2

Step 2: Install outdoor unit.

Fix the outdoor unit with anchor bolts (M 10)

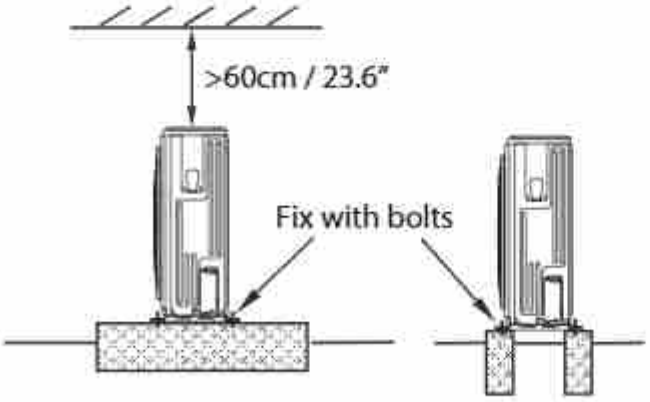
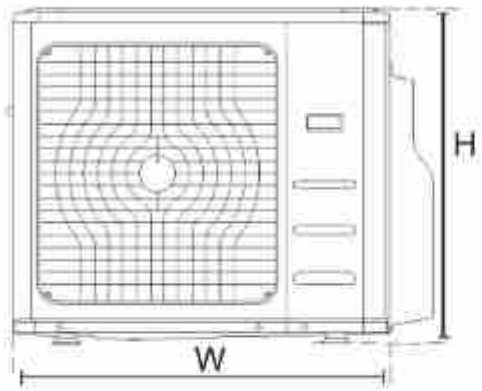


Fig. 6.3

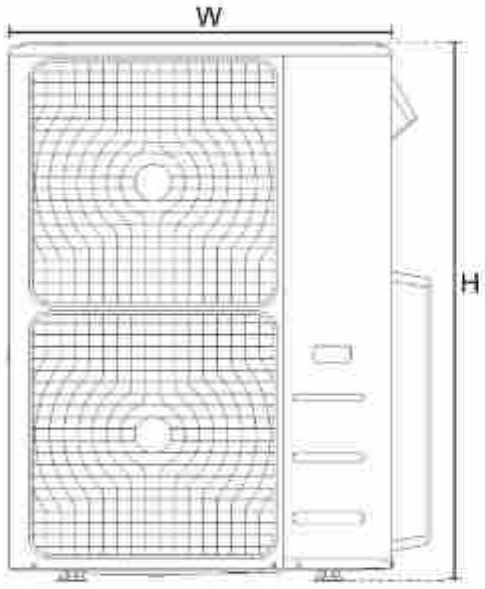
CAUTION

- Be sure to remove any obstacles that could block air circulation.
- Check the length specifications to ensure there is enough room for installation and maintenance.

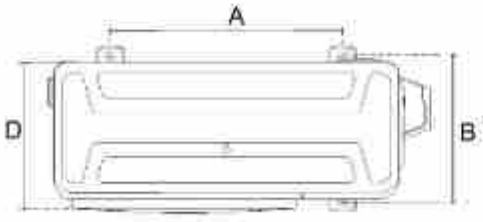
Split type outdoor unit
(Refer to Images 5.4, 5.5, 5.6, 5.10 and Table 5.1)



Img. 5.4



Img. 5.5



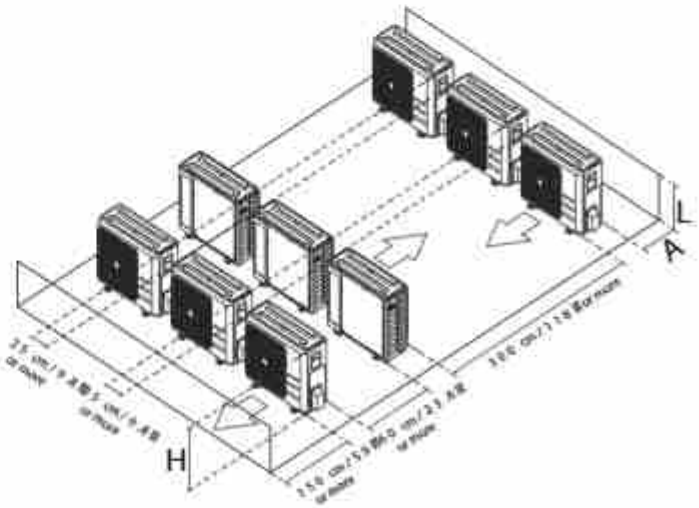
Img. 5.6

Table 5.1: Split type outdoor unit length specifications
(Unit: mm/in.)

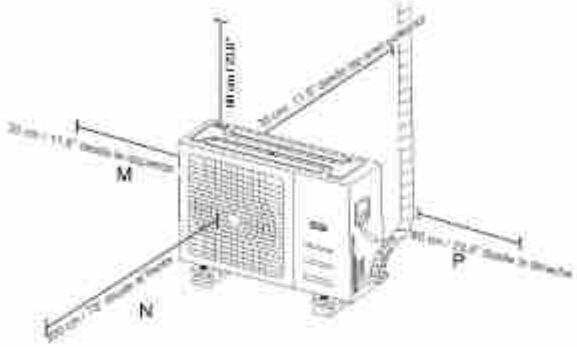
OUTDOOR UNIT DIMENSIONS W x H x D	MOUNTING DIMENSIONS	
	DISTANCE A	DISTANCE B
760x540x335 (29.9x21.2x13.2)	530 (20,85)	290 (11,4)
810x698x310 (31.9x27.5x12.2)	549 (21,6)	325 (12,8)
845x700x320 (33.27x27.5x12.6)	560 (22)	335 (13,2)
900x698x319 (35.4x27.48x12.6)	590 (23,2)	333 (13,1)
946x810x399 (37.2x31.9x15.85)	640 (25,2)	409 (16,95)
950x964x346 (37.36x38x13.58)	634 (24,58)	366 (14,4)
938x1349x392 (36.93x53.9x15.43)	634 (24,96)	404 (15,9)
938x1369x392 (36.93x53.9x15.43)	590 (23,2)	378 (14,88)
930x954x333 (31.5x21.8x13.1)	514 (20,24)	340 (13,39)
845x702x362 (33.27x27.6x14.2)	540 (21,26)	388 (13,8)
946x810x420 (37.2x31.9x16.53)	672 (26,5)	403 (15,87)
946x810x410 (37.2x31.9x16.14)	673 (26,3)	403 (15,87)
952x1333x410 (37.5x52.5x16.14)	634 (24,96)	404 (15,9)
952x1333x415 (37.5x52.5x16.14)	634 (24,96)	404 (15,9)

Installation series rows
Table 5.2: The relationships between H, A and L are as follows:

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm / 9,8" o más
	1/2H < L ≤ H	30cm / 11,8" o más
L > H	It can not be installed	



NOTE: The minimum distance between the outdoor unit and walls indicated in the installation guide does not apply to airtight rooms. Be sure to keep the unit clear of obstructions in at least two of the three directions (M, N, P). (See Img. 5.8).



Img. 5.8

DRAIN GASKET INSTALLATION

If the drain gasket has a rubber seal **(see Fig. 5.9-A)**, do the following.

1. Place the rubber seal on the end of the drain joint at the point where it will connect to the outdoor unit.
2. Insert the drain gasket into the hole in the base pan.
3. Rotate the drain gasket 90° until it snaps into place and faces the front of the unit.
   Attach an extension drain hose (not included) to the drain joint to redirect water from the unit during heating mode.

   If the drain gasket has a rubber seal (Refer to Fig. 5.9-B)

Do the following:

1. Insert the drain gasket into the hole in the base pan of the unit. The drain gasket will click into place.
2. Attach a drain hose extension (not included) to the drain joint to redirect water from the unit during heating mode.

NOTE: Make sure water is drained to a safe location where it will not cause damage or slip hazard.

NOTES ON DRILLING HOLE IN WALL

You need to drill a hole in the wall for the refrigerant pipe and signal cable that will connect the indoor and outdoor units.

1. Determine the location of the wall hole depending on the location of the outdoor unit.
2. Using a 65 mm (2.5") drill, drill a hole in the wall.

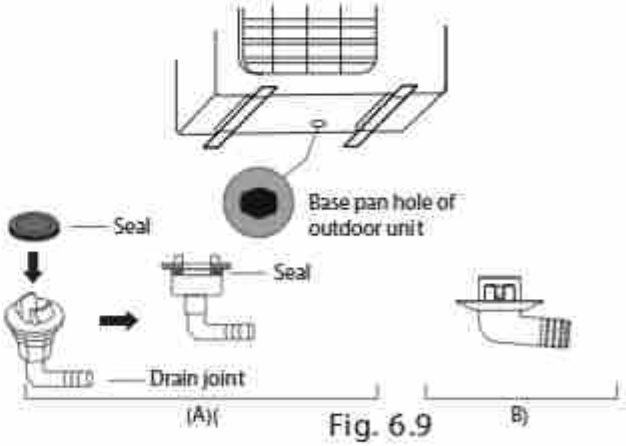


Fig. 6.9

NOTE: When drilling the wall hole, avoid cables, pipes and other sensitive components.

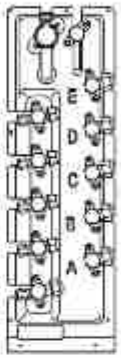
3. Place the protective sleeve in the hole.
   This protects the edges of the hole and helps seal it when the installation process is complete.

WHEN YOU SELECT A 24K INDOOR UNIT

The 24K indoor unit can only be connected to one system A. If there are two 24K indoor units, they can be connected to systems A and B. (Refer to Fig. 5.10).

Tabla 5.1: Especificaciones de longitud de la unidad exterior tipo Split (Unidad: mm/pulg.)

CAPACIDAD DE LA UNIDAD INTERIOR (BTU/H)	LÍQUIDO	GAS
7K/9K/12K	1/4	3/8
12K/18K	1/4	1/2
24K	3/8	5/8



Img. 5.10

COOLANT PIPE CONNECTION

SAFETY PRECAUTIONS

CAUTION

- All installation piping must be installed by an authorized technician and must comply with regulations. local and national relations.
- When installing air conditioning equipment in a small room, measures must be taken to prevent the refrigerant concentration in the room from exceeding the safety limit in case of.
- Refrigerant leak. If refrigerant leaks and its concentration exceeds the limits, it may be dangerous due to lack of oxygen.
- When installing the cooling system, make sure that no air, dust, moisture or extra substances enterness in the coolant circuit. Contamination in the system can cause malfunctions. to, raising pressure in the refrigeration cycle, explosions and even injuries.
- Vent immediately if refrigerant leaks during installation. Spilled refrigerant gas It is toxic and flammable. Make sure there are no coolant leaks after completing the work of installation.

SAFETY PRECAUTIONS

CAUTION

- The bypass pipe must be installed horizontally. An angle of more than 10° can cause poor functioning.
- DO NOT install the connecting pipe until the indoor and outdoor units have been installed.
- Insulate gas and liquid pipes to prevent water leaks.

STEP 1: CUT THE TUBES

When preparing refrigerant tubes, be very careful to cut and flare them properly. This ensures efficient operation and minimizes the frequency of maintenance operations.

For R-32 refrigerant models, the piping connection points must be outside the room. The connecting pipes cannot be reused.

1. Measure the distance between the indoor and outdoor units.
2. Using a pipe cutter, cut the pipe slightly longer than the measured distance.

CAUTION

DO NOT deform the tube when cutting it. Be very careful not to damage, dent, or deform the pipe when cutting it. If it becomes deformed, the heating efficiency of the unit will be drastically reduced.

3. Make sure the pipes are cut at an exact 90° angle.

See the Img. 6.1 for examples of incorrect cuts.



Step 2: Remove Burrs

Burrs can affect the tight seal of refrigerant pipe joints. They must be eliminated completely..

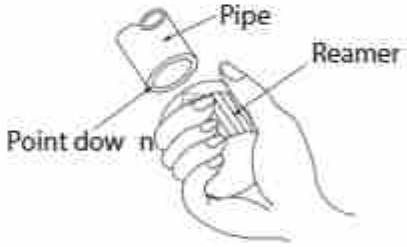
1. Hold the pipe at an angle downward to prevent cutting debris from entering the pipe.

2. Using a reamer or deburring tool, remove all burrs from the cut in the pipe.

Img. 6.2

Step 3: Flared Pipe Ends The use of proper flaring is essential to achieve a tight seal.

1. After removing burrs from the cut pipe, seal the ends with **PVC** tape to prevent foreign materials from entering the inside of the pipe.
2. Cover the tube with insulating material.
3. Place the flare nuts on both ends of the pipe. Make sure they are facing the correct direction, as you will not be able to reposition them or change their direction after they have been flared.



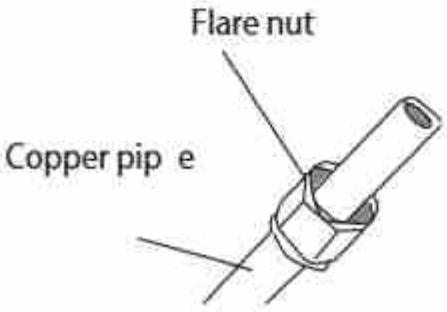
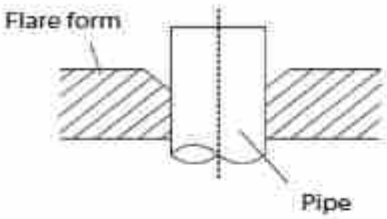


Fig. 7.3

Consulte la Img. 6.3.

4. Remove the PVC tape from the ends of the pipe when you are ready to perform flaring operations.
5. Flared clamp at the end of the pipe. The end of the tube should protrude from the flared shape.



Img. 6.4

6. Place the flaring tool on the shape.
7. Turn the handle of the flaring tool clockwise until the pipe is fully flared. Flare the pipe with the dimensions indicated on the **Tabla 6.1.**

8. Remove the flaring tool and form and then inspect the end of the pipe for cracks and even flaring.

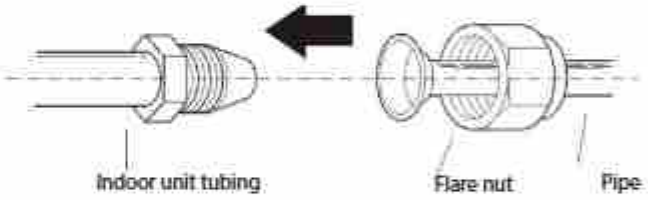
Step 4: Connecting tubes

Connect the copper tubes to the indoor unit first, and then connect them to the outdoor unit. You need to connect the low pressure pipes first and then the high pressure pipes.

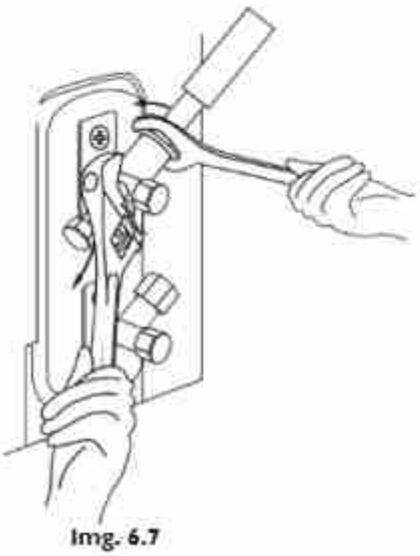
1. When connecting the flare nuts, apply a thin layer of refrigeration oil to the flare ends of the pipes..
2. Align the center of the two tubes you are going to connect.
3. Hand-tighten as much as possible flare nut.
4. Using a wrench, tighten the nut on the unit piping.
5. While holding the nut firmly, use a torque wrench to tighten the flare nut according to the torque values from **Table 6.1.**

Tabla 6.1: Pipe Extension Beyond Form

PRESSURE GAUGE	TORQUE	FLARING MEASUREMENT (A) (Unit: mm/pulg.)		FLARED
		MIN	MAX	
Ø6,4	15-20 N·m (153-204 kgf·cm)	8,3/0,3	8,3/0,3	
Ø9,5	25-26 N·m (255-265 kgf·cm)	12,4/0,48	12,4/0,48	
Ø12,7	35-36 N·m (357-367 kgf·cm)	15,4/0,6	15,4/0,6	
Ø15,9	45-47 N·m (459-480 kgf·cm)	18,6/0,7	19/0,74	
Ø19,1	65-67 N·m (663-683 kgf·cm)	22,9/0,9	23,3/0,91	
Ø22	75-85 N·m (765-867 kgf·cm)	27/1,06	27,3/1,07	



Img. 6.6



Img. 6.7

NOTE: Use a wrench and torque wrench when connecting or disconnecting pipes to/from the unit.

• Be sure to wrap insulation around the pipe, direct contact with bare pipe may cause burns or frostbite.

• Make sure the tubing is properly connected. Overtightening can damage the conical tube and undertightening can cause leaks.

6. After connecting the copper tubes to the indoor unit, wrap the power cable, signal cable and pipe with adhesive tape.

NOTA: NO entrelace el cable de señal con otros cables. Mientras agrupa estos elementos, no entrelace ni cruce el cable de señal con ningún otro cableado.

7. Pass this pipe through the wall and connect it to the outdoor unit.
8. Insulate all pipes, including outdoor unit valves.
9. Open the shut-off valves of the outdoor unit to start the flow of refrigerant between the unit interior and exterior.



CAUTION

Make sure there are no refrigerant leaks after completing the installation work. If there is a refrigerant leak, ventilate the area immediately and remove the system (see the Air Removal section of this manual).

WIRING

SAFETY PRECAUTIONS

ATTENTION

- Be sure to disconnect the power source before working on the unit.
- All electrical wiring must be done in accordance with local and national regulations.
- A qualified technician must perform electrical wiring. An incorrect connection may cause a electrical malfunctions, injuries and fires.
- A separate circuit and a single outlet must be used for this unit. **DO NOT** connect another product or charger in the same outlet. If the capacity of the electrical circuit is not sufficient or there is. A defect in the electrical work may result in electric shock, fire, or property damage.
- Connect the power cable to the terminals and secure it with a clamp. An unstable connection can cause a fire.
- Make sure that all wiring has been done correctly and that the motherboard cover is control is correctly installed. Otherwise, overheating may occur in the connection points, fires and electric shocks.
- Make sure that the main source connection is made through a switch that disconnects connects all poles, with a contact gap of at least 3 mm (0.118").
- **DO NOT** modify the length of the power cord or use any extension cord.

CAUTION

- Connect the cables of the outdoor unit before connecting the cables of the indoor unit.
- Be sure to ground the unit. The ground wire should be away from pipes gas pipes, water pipes, lightning rods, telephones, or other ground wires. A bad connection grounding may cause electric shock.
- **DO NOT** connect the unit to the electrical supply until the wiring and plumbing are completely you get high
- Be sure not to cross electrical wiring with signal wiring, as this may cause distortion. sions and interferences. Follow these instructions to avoid distortion when the compressor starts:
- The unit must be connected to the power outlet. Normally, the power supply It should have a low output impedance of 32 ohms.
- No other equipment must be connected to the same power circuit.
- Unit power information can be found on the specifications label of the product.

TAKE NOTE OF THE FUSE SPECIFICATIONS

The circuit board (PCB) of the air conditioner is designed with a fuse to provide overcurrent protection. Fuse specifications are indicated on the circuit board:

OUTDOOR UNIT: T20A/250VAC (for units <24000 Btu/h), T30A/250VAC (for units >24000 Btu/h).

NOTE: THE FUSE IS MADE OF CERAMIC.

OUTDOOR UNIT WIRING

ATTENTION

Before performing any electrical or wiring work, turn off the main power to the system.

1. Prepare the cable for connection

a. You must first choose the correct cable size before preparing it for connection. Be sure to use H07RN-F cables.

Table 7.1: Minimum cross-sectional area of power and signal cables in North America

RATED CURRENT OF THE PRODUCT (A)	AWG
≤7	18
7 - 13	16
13 - 18	14
18 - 25	12
25 - 30	10

Table 7.2: Other regions

CORRIENTE NOMINAL DEL PRODUCTO (A)	CROSS-SECTIONAL AREA NOMINAL (MM2)
≤6	0,75
6 - 10	1
10 - 16	1,5
16 - 25	2,5
25 - 32	4
32 - 45	6

b. Using a wire stripper, remove the rubber coating from both ends of the signal cable to expose about 15 cm (5.9") of the inner shielding.
c. Strip the insulation from the ends of the wires.
d. Using a crimping tool, crimp the U-connectors onto the ends of the cables.

NOTE: When connecting the wires, strictly follow the wiring diagram (located inside the electrical box cover).

2. Remove the electrical box cover from the outdoor unit. If there is no cover on the outdoor unit, undo the maintenance plate bolts and remove the protection plate. **(Refer to Img. 7.1)**.

3. Connect the U-connectors to the terminals. Match the wire colors/labels to the labels on the terminal block, and firmly screw the U-connector of each wire to its corresponding terminal.
4. Secure the cable with the dedicated cable clamp.
5. Insulate unused cables with electrical tape. Keep them away from any electrical or metal parts.
6. Replace the electrical control box cover.

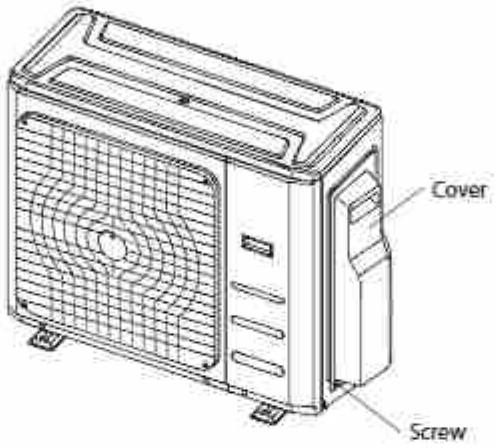
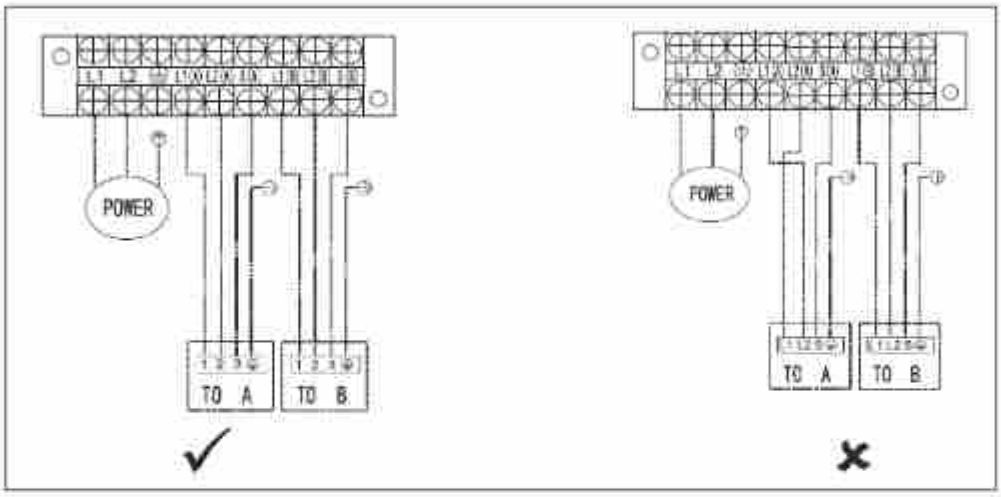


Fig. 8.1

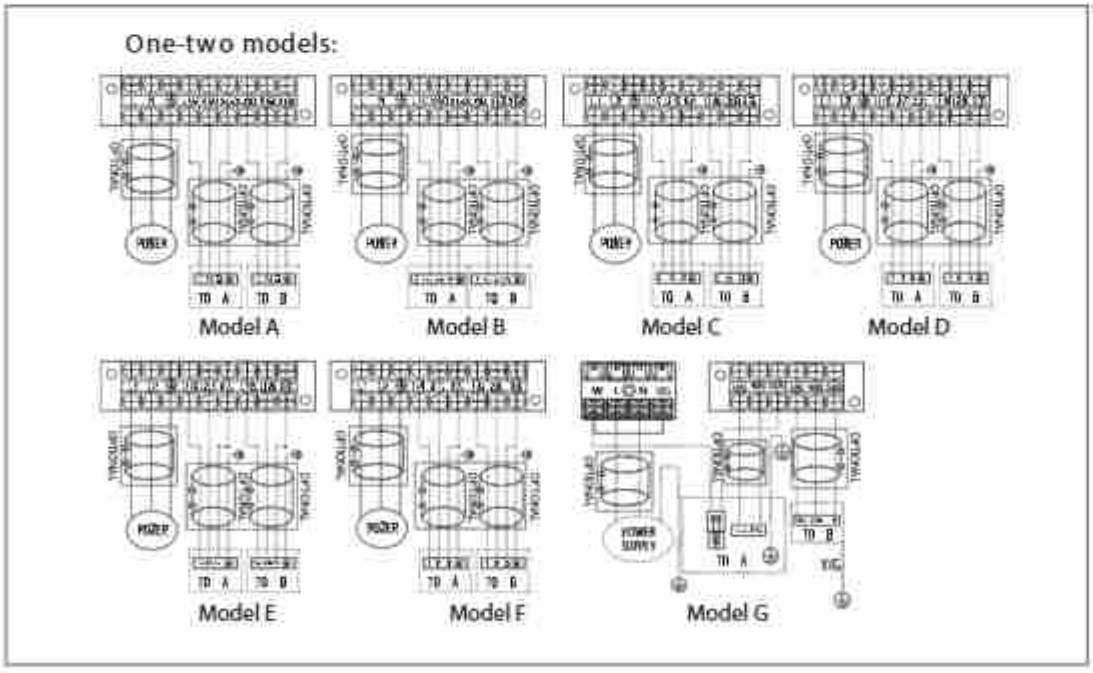
4.8 **Montaje de la unidad interior**

ATTENTION

Connect the connection wires to the terminals, as identified, with their corresponding numbers on the terminal block of the indoor and outdoor units. For example, in the US models shown in the diagram below, Terminal L1 (A) of the outdoor unit must be connected to Terminal L1 of the indoor unit.

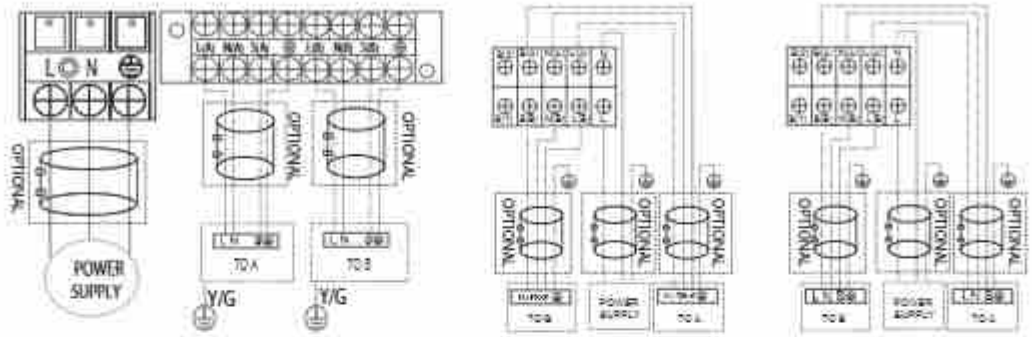


NOTE: Please refer to the image below if the end user wishes to do their own wiring. Pass the main power cable through the bottom power line of the cable clamp.





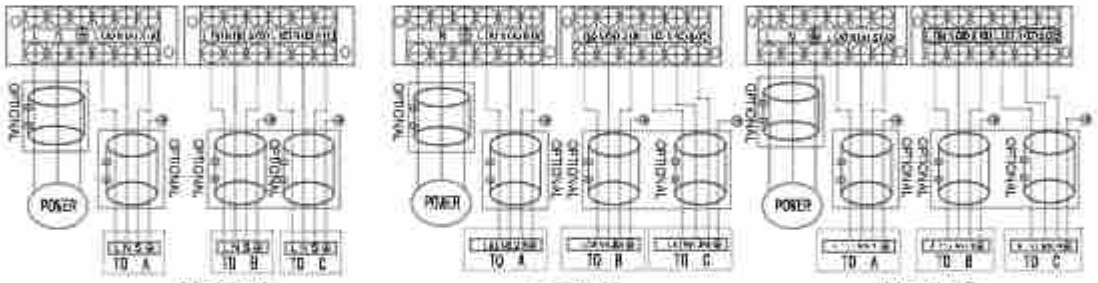
NOTE: Use the magnetic ring (not supplied, optional accessory) to connect the connection cable of the indoor and outdoor units after installation. A magnetic ring is used per cable.



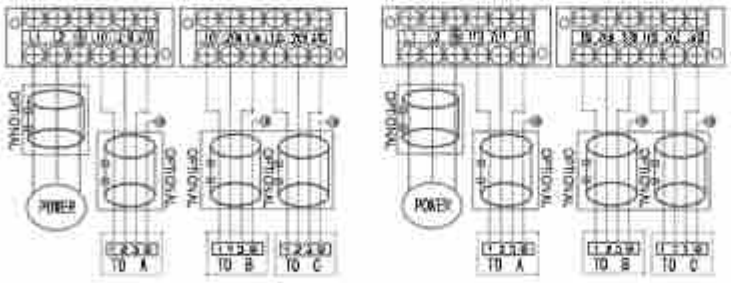
Model H Model I Model J

NOTA: Please refer to the following figures if end-users wish to perform their own wiring.

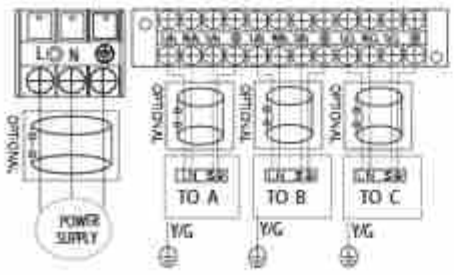
One-three models:



Model A Model B Model C

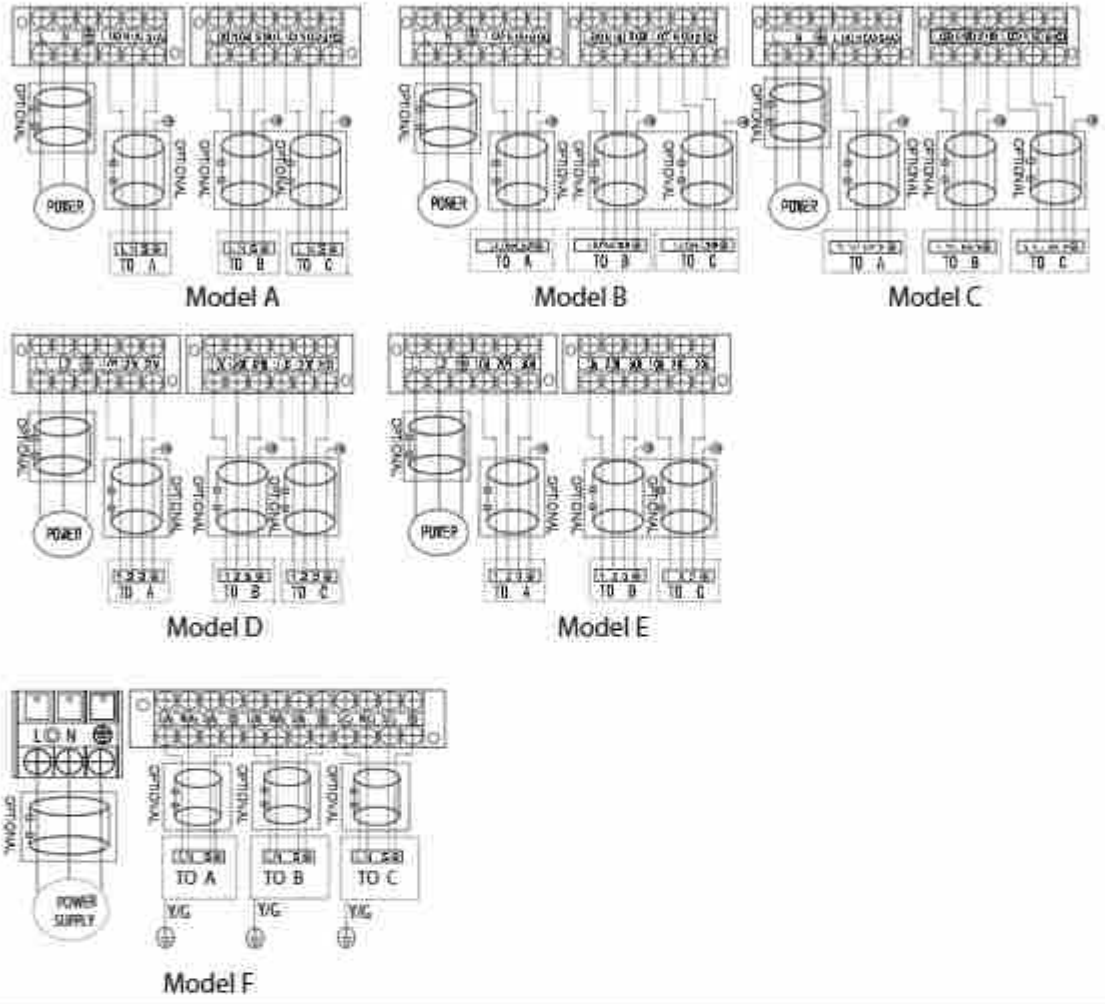


Model D Model E



Model F

One-three models:



Model A

Model B

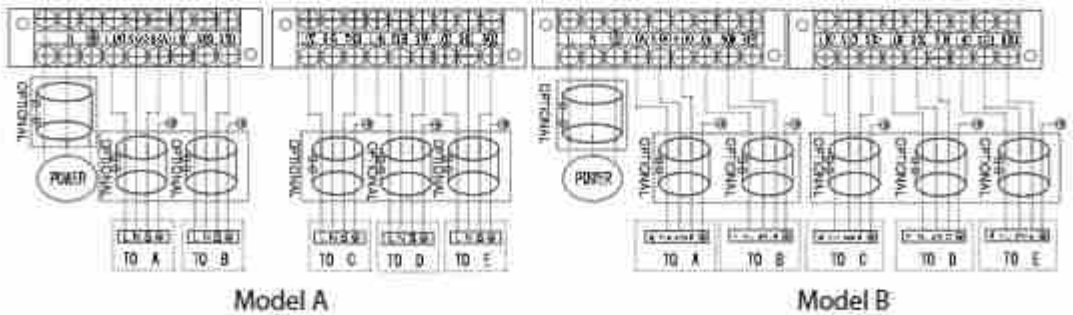
Model C

Model D

Model E

Model F

One-five models:



Model A

Model B

ATTENTION

AFTER CONFIRMING THE ABOVE CONDITIONS, FOLLOW THESE GUIDELINES WHEN WIRING:

- Always have an individual power circuit specifically for the air conditioning equipment. Always follow the circuit diagram placed inside the cover of control.
- The screws securing the wiring to the electrical connection housing may become loose during transport. Since loose screws can cause cable burns, check that the screws are securely tightened.
- Check the power supply specifications.
- Confirm that the electrical capacity is sufficient.
- Confirm that the starting voltage is maintained at more than 90% of the nominal voltage marked on the nameplate.
- Confirm that the cable thickness is as indicated in the power source specifications. feeding.
- Always install a grounded circuit breaker in damp or wet areas.
- The following can be caused by a drop in voltage: vibration of a mag switchnetic, damage to the contact point, broken fuses and alteration of normal operation.
- Disconnection of the power supply must be incorporated into the fixed wiring. The with Contacts must have a minimum separation of at least 3 mm on each active conductor. (phase)
- Before accessing the terminals, all supply circuits must be disconnected.

NOTE: To comply with mandatory EMC regulations, required by international standard CISPR 14-1:2005/ A2:2011 in specific countries or districts, be sure to apply the correct magnetic rings on your equipment according to the wiring diagram of his team.

Please contact your dealer or installer for more information and to purchase magnetic rings (the supplier's magnetic ring is TDK (model ZCAT3035-1330 or similar).

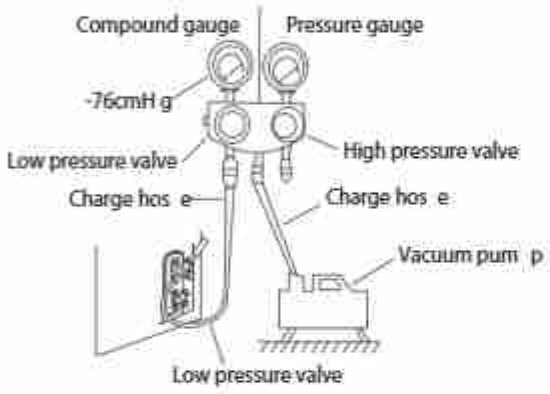
SAFETY PRECAUTIONS

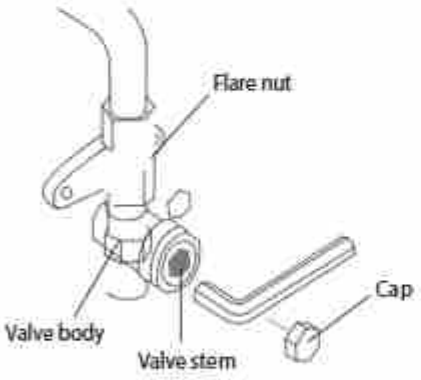
ATTENTION

- Use a vacuum pump with a gauge reading less than -0.1 MPa and an air discharge capacity greater than 40 L/min.
- The outdoor unit does not need a vacuum pump. DO NOT open the gas and liquid shut-off valve of the outdoor unit.
- Make sure the vacuum gauge reading is -0.1 MPa or less after 2 hours. If after three hours of operation, the gauge reading is still above -0.1 MPa, check whether there is a gas or water leak inside the pipe. If there are no leaks, perform another extraction for 1 or 2 hours.
- DO NOT use refrigerant gas for system extraction.

REMOVAL INSTRUCTIONS

Before using manifold pressure gauges and a vacuum pump, read their operating manuals to make sure you know how to use them correctly.





1. Connect the charging hose of the manifold gauges to the service port of the low pressure valve of the outdoor unit.
2. Connect the manifold gauge charging hose from the manifold gauges to the vacuum pump.
3. Open the low pressure zone of the manifold gauges. Keep the high pressure zone closed.
4. Turn on the vacuum pump to remove the system.
5. Extract air to create a vacuum for at least 15 minutes or until the vacuum gauge reads 76 cmHG (-1x105Pa).
6. Close the low pressure valve on the manifold gauges and turn off the vacuum pump.
7. Wait 5 minutes and then check that there has been no change in system pressure.
8. Insert a hex wrench into the relief valve (high pressure valve) and open the valve by turning the wrench 1/4 counterclockwise. Listen as the gas is expelled from the system and then close the valve after 5 seconds.
9. Observe the pressure gauge for one minute to make sure there are no changes in pressure, its reading should be slightly higher than atmospheric pressure.
10. Remove the charging hose from the service port.
11. Using a hex wrench, fully open the high and low pressure valves.

OPEN VALVE STEMS CAREFULLY

When opening the valve stems, turn the hex wrench until it contacts the stop. DO NOT try to force the valve to open further.

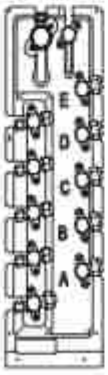


Fig. 9.3

12. Tighten the valve caps by hand and then tighten with the appropriate tool.
13. If the outdoor unit uses all vacuum valves and the vacuum position is on the main valve, the system is not connected to the indoor unit. The valve must be tightened with a screw nut. To prevent leaks, check for gas leaks before operation.

NOTE ON ADDING COOLANT



ATTENTION

- Refrigerant charging should be done after wiring, vacuum and leak testing.
- DO NOT exceed the maximum allowable amount of refrigerant or overcharge the system. Doing so may damage the unit or affect its operation.
- If you charge with inappropriate substances, it may cause explosions or accidents. Make sure the proper coolant is used.
- Refrigerant containers should be opened slowly. Always wear protective equipment when charging the system.
- DO NOT mix coolant types.
- For R-32 refrigerant model, ensure the conditions within the area are safe by controlling the flammable material when adding refrigerant to the air conditioning equipment.

N=2 (modelos uno-dos), N=3 (modelos uno-tres)
N=4 (modelos uno-cuatro), N=5 (modelos uno-cinco)
Dependiendo de la longitud de la tubería de conexión o de la presión del sistema de extracción, será necesario añadir refrigerante. Consulte la tabla siguiente para conocer las cantidades de refrigerante que deben añadirse:

ADDITIONAL REFRIGERANT PER TUBE LENGTH

Pipe length connection (m)	Method air purge	Additional coolant	
Precharge pipe length (ft/m) (precharge pipe length x N)	Vacuum pump	N/D	
Over (precharge pipe length x N) ft/m	vacuum pump	Liquid section: Ø 6.35 (Ø 1/4") R-32: (Total pipe length - preload length x N) x 12 g/m (Total pipe length - preload length x N) 0.13 oZ/ft	Liquid section: Ø 9.52 (Ø 3/8") R-32: (Total pipe length - preload length x N) x 24g/m (Total pipe length - preload length x N) 0.26 oZ/ft

Note: Standard pipe length is 7.5 m (24.6')

SECURITY AND LEAK CONTROL
ELECTRICAL SAFETY CONTROL

PERFORM THE ELECTRICAL SAFETY CHECK AFTER COMPLETING THE INSTALLATION. COVER THE FOLLOWING AREAS:

1. Isolated resistance. The isolated resistance must be greater than 2 MΩ.
2. Grounding work After finishing the grounding work, measure the grounding resistance by visual detection and using a multimeter ground resistance. Make sure the ground resistance is less than 4 Ω.
3. Check for electrical leaks (during testing with the unit on) During the test run after completing the installation, use the probe and multimeter to perform an electrical leakage check. If there is any leak, turn off the unit immediately. Try and evaluate different solutions until the unit works correctly.

GAS LEAK CONTROL

1. Soap water method Apply soap water solution or neutral liquid detergent to the indoor unit connection or outdoor unit connections with a soft brush to check for leaks at the pipe connection points. If bubbles form, the pipes will be experiencing leaks.
2. Leak Detector Use the leak detector to check for leaks.

NOTA: L NOTE: Image is included for illustrative purposes only. The actual order of A, B, C, D, and E on your computer may be slightly different from the order on the unit you purchased, but the general shape will remain the same..

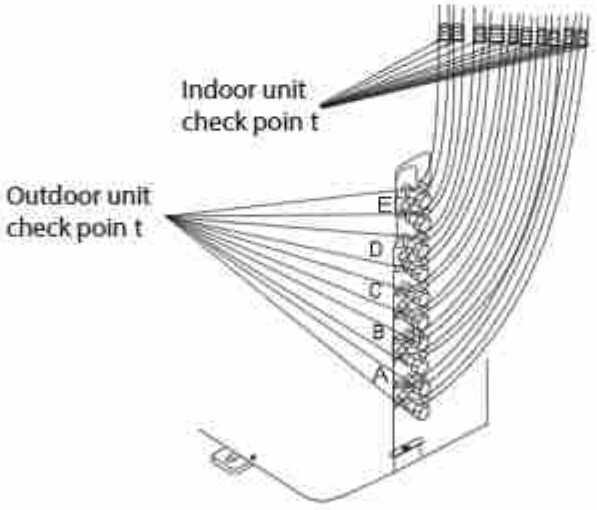


Fig. 9.4

A, B ,C,D are points for one -four type.
A, B,C,D, and E are points for the one-five type.

BEFORE TEST RUN

A test run should be carried out when the entire system has been fully installed. Please confirm the following points before testing:

a. Lto. Indoor and outdoor units are installed correctly.
b. Pipes and wiring are properly connected.
c. There are no obstacles near the inlet and outlet of the unit that may cause poor performance or malfunction of the product.
d. The cooling system does not leak and the drainage system is carried out without impediments and the drainage is carried out in a safe place.
F. Thermal insulation is correctly installed.
g. Ground wires are properly connected.
h. The length of the pipe and the additional refrigerant storage capacity have been recorded. The voltage is correct for the air conditioning unit.



CAUTION

Failure to perform the functional test may result in damage to the unit, property damage, or personal injury.

INSTRUCTIONS FOR TEST OPERATION

1. **Open the gas and liquid shut-off valves.**
2. **Turn on the main power switch and let the unit warm up.**
3. **Set the air conditioner to cooling mode.**
4. **For indoor unit**

a. Make sure the remote control and its buttons work correctly.
b. Make sure the slats move correctly and can be changed using the remote control.
c. Check carefully that the room temperature is being recorded correctly.
d. Make sure that the indicators on the remote control and the display panel of the indoor unit work properly.
and. Make sure the manual buttons on the indoor unit work correctly.
F. Check that the drainage system is not clogged and that drainage is carried out correctly.
g. Make sure there are no abnormal vibrations or noises during operation.
5. For outdoor unit
F. Check the cooling system for leaks.
g. Make sure there are no abnormal vibrations or noises during operation.
h. Make sure that wind, noise and water generated by the unit do not disturb to your neighbors or pose a safety hazard. d.

NOTE: If the unit does not function properly or does not perform as expected, please refer to the Troubleshooting section of the User Manual before calling customer service.

10. EUROPEAN GUIDELINES ON DISPOSAL

This appliance contains refrigerant and other potentially hazardous materials. When disposing of this appliance, special collection and treatment is required by law. DO NOT dispose of this product as normal household waste or unsorted municipal waste.

When disposing of this appliance, you have the following options:

- Dispose of the appliance at designated municipal e-waste collection facilities.
- When you purchase a new appliance, the retailer will take back the old appliance free of charge.
- The manufacturer will take back the old device free of charge.
- Sell the appliance to certified scrap dealers.

SPECIAL NOTICE

Disposal of this device in the forest or other natural environments endangers your health and is harmful to the environment. Hazardous substances can leach into the groundwater and enter the food chain.



(ONLY REQUIRED FOR UNITS USING R-32 REFRIGERANT)

1. Work area checks

Before starting work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of fire is minimized. To repair the refrigerant system, the following precautions must be followed before carrying out work on the system.

2. Work procedure

The work must be carried out under a controlled procedure so that the risk of the presence of a flammable gas or vapor during the work is minimized.

3. General work area

All maintenance personnel and all those who work in this area must know the established work procedure. Work in confined spaces should be avoided. The area around the workspace must be separated. Make sure conditions in the area are safe and control flammable material.

4. Check if there is coolant

The area should be checked with an appropriate refrigerant detector before and during work to ensure that the technician is aware of the existence of potentially flammable atmospheres. Ensure that the detection equipment used is suitable for use with flammable refrigerants, e.g. spark-free, well sealed and safe.

5. Presence of fire extinguisher

If work is carried out on refrigeration equipment or its parts, fire extinguishing equipment must be available. Have a CO2 powder extinguisher on hand next to the cargo area.

6. No ignition sources

No person carrying out work in connection with a refrigeration system that involves exposing pipes that contain or have contained flammable refrigerant must use any type of ignition source in a manner that may present a risk of fire or explosion. All possible ignition sources, including cigarettes, should be kept at a safe distance from the installation, repair, removal and disposal site as long as it contains flammable refrigerant that could be released into the surrounding space. Ensure that the area has been inspected to ensure there is no risk of fire or ignition before starting work. There must be "NO SMOKING" signs.

7. Ventilated area

Make sure the area is open or well ventilated before beginning work on the coolant system or any other hot work. Good ventilation should always be available while work is being done. Ventilation should safely disperse any refrigerant leaks and preferably exhaust the gas from the room to the outside.

8. CHECKS ON REFRIGERATION EQUIPMENT

If electrical components are changed, they must be fit for the purpose and of the correct specifications. The manufacturer's maintenance and service guidelines should always be followed. If in doubt, consult the manufacturer's technical department for assistance. The following checks must be carried out in installations that use flammable refrigerants:

- If electrical components are changed, they must be fit for the purpose and of the correct specifications.
- The manufacturer's maintenance and service guidelines should always be followed.
- If in doubt, consult the manufacturer's technical department for assistance.
- The following checks must be carried out in installations that use flammable refrigerants:

9. CHECKS OF ELECTRICAL DEVICES

Repair and maintenance of electrical components should include initial safety checks and component inspection procedures. If there are faults that could compromise safety, no electrical supply should be connected to the circuit until the fault is repaired. If the equipment cannot be repaired immediately and must continue to operate, an appropriate temporary solution should be used. The owner must be informed of the fault so that all parties are informed.

Las comprobaciones previas de seguridad deben incluir:

- Capacitors are discharged: this must be done in a safe manner to avoid the risk of sparks;
- Make sure that no electrical components or cables are exposed during refrigerant charging, recovery, or system purging;
- Make sure there is continuity in the ground connection.

10. REPAIRS TO SEALED COMPONENTS

10.1 During repair of sealed components, all electrical supplies should be disconnected from the equipment being worked on before removing sealed covers, etc. If it is absolutely necessary for the equipment to be powered during maintenance, a leak detector should be permanently placed at the most critical point to warn of a potentially dangerous situation.

10.2 Special attention should be paid to the following to ensure that working on electrical components does not affect the enclosure to the point of diminishing protection. This includes damage to cables, excessive number of connections, terminals out of specifications, damage to gaskets, incorrect installation of bushings, etc.

- Make sure the unit is securely mounted.
- Make sure gaskets or sealing material are not worn to the point that they do not perform their function of preventing the entry of flammable atmospheres. Replacement parts must always meet the manufacturer's specifications.

NOTA: The use of silicone as a seal can hinder the effectiveness of some leak detection equipment. Safe components usually do not have to be isolated before working on them.

11. REPAIR OF INTRINSICALLY SAFE COMPONENTS

Do not apply inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the voltage or current allowable for the equipment in use. Intrinsically safe components are the only ones that can be worked with in the presence of a flammable atmosphere.

The tester must have the correct range. Replacement of components should only be done with parts specified by the manufacturer. If you use other components you run the risk of refrigerant fire in the atmosphere due to a leak..

12. CABLES

On cables, check: wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other damage they may have. The effects of time or continued vibration from sources such as compressors or fans must also be taken into account.

13. DETECTION OF FLAMMABLE REFRIGERANTS

Under no circumstances should ignition sources be used as refrigerant leak detectors. Halide lamps (or any other detector that uses an open flame) should not be used.

14. LEAK DETECTION METHODS

The following leak detection methods are accepted for systems containing flammable refrigerants. Electronic leak detectors will be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate or they may require recalibration. (Detection equipment must be calibrated in an area without refrigerant.) Make sure the detector is not a potential ignition source and is compatible with the coolant used. The leak detector must be set to a percentage of the LFL of the refrigerant and calibrated for the refrigerant used and the appropriate percentage of the gas must be confirmed (25% maximum). Fluid leak detection is compatible for use with most refrigerants, but chlorine-containing detergents should be avoided as they can react with the refrigerant and corrode copper piping.

If a leak is suspected, all ignition sources should be eliminated or turned off. If a refrigerant leak is found that requires welding, all refrigerant must be purged from the system or isolated (by closing valves) at a

location in the system away from the leak. Oxygen-free nitrogen (OFN) must be purged through the system both before and during the welding process.

15. GAS EXTRACTION AND EVACUATION When accessing the refrigerant circuit for repairs or any other purpose, conventional procedures should be used. It is important that best practices are followed since flammability is an aspect to take into account. The following procedures must be followed:extraer el refrigerante;

- purge the circuit with inert gas;
- evacuate;
- purge again with inert gas;
- open the circuit by cutting or welding.

The refrigerant charge must be recovered into the appropriate recovery cylinders. The system must be flushed with OFN to make the unit safe. This process may have to be repeated several times. Compressed air should not be used for this activity.

Cleaning the pipes must be carried out by breaking the vacuum in the system with OFN, continue filling until achieved, then vent to the atmosphere and finally undo the vacuum. This process should be repeated until there is no refrigerant left in the system.

When OFN charging is used, the system must be vented to atmospheric pressure to allow it to operate. This operation is vital when welding. Make sure the vacuum pump outlet is not closed to ignition sources and that there is ventilation.

16. LOADING PROCEDURES

In addition to conventional loading procedures, the following requirements must also be followed:

Ensure that contamination of different refrigerants does not occur when using charging equipment. Both hoses and pipes should be as short as possible to minimize the amount of refrigerant they contain.

The cylinders must always be kept upright.

Make sure the cooling system is grounded before charging refrigerant.

Tag the system when loading is complete (if not already done).

All safety measures must be taken to avoid overloading the refrigerant system.

Before recharging the system, the pressure must be checked with OFN. The system will be checked for leaks when charging is complete, but prior to installation. A leak test must be performed before leaving the location.

17. DISASSEMBLY

Before performing this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its details. The use of good practices is recommended for safe recovery of all refrigerants. Before carrying out the tasks, oil and coolant samples must be taken.

In case it is necessary to analyze them before using them again or making a claim.

It is essential that power is available before starting preparations.

a) Familiarize yourself with the equipment and its operation.

b) Isolate the system electrically.

c) Before starting the procedure make sure that:

Mechanical handling equipment is available, if necessary, for handling refrigerant cylinders.

All personal protective equipment is available and used correctly.

The recovery process is supervised at all times by a competent person.

Recovery equipment and cylinders comply with relevant regulations.

d) Purge the coolant system with a pump if possible.

e) If vacuum is not possible, apply a hydraulic separator so that the refrigerant can be extracted from various parts of the system.

f) Ensure that the cylinder is positioned on the scale before recovery is performed.

g) Turn on the recovery machine and operate it according to the manufacturer's instructions.

h) Do not overfill cylinders. (Do not exceed 80% of the volume of the charging liquid).

i) Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.

j) When the cylinders have been filled correctly and the process has been completed, ensure that the cylinders and equipment are promptly removed from the site and all isolation valves are closed.

k) Recovered refrigerant should not be charged to another recovery system unless it has been cleaned and tested.

18. LABELLED

The equipment must be labeled indicating that it has been removed from service and does not have refrigerant. The label must have the date and signature. Make sure there are labels on the equipment updating the status of the flammable refrigerant.

19. RECOVERY

When removing refrigerant from a system, whether for maintenance or decommissioning, it is recommended that good practices be used so that the process is carried out safely.

When transferring refrigerant to cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are used. Ensure that the correct number of cylinders are available to contain the load of the entire system. All cylinders to be used are designed for refrigerant recovery and labeled for that refrigerant (e.g. special refrigerant recovery cylinders). Cylinders must have pressure relief valves and associated shut-off valves in good condition.

Empty recovery cylinders shall be completely emptied and, if possible, cooled prior to recovery.

Recovery equipment must be in good working order, with a set of instructions available, and must be suitable for the recovery of flammable refrigerants. A set of calibrated scales in good working order should also be available.

Hoses must be complete with leak-free couplings and in good condition. Before using the recuperator, check that it is in good condition, that it has been well maintained and that the associated electrical components are sealed to prevent fires in the event of refrigerant leakage. Consult the manufacturer if in doubt.

The recovered refrigerant must be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder and the corresponding Waste Transfer Note must be prepared. Do not mix refrigerants in recovery units and especially in cylinders.

If compressors or their oils must be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to ensure that flammable refrigerant is not within the lubricant. The evacuation process must be carried out before returning the compressor to the suppliers. Only electrical heating of the compressor body is used to speed up this process. When draining oil from a system, it must be done safely.20. TRANSPORTE,

LABELING AND STORAGE FOR UNITS

1. Transportation of equipment containing flammable refrigerants.
   Compliance with transportation regulations
2. Marking of equipment using signs
   Compliance with local regulations
3. Disposal of equipment that uses flammable refrigerants.
   Compliance with national regulations
4. Storage of equipment/devices
   Storage should be according to the manufacturer's instructions.
5. Storage of packaged equipment (not sold)
   The boxes containing the units must be protected to prevent mechanical

DAMAGE TO THE UNITS THAT COULD CAUSE REFRIGERANT LEAKS.
THE MAXIMUM NUMBER OF DEVICES THAT CAN BE STORED TOGETHER WILL BE DETERMINED BY LOCAL REGULATIONS.

RETURNS

HTW will not accept returns of goods supplied and delivered, except in justified cases and authorised by HTW, where it is necessary that they are in perfect state of conservation, packaging and operation.

A written and numbered authorisation for the reception of the goods in our premises is essential and the shipping costs for the return of the goods will always be charged to the purchaser.

If, once the material has been inspected, it does not comply with these requirements, a deduction will be made from your payment, which may be up to the total of the original value invoiced in the order.

WARRANTY

This guarantee does not affect the consumer's rights under Royal Decree-Law 7/2021 of 27 April, transposing European Union directives on consumer protection and other applicable regulations.

According to this decree, Gestión Integral de Almacenes, S.L., guarantees its products to the consumer for a period of 3 years against any lack of conformity that exists at the time of delivery of the material.

Unless proven otherwise, during the first 2 years, it is assumed that the lack of conformity existed at the time of sale, counting from the date of installation (made no later than 6 months after purchase), or failing that from the date of the purchase invoice. After these 2 years, any lack of conformity must be proven by the consumer.

The warranty is valid exclusively for products sold and installed in the country of purchase.

The Technical Assistance Service authorised by Gestión Integral de Almacenes S.L. is the only one authorised to carry out interventions during the warranty period. Any other intervention will result in the loss of warranty rights.

As indicated in the current legislation, an annual maintenance of the installation must be carried out, which is essential to maintain the commercial guarantee rights.

Under no circumstances are incidents caused by the following covered:

- Installation in breach of current legislation (RITE, refrigerant gases, electricity, CTE).
- Dimensioning and installation/assembly in breach of the instructions and recommendations written in this "Instruction Manual" or other installation defects and/or improper use (for example, incorrect installation of the drain or failure to carry out the mandatory vacuum in the refrigerant gas installation).
- Handling of the product by unauthorised personnel.
- Use of non-original spare parts.
- Aggressive characteristics of the environment.
- Deterioration due to condensation or atmospheric agents, as well as erratic currents.
- Corrosion due to improper storage.
- Lack of cleaning and/or maintenance by the user.
- Knocks during transport not carried out at the company's expense.

HTW

QUALITY COMFORT EVERYWHERE

IX39B5

HTW-MSI-020IX39B5R32 | HTW-MSI-026IX39B5R32 | HTW-MSI-035IX39B5R32
HTW-MSI-052IX39B5R32 | HTW-MSI-071IX39B5R32



FRANÇAIS

Manuel d'installation. **Multisplit**

TABLE DES MATIÈRES

00 **PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ** 81

01 **ACCESSOIRES** 85

02 **APERÇU DE L'INSTALLATION** 86

03 **SCHÉMA D'INSTALLATION** 87

04 **SPÉCIFICATIONS** 88

05 **INSTALLATION DE L'UNITÉ. EXTÉRIEUR** 89

5.1 Instructions pour l'installation de l'unité extérieure .. 89

5.2 Installation du joint de vidange 92

5.3 Remarques concernant le perçage d'un trou dans le mur 92

5.4 Lorsque vous sélectionnez une unité intérieure 93

06 **RACCORDEMENT DU TUBE RÉFRIGÉRANT** 94

07 **CÂBLAGE** 97

7.1 Câblage de l'unité extérieure 99

7.2 Câblage image 100

08 **PURGE D'AIR** 102

8.1 Instructions de dépose 103

8.1 Remarque concernant l'ajout de liquide de refroidissement 104

8.2 Sécurité et contrôle des fuites 105

09 **TEST FONCTIONNEL** 106

10 **LIGNES DIRECTRICES EUROPÉENNES SUR L'ÉLIMINATION** 107

11 **INFORMATIONS SUR L'ENTRETIEN** 108

12 **GARANTIE** 113

Veuillez lire les précautions de sécurité avant l'utilisation et l'installation.
Une installation incorrecte due au non-respect des instructions peut causer des dommages ou des blessures graves.
La gravité des dommages ou blessures possibles est classée **AVERTISSEMENT** ou **ATTENTION**.

⚠ AVERTISSEMENT	⚠ ATTENTION
Este símbolo indica la posibilidad de lesiones personales	Este símbolo indica la posibilidad de daños a la propiedad o consecuencias graves.



AVERTISSEMENT

1. Observez attentivement les précautions de sécurité avant l'installation.

2. Dans certains environnements fonctionnels, comme les cuisines, les salles de serveurs, etc., l'utilisation d'équipements de climatisation spécialement conçus est fortement recommandée.

3. Ce climatiseur ne doit être installé, réparé et entretenu que par des techniciens possédant les une formation et une qualification appropriées.

4. Une installation incorrecte peut provoquer un choc électrique, un court-circuit, une fuite, un incendie ou autre dommages aux équipements et aux biens personnels. (En Amérique du Nord, l'installation doit être effectuée uniquement par du personnel autorisé conformément aux Exigences NEC et CEC).

5. Suivez strictement les instructions d'installation de ce manuel. L'installation incorrecte peut entraîner un choc électrique, des courts-circuits, des fuites, un incendie ou d'autres dommages à l'équipement.

6. Avant d'installer l'unité, soyez conscient des fortes rafales de vent, des typhons et des tremblements de terre qui peuvent survenir pourrait l'affecter et placez-le dans un endroit approprié. Sinon, l'équipement pourrait tomber en panne.

7. Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans ou plus et par des personnes handicapées physiques, capacités sensorielles ou mentales réduites ou manque d'expérience et de connaissances s'ils sont supervisés ou s'ils reçoivent des instructions sur la façon d'utiliser l'équipement en toute sécurité et de comprendre les dangers encourus.
Les enfants ne doivent pas jouer avec l'équipement. Le nettoyage et l'entretien au niveau de l'utilisateur ne doivent pas être exécutés par des enfants sans surveillance.

8. N'utilisez pas de moyens pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer autres que ceux recommandés par le fabricant.

9. Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou capacité mentale réduite, ou manque d'expérience et de connaissances, à moins qu'une personne responsable de
leur sécurité leur a donné une surveillance ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil.

10. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
(exigence de la norme CEI)

11. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent d'installation ou par des personnes qualifiées afin d'éviter les dangers.

AVERTISSEMENT

13. Un dispositif de déconnexion doit être incorporé au câblage fixe, conformément à la réglementation en matière de câblage de tous les pôles avec une séparation minimale de 3 mm entre les pôles et un courant de fuite quipeut dépasser 10 mA, le dispositif à courant résiduel (RCD) avec un courant de fonctionnement résiduel nominal ne dépassant pas 30 mA.
14. La déconnexion de l'appareil doit être incorporée à un dispositif de déconnexion omnipolaire dans Câblage fixe conformément à la réglementation en matière de câblage.
15. Toute personne impliquée dans l'entretien ou la réparation d'un circuit frigorifique doit avoir un certificat valide délivré par un organisme d'évaluation accrédité par l'industrie, qui approuve son aptitude à manipuler les réfrigérants en toute sécurité conformément à un spécification d'évaluation reconnue par l'industrie.
16. Les examens ne seront effectués que selon les recommandations du fabricant de l'équipement.
17. L'entretien et les réparations nécessitant l'assistance d'un autre personnel qualifié doivent être effectué sous la supervision de la personne compétente dans l'utilisation des réfrigérants inflammables.
18. L'appareil doit être stocké pour éviter tout dommage mécanique.
19. Gardez les ouvertures de ventilation libres de toute obstruction.
20. Ne percez pas et ne brûlez pas l'appareil.
21. Lors du déplacement ou du changement d'emplacement du climatiseur, consultez les techniciens de service expérimenté dans la déconnexion et la réinstallation de l'unité.
22. Dans certains environnements fonctionnels, comme les cuisines, les salles de serveurs, etc., il est recommandé L'utilisation d'équipements de climatisation spécialement conçus est fortement encouragée.
23. Le débranchement de la fiche doit être effectué de manière à ce qu'un opérateur puisse vérifier, depuis l'un des points auxquels il a accès, que la fiche reste débranchée.
24. Si cela n'est pas possible, en raison de la conception de l'appareil ou de son installation, une déconnexion doit être prévue avec un système de verrouillage en position isolée.

ATTENTION

Si les unités sont équipées d'un chauffage électrique auxiliaire, ne les installez pas à moins de 1 mètre (3 pieds) de tout matériau combustible.

N'installez pas l'appareil dans un endroit susceptible d'être exposé à des gaz combustibles. Si du gaz combustible s'accumule autour de l'équipement, cela peut provoquer un incendie.

N'utilisez pas votre climatiseur dans une pièce très humide, comme une salle de bain ou une buanderie. Une exposition excessive à l'eau peut provoquer un court-circuit des composants électriques.

1. Le produit doit être correctement mis à la terre au moment de l'installation, sinon un choc électrique pourrait survenir.

2. Installez le tuyau de vidange en suivant les instructions de ce manuel. Un mauvais drainage peut provoquer des inondations dans votre maison et des dommages à votre propriété.

ATTENTION lors de l'utilisation du réfrigérant R-32

1.-Installation (espace)

- Que l'installation de canalisations soit réduite au minimum.
- Que les canalisations soient protégées des dommages physiques.
- Que les réglementations nationales concernant le gaz soient respectées.
- Que les connexions mécaniques soient accessibles pour la maintenance.
- Lorsqu'une ventilation mécanique est requise, les ouvertures de ventilation doivent être maintenues libres de toute obstruction.
- Lors de l'élimination du produit, les réglementations nationales et le processus approprié doivent être respectés.
- L'appareil doit être stocké dans un endroit bien ventilé où la taille de la pièce correspond à la superficie de la pièce spécifiée pour le fonctionnement.
- Espaces où les conduites de réfrigérant doivent être conformes aux réglementations nationales sur le gaz.

2.- Avis

- Chiunque sia coinvolto nella manutenzione o nella riparazione di un circuito refrigerante deve essere in possesso di un certificato valido rilasciato da un organismo di valutazione accreditato dal settore, che ne autorizzi l'idoneità a manipolare i refrigeranti in modo sicuro in conformità a una specifica di valutazione riconosciuta dal settore.

- La manutenzione deve essere eseguita solo nel modo raccomandato dal produttore dell'apparecchiatura. La manutenzione e le riparazioni che richiedono l'assistenza di altro personale qualificato devono essere eseguite sotto la supervisione della persona competente nell'uso di refrigeranti infiammabili.

3. N'utilisez pas de moyens pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer autres que ceux recommandés par le fabricant.

4. L'équipement doit être stocké dans une pièce sans sources d'inflammation en fonctionnement continu (par exemple : flammes nues, appareils à gaz ou radiateurs électriques en marche).

5. Ne percez pas et ne brûlez pas l'appareil.

6. Veuillez noter que les liquides de refroidissement peuvent être inodores.

7. Assurez-vous qu'aucun corps étranger (huile, eau, etc.) ne pénètre dans les tuyaux. De plus, lors du stockage des tuyaux, scellez solidement l'ouverture en pressant les extrémités l'une contre l'autre, en les collant avec du ruban adhésif, etc.
   Pour les unités intérieures, utilisez uniquement le jeu de joints sans filetage R-32 lors du raccordement de l'unité intérieur et tuyaux (lorsqu'ils sont connectés à l'intérieur). L'utilisation de tuyaux, d'écrous normaux ou d'écrous des fusées éclairantes autres que celles spécifiées, peuvent provoquer un dysfonctionnement du produit, une casse dans les canalisations ou blessures dues à la pression interne élevée du cycle réfrigérant provoquée par le flux d'air.

8. L'équipement doit être installé, utilisé et stocké dans une pièce d'une superficie supérieure à Xm² (Veuillez consulter le formulaire ci-dessous). L'équipement ne doit pas être installé dans des environnements non ventilés avec une superficie inférieure à Xm² (Veuillez consulter le formulaire suivant).

CHARGE MAXIMALE DE RÉFRIGÉRANT (KG)

Kind of refrigerant	LFL (kg/m3)	Altura de instalación H0 (m)	Superficie (m2)						
R-32	0,306		4	7	10	15	20	30	50
		0,6	0,68	0,90	1,08	1,32	1,53	1,87	2,41
		1,0	1,14	1,51	1,80	2,20	2,54	3,12	4,02
		1,8	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61	7,24
		2,2	2,50	3,31	3,96	4,85	5,60	6,86	8,85

SURFACE MINIMALE (KG)

Tipo de refrigerante	LFL (kg/m3)	Altura de instalación H0 (m)	Superficie (m2)						
R-32	0,306		1,224	1,836	2,448	3,672	4,896	6,12	7,956
		0,6		29	51	116	206	321	543
		1,0		10	19	42	74	112	196
		1,8		3	6	13	23	35	60
		2,2		2	4	9	15	24	40

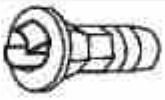
NOTE SUR LES GAZ FLUORÉS

1. Ce climatiseur contient des gaz à effet de serre fluorés. Pour des informations spécifiques sur le type et la quantité de gaz, reportez-vous à l'étiquette correspondante sur le gaz lui-même l'unité extérieure ou le « Manuel d'utilisation - Fiche produit » sur l'emballage de l'unité extérieure. (Uniquement les produits en provenance de l'Union Européenne).
2. L'installation, l'entretien, la maintenance et la réparation de cet équipement doivent être effectués par un technicien certifié.
3. La désinstallation et le recyclage du produit doivent être effectués par un technicien qualifié.
4. Pour les équipements contenant des gaz à effet de serre fluorés en quantité de 5 tonnes de CO2 équivalent ou plus, mais moins de 50 tonnes d'équivalent CO2, si le système dispose d'un système de détection des fuites, il doit être vérifié pour détecter les fuites au moins tous les 24 mois.
5. Lorsque l'unité est vérifiée pour détecter les fuites, un entretien approprié de toutes les commandes est fortement recommandé.

EXPLICATION DES SYMBOLES AFFICHÉS SUR L'UNITÉ INTÉRIEURE OU L'UNITÉ EXTÉRIEURE (APPLICABLE À L'UNITÉ ADOPTANT LE RÉFRIGÉRANT R-32 UNIQUEMENT) :

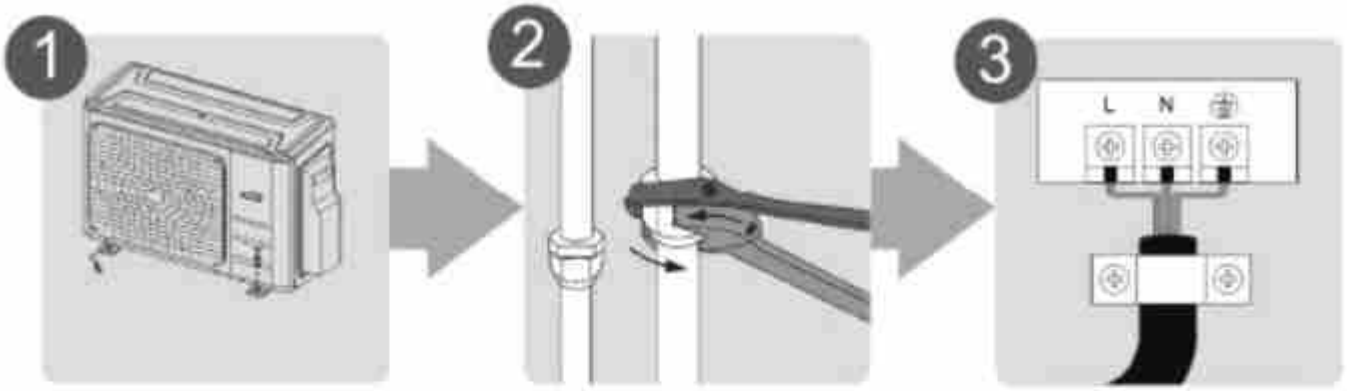
	**ATTENTION**	Ce symbole indique que cet appareil utilise un réfrigérant inflammable. Si le réfrigérant fuit et est exposé à une source d'inflammation externe, il existe un risque d'incendie.
	**AVERTISSEMENT**	Ce symbole indique que le manuel d'utilisation doit être lu attentivement.
	**AVERTISSEMENT**	Ce symbole indique que le personnel de service doit suivre les instructions du manuel d'installation.
	**AVERTISSEMENT**	
	**AVERTISSEMENT**	Ce symbole indique que des informations sont disponibles dans le manuel d'utilisation ou le manuel d'installation.

Le système de climatisation est livré avec les accessoires suivants. Utilisez toutes les pièces d'installation et accessoires pour installer le climatiseur. Une installation incorrecte pourrait provoquer des fuites d'eau, des chocs électriques, des incendies ou une panne d'équipement.

NOM			FORME	MONTANT
plaque d'installation				1
Manchon d'expansion en plastique				5-8 (selon modèle)
Vis autotaraudeuse A ST 3,9 X 25				5-8 (selon modèle)
Joint de vidange (certains modèles)				1
Joint de vidange (certains modèles)				1
Grupo de las tuberías de conexión	Section liquide	Ø6,35		Articles qui doivent être achetés séparément. Consultez un technicien pour sélectionner la taille appropriée.
		Ø9,52		
	compartiment à gaz	Ø9,52		
		Ø12,7		
		Ø15,9		
Manuel d'utilisateur				1
Manual de instalación				1
Connecteur de transfert. (inclus avec l'unité intérieure ou extérieure, selon les modèles) REMARQUE : La taille des tuyaux peut varier d'un équipement à l'autre. Pour répondre aux différentes exigences de taille de tuyau, les connexions nécessitent parfois un connecteur de transfert installé sur l'unité extérieure.				Accesorio opcional (1-3 piezas para la unidad exterior, según modelos)
anneau magnétique (Passez le câble de connexion entre l'unité intérieure et l'unité extérieure après l'installation.)				Accessoire en option (une pièce/un fil)
Anneau en caoutchouc de protection du câble (Si le serre-câble ne peut pas être fixé à un petit câble, utilisez l'anneau en caoutchouc de protection du câble [fourni avec les accessoires] pour enrouler le câble. Fixez-le ensuite en position avec le serre-câble.)				1 (sur certains modèles)

ACCESORIOS OPCIONALES

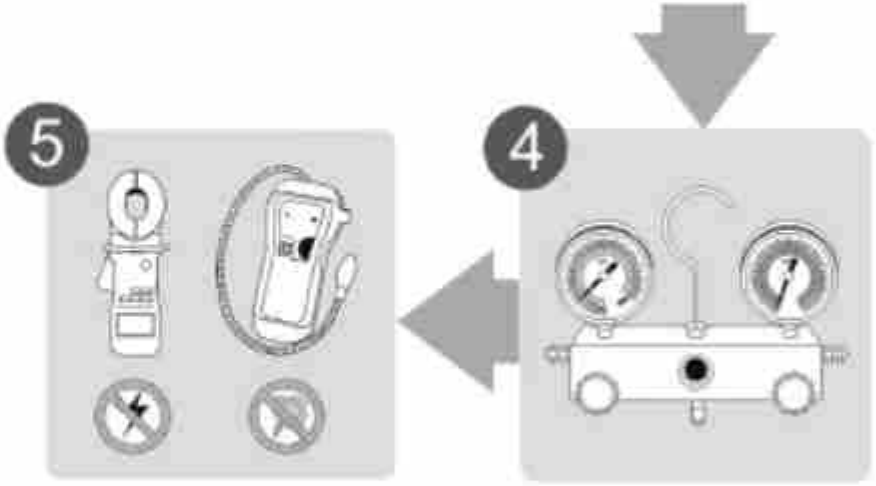
Il existe deux types de télécommandes : filaires et sans fil.
Sélectionnez une télécommande en fonction des préférences et des exigences du client et installez-la dans un emplacement approprié. Consultez les catalogues et la documentation technique pour obtenir des conseils sur la sélection de la télécommande la plus adaptée.



Fixation de la plaque de montage (p. 14)

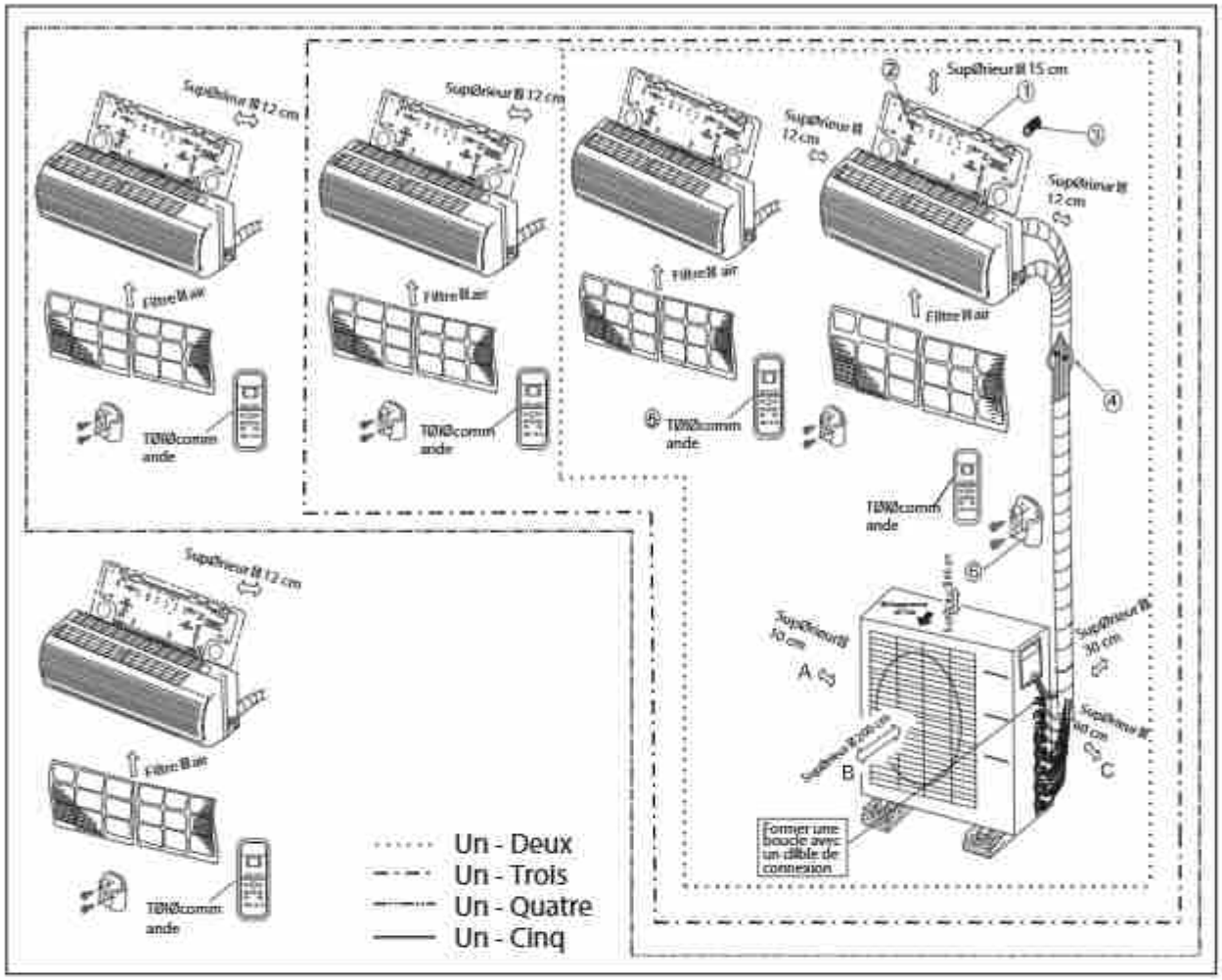
Raccorder les tuyaux de réfrigérant (Page 15)

Connectez les câbles (Page 18)



Effectuer un test (Page 27)

Vidanger le système de refroidissement (Page 24)



PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

ATTENTION

- Pour éviter d'endommager les murs, utilisez un détecteur de fumée boulons pour les détecter.
- Un minimum de 3 conduites est requis compteurs pour minimiser les vibrations et le bruit excessif.
- Deux des chemins de circulation d'air A, B et C doivent être toujours libre de toute obstruction.
- Cette illustration est uniquement incluse à des fins de démonstration ration.
- La forme réelle de votre unité de climatisation peut être légèrement différent.
- Les conduits en cuivre doivent être isolés indépendamment.

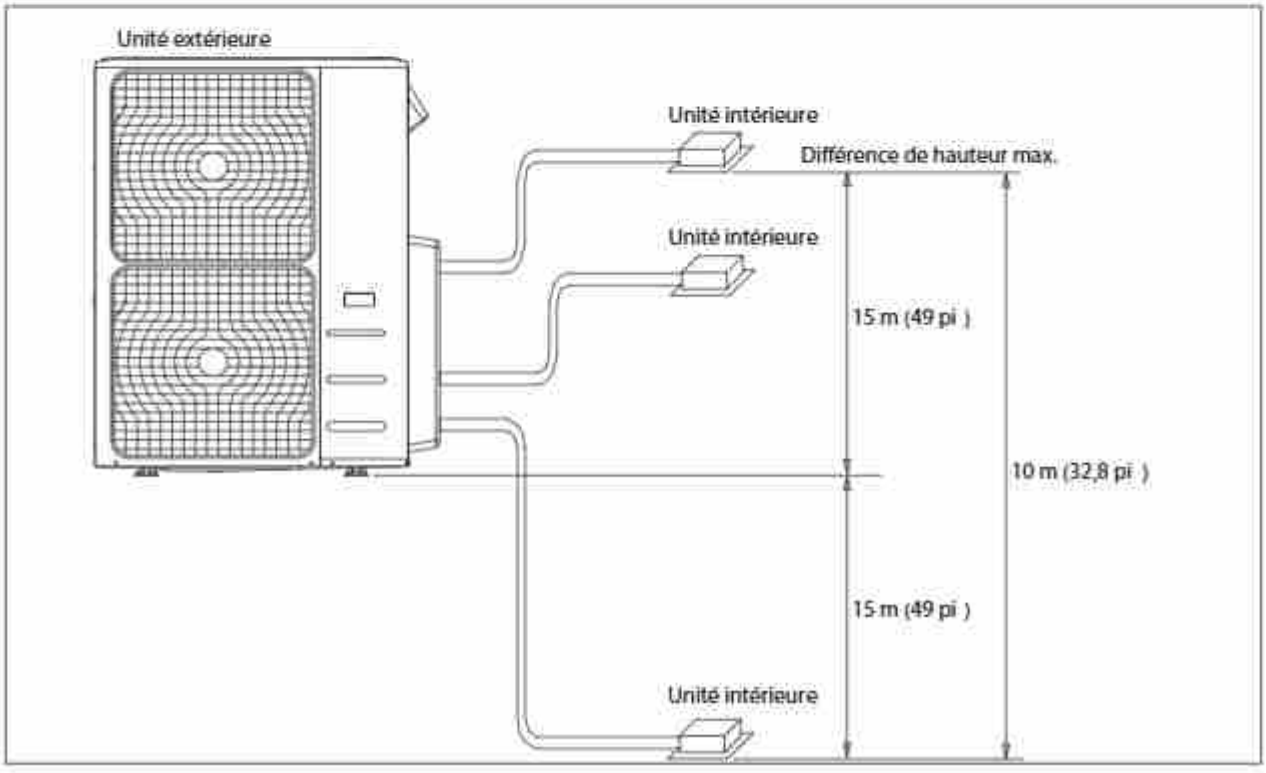
REMARQUE : L'installation doit être effectuée conformément aux réglementations locales et nationales. L'installation peut devoir être effectuée légèrement différemment selon chaque zone.

CONSEIL 4.1

Nombre d'unités pouvant être utilisées ensemble.	Unités connectées	1 à 5 unités
Fréquence d'arrêt/démarrage du compresseur	Temps d'arrêt	3 minutes ou plus
Tension d'alimentation	Fluctuations de tension	±10% par rapport à la tension nominale
	Chute de tension au démarrage	±15% par rapport à la tension nominale
	Déséquilibre d'intervalle	±3% par rapport à la tension nominale

CONSEIL 4.2

	1 lecteur 2	1 lecteur 3	1 lecteur 4	1 lecteur 5
Longueur maximale pour toutes les pièces	40/131	60/197	80/262	80/262
Longueur maximale pour une unité intérieure	25/82	30/98	35/115	35/115
Différence de hauteur maximale entre unité intérieure et extérieure	15/49	15/49	15/49	15/49
Différence de hauteur maximale entre les unités intérieures	10/33	10/33	10/33	10/33

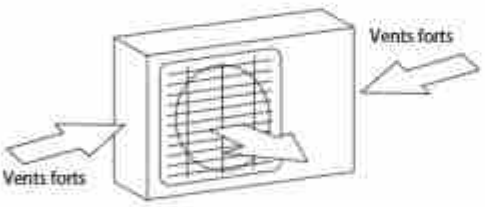


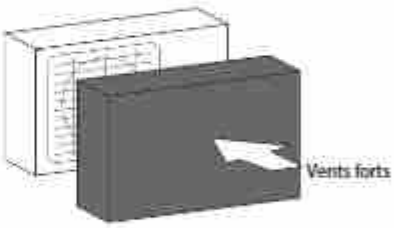
INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE
INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

ÉTAPE 1 : SÉLECTION DE L'EMPLACEMENT D'INSTALLATION

L'unité extérieure doit être installée dans un emplacement qui répond aux exigences suivantes.

- C Placez l'unité extérieure aussi près que possible de l'unité intérieure.
- Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace pour l'installation et la maintenance.
- L'entrée et la sortie d'air ne doivent pas être obstruées ou exposées à des vents violents.
- Assurez-vous que l'emplacement de l'appareil n'accumule pas de neige, de feuilles ou d'autres débris saisonniers.
- Si possible, protégez l'appareil avec un auvent. Assurez-vous que l'auvent n'obstrue pas la circulation de l'air.
- La zone d'installation doit être sèche et bien ventilée.
- Il doit y avoir suffisamment d'espace pour installer les tuyaux et câbles de raccordement et y accéder pour la maintenance.
- La zone doit être exempte de gaz combustibles et de produits chimiques.
- La longueur du tuyau entre l'unité extérieure et l'unité intérieure ne peut pas dépasser la longueur de tuyau maximale autorisée.
- Si possible, N'INSTALLEZ PAS l'appareil dans des endroits exposés à la lumière directe du soleil,
- Si possible, assurez-vous que l'unité est située à l'écart des propriétés de vos voisins afin que le bruit de l'unité ne les dérange pas.
- Si l'emplacement est exposé à des vents forts (par exemple : près de la plage), l'appareil doit être placé contre le mur pour le protéger du vent. Si nécessaire, utilisez un auvent. (Voir Img. 5.1 et 5.2).
- Installez les unités et les câbles intérieurs et extérieurs à au moins 1 mètre des téléviseurs ou des équipements radio pour éviter les interférences avec l'image ou le son. En fonction des ondes radio, une distance de 1 mètre peut ne pas suffire à éliminer toutes les interférences. s.





Img. 5.2

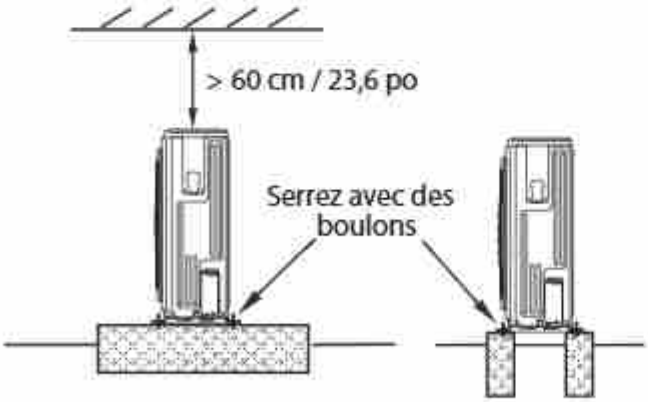
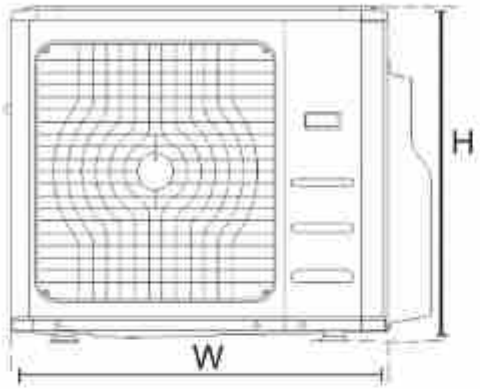


Fig. 6.3

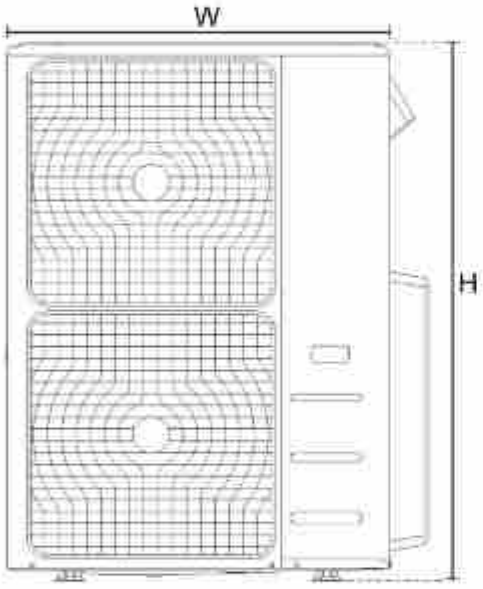
PRUDENT

- Assurez-vous de supprimer tous les obstacles qui pourraient bloquer la circulation de l'air.
- Vérifiez les spécifications de longueur pour vous assurer qu'il y a suffisamment d'espace pour l'installation et entretien.

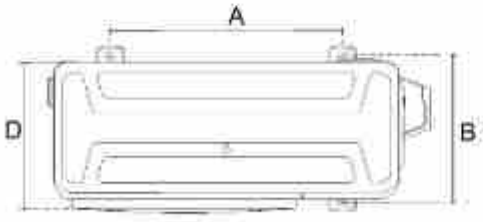
Unité extérieure de type split
(Voir les images 5.4, 5.5, 5.6, 5.10 et le tableau 5.1)



Img. 5.4



Img. 5.5



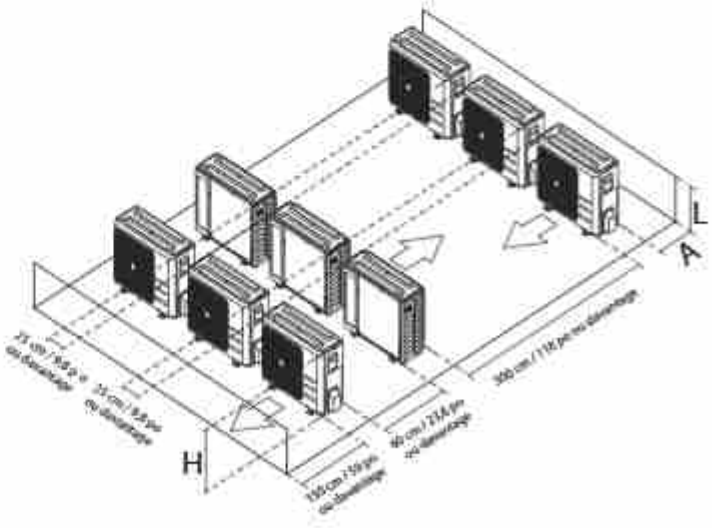
Img. 5.6

Tableau 5.1 : Spécifications de longueur de l'unité extérieure de type divisé (Unité : mm/po.)

DIMENSIONS DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE L×H×P	COTES DE MONTAGE	
	DISTANCE A	DISTANCE B
760x290x335 (29,9x11,4x13,2)	530 (20,85)	200 (11,4)
810x699x310 (31,9x27,5x12,2)	540 (21,6)	325 (12,8)
845x700x320 (33,27x27,5x12,6)	560 (22)	335 (13,2)
900x699x319 (35,4x27,52x12,6)	590 (23,2)	333 (13,1)
946x810x399 (37,2x31,9x15,69)	640 (25,2)	405 (15,95)
950x368x346 (37,39x14,5x13,58)	634 (24,58)	366 (14,4)
958x1368x392 (37,7x53,8x15,43)	634 (24,96)	404 (15,9)
958x1368x392 (37,7x53,8x15,43)	590 (23,2)	378 (14,88)
930x554x333 (37,5x21,8x13,1)	514 (20,24)	340 (13,39)
845x702x362 (33,27x27,6x14,2)	540 (21,26)	388 (13,8)
946x810x402 (37,2x31,9x16,93)	672 (26,5)	403 (15,87)
946x810x410 (37,2x31,9x16,14)	673 (26,3)	403 (15,87)
952x1333x410 (37,5x52,5x16,14)	634 (24,96)	404 (15,9)
952x1333x415 (37,5x52,5x16,14)	634 (24,96)	404 (15,9)

Rangées de séries d'installation
Tableau 5.2 : Les relations entre H, A et L sont les suivantes:

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm / 9,8" o más
	1/2H < L ≤ H	30cm / 11,8" o más
L > H	Il ne peut pas être reinstallé	



REMARQUE : La distance minimale entre l'unité extérieure et les murs indiquée dans le guide d'installation ne s'applique pas aux pièces hermétiques. Assurez-vous de garder l'appareil dégagé de toute obstruction dans au moins deux des trois directions (M, N, P). (Voir Img. 5.8).

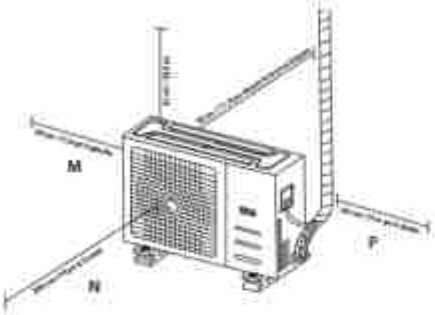


Fig. 6.8

Img. 5.8

INSTALLATION DU JOINT DE VIDANGE

1. Si le joint de vidange est doté d'un joint en caoutchouc (voir Fig. 5.9-A), procédez comme suit.
2. Placez le joint en caoutchouc à l'extrémité du joint de vidange à l'endroit où il se connectera à l'unité extérieure.
3. Insérez le joint de vidange dans le trou du bac de base.

Faites pivoter le joint de vidange de 90° jusqu'à ce qu'il s'enclenche et soit face à l'avant de l'appareil.
Fixez une rallonge de tuyau de vidange (non incluse) au joint de vidange pour rediriger l'eau de l'unité pendant le mode de chauffage.

Si le joint de vidange est doté d'un joint en caoutchouc (voir Fig. 5.9-B)

Procédez comme suit :

1. Insérez le joint de vidange dans le trou du bac de base de l'appareil. Le joint de vidange s'enclenchera.
2. Fixez une rallonge de tuyau de vidange (non incluse) au joint de vidange pour rediriger l'eau de l'unité pendant le mode de chauffage..

REMARQUE : Assurez-vous que l'eau s'écoule vers un endroit sûr où elle ne causera pas de dommages ni de risque de glissement.

NOTES SUR LE TROU

PERCER DANS LE MUR.

Vous devez percer un trou dans le mur pour le tuyau de réfrigérant et le câble de signal qui relieront les unités intérieures et extérieures..

1. Déterminez l'emplacement du trou dans le mur en fonction de l'emplacement de l'unité extérieure.
2. À l'aide d'une perceuse de 65 mm (2,5"), percez un trou dans le mur.

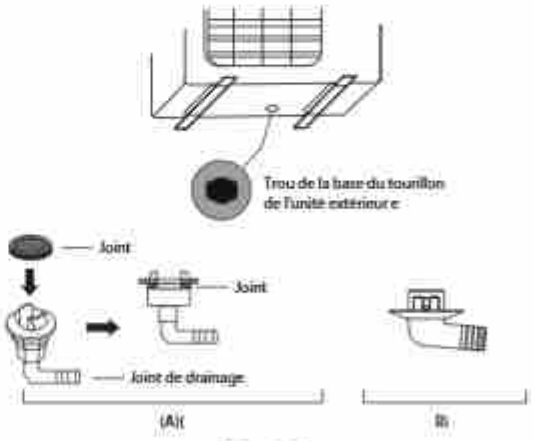


Fig. 6.9

REMARQUE : Lorsque vous percez le trou dans le mur, évitez les câbles, tuyaux et autres composants sensibles.

3. Placez le manchon de protection dans le trou.

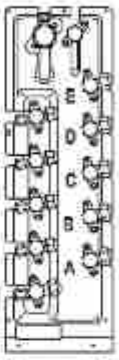
Cela protège les bords du trou et aide à le sceller une fois le processus d'installation terminé.
instalación.

LORSQUE VOUS SÉLECTIONNEZ UNE UNITÉ INTÉRIEURE 24K

L'unité intérieure 24K ne peut être connectée qu'à un seul système A. S'il y a deux unités intérieures 24K, elles peuvent être connectées aux systèmes A et B. (Voir l'image. 5.10).

Tabla 5.1: Especificaciones de longitud de la unidad exterior tipo Split (Unidad: mm/pulg.)

CAPACITÉ DE L'UNITÉ INTÉRIEURE (BTU/H)	LIQUIDE	GAS
7K/9K/12K	1/4	3/8
12K/18K	1/4	1/2
24K	3/8	5/8



Img. 5.10

RACCORDEMENT DU TUYAU DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT

- Toute la tuyauterie d'installation doit être installée par un technicien agréé et doit être conforme à la réglementation relations locales et nationales.
- Lors de l'installation d'un équipement de climatisation dans une petite pièce, des mesures doivent être prises pour éviter que la concentration de réfrigérant dans la pièce ne dépasse la limite de sécurité en cas de Fuite de réfrigérant. Si le réfrigérant fuit et que sa concentration dépasse les limites, cela peut êtredangereux en raison du manque d'oxygène.
- Lors de l'installation du système de refroidissement, assurez-vous qu'aucun air, poussière, humidité o substance supplémentaire ne pénètre ness dans le circuit de liquide de refroidissement. La contamination du système peut provoquer des dysfonctionnements à, une augmentation de la pression dans le cycle de réfrigération, des explosions et même des blessures.
- Purger immédiatement si le réfrigérant fuit pendant l'installation. Gaz réfrigérant renversé C'est toxique et inflammable. Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite de liquide de refroidissement une fois les travaux terminés d'installation.

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT

- Le tuyau de dérivation doit être installé horizontalement. Un angle de plus de 10° peut entraîner une mauvaise fonctionnement.
- NE PAS installer le tuyau de raccordement tant que les unités intérieure et extérieure n'ont pas été installées Isolez les conduites de gaz et de liquide pour éviter les fuites d'eau.

ÉTAPE 1: COUPER LES TUBES

Lors de la préparation des tubes de réfrigérant, veillez à les couper et à les évaser correctement. Cela garantit un fonctionnement efficace et minimise la fréquence des opérations de maintenance.

Pour les modèles réfrigérants R-32, les points de raccordement des tuyauteries doivent être à l'extérieur de la pièce. Les tuyaux de raccordement ne peuvent pas être réutilisés.

1. Mesurez la distance entre les unités intérieure et extérieure.
2. A l'aide d'un coupe-tube, coupez le tuyau un peu plus long que la distance mesurée.

AVERTISSEMENT

NO déformer le tube en le coupant. Faites très attention à ne pas endommager, bosseler ou déformer le tuyau lorsque vous le coupez. S'il se déforme, l'efficacité de chauffage de l'unité sera considérablement réduite.

3. Assurez-vous que les tuyaux sont coupés à un angle exact de 90°.
Voir l'Img. 6.1 pour des exemples de coupes incorrectes.



Étape 2 : Supprimer les bavures

Les bavures peuvent affecter l'étanchéité des joints des tuyaux de réfrigérant. Il faut les éliminer complètement.
1. Tenez le tuyau incliné vers le bas pour empêcher les débris de coupe de pénétrer dans le tuyau.
2. À l'aide d'un alésoir ou d'un outil d'ébavurage, retirez toutes les bavures de la coupe du tuyau.

Img. 6.2

Étape 3 : Extrémités de tuyau évasées L'utilisation d'un évasement approprié est essentielle pour obtenir une étanchéité parfaite.

1. Après avoir retiré les bavures du tuyau coupé, scellez les extrémités avec du ruban PVC pour empêcher les corps étrangers de pénétrer à l'intérieur du tuyau.
2. Couvrez le tube avec un matériau isolant.
3. Fixez les écrous évasés aux deux extrémités du tuyau. Assurez-vous qu'ils sont orientés dans la bonne direction, car vous ne pourrez pas les repositionner ou changer de direction une fois évasés.

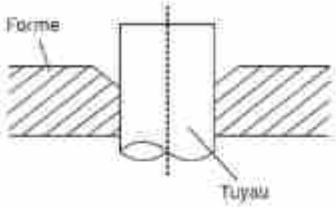




Img. 6.3

Consulte la Img. 6.3.

4. etirez le ruban PVC des extrémités du tuyau lorsque vous êtes prêt à effectuer des opérations d'évasement.
5. Collier de serrage évasé à l'extrémité du tuyau. L'extrémité du tube doit dépasser de la forme évasée.



Img. 6.4

6. Placez l'outil d'évasement sur le formulaire.
7. Tournez la poignée de l'outil d'évasement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le tuyau soit complètement évasé. Évasez le tuyau aux dimensions indiquées dans le tableau 6.1.

Tabla 6.1: Extension de tuyau au-delà de la forme

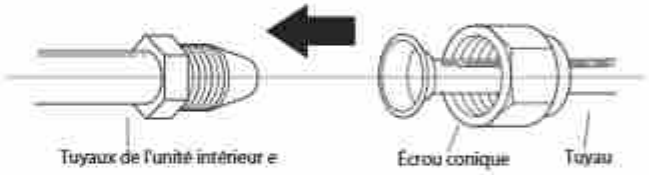
MANOMÈTRE	PAR DE APRIETE	MESURE DE TORCHAGE (A) (Unité mm/pouce)		ÉVASÉ
		MIN	MAX	
Ø6,4	15-20 N·m (153-204 kgf·cm)	8,3/0,3	8,3/0,3	
Ø9,5	25-26 N·m (255-265 kgf·cm)	12,4/0,48	12,4/0,48	
Ø12,7	35-36 N·m (357-367 kgf·cm)	15,4/0,6	15,4/0,6	
Ø15,9	45-47 N·m (459-480 kgf·cm)	18,6/0,7	19/0,74	
Ø19,1	65-67 N·m (663-683 kgf·cm)	22,9/0,9	23,3/0,91	
Ø22	75-85 N·m (765-867 kgf·cm)	27/1,06	27,3/1,07	

8. Retirez l'outil d'évasement et le forme, puis inspectez l'extrémité de le tuyau pour détecter les fissures et même évasé

Étape 4 : Connexion des tubes

Connectez d'abord les tubes en cuivre à l'unité intérieure, puis connectez-les à l'unité extérieure. Vous devez d'abord raccorder les tuyaux basse pression, puis les tuyaux haute pression.

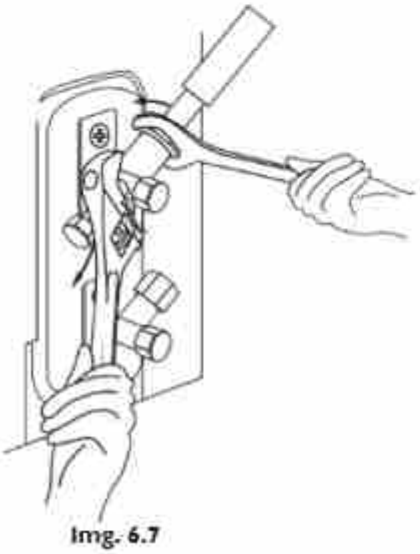
1. Lors de la connexion des écrous évasés, appliquer une fine couche d'huile refroidissement aux extrémités évasées des tuyaux.
2. Alignez le centre des deux tubes à connecter.



3. Serrez à la main le écrou évasé.

4. À l'aide d'une clé, serrez l'écrou sur le tuyauterie de l'unité.

5. Tout en maintenant fermement l'écrou, utilisez une clé dynamométrique pour serrer l'écrou évasé selon les valeurs de couple indiquées dans le tableau 6.1. **Tableau 6.1.**



Img. 6.7

REMARQUE: Utilisez une clé à molette et une clé dynamométrique pour connecter ou déconnecter les tuyaux de l'appareil.

• Veillez à envelopper le tuyau d'un isolant, car le contact direct avec un tuyau nu peut provoquer des brûlures ou des gelures.

• Veillez à ce que le tuyau soit correctement raccordé. Un serrage excessif peut endommager le tube conique et un serrage insuffisant peut provoquer des fuites.

6. Après avoir connecté les tubes en cuivre à l'unité intérieure, enveloppez le câble d'alimentation, le câble de signal et le tuyau avec du ruban adhésif..

REMARQUE : NE PAS entrelacer le câble de signal avec d'autres câbles. Lors du regroupement de ces éléments, n'entrelacez pas et ne croisez pas le fil de signal avec un autre câblage.

7. Faites passer ce tuyau à travers le mur et connectez-le à l'unité extérieure.
8. Isolez tous les tuyaux, y compris les vannes de l'unité extérieure
9. Ouvrez les vannes d'arrêt de l'unité extérieure pour démarrer le flux de réfrigérant entre l'unité intérieur et extérieur.



AVERTISSEMENT

Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite de réfrigérant une fois les travaux d'installation terminés. En cas de fuite de réfrigérant, aérez immédiatement la zone et retirez le système (voir la section Retrait de l'air de ce manuel).

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT

- Assurez-vous de débrancher la source d'alimentation avant de travailler sur l'appareil.
- Tout le câblage électrique doit être réalisé conformément aux réglementations locales et nationales.
- Un technicien qualifié doit effectuer le câblage électrique. Une connexion incorrecte peut provoquer un pannes électriques, blessures et incendies.
- Un circuit séparé et une seule prise doivent être utilisés pour cet appareil. NE PAS connecter un autre produit ou un chargeur dans la même prise. Si la capacité du circuit électrique n'est pas suffisante ou s'il y a un défaut dans les travaux électriques peut entraîner un choc électrique, un incendie ou des dommages rials.
- Connectez le câble d'alimentation aux bornes et fixez-le avec une pince. Une connexion instable peut provoquer un incendie.
- Assurez-vous que tout le câblage a été effectué correctement et que le cache de la carte mère est la commande est correctement installée. Sinon, une surchauffe pourrait se produire dans le points de connexion, incendies et chocs électriques.
- Assurez-vous que la connexion à la source principale est établie via un interrupteur qui déconnecte connecte tous les pôles, avec un écart de contact d'au moins 3 mm (0,118").
- NE modifiez PAS la longueur du cordon d'alimentation et n'utilisez aucune rallonge.

AVERTISSEMENT

- Connectez les câbles de l'unité extérieure avant de connecter les câbles de l'unité intérieure.
- Assurez-vous de mettre l'appareil à la terre. Le fil de terre doit être éloigné des tuyaux gaz, conduites d'eau, paratonnerres, téléphones ou autres fils de terre. Une mauvaise connexion la mise à la terre peut provoquer un choc électrique.
- NE branchez PAS l'appareil à l'alimentation électrique tant que le câblage et la plomberie ne sont pas complètement installés tu te défonces
- Assurez-vous de ne pas croiser le câblage électrique avec le câblage de signal, car cela pourrait provoquer une distorsion des interférences et des interférences.
- Siga estas instrucciones para evitar distorsiones cuando arranca el compresor:
- La unidad debe estar conectada a la toma de corriente. Normalmente, la fuente de alimentación debe tener una impedancia de salida baja de 32 ohmios.
- Ningún otro equipo debe estar conectado al mismo circuito de alimentación.
- La información de alimentación de la unidad se puede encontrar en la etiqueta de especificaciones del producto.

PRENDRE NOTE DES SPÉCIFICATIONS DES FUSIBLES

La carte de circuit imprimé (PCB) du climatiseur est conçue avec un fusible pour assurer la protection contre les surintensités. Les caractéristiques du fusible sont indiquées sur la carte de circuit imprimé :

UNITÉ EXTÉRIEURE: T20A/250VAC (pour les unités <24000 Btu/h), T30A/250VAC (pour les unités >24000 Btu/h).

NOTE: Le fusible est en céramique

CÂBLAGE DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

AVERTISSEMENT

Avant d'effectuer des travaux électriques ou de câblage, coupez l'alimentation principale du système.

1. Préparez le câble pour la connexion

a. Vous devez d'abord choisir la bonne taille de câble avant de le préparer pour la connexion. Assurez-vous d'utiliser des câbles H07RN-F.

Tableau 7.1: Section minimale des câbles d'alimentation et de signaux en Amérique du Nord

COURANT NOMINAL DU PRODUIT (A)	AWG
≤7	18
7 - 13	16
13 - 18	14
18 - 25	12
25 - 30	10

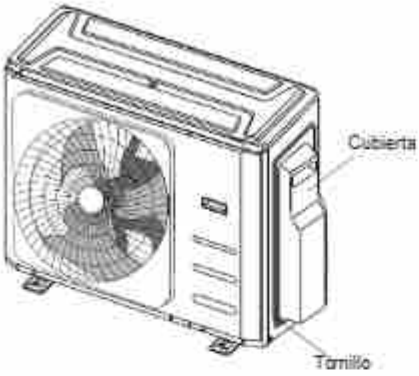
Tableau 7.2: Autres régions

COURANT NOMINAL DU PRODUIT (A)	AIRE TRANSVERSALE NOMINALE (MM2)
≤6	0,75
6 - 10	1
10 - 16	1,5
16 - 25	2,5
25 - 32	4
32 - 45	6

b. À l'aide d'une pince à dénuder, retirez le revêtement en caoutchouc des deux extrémités du câble de signal pour exposer environ 15 cm (5,9") du blindage interne.
c. Dénudez l'isolant des extrémités des fils.
d. À l'aide d'un outil de sertissage, sertissez les connecteurs en U sur les extrémités des câbles.

REMARQUE: LORS DU RACCORDEMENT DES FILS, SUIVEZ STRICTEMENT LE SCHÉMA DE CÂBLAGE (SITUÉ À L'INTÉRIEUR DU COUVERCLE DU BOÎTIER ÉLECTRIQUE).

2. RETIREZ LE COUVERCLE DU BOÎTIER ÉLECTRIQUE DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE. S'IL N'Y A PAS DE COUVERCLE SUR L'UNITÉ EXTÉRIEURE, DÉVISSEZ LES BOULONS DE LA PLAQUE DE MAINTENANCE ET RETIREZ LA PLAQUE DE PROTECTION.
(VOIR IM. 7.1).



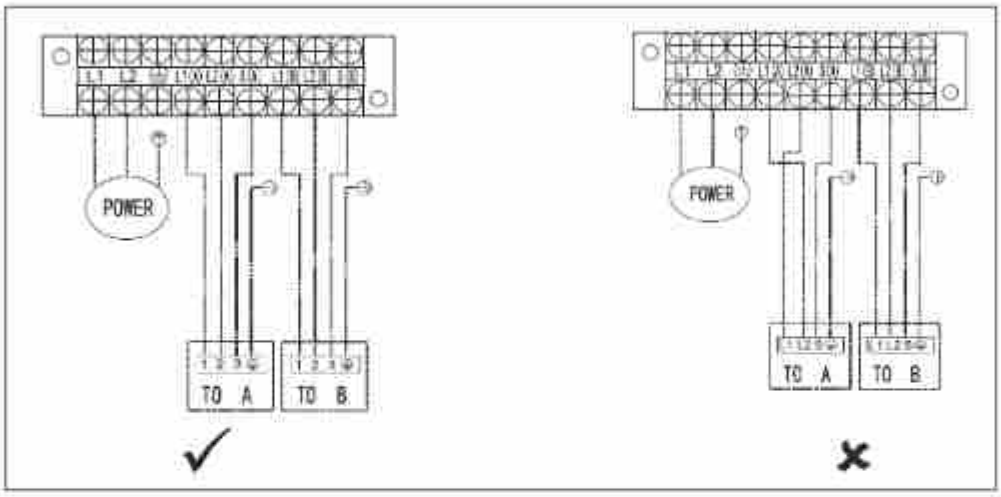
Img. 7.1

3. Connectez les connecteurs en U aux bornes. Faites correspondre les couleurs/étiquettes sur les fils avec les étiquettes sur le bornier et vissez fermement le connecteur en U de chaque fil à sa borne correspondante.
4. Fixez le câble avec le serre-câble dédié.
5. Isolez les câbles inutilisés avec du ruban isolant. Gardez-les éloignés de toute pièce électrique ou métallique.
6. Remettez en place le couvercle du boîtier de commande électrique.

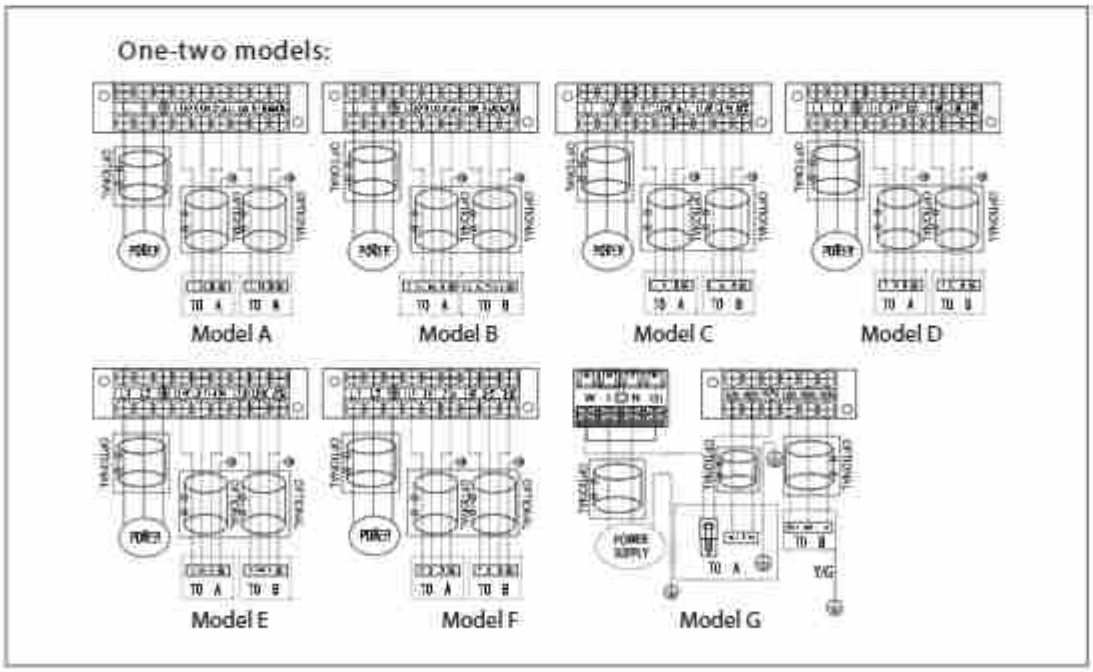
4.8 **Montage de l'unité intérieure**

AVERTISSEMENT

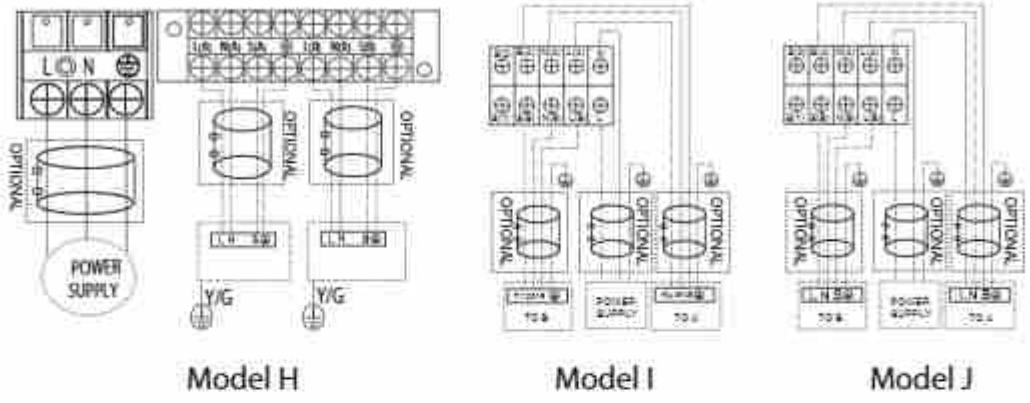
Connectez les fils de connexion aux bornes, comme identifiées, avec leurs numéros correspondants sur le bornier des unités intérieure et extérieure. Par exemple, dans les modèles américains illustrés dans le schéma ci-dessous, la borne L1 (A) de l'unité extérieure doit être connectée à la borne L1 de l'unité intérieure.



NOTE: Veuillez vous référer à l'image ci-dessous si l'utilisateur final souhaite effectuer son propre câblage. Faites passer le câble d'alimentation principal à travers la ligne d'alimentation inférieure du serre-câble.

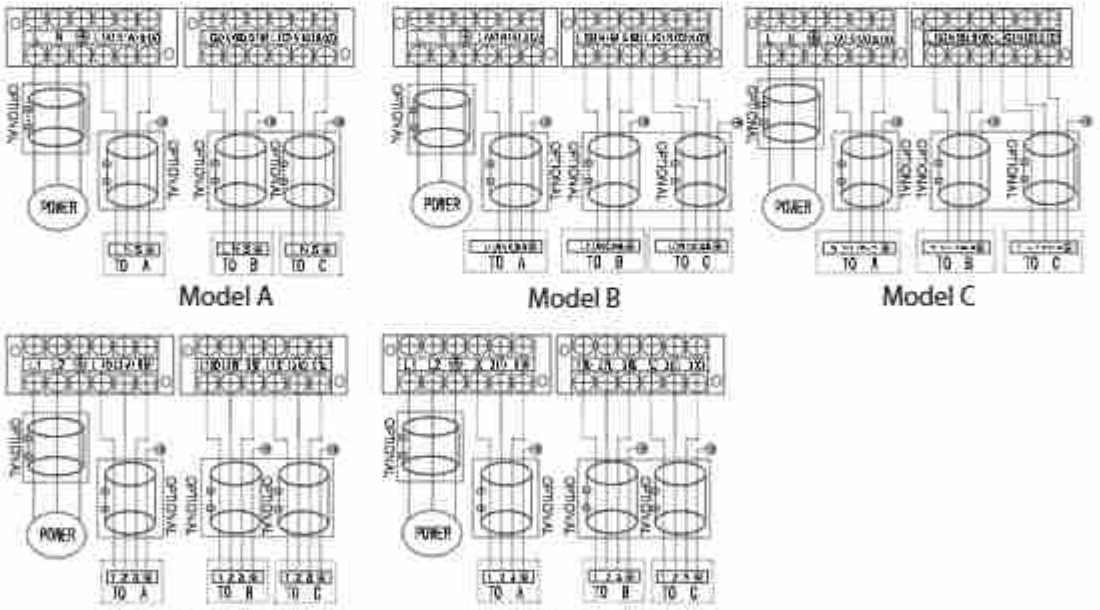


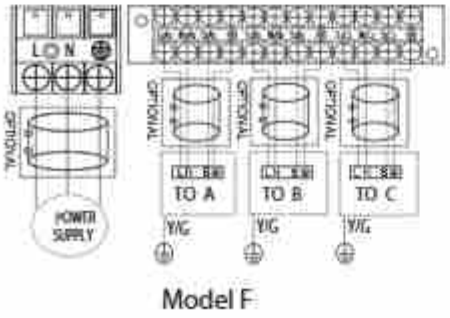
NOTE: Utilisez l'anneau magnétique (non fourni, accessoire en option) pour connecter le câble de connexion des unités intérieure et extérieure après l'installation. Un anneau magnétique est utilisé par câble.



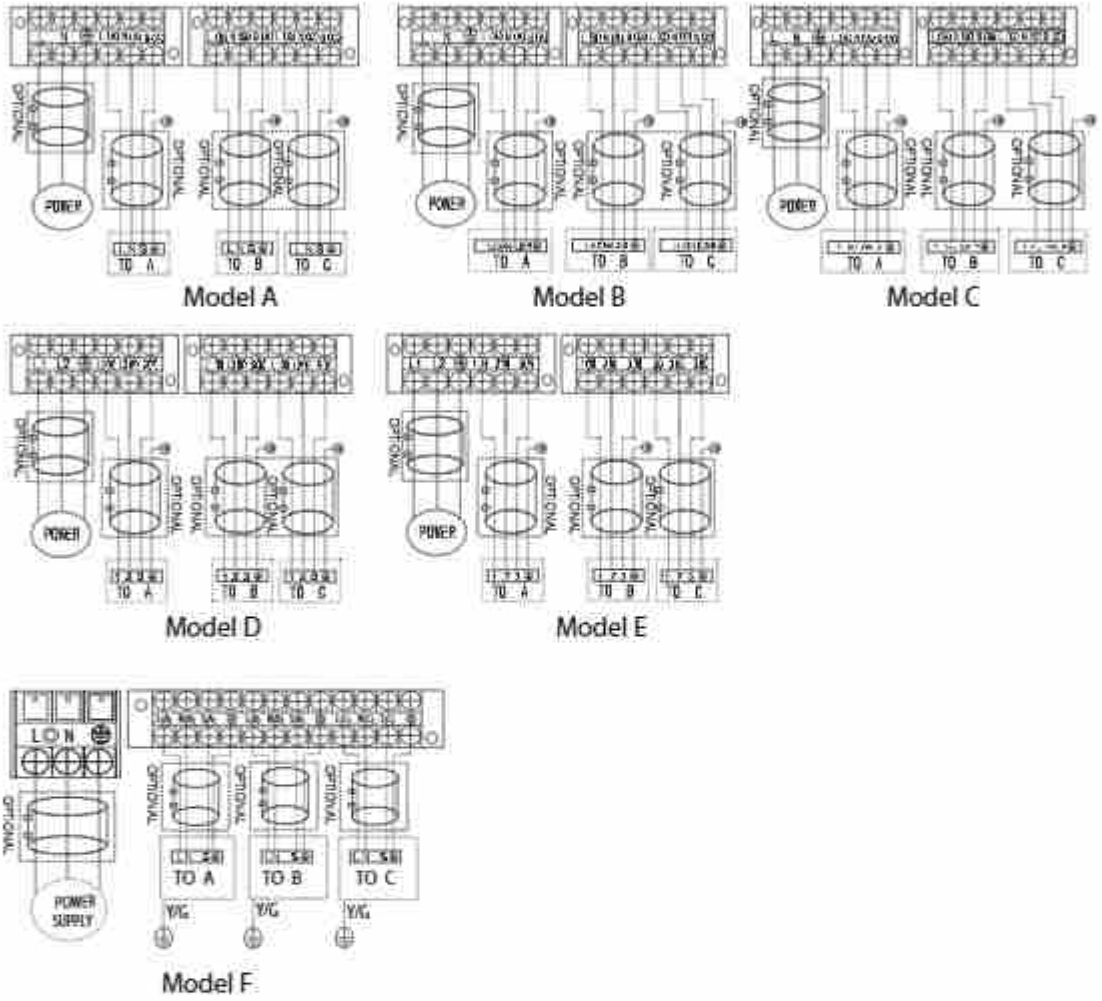
NOTE: Veuillez vous référer aux images ci-dessous si l'utilisateur final souhaite effectuer son propre câblage.

One-three models:





One-three models:



Model A

Model B

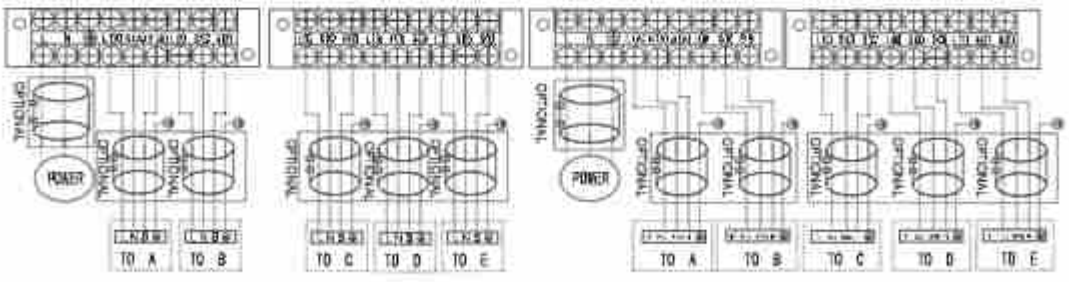
Model C

Model D

Model E

Model F

One-five models:



Model A

Model B

ATTENTION

APRÈS AVOIR CONFIRMÉ LES CONDITIONS CI-DESSUS, SUIVEZ CES DIRECTIVES LORS DU CÂBLAGE:

- Disposez toujours d'un circuit d'alimentation individuel spécifique à l'équipement de climatisation. Suivez toujours le schéma de circuit placé à l'intérieur du couvercle de commande.
- Les vis fixant le câblage au boîtier de connexion électrique peuvent se desserrer pendant le transport. Étant donné que des vis desserrées peuvent provoquer des brûlures de câble, vérifiez que les vis sont bien serrées.
- Vérifiez les spécifications de l'alimentation électrique.
- Confirmez que la capacité électrique est suffisante.
- Confirmez que la tension de démarrage est maintenue à plus de 90 % de la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique.
- Vérifiez que l'épaisseur du câble est celle indiquée dans les spécifications de l'alimentation électrique.
- Installez toujours un disjoncteur mis à la terre dans les zones humides ou mouillées.
- Les causes suivantes peuvent être causées par une chute de tension : vibration d'un interrupteur magnétique, dommages au point de contact, fusibles cassés et perturbation du fonctionnement normal.
- La coupure de l'alimentation électrique doit être intégrée au câblage fixe. Les contacts doivent avoir une séparation minimale d'au moins 3 mm sur chaque conducteur actif (phase).
- Avant d'accéder aux bornes, tous les circuits d'alimentation doivent être débranchés

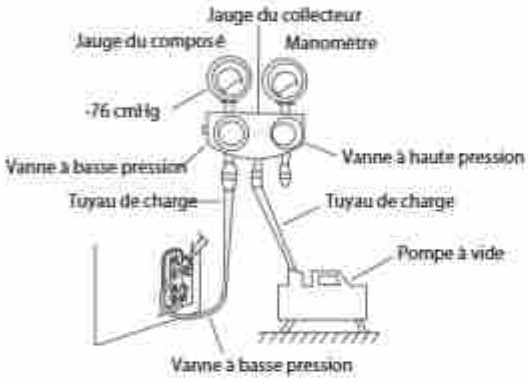
NOTE: Pour se conformer aux réglementations CEM obligatoires requises par la norme internationale CISPR 14-1:2005/A2:2011 dans des pays ou districts spécifiques, veillez à appliquer les anneaux magnétiques corrects sur votre équipement conformément au schéma de câblage de votre équipement.

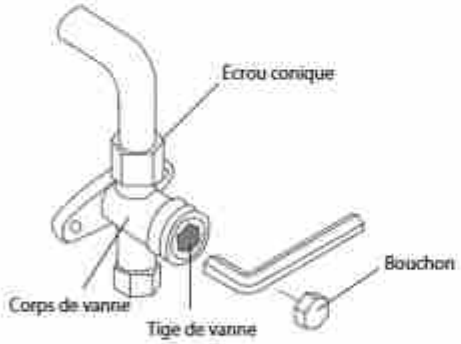
Contactez votre distributeur ou votre installateur pour plus d'informations et pour acheter des anneaux magnétiques (l'anneau magnétique du fournisseur est TDK (modèle ZCAT3035-1330 ou similaire).

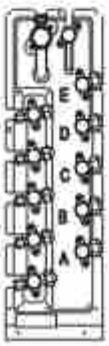
PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

ATTENTION

- Utilisez une pompe à vide avec une jauge inférieure à -0,1 MPa et une capacité de décharge d'air supérieur à 40 L/min.
- L'unité extérieure n'a pas besoin de pompe à vide. N'ouvrez PAS le robinet d'arrêt de gaz et de liquide du unité extérieure.
- Assurez-vous que la lecture du vacuomètre est de -0,1 MPa ou moins après 2 heures. Si aprèstrois heures de fonctionnement, la lecture de la jauge est toujours supérieure à -0,1 MPa, vérifiez une fuite de gaz ou d'eau à l'intérieur du tuyau. S'il n'y a pas de fuite, effectuez une nouvelle extraction pendant 1 ou 2 heures.
- NE PAS utiliser de gaz réfrigérant pour l'extraction du système.







INSTRUCTIONS DE SUPPRESSION

Avant d'utiliser des manomètres collecteurs et une pompe à vide, lisez leurs manuels d'utilisation pour vous assurer que vous savez comment les utiliser correctement.

1. Connectez le tuyau de charge des jauges du collecteur au port de service de la vanne basse pression de l'unité extérieure.
2. Connectez le tuyau de chargement des jauges du collecteur à la pompe à vide.
3. Ouvrir la zone basse pression des manomètres du collecteur. Gardez la zone haute pression fermée.
4. Allumez la pompe à vide pour retirer le système.
5. Extrayez l'air pour créer un vide pendant au moins 15 minutes ou jusqu'à ce que le vacuomètre indique 76 cmHG (-1x105Pa).
6. Fermez la vanne basse pression des jauges du collecteur et éteignez la pompe à vide.
7. Attendez 5 minutes, puis vérifiez qu'il n'y a eu aucun changement dans la pression du système.
8. Insérez une clé hexagonale dans la soupape de décharge (soupape haute pression) et ouvrez la soupape en tournant la clé d'1/4 dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Écoutez pendant que le gaz est expulsé du système, puis fermez la vanne après 5 secondes.
9. Observez le manomètre pendant une minute pour vous assurer qu'il n'y a aucun changement de pression, sa lecture doit être légèrement supérieure à la pression atmosphérique.
10. Retirez le tuyau de chargement du port de service.
11. À l'aide d'une clé hexagonale, ouvrez complètement les vannes haute et basse pression.

OUVRIR LES TIGES DE VALVE AVEC PRÉCAUTION

Lors de l'ouverture des tiges de valve, tournez la clé hexagonale jusqu'à ce qu'elle touche la butée. N'essayez PAS de forcer la vanne à s'ouvrir davantage.

12. Serrez les bouchons de valve à la main, puis serrez avec l'outil approprié.
13. Si l'unité extérieure utilise toutes les vannes de vide et que la position de vide est sur la vanne principale, le système n'est pas connecté à l'unité intérieure. La valve doit être serrée avec un écrou à vis. Pour éviter les fuites, vérifiez les fuites de gaz avant l'utilisation.

REMARQUE SUR L'AJOUT DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT



AVERTISSEMENT

- Le chargement du réfrigérant doit être effectué après les tests de câblage, de vide et de fuite.
- NE PAS dépasser la quantité maximale autorisée de réfrigérant ni surcharger le système. Si Cela pourrait endommager l'appareil ou affecter son fonctionnement.
- Si vous chargez avec des substances inappropriées, cela peut provoquer des explosions ou des accidents. Assurez-vous que le liquide de refroidissement approprié est utilisé.
- Les conteneurs de réfrigérant doivent être ouverts lentement. Utilisez toujours un équipement de protection
  tion lors du chargement du système.
- NE PAS mélanger les types de liquides de refroidissement.
- Pour le modèle réfrigérant R-32, assurez-vous que les conditions dans la zone sont sûr en contrôlant les matériaux inflammables lors de l'ajout de réfrigérant à l'équipement pneumatique conditionné.

N=2 (modèles un-deux), N=3 (modèles un-trois)
N=4 (modèles un-quatre), N=5 (modèles un-cinq)
En fonction de la longueur du tuyau de raccordement ou de la pression du système d'extraction, il faudra ajouter du réfrigérant. Les quantités de réfrigérant à ajouter sont indiquées dans le tableau ci-dessous:

RÉFRIGÉRANT SUPPLÉMENTAIRE PAR LONGUEUR DE TUYAU

Longueur du tuyau de raccordement (m)	Pompe à vide	Liquide de refroidissement supplémentaire	
Longueur du tuyau de précharge (pieds/m) (longueur du tuyau de précharge x N)	Pompe à vide	N/D	
Plus de (longueur du tuyau de précharge x N) pi/m	pompe à vide	Section liquide : Ø 6,35 (Ø 1/4") R-32 : (Longueur totale du tuyau - longueur de précharge x N) x 12 g/m (Longueur totale du tuyau - longueur de précharge x N) 0,13 oZ/ft	Section liquide : Ø 9,52 (Ø 3/8") R-32 : (Longueur totale du tuyau - longueur de précharge x N) x 24 g/m (Longueur totale du tuyau - longueur de précharge x N) 0,26 oZ/ft

Note: La longueur standard du tuyau est de 7,5 m (24,6").

SÉCURITÉ ET CONTRÔLE DES FUITES
CONTRÔLE DE SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

EFFECTUEZ LE CONTRÔLE DE SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE UNE FOIS L'INSTALLATION TERMINÉE. COUVRIR LES DOMAINES SUIVANTS :

1. Résistance isolée. La résistance isolée doit être supérieure à 2 MΩ.
2. Travaux de mise à la terre Une fois les travaux de mise à la terre terminés, mesurez la résistance de mise à la terre par détection visuelle et à l'aide d'un multimètre résistance du sol. Assurez-vous que la résistance de terre est inférieure à 4 Ω.
3. Vérifiez les fuites électriques (lors du test avec l'appareil allumé) Pendant le test après avoir terminé l'installation, utilisez la sonde et un multimètre pour effectuer un contrôle de fuite électrique. S'il y a une fuite, éteignez immédiatement l'appareil. Essayez d'évaluer différentes solutions jusqu'à ce que l'unité fonctionne correctement.e.

CONTROL DE FUGAS DE GAS

1. Méthode à l'eau savonneuse Appliquez une solution d'eau savonneuse ou un détergent liquide neutre sur les connexions de l'unité intérieure ou les connexions de l'unité extérieure avec une brosse douce pour vérifier les fuites au niveau des points de connexion des tuyaux. Si des bulles se forment, les tuyaux connaîtront des fuites.
2. Détecteur de fuite Utilisez le détecteur de fuite pour vérifier la présence de fuites.

REMARQUE: L'image est incluse à des fins d'illustration uniquement. L'ordre réel de A, B, C, D et E sur votre ordinateur peut être légèrement différent de l'ordre sur l'unité que vous avez achetée, mais la forme générale restera la même.

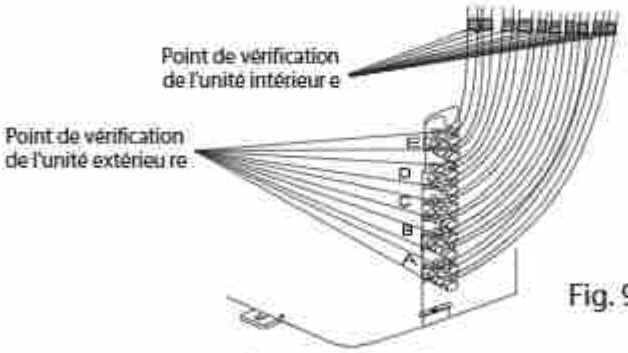


Fig. 9. 4

A, B, C et D sont les points pour le type « un-quat re ».
A, B, C, D et E sont les points pour le type « un-cinq ».

AVANT LE TEST

Un test doit être effectué lorsque l'ensemble du système est entièrement installé. Veuillez confirmer les points suivants avant de tester :

à. Les unités intérieures et extérieures sont installées correctement.
b. Les tuyaux et le câblage sont correctement connectés.
c. Il n'y a aucun obstacle à proximité de l'entrée et de la sortie de l'appareil qui pourrait entraîner de mauvaises performances ou un dysfonctionnement du produit.
d. Le système de refroidissement ne fuit pas.
et. Le système de drainage est réalisé sans obstacles et le drainage est effectué dans un endroit sûr.
F. L'isolation thermique est correctement installée.
g. Les fils de terre sont correctement connectés.
h. La longueur du tuyau et la capacité supplémentaire de stockage de réfrigérant ont été enregistrées.
i. La tension est correcte pour le climatiseur.



ATTENTION

Le fait de ne pas effectuer le test fonctionnel peut entraîner des dommages à l'unité, des dommages matériels ou des blessures corporelles.

INSTRUCTIONS POUR L'OPÉRATION DE TEST

1. Ouvrir les vannes d'arrêt de gaz et de liquide.
2. Allumez l'interrupteur principal et laissez l'appareil se réchauffer.
3. Réglez le climatiseur en mode refroidissement.
4. Pour l'unité intérieure :
à. Assurez-vous que la télécommande et ses boutons fonctionnent correctement.
b. Assurez-vous que les lattes bougent correctement et peuvent être changées à l'aide de la télécommande.
c. Vérifiez soigneusement que la température ambiante est correctement enregistrée.
d. Assurez-vous que les indicateurs de la télécommande et du panneau d'affichage de l'unité intérieure fonctionnent correctement.
e. Assurez-vous que les boutons manuels de l'unité intérieure fonctionnent correctement.
F. Vérifier que le système de drainage n'est pas bouché et que la vidange est effectuée correctement.
g. Assurez-vous qu'il n'y a pas de vibrations ou de bruits anormaux pendant le fonctionnement.

5. Pour unité extérieure
F. Vérifiez le système de refroidissement pour déceler des fuites.
g. Assurez-vous qu'il n'y a pas de vibrations ou de bruits anormaux pendant le fonctionnement.
h. Assurez-vous que le vent, le bruit et l'eau générés par l'unité ne dérangent pas vos voisins et ne présentent pas de risque pour la sécurité.

REMARQUE: Si l'appareil ne fonctionne pas correctement ou ne fonctionne pas comme prévu, veuillez vous référer à la section Dépannage du manuel d'utilisation avant d'appeler le service client.

Cet appareil contient du réfrigérant et d'autres matières potentiellement dangereuses. Lors de l'élimination de cet appareil, la loi exige une collecte et un traitement particuliers. NE PAS jeter ce produit avec les déchets ménagers normaux ou les déchets municipaux non triés.

Lors de la mise au rebut de cet appareil, vous disposez des options suivantes:

- Deseche el aparato en las instalaciones de recogida de residuos electrónicos municipales designadas.
- Cuando compre un nuevo aparato, el minorista recoge el viejo aparato de forma gratuita.
- El fabricante aceptará la entrega del viejo aparato de forma gratuita.
- Venda el aparato a comerciantes de chatarra certificados.

AVIS SPÉCIAL

L'élimination de cet appareil en forêt ou dans d'autres milieux naturels met votre santé en danger et est nocive pour l'environnement. Certaines substances dangereuses peuvent s'infiltrer dans les eaux souterraines et pénétrer dans la chaîne alimentaire.



(UNIQUEMENT REQUIS POUR LES UNITÉS UTILISANT LE RÉFRIGÉRANT R-32)

1. VÉRIFICATIONS DE LA ZONE DE TRAVAIL

Avant de commencer à travailler sur des systèmes contenant des réfrigérants inflammables, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour garantir que le risque d'incendie est minimisé. Pour réparer le système réfrigérant, les précautions suivantes doivent être suivies avant d'effectuer des travaux sur le système.

2. PROCÉDURE DE TRAVAIL

Les travaux doivent être effectués selon une procédure contrôlée afin que le risque de présence d'un gaz ou d'une vapeur inflammable pendant les travaux soit minimisé.

3. ZONE DE TRAVAIL GÉNÉRALE

Tout le personnel de maintenance et tous ceux qui travaillent dans cette zone doivent connaître la procédure de travail établie. Le travail dans des espaces confinés doit être évité. La zone autour de l'espace de travail doit être séparée. Assurez-vous que les conditions dans la zone sont sûres et contrôlez les matériaux inflammables.

4. VÉRIFIEZ S'IL Y A DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

La zone doit être vérifiée avec un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant les travaux pour s'assurer que le technicien est conscient de l'existence d'atmosphères potentiellement inflammables. Assurez-vous que l'équipement de détection utilisé est adapté à une utilisation avec des réfrigérants inflammables, par exemple sans étincelles, bien scellé et sûr.

5. PRÉSENCE D'EXTINCTEUR

Si des travaux sont effectués sur un équipement de réfrigération ou sur ses pièces, un équipement d'extinction d'incendie doit être disponible. Ayez un extincteur à poudre de CO2 à portée de main à côté de la zone de chargement.

6. AUCUNE SOURCE D'INFLAMMATION

Aucune personne effectuant des travaux liés à un système de réfrigération impliquant l'exposition de tuyaux contenant ou ayant contenu un réfrigérant inflammable ne doit utiliser tout type de source d'inflammation d'une manière pouvant présenter un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris les cigarettes, doivent être maintenues à une distance sûre du site d'installation, de réparation, de retrait et d'élimination tant qu'elles contiennent un réfrigérant inflammable qui pourrait être rejeté dans l'espace environnant. Assurez-vous que la zone a été inspectée pour garantir qu'il n'y a aucun risque d'incendie ou d'inflammation avant de commencer les travaux. Il doit y avoir des panneaux « INTERDICTION DE FUMER ».

7. ZONE VENTILÉE

Assurez-vous que la zone est ouverte ou bien ventilée avant de commencer à travailler sur le système de refroidissement ou tout autre travail à chaud. Une bonne ventilation doit toujours être disponible pendant que le travail est effectué. La ventilation doit disperser en toute sécurité toute fuite de réfrigérant et évacuer de préférence les gaz de la pièce vers l'extérieur.

8. CONTRÔLES DES ÉQUIPEMENTS DE RÉFRIGÉRATION

Si des composants électriques sont modifiés, ils doivent être adaptés à l'usage prévu et répondre aux spécifications correctes.

Les directives d'entretien et de service du fabricant doivent toujours être suivies. En cas de doute, consulter le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide. Les contrôles suivants doivent être effectués dans les installations utilisant des réfrigérants inflammables :

- Le montant de la charge dépend de la taille de la pièce dans laquelle les pièces contenant du réfrigérant sont installées le ventilateur et les sorties fonctionnent bien et ne sont pas obstrués ;
- Si un circuit réfrigérant indirect est utilisé, le circuit secondaire doit être vérifié pour le réfrigérant. Les étiquettes des équipements doivent rester visibles et lisibles les étiquettes et panneaux illisibles doivent être corrigés;
- La tuyauterie ou les composants de réfrigérant doivent être installés dans une position où ils ne seront pas exposés à une substance susceptible de corroder les composants contenant du réfrigérant, à moins que les composants ne soient fabriqués dans des matériaux résistants à la corrosion ou ne soient ainsi protégés.

9. VÉRIFICATIONS DES APPAREILS ÉLECTRIQUES

La réparation et l'entretien des composants électriques doivent inclure des contrôles de sécurité initiaux et des procédures d'inspection des composants. S'il y a des défauts qui pourraient compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit jusqu'à ce que le défaut soit réparé. Si l'équipement ne peut pas être réparé immédiatement et doit continuer à fonctionner, une solution temporaire appropriée doit être utilisée. Le propriétaire doit être informé du défaut afin que toutes les parties soient informées.

Les contrôles de sécurité préliminaires doivent inclure :

- les condensateurs sont déchargés : cela doit être fait de manière sûre pour éviter les risques d'étincelles
- Assurez-vous qu'aucun composant ou câble électrique n'est exposé pendant le chargement, la récupération ou la purge du réfrigérant

ASSUREZ-VOUS QU'IL Y A UNE CONTINUITÉ DANS LA CONNEXION À LA TERRE.

10. RÉPARATIONS DE COMPOSANTS SCELLÉS

10.1 Lors de la réparation de composants scellés, tous les alimentations électriques doivent être débranchées de l'équipement sur lequel on travaille avant de retirer les couvercles scellés, etc. S'il est absolument nécessaire d'alimenter l'équipement lors de la maintenance, un détecteur de fuite doit être placé en permanence au point le plus critique pour avertir d'une situation potentiellement dangereuse.

10.2 Une attention particulière doit être accordée aux points suivants pour garantir que les travaux sur les composants électriques n'affectent pas le boîtier au point de diminuer la protection. Cela inclut les dommages aux câbles, un nombre excessif de connexions, des bornes non conformes aux spécifications, des dommages aux joints, une installation incorrecte des traversées, etc.

- Assurez-vous que l'appareil est solidement monté.
- Assurez-vous que les joints ou le matériel d'étanchéité ne sont pas usés au point qu'ils ne remplissent plus leur fonction d'empêcher l'entrée d'atmosphères inflammables. Les pièces de rechange doivent toujours répondre aux spécifications du fabricant.

REMARQUE: L'utilisation de mastic silicone peut nuire à l'efficacité de certains équipements de détection de fuites. Il n'est généralement pas nécessaire d'isoler les composants sûrs avant de travailler dessus.

11. RÉPARATION DE COMPOSANTS INTRINSÈQUEMENT SÛRS

N'appliquez pas de charges inductives ou capacitives au circuit sans vous assurer que cela ne dépassera pas la tension ou le courant autorisé pour l'équipement utilisé. Les composants intrinsèquement sûrs sont les seuls avec lesquels il est possible de travailler en présence d'une atmosphère inflammable.

Le testeur doit avoir la plage correcte. Le remplacement des composants ne doit être effectué qu'avec des pièces spécifiées par le fabricant. Si vous utilisez d'autres composants, vous courez le risque que le réfrigérant prenne feu dans l'atmosphère à cause d'une fuite.

12. CÂBLES

Sur les câbles, vérifier : l'usure, la corrosion, la pression excessive, les vibrations, les arêtes vives ou tout autre dommage qu'ils pourraient avoir. Les effets du temps ou des vibrations continues provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs doivent également être pris en compte.

13. DÉTECTION DE RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES

En aucun cas, des sources d'inflammation ne doivent être utilisées comme détecteurs de fuites de réfrigérant. Les lampes aux halogénures (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doivent pas être utilisées.

14. MÉTHODES DE DÉTECTION DES FUITES

Les méthodes de détection de fuite suivantes sont acceptées pour les systèmes contenant des réfrigérants inflammables. Des détecteurs de fuites électroniques seront utilisés pour détecter les réfrigérants inflammables, mais leur sensibilité pourrait ne pas être adéquate ou nécessiter un réétalonnage. (L'équipement de détection doit être calibré dans une zone sans réfrigérant.) Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation et qu'il est compatible avec le liquide de refroidissement

utilisé. Le détecteur de fuite doit être réglé sur un pourcentage de la LIE du réfrigérant et calibré pour le réfrigérant utilisé et le pourcentage approprié du gaz doit être confirmé (25 % maximum). La détection des fuites de fluide est compatible avec la plupart des réfrigérants, mais les détergents contenant du chlore doivent être évités car ils peuvent réagir avec le réfrigérant et corroder les canalisations en cuivre.

Si une fuite est suspectée, toutes les sources d'inflammation doivent être éliminées ou éteintes. Si une fuite de réfrigérant nécessitant un soudage est détectée, tout le réfrigérant doit être purgé du système ou isolé (en fermant les vannes) à un endroit du système éloigné de la fuite. L'azote sans oxygène (OFN) doit être purgé à travers le système avant et pendant le processus de soudage.

15. Extraction et évacuation des gaz

Lors de l'accès au circuit réfrigérant pour des réparations ou à toute autre fin, les procédures conventionnelles doivent être utilisées. Il est important de suivre les meilleures pratiques puisque l'inflammabilité est un aspect à prendre en compte. Les procédures suivantes doivent être suivies :

1. Retirer le liquide de refroidissement ;
2. Purger le circuit avec du gaz inerte ;
3. Évacuer;
4. Purger à nouveau avec du gaz inerte ;
5. Ouvrir le circuit en coupant ou en soudant.

La charge de réfrigérant doit être récupérée dans les cylindres de récupération appropriés. Le système doit être rincé avec OFN pour sécuriser l'unité. Ce processus devra peut-être être répété plusieurs fois. L'air comprimé ne doit pas être utilisé pour cette activité.

Le nettoyage des canalisations doit être effectué en brisant le vide dans l'installation avec OFN, en continuant le remplissage jusqu'à ce qu'il soit obtenu, puis en évacuant à l'atmosphère et enfin en éliminant le vide. Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'il ne reste plus de réfrigérant dans le système.

Lorsque le chargement OFN est utilisé, le système doit être purgé à la pression atmosphérique pour lui permettre de fonctionner. Cette opération est vitale lors du soudage. Assurez-vous que la sortie de la pompe à vide n'est pas fermée aux sources d'inflammation et qu'il y a une ventilation.

16. PROCÉDURES DE CHARGEMENT

En plus des procédures de chargement conventionnelles, les exigences suivantes doivent également être respectées:

- Assurez-vous qu'aucune contamination de différents réfrigérants ne se produit lors de l'utilisation d'un équipement de chargement. Les tuyaux et les tuyaux doivent être aussi courts que possible afin de minimiser la quantité de réfrigérant qu'ils contiennent.
- Les bouteilles doivent toujours être maintenues verticales.
- Assurez-vous que le système de refroidissement est mis à la terre avant de charger du réfrigérant.
- Marquez le système une fois le chargement terminé (si ce n'est déjà fait).
- Toutes les mesures de sécurité doivent être prises pour éviter de surcharger le système réfrigérant.
- Avant de recharger le système, la pression doit être vérifiée auprès de l'OFN. L'étanchéité du système sera vérifiée une fois le chargement terminé, mais avant l'installation. Un test d'étanchéité doit être effectué avant de quitter les lieux.

17. DÉMONTAGE

Avant d'effectuer cette procédure, il est essentiel que le technicien connaisse parfaitement l'équipement et tous ses détails. L'utilisation de bonnes pratiques est recommandée pour une récupération en toute sécurité de tous les réfrigérants. Avant d'effectuer les tâches, des échantillons d'huile et de liquide de refroidissement doivent être prélevés.

Au cas où il serait nécessaire de les analyser avant de les réutiliser ou de faire une réclamation.

Il est essentiel que le courant soit disponible avant de commencer les préparatifs.

a) Familiarisez-vous avec l'équipement et son fonctionnement.

b) Isolez électriquement le système.

c) Avant de commencer la procédure, assurez-vous que :

- Des équipements de manutention mécanique sont disponibles, si nécessaire, pour la manutention des bouteilles de réfrigérant.
- Tous les équipements de protection individuelle sont disponibles et utilisés correctement.
- Le processus de récupération est supervisé à tout moment par une personne compétente.
- Les équipements et bouteilles de récupération sont conformes à la réglementation en vigueur.

d) Purger le système de refroidissement avec une pompe si possible.
e) Si le vide n'est pas possible, appliquez un séparateur hydraulique afin que le réfrigérant puisse être extrait de différentes parties du système.
f) Assurez-vous que le cylindre est positionné sur la balance avant d'effectuer la récupération.
g) Allumez la machine de récupération et faites-la fonctionner conformément aux instructions du fabricant.
h) Ne remplissez pas trop les bouteilles. (Ne dépassez pas 80 % du volume du liquide de chargement).
i) Ne pas dépasser la pression maximale de service du cylindre, même temporairement.
j) Lorsque les bouteilles ont été remplies correctement et que le processus est terminé, assurez-vous que les bouteilles et l'équipement sont rapidement retirés du site et que toutes les vannes d'isolement sont fermées.
k) Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de récupération à moins qu'il n'ait été nettoyé et testé.

18. ÉTIQUETAGE

L'équipement doit être étiqueté indiquant qu'il a été mis hors service et qu'il ne contient pas de réfrigérant. L'étiquette doit comporter la date et la signature. Assurez-vous qu'il y a des étiquettes sur l'équipement mettant à jour l'état du réfrigérant inflammable.

19. Récupération

- Lors du retrait du réfrigérant d'un système, que ce soit à des fins de maintenance ou de mise hors service, il est recommandé d'utiliser de bonnes pratiques afin que le processus soit effectué en toute sécurité.
- Lors du transfert de réfrigérant vers des bouteilles, assurez-vous que seules des bouteilles de récupération de réfrigérant appropriées sont utilisées. Assurez-vous que le nombre correct de cylindres est disponible pour contenir la charge de l'ensemble du système. Toutes les bouteilles à utiliser sont conçues pour la récupération du réfrigérant et étiquetées pour ce réfrigérant (par exemple, bouteilles spéciales de récupération de réfrigérant). Les bouteilles doivent être équipées de soupapes de surpression et de vannes d'arrêt associées en bon état.
- Les bouteilles de récupération vides doivent être complètement vidées et, si possible, refroidies avant la récupération.
- Les équipements de récupération doivent être en bon état de fonctionnement, avec un ensemble d'instructions disponibles, et doivent être adaptés à la récupération des fluides frigorigènes inflammables. Un jeu de balances étalonnées et en bon état de fonctionnement doit également être disponible.
- Les tuyaux doivent être complets avec des raccords étanches et en bon état. Avant d'utiliser le récupérateur, vérifiez qu'il est en bon état, qu'il a été bien entretenu et que les composants électriques associés sont scellés pour éviter les incendies en cas de fuite de réfrigérant. Consultez le fabricant en cas de doute.
- Le réfrigérant récupéré doit être retourné au fournisseur de réfrigérant dans le bon cylindre de récupération et la note de transfert de déchets correspondante doit être préparée. Ne mélangez pas de réfrigérants dans les unités de récupération et surtout dans les bouteilles.
- Si les compresseurs ou leurs huiles doivent être retirés, assurez-vous qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable pour garantir qu'aucun réfrigérant inflammable ne se trouve dans le lubrifiant. Le processus d'évacuation doit être effectué avant de retourner le compresseur aux fournisseurs. Seul le chauffage électrique du corps du compresseur est utilisé pour accélérer ce processus. Lors de la vidange de l'huile d'un système, cela doit être fait en toute sécurité..

20. TRANSPORT, ÉTIQUETAGE ET STOCKAGE DES UNITÉS

1. Transport d'équipements contenant des réfrigérants inflammables.
   Respect de la réglementation des transports.
2. Marquage des équipements à l'aide de panneaux.
   Conformité aux réglementations locales.
3. Élimination des équipements utilisant des réfrigérants inflammables.
   Conformité aux réglementations nationales.
4. Stockage des équipements/appareils.
   Le stockage doit être conforme aux instructions du fabricant.
5. Stockage du matériel emballé (non vendu)
   Les cartons contenant les unités doivent être protégés pour éviter tout dommage mécanique aux unités qui pourrait provoquer des fuites de réfrigérant.
   Le nombre maximum d'appareils pouvant être stockés ensemble sera déterminé par les réglementations locales.

LA GARANTIE G.I.A.

Pour assurer la bonne longévité de nos marchandises et la satisfaction de nos Clients, G.I.A. garantit ses produits vendus en France en fonction du matériel acheté : 2 ans pièces sur les climatiseurs dits mobiles, les déshumidificateurs. 3 ans pièces et 5 ans compresseur pour les climatiseurs à poser. Toutes les études VRF validées par G.I.A. le sont à titre indicatif. Les interventions au titre de la garantie ne sauraient avoir pour effet de prolonger la durée de celle-ci. Au titre de cette garantie, la seule obligation incombant à G.I.A. sera, le remplacement ou la réparation du produit ou de l'élément reconnu défectueux par ses services. Les interventions au titre de la présente garantie sont assurées par le service après vente de G.I.A et après leur validation. La société G.I.A. se réservant le droit de soustraiter ses prestations à une entreprise extérieure. La prise en charge de la garantie se fera dans les conditions suivantes:

- Le client doit fournir la facture d'achat, le numéro de série et des informations complètes sur le défaut.
- Toute intervention demandée par laquelle une station technique agréée par les SAV de G.I.A. doit se rendre, l'intervention devra être payée dans son intégralité par l'utilisateur / installateur ou distributeur. Dans le cas contraire, l'assistance sera suspendue jusqu'au dit payement.
- Le produit doit avoir été correctement installé, par un installateur agréée aux fluides, entretenu et utilisé conformément aux instructions d'installation et d'utilisation qui sont fournies avec le produit.
- Le client n'aura pas, par lui-même ou par un tiers, tenté de réparer le produit ou des pièces remplacées, sauf autorisation expresse et écrite de G.I.A.

Sont exclus du cadre de la garantie les cas suivants:

- Les pannes liées aux accessoires (télécommande...) ne donnent pas droit aux remboursements du produit. Les « accessoires » tel que télécommande, ... seront renvoyés si le problème est avéré.
- Tout produit qui aura été utilisé, abimé ou dont l'emballage d'origine aura été détérioré dans des conditions excédant sa simple ouverture, ne sera pas remboursé ou partiellement selon le diagnostic fait par notre service technique.
- Les dommages causés par une manipulation, une maintenance, une configuration et une installation incorrectes de l'équipement.
- Manipulation inadéquate du produit ou pour avoir forcé son fonctionnement.
- Utilisation de pièces de rechange non autorisées par le fabricant ou modification du produit sans l'autorisation du fabricant.
- Installations ou combinaisons de produits non approuvées par le fabricant.
- Pièces d'usures (filtres).
- Utilisation de Réfrigérant non conforme.
- Défauts liés à la dureté de l'eau (dépôts calcaires sur les éléments du générateur ou obstructions partielles ou totales du circuit primaire ou secondaire de celui-ci.
- Transport ou stockage inadéquat, corrosion, abrasion, manque de propreté, mauvaise utilisation ou abus, dégradation due à une mauvaise utilisation.
- Pour les installations, les unités extérieures devront être protégées contre les intempéries (pluie, vent).
- Tous les équipements qui n'ont pas passé l'entretien une fois tous les 12 mois.
- Tout le matériel qui comprend des réservoirs de stockage d'eau chaude et dont l'anode n'est pas vérifiée chaque année.
- Défauts causés par une pression d'eau excessive, une tension électrique, une pression ou une quantité en gaz insuffisante ou trop élevée.
- Les produits, pièces ou composants abîmés pendant le transport ou pendant l'installation.

- Dans les modèles dont l'allumage est effectué au moyen télécommande infra- rouge (piles), le client doit garder à l'esprit l'usure de ces piles et procéder au remplacement quand elles sont épuisées. La garantie ne couvre pas les coûts et dépenses liées à l'accès à l'équipement ou à son installation.Les unités avec le réfrigérant R410, en raison de leur caractéristique particulière due au câble de gaz réfrigérant et aux taxes administratives qui l'accompagnent, ne sont pas échangées contre un autre modèle / plage avec R32 ou avec le même modèle dans R32. Tout retour du produit au titre de la présente garantie doit faire l'objet de l'accord préalable du service après-vente de G.I.A. Le produit défectueux doit être retourné à l'adresse indiqué sur la carte de garantie, accompagné de sa facture d'achat contenant les références précises du produit et de l'ensemble de ses accessoires. Les frais éventuels de port ou de déplacement sont à la charge du Client qui ne pourra prétendre à une quelconque indemnité en cas d'immobilisation du produit du fait de l'application de la garantie. Tout retour de produit doit nécessairement être convenu entre le client et G.I.A., par écrit et préalablement à tout retour. Tout produit retourné, en l'absence d'accord, resterait à la disposition du client, serait stocké à ses frais et ne donnerait lieu à l'établissement d'aucun avoir. Tout retour de produit s'effectue en port payé par le Client expéditeur. En aucun cas, G.I.A. France ne peut être tenue pour responsable de l'installation.

HTW

QUALITY COMFORT EVERYWHERE

IX39B5

HTW-MSI-020IX39B5R32 | HTW-MSI-026IX39B5R32 | HTW-MSI-035IX39B5R32
HTW-MSI-052IX39B5R32 | HTW-MSI-071IX39B5R32



PORTUGUÊS

Manual de instalação. **Multisplit**

TABLE DES MATIÈRES

00 **PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA** 112

01 **ACESSÓRIOS** 124

02 **DESCRIÇÃO GERAL DA INSTALAÇÃO** 125

03 **DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO** 126

04 **ESPECIFICAÇÕES** 127

05 **INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERIOR**..... 128
- 5.1 Instruções de instalação. da uni. exteriores 128
- 5.2 Instalação da junta de drenagem 130
- 5.3 Notas sobre a perfuração na parede 130
- 5.4 Quando você seleciona uma unidade interna de 24k... 131

06 **CONEXÃO DO TUBO REFRIGERANTE** 131

07 **CABLAGEM** 135
- 7.1 Fiação da unidade externa 12
- 7.2 Fiação imagem 20

08 **EXTRAÇÃO DE AR**..... 142
- 8.1 Instruções para extração 142
- 8.1 Nota sobre adição de refrigerante 143
- 8.2 Segurança e controle de vazamentos 144

09 **TESTE DE FUNCIONAMIENTO** 145

10 **DIRETRIZES EUROPEIAS SOBRE ELIMINAÇÃO** ... 146

11 **INFORMAÇÕES DE MANUTENÇÃO**..... 147

12 **GARANTIA**..... 152

Leia as precauções de segurança antes da operação e instalação.
A instalação inadequada devido ao desrespeito das instruções pode causar danos ou ferimentos graves.
A gravidade de possíveis danos ou ferimentos é classificada como AVISO ou CUIDADO.

⚠ AVISO	⚠ CUIDADO
Este símbolo indica la posibilidad de lesiones personales	Este símbolo indica la posibilidad de daños a la propiedad o consecuencias graves.



AVISO

1. Leia atentamente as precauções de segurança antes da instalação.

2. Em determinados ambientes funcionais, como cozinhas, salas de servidores, etc., é altamente recomendável principalmente o uso de equipamentos de ar condicionado especialmente projetados.

3. Este ar condicionado só deve ser instalado, reparado e mantido por técnicos com a formação e qualificação adequadas.

4. A instalação inadequada pode causar choque elétrico, curto-circuito, vazamento, incêndio ou outros danos a equipamentos e bens pessoais.
   (Na América do Norte, a instalação deve ser realizada apenas por pessoal autorizado de acordo com as Requisitos NEC e CEC).

5. Siga rigorosamente as instruções de instalação deste manual. A instalação incorreta pode resultar em choque elétrico, curto-circuito, vazamentos, incêndio ou outros danos ao equipamento.

6. Antes de instalar a unidade, esteja atento às fortes rajadas de vento, tufões e terremotos que podem ocorrer poderia afetá-lo e coloque-o em um local adequado. Caso contrário, o equipamento poderá falhar.

7. Este aparelho pode ser utilizado por crianças com idade igual ou superior a 8 anos e por pessoas com deficiências físicas capacidades sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiência e conhecimento se forem supervisionados ou se receberem instruções sobre como usar o equipamento com segurança e compreender os perigos envolvidos. As crianças não devem brincar com o equipamento. A limpeza e a manutenção ao nível do utilizador não devem ser realizadas por crianças sem supervisão.

8. Não utilize meios para acelerar o processo de descongelamento ou para limpar outros que não os recomendados pelo fabricante.

9. Este aparelho não deve ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou capacidade mental reduzida ou falta de experiência e conhecimento, a menos que uma pessoa responsável pora sua segurança proporcionou-lhes supervisão ou instruções sobre a utilização do aparelho.

10. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brinquem com o aparelho.
    (Requisito padrão IEC)

11. Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deverá ser substituído pelo fabricante, seu agente instalador ou por pessoas qualificadas para evitar perigos.

12. Instale o equipamento de acordo com os regulamentos para instalações elétricas do seu país.

AVISO

13. Um dispositivo de desconexão deve ser incorporado na fiação fixa, seguindo as normas de fiação. de todos os pólos que tenha uma separação mínima de 3 mm entre pólos e uma corrente de fuga que pode exceder 10 mA, o dispositivo de corrente residual (RCD) com uma corrente operacional residual nominal não superior a 30 mA.

14. A desconexão do aparelho deve ser incorporada com um dispositivo de desconexão multipolar em Fiação fixa de acordo com os regulamentos de fiação.

15. Qualquer pessoa envolvida na manutenção ou reparação de um circuito refrigerante deve possuir um certificado válido emitido por um organismo de avaliação acreditado pela indústria, que aprova sua adequação para manusear refrigerantes com segurança de acordo com um especificação de avaliação reconhecida pela indústria.

16. As revisões serão realizadas somente conforme recomendação do fabricante do equipamento.

17. A manutenção e os reparos que requerem a assistência de outro pessoal qualificado devem ser ser realizada sob a supervisão da pessoa competente no uso de refrigerantes inflamáveis.

18. O aparelho deve ser guardado de forma a evitar danos mecânicos.

19. Mantenha as aberturas de ventilação desobstruídas.

20. Não perfure nem queime o aparelho.

21. Ao mover ou alterar a localização do ar condicionado, consulte os técnicos de serviço experiência em desconectar e reinstalar a unidade.

22. Em determinados ambientes funcionais, como cozinhas, salas de servidores, etc., é fortemente recomendado o uso de equipamentos de ar condicionado especialmente projetados.

23. A desconexão da tomada deve ser feita de forma que o operador possa verificar, de qualquer ponto a que tenha acesso, que a tomada permanece desconectada.

24. Caso isso não seja possível devido ao projeto do aparelho ou à sua instalação, deverá ser previsto um desligamento com sistema de travamento na posição isolada.

CUIDADO

Se as unidades possuírem um aquecedor elétrico auxiliar, não as instale a menos de 1 metro (3 pés) de quaisquer materiais combustíveis.

Não instale a unidade em um local que possa estar exposto a gases combustíveis. Se gás combustível se acumular ao redor do equipamento, poderá causar incêndio.

Não use o ar condicionado em ambientes com alta umidade, como banheiros ou lavanderias. Muita exposição à água pode causar curto-circuito nos componentes elétricos.

1. O produto deve estar devidamente aterrado no momento da instalação, caso contrário poderá ocorrer choque elétrico.
2. Instale o tubo de drenagem seguindo as instruções deste manual. A drenagem inadequada pode causar inundações em sua casa e danos à sua propriedade.



CUIDADO ao usar refrigerante R-32

1.- Instalação (espaço)

- Que a instalação de tubos seja mínima.
- Que os tubos estejam protegidos contra danos físicos.
- Que as regulamentações nacionais relativas ao gás sejam cumpridas.
- Que as conexões mecânicas estejam acessíveis para manutenção.
- Quando for necessária ventilação mecânica, as aberturas de ventilação deverão ser mantidas livres de obstruções.
- Ao descartar o produto, devem ser seguidos os regulamentos nacionais e o processo apropriado.
- O aparelho deve ser armazenado em uma área bem ventilada onde o tamanho da sala corresponda à área da sala especificada para operação.
- Espaços onde os tubos de refrigerante devem cumprir os regulamentos nacionais de gás.

2.- Avaliações

- Chiunque sia coinvolto nella manutenzione o nella riparazione di un circuito refrigerante deve essere in possesso di un certificato valido rilasciato da un organismo di valutazione accreditato dal settore, che ne autorizzi l'idoneità a manipolare i refrigeranti in modo sicuro in conformità a una specifica di valutazione riconosciuta dal settore.
- La manutenzione deve essere eseguita solo nel modo raccomandato dal produttore dell'apparecchiatura. La manutenzione e le riparazioni che richiedono l'assistenza di altro personale qualificato devono essere eseguite sotto la supervisione della persona competente nell'uso di refrigeranti infiammabili.

3. Não utilize meios de acelerar o processo de descongelamento ou de limpeza que não sejam os recomendados pelo fabricante.

4. O equipamento deve ser armazenado em uma sala sem fontes de ignição em funcionamento contínuo (por exemplo: chamas abertas, aparelhos a gás ou aquecedores elétricos em funcionamento).

5. Não perfure nem queime o aparelho.

6. Observe que os refrigerantes podem ser inodoros.

7. Certifique-se de que materiais estranhos (óleo, água, etc.) não entrem nas tubulações. Além disso, ao armazenar tubos, feche bem a abertura pressionando as extremidades, colando-as com fita adesiva, etc. Para unidades internas, use apenas o conjunto de junta sem rosca R-32 ao conectar a unidade interna e a tubulação (ao conectar em ambientes internos). A utilização de tubos, porcas normais ou porcas alargadas diferentes das especificadas pode causar mau funcionamento do produto, quebra de tubos ou ferimentos devido à elevada pressão interna do ciclo de refrigerante causada pelo fluxo de ar.

8. O equipamento deve ser instalado, operado e armazenado em ambiente com área superior a Xm2 (Consulte o seguinte formulário). O equipamento não deve ser instalado em ambientes não ventilados com superfície inferior a Xm2 (consulte o seguinte formulário).

CARGA MÁXIMA DE REFRIGERANTE (KG)

Tipo de refrigerante	LFL (kg/m³)	Altura de instalação H0 (m)	Superficie (m²)						
R-32	0,306		4	7	10	15	20	30	50
		0,6	0,68	0,90	1,08	1,32	1,53	1,87	2,41
		1,0	1,14	1,51	1,80	2,20	2,54	3,12	4,02
		1,8	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61	7,24
		2,2	2,50	3,31	3,96	4,85	5,60	6,86	8,85

SUPERFÍCIE MÍNIMA (KG)

Tipo de refrigerante	LFL (kg/m³)	Altura de instalação H0 (m)	Superficie (m²)						
R-32	0,306		1,224	1,836	2,448	3,672	4,896	6,12	7,956
		0,6		29	51	116	206	321	543
		1,0		10	19	42	74	112	196
		1,8		3	6	13	23	36	60
		2,2		2	4	9	15	24	40

NOTA SOBRE GASES FLUORADOS

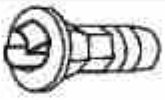
1. Este ar condicionado contém gases fluorados para efeito de fogão. Para informações específicas sobre o tipo de gás e quantidade, consulte a etiqueta correspondente no próprio aparelho ou o "Manual do Usuário - Ficha do Produto" na embalagem do posto externo. (Apenas produtos da União Europeia).
2. A instalação, serviço, manutenção e reparo deste equipamento devem ser realizados por um técnico certificado.
3. A desinstalação e reciclagem do produto devem ser realizadas por um técnico qualificado.
4. Para equipamentos que contenham gases fluorados com efeito de estufa em quantidades iguais ou superiores a 5 toneladas de equivalente CO2, mas inferiores a 50 toneladas de equivalente CO2, se o sistema tiver um sistema de deteção de fugas instalado, deve ser verificado a existência de fugas pelo menos a cada 24 meses.
5. Quando a unidade for verificada quanto a vazamentos, é altamente recomendável a manutenção adequada de todos os controles.

EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS EXIBIDOS NA UNIDADE INTERNA OU NA UNIDADE EXTERNA (APLICÁVEL APENAS À UNIDADE QUE ADOTA REFRIGERANTE R-32):

	**AVISO**	Este símbolo indica que este aparelho utiliza um refrigerante inflamável. Se o refrigerante vazar e for exposto a uma fonte de ignição externa, existe risco de incêndio.
	**CUIDADO**	Este símbolo indica que o manual de operação deve ser lido com atenção.
	**CUIDADO**	Este símbolo indica que o pessoal de serviço deve seguir as instruções do manual de instalação.
	**CUIDADO**	
	**CUIDADO**	Este símbolo indica que há informações disponíveis no manual de operação ou no manual de instalação.

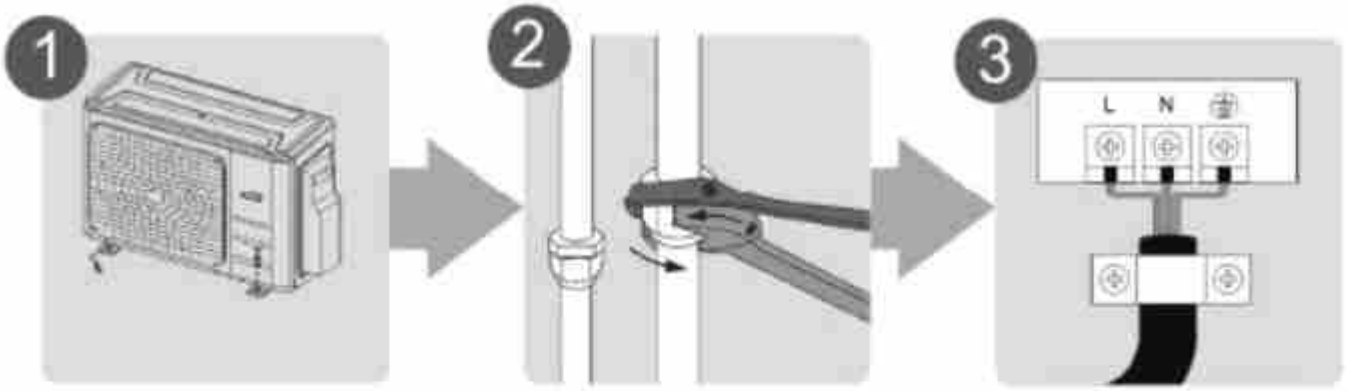
1. ACESSÓRIOS

O sistema de ar condicionado é entregue com os seguintes acessórios. Use todas as peças e acessórios de instalação para instalar o ar condicionado. A instalação inadequada pode causar vazamentos de água, choques elétricos e incêndios ou falha do equipamento.

NOME			FORMA	QUANTIA
Placa de instalação				1
Manga de expansão de plástico				5-8 (dependendo do modelo)
Parafuso auto-roscante A ST 3,9 X 25				5-8 (dependendo do modelo)
Junta de drenagem (alguns modelos)				1
Arruela de vedação (alguns modelos)				1
Conectando grupo de tubos	seção líquida	Ø6,35		Itens que devem ser adquiridos separadamente. Consulte um técnico para selecionar o tamanho adequado.
		Ø9,52		
	seção de gás	Ø9,52		
		Ø12,7		
		Ø15,9		
Manual do usuário				1
Manual de instalação				1
Manual de instalação Conector de transferência. (incluído com unidade interna ou externa, dependendo dos modelos) **NOTA:** O tamanho do tubo pode variar de equipamento para equipamento. Para atender aos diferentes requisitos de tamanho de tubo, às vezes as conexões precisam de um conector de transferência instalado na unidade externa.				Acessório opcional (1-5 peças para unidade externa, dependendo dos modelos)
Anel magnético (Passe o cabo de ligação entre a unidade interior e a unidade exterior após a instalação.)				Acessório opcional (uma peça/um fio)
Anel de borracha de proteção de cabo (Se a braçadeira do cabo não puder ser fixada a um cabo pequeno, use o anel de borracha de proteção do cabo (fornecido com os acessórios) para enrolar o cabo. Em seguida, fixe-o na posição com a braçadeira do cabo.)				1 (em alguns modelos)

DISPOSITIVOS OPCIONAIS

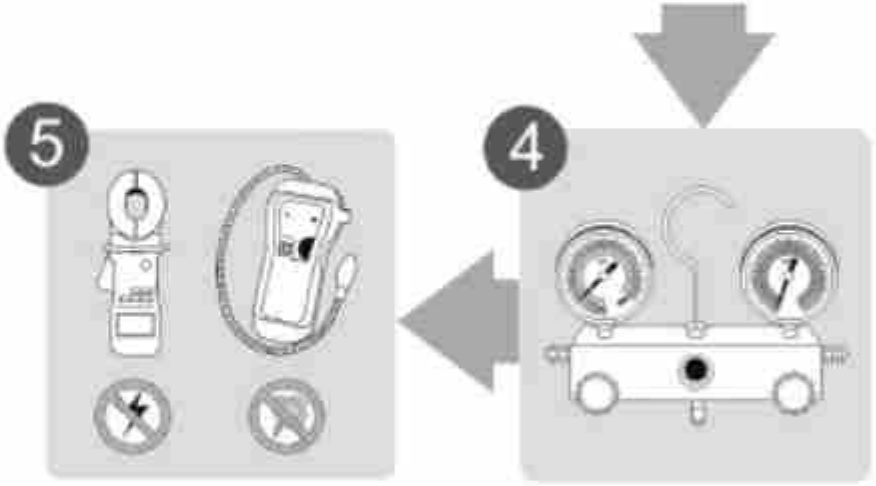
Existem dois tipos de controles remotos: com e sem fio.
Selecione um controle remoto com base nas preferências e requisitos do cliente e instale-o em um local apropriado.
Consulte catálogos e documentação técnica para orientação na seleção do controle remoto mais adequado.



Fixando a placa de montagem (p. 14)

Conecte os tubos de refrigerante (Página 15)

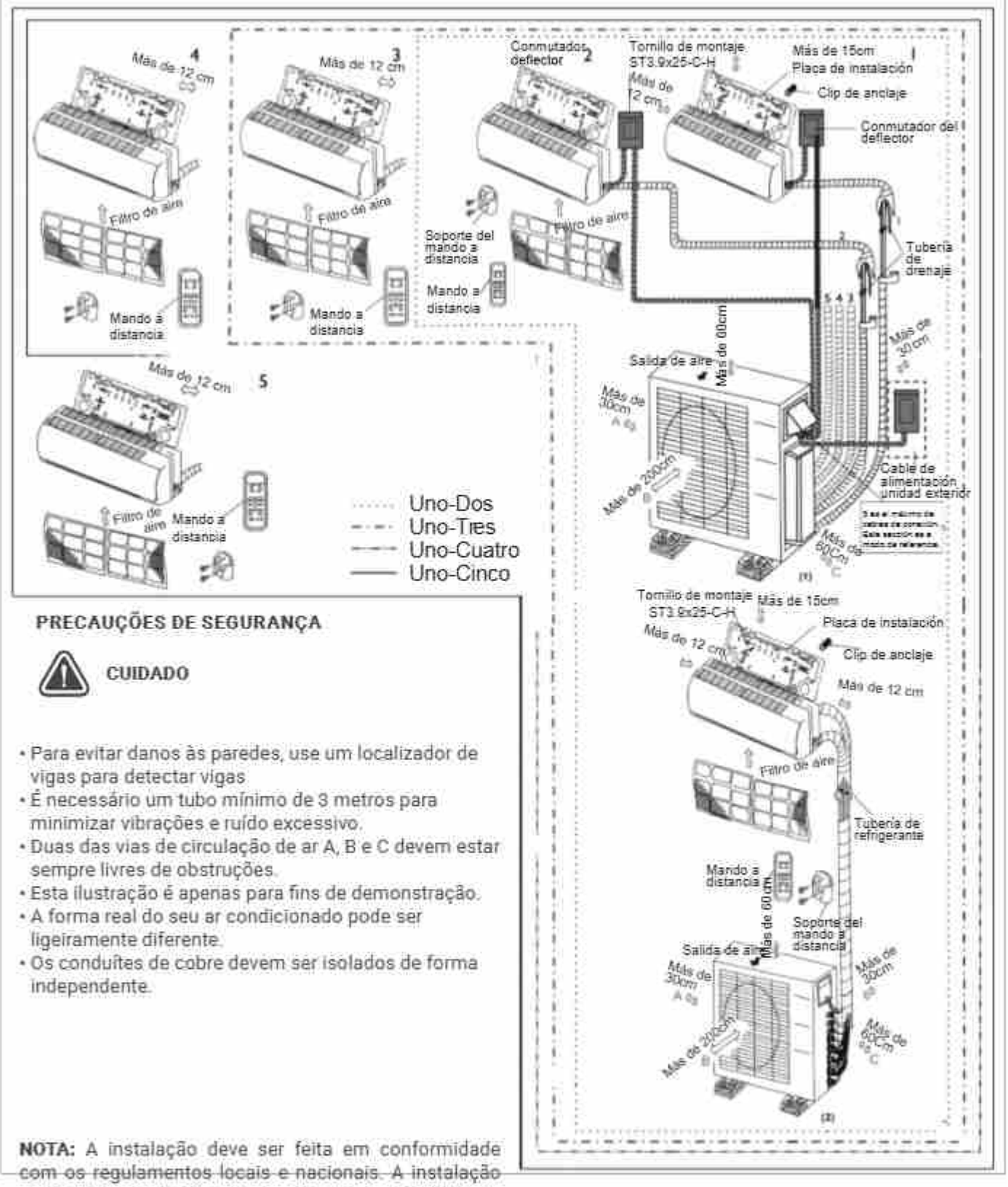
Conecte os cabos (Página 18)



Execute um teste (Página 27)

Drene o sistema de refrigeração (Página 24)

3.DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO



PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

CUIDADO

- Para evitar danos às paredes, use um localizador de vigas para detectar vigas.
- É necessário um tubo mínimo de 3 metros para minimizar vibrações e ruído excessivo.
- Duas das vias de circulação de ar A, B e C devem estar sempre livres de obstruções.
- Esta ilustração é apenas para fins de demonstração.
- A forma real do seu ar condicionado pode ser ligeiramente diferente.
- Os conduítes de cobre devem ser isolados de forma independente.

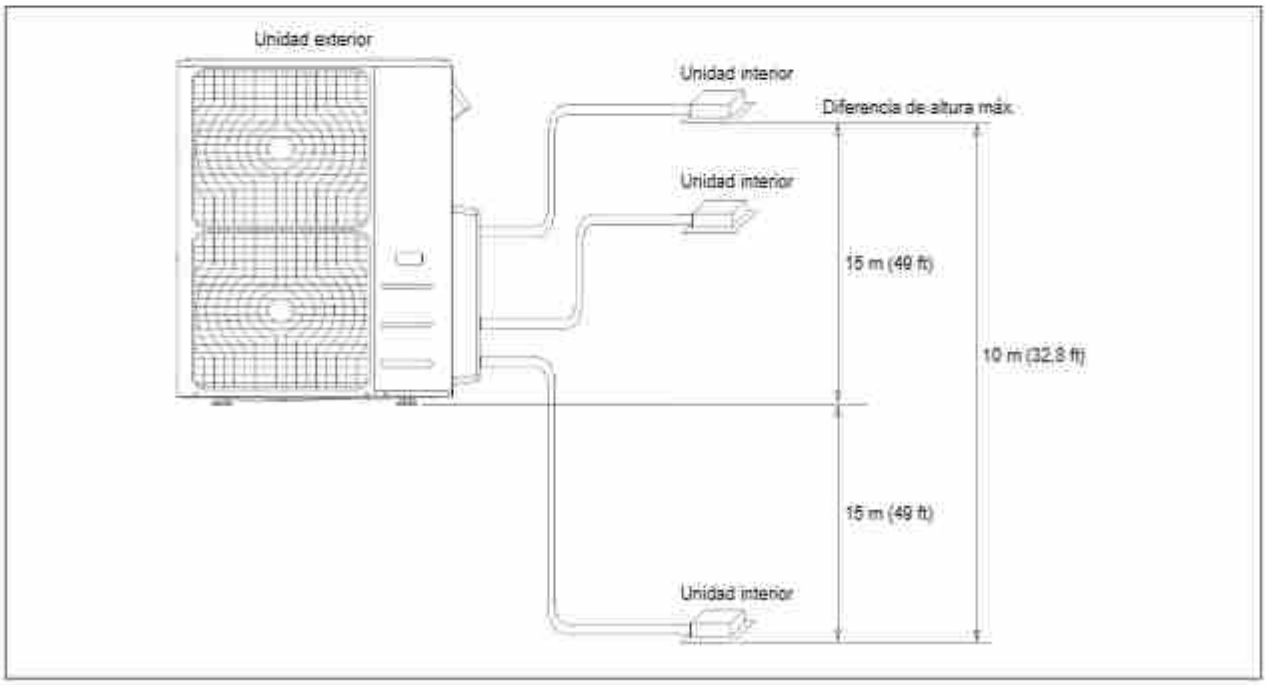
NOTA: A instalação deve ser feita em conformidade com os regulamentos locais e nacionais. A instalação pode precisar ser feita de maneira um pouco diferente dependendo de cada área.

TABLA 4.1

Número de unidades que podem ser usadas juntas.	Unidades conectadas	1-5 unidades
Frequência de parada/partida do compressor	Tempo de inatividade	3 minutos ou mais
Tensão de alimentação	Flutuações de tensão	±10% em relação à tensão nominal
	Queda de tensão durante a inicialização	±15% em relação à tensão nominal
	Desequilíbrio de intervalo	±3% em relação à tensão nominal

TABLA 4.2

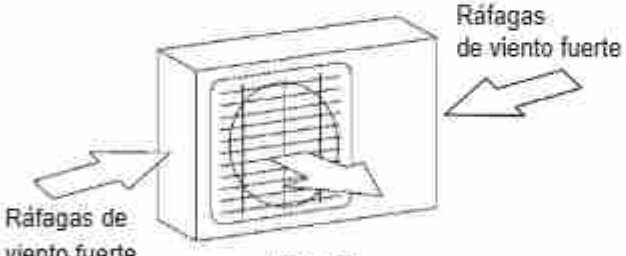
	1 unidade 2	1 unidade 3	1 unidade 4	1 unidade 5
Comprimento máximo para todos os quartos	40/131	60/197	80/262	80/262
Comprimento máximo para uma unidade interna	25/82	30/98	35/115	35/115
Diferença máxima de altura entre unidade interna e externa	15/49	15/49	15/49	15/49
Diferença máxima de altura entre as unidades internas	10/33	10/33	10/33	10/33



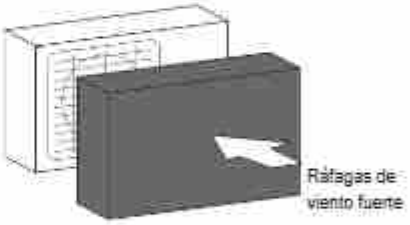
INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERIOR
Instruções para instalar a unidade externa

PASSO 1: SELECIONANDO O LOCAL DE INSTALAÇÃO
A unidade exterior deve ser instalada num local que cumpra os seguintes requisitos.

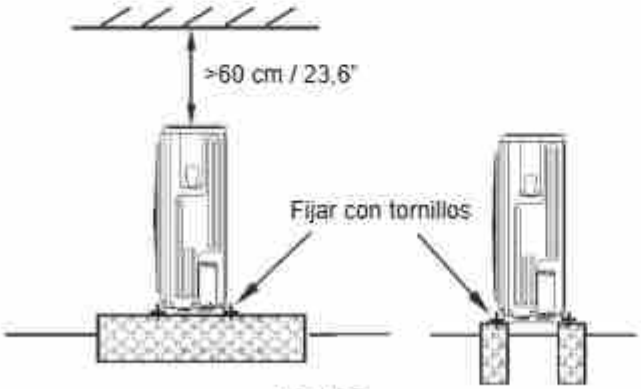
- Coloque a unidade externa o mais próximo possível da unidade interna..
- Certifique-se de que haja espaço suficiente para instalação e manutenção.
- A entrada e saída de ar não devem ser obstruídas ou expostas a ventos fortes.
- Certifique-se de que o local da unidade não acumule neve, folhas ou outros detritos sazonais.
- Se possível, proteja a unidade com uma cobertura. Certifique-se de que o toldo não obstrua o fluxo de ar.
- A área de instalação deve estar seca e bem ventilada..
- Deve haver espaço suficiente para instalar os tubos e cabos de ligação e acessá-lospara manutenção.
- A área deve estar livre de gases combustíveis e produtos químicos.
- O comprimento do tubo entre as unidades exterior e interior não pode exceder o comprimento máximo permitido do tubo.
- Se possível, NÃO INSTALE a unidade em locais expostos à luz solar direta.
- Se possível, certifique-se de que a unidade esteja localizada longe das propriedades dos vizinhos para que o ruído da unidade não os perturbe.
- Se o local estiver exposto a ventos fortes (por exemplo: próximo à praia), o aparelho deverá ser colocado contra a parede para protegê-lo do vento. Se necessário, use um toldo. (Ver Figuras 5.1 e 5.2).
- Instale as unidades internas e externas e os cabos a pelo menos 1 metro de distância de televisores ou equipamentos de rádio para evitar interferência na imagem ou no som. Dependendo das ondas de rádio, uma distância de 1 metro pode não ser suficiente para eliminar todas as interferências.



Img. 5.1



Img. 5.2

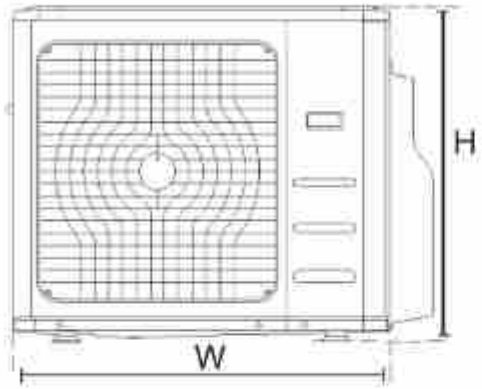


Img. 5.3

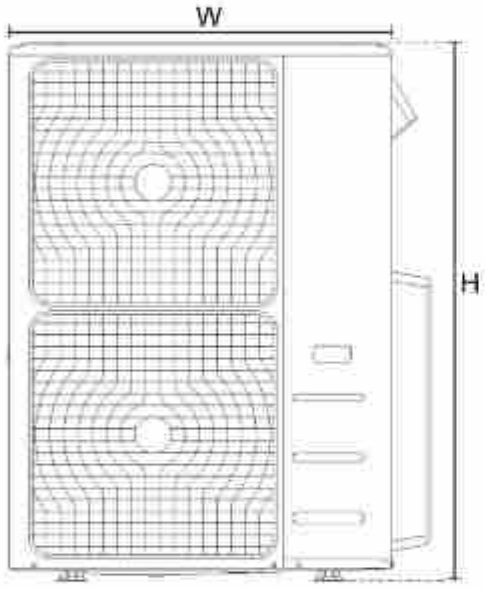
CUIDADO

- Asegúrese de eliminar cualquier obstáculo que pueda bloquear la circulación de aire.
- Consulte las especificaciones de longitud para asegurarse de que haya suficiente espacio para la instalación y el mantenimiento.

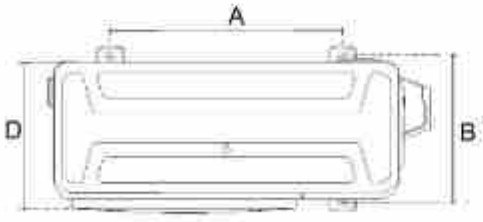
Unidade externa tipo split
(Consulte as Imagens 5.4, 5.5, 5.6, 5.10 e Tabela 5.1)



Img. 5.4



Img. 5.5



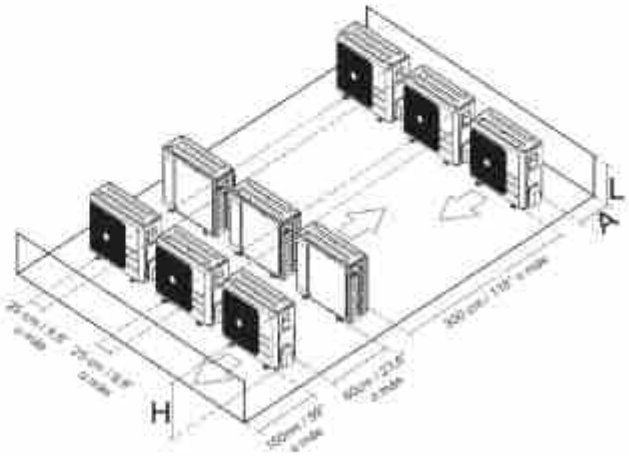
Img. 5.6

Tabela 5.1: Especificações de comprimento da unidade externa tipo split (Unidade: mm/pol.)

DIMENSÕES DA UNIDADE EXTERNA L X A X P	DIMENSÕES DE MONTAGEM	
	DISTÂNCIA A	DISTÂNCIA B
760x950x335 (29,9x37,4x13,2)	530 (20,85)	290 (11,4)
810x958x310 (31,9x37,7x12,2)	540 (21,6)	325 (12,8)
845x700x320 (33,27x27,6x12,6)	560 (22)	335 (13,2)
900x958x319 (35,4x37,68x12,6)	590 (23,2)	333 (13,1)
946x810x399 (37,2x31,9x15,69)	640 (25,2)	405 (15,95)
950x958x346 (37,39x37,68x13,58)	634 (24,58)	366 (14,4)
958x1338x392 (37,63x52,63x15,42)	634 (24,96)	404 (15,9)
958x1338x392 (37,63x52,63x15,42)	590 (23,2)	378 (14,88)
930x954x338 (37,5x37,5x13,1)	514 (20,24)	340 (13,39)
845x702x362 (33,27x27,6x14,2)	540 (21,26)	388 (13,8)
946x810x400 (37,2x31,9x15,59)	672 (26,5)	403 (15,87)
946x810x410 (37,2x31,9x16,14)	673 (26,5)	403 (15,87)
958x1338x410 (37,9x52,9x16,14)	634 (24,96)	404 (15,9)
958x1338x415 (37,9x52,9x16,14)	634 (24,96)	404 (15,9)

LINHAS DE SÉRIE DE INSTALAÇÃO
Tabela 5.2: As relações entre H, A e L são as seguintes

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm / 9,8" o más
	1/2H < L ≤ H	30cm / 11,8" o más
L > H	Não pode ser instalado	



Img. 5.7

NOTA: A distância mínima entre a unidade exterior e as paredes indicada no guia de instalação não se aplica a divisões herméticas. Certifique-se de manter a unidade livre de obstruções em pelo menos duas das três direções (M, N, P). (Ver Figura 5.8).

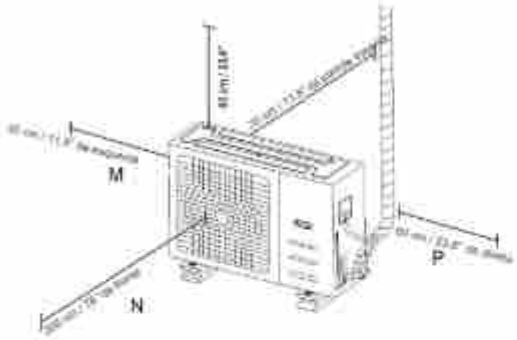


Imagem. 5.8

INSTALAÇÃO DA JUNTA DE DRENAGEM

Se a junta de drenagem possuir vedação de borracha (ver Fig. 5.9-A), faça o seguinte.

1. Coloque a vedação de borracha na extremidade da junta de drenagem no ponto onde ela se conectará à unidade externa.
2. Insira a junta de drenagem no orifício da bandeja da base.

Gire a junta de drenagem 90° até que ela se encaixe no lugar e fique voltada para a frente da unidade. Conecte uma mangueira de drenagem de extensão (não incluída) à junta de drenagem para redirecionar a água da unidade durante o modo de aquecimento.

Se a junta de drenagem possuir vedação de borracha **(Ver Fig. 5.9-B)**

Faça o seguinte:

1. Insira a junta de drenagem no orifício da base da unidade. A junta de drenagem encaixará no lugar.
2. Conecte uma extensão da mangueira de drenagem (não incluída) à junta de drenagem para redirecionar a água da unidade durante o modo de aquecimento..

NOTA: Certifique-se de que a água seja drenada para um local seguro onde não cause danos ou risco de escorregamento.

NOTAS SOBRE COMO FAZER FUROS NA PAREDE

Você precisa fazer um furo na parede para o tubo de refrigerante e o cabo de sinal que conectará as unidades interna e externa.

1. Determine a localização do furo na parede com base na localização da unidade externa.
2. Utilizando uma broca de 65 mm (2,5"), faça um furo na parede.

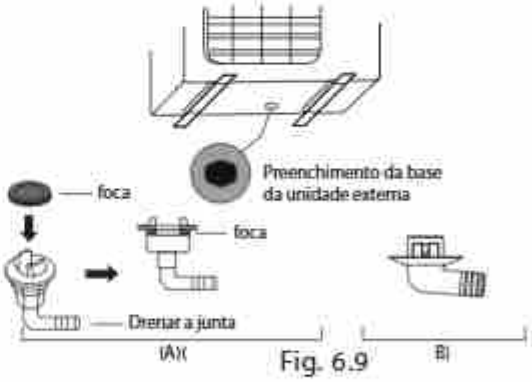


Fig. 6.9

NOTA: Ao perfurar o furo na parede, evite cabos, tubos e outros componentes sensíveis.

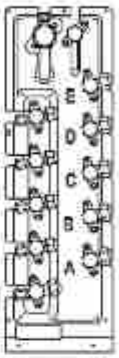
3. Coloque a capa protetora no orifício. Isso protege as bordas do furo e ajuda a selá-lo quando o processo de instalação for concluído..

QUANDO VOCÊ SELECIONA UMA UNIDADE INTERNA DE 24K

A unidade interna 24K só pode ser conectada a um sistema A. Se houver duas unidades internas 24K, elas poderão ser conectadas ao sistema A e B. (Consulte a Fig. 5.10).

Tabela 5.1: Especificações de comprimento da unidade externa tipo split (Unidade: mm/pol.)

CAPACIDADE DA UNIDADE INTERNA (BTU/H)	LÍQUIDO	GÁS
7K/9K/12K	1/4	3/8
12K/18K	1/4	1/2
24K	3/8	5/8



Img. 5.10

CONEXÃO DO TUBO DE REFRIGERAÇÃO

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

CUIDADO

- Toda a tubulação de instalação deve ser instalada por um técnico licenciado e deve estar em conformidade com as regulamentações locais e nacionais..
- Quando o ar condicionado for instalado numa divisão pequena, devem ser tomadas medidas para evitar que a concentração de refrigerante na divisão exceda o limite de segurança em caso de fuga de refrigerante. Se houver fugas de refrigerante e a sua concentração exceder os limites, pode ser perigoso devido à falta de oxigénio.
- Ao instalar o sistema de refrigeração, certifique-se de que não entra ar, pó, humidade ou substâncias estranhas no circuito refrigerante. A contaminação no sistema pode causar mau funcionamento, aumento de pressão no ciclo de refrigeração, explosões e até ferimentos.
- Ventile imediatamente se houver vazamento de refrigerante durante a instalação. O gás refrigerante derramado é tóxico e inflamável. Certifique-se de que não haja vazamentos de refrigerante após concluir o trabalho de instalação.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

CUIDADO

- O ramal deve ser instalado horizontalmente. Um ângulo superior a 10º pode causar mau funcionamento.
- NÃO instale o tubo de conexão até que as unidades interna e externa tenham sido instaladas.
- Isole tubos de gás e líquidos para evitar vazamentos de água.

PASSO 1: CORTAR OS TUBOS

Ao preparar os tubos de refrigeração, tenha o cuidado de os cortar e alargar corretamente. Isto garante um funcionamento eficiente e minimiza a frequência das operações de manutenção.

Para os modelos com refrigerante R-32, os pontos de ligação dos tubos devem estar fora da divisão. Os tubos de ligação não podem ser reutilizados.

1. medir a distância entre as unidades interior e exterior.
2. Utilizando um corta-tubos, corte o tubo ligeiramente mais comprido do que a distância medida.

CUIDADO

NO deformar o tubo durante o corte. Tenha muito cuidado para não danificar, amolgar ou deformar o tubo quando o corta. Se for deformado, a eficiência de aquecimento da unidade será drasticamente reduzida.

3. Asegúrese de que las tuberías estén cortadas en un ángulo exacto de 90°.
Consulte la Img. 6.1 para ver ejemplos de cortes incorrectos.



Passo 2: Remover as rebarbas

As rebarbas podem afetar a vedação estanque das juntas dos tubos de refrigerante. Têm de ser completamente removidas.

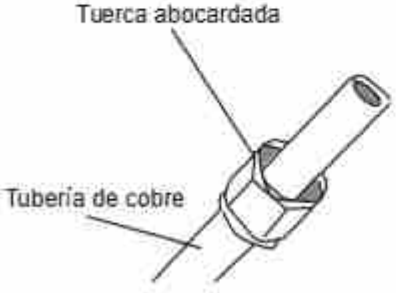
1. segure o tubo inclinado para baixo para evitar que os resíduos de corte entrem no tubo.
2. Utilizando um alargador ou uma ferramenta de rebarbação, remova todas as rebarbas do corte no tubo.

Img. 6.2

Etapa 3: Extremidades da tubagem alargadas A utilização de um alargamento adequado é essencial para obter uma vedação estanque.

1. Depois de remover as rebarbas do tubo cortado, vedar as extremidades com fita de PVC para evitar a entrada de materiais estranhos no interior do tubo.
2. Revista o tubo com material isolante.
3. Coloque as porcas de alargamento em ambas as extremidades do tubo. Certifique-se de que estão viradas na direção correcta, uma vez que não será possível reposicioná-las ou mudar a sua direção depois de terem sido alargadas.

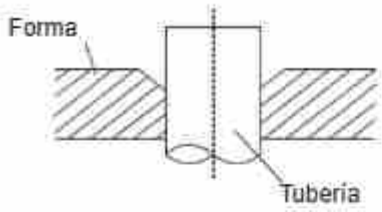




Img. 6.3

Ver Img. 6.3.

4. Retirar a fita de PVC das extremidades dos tubos quando estiver pronto para efetuar as operações de queima.
5. Fixe a forma alargada na extremidade do tubo. A extremidade do tubo deve sobressair da forma alargada.



Img. 6.4

6. Colocar a ferramenta de alargamento na forma.
7. Rodar o punho da ferramenta de alargamento no sentido dos ponteiros do relógio até o tubo estar completamente até que o tubo esteja completamente alargado. Alargar o tubo com as dimensões indicadas na **Tabela 6.1.**

Tabla 6.1: Extensão da conduta para além do formulário

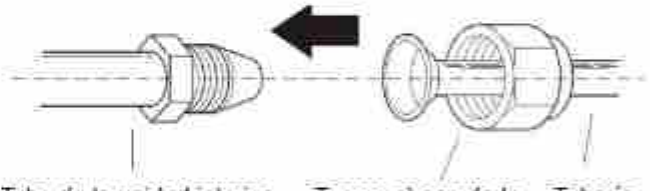
DIÂMETRO	PAR DE APERTE	DIMENSÃO DO ABOCARDADO (A) (Unidade: mm(pol.))		ABOCARDADO
		MÍN.	MÁX.	
Ø6,4	18-20 N·m (183-204 kgf·cm)	8,3/0,3	8,3/0,3	
Ø9,5	25-26 N·m (255-265 kgf·cm)	12,4/0,48	12,4/0,48	
Ø12,7	35-36 N·m (357-367 kgf·cm)	15,4/0,6	15,4/0,6	
Ø15,9	45-47 N·m (459-480 kgf·cm)	18,6/0,7	19/0,74	
Ø19,1	65-67 N·m (663-682 kgf·cm)	22,9/0,9	23,3/0,91	
Ø22	75-85 N·m (765-867 kgf·cm)	27/1,06	27,3/1,07	

8. Retirar a ferramenta de alargamento e a forma e, em seguida, inspecionar a forma e, em seguida, inspecionar a extremidade do tubo quanto a fissuras o tubo quanto a fissuras e até mesmo a queima.

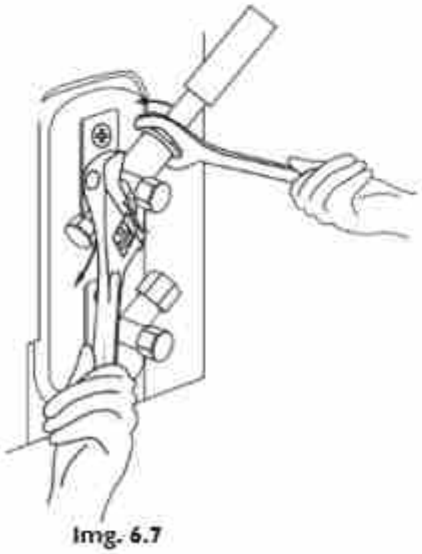
Etapa 4: Ligação das tubagens

Ligue primeiro os tubos de cobre à unidade interior e depois ligue-os à unidade exterior. Deve ligar primeiro os tubos de baixa pressão e depois os tubos de alta pressão.

1. Ao ligar as porcas de alargamento, aplicar uma camada fina de óleo de arrefecimento nas óleo nas extremidades alargadas dos tubos.
2. Alinhe o centro dos dois tubos a serem ligados.
3. Aperte a porca de alargamento o mais possível à mão.
   Apertar a porca de alargamento o mais possível à mão.
4. Com uma chave inglesa, aperte a porca no tubo da unidade .
5. Segurando firmemente a porca, utilize uma chave dinamométrica para apertar a porca de alargamento de acordo com os valores de binário indicados no Quadro 6.1.



Img. 6.6



Img. 6.7

NOTA: Utilize uma chave de porcas e uma chave inamométrica quando ligar ou desligar tubos da/para a unidade.

- Certifique-se de que envolve o tubo com o isolamento, pois o contacto direto com o tubo nu pode provocar queimaduras ou congelamento.

- Certifique-se de que o tubo está corretamente ligado. Um aperto excessivo pode danificar o tubo cónico e um aperto insuficiente pode provocar fugas.

6. Depois de ligar os tubos de cobre à unidade de interior, envolva o cabo de alimentação, o cabo de sinal e a tubagem com fita adesiva..

NOTA: NÃO entrelaçar o cabo de sinal com outra cablagem. Ao agrupar estes itens, não entrelaçar ou cruzar o cabo de sinal com qualquer outra cablagem..

7. Passe este tubo através da parede e ligue-o à unidade exterior.
8. Isole toda a tubagem, incluindo as válvulas da unidade de exterior
9. Abra as válvulas de fecho da unidade de exterior para iniciar o fluxo de refrigerante entre a unidade de interior e a de exterior. Abra as válvulas de fecho na unidade de exterior para iniciar o fluxo de refrigerante entre a unidade interior e a unidade de exterior.



CUIDADO

Certifique-se de que não há fugas de refrigerante depois de concluir o trabalho de instalação. Se houver uma fuga de refrigerante, ventile imediatamente a área e extraia o sistema (consulte a secção Extração de ar deste manual).

7. CABLAGEM

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

AVISO

- Certifique-se de desconectar a fonte de alimentação antes de trabalhar na unidade..
- Toda a fiação elétrica deve ser feita de acordo com os regulamentos locais e nacionais..
- Un técnico cualificado debe realizar el cableado eléctrico. Una conexión incorrecta puede causar un mal funcionamiento eléctrico, lesiones e incendios.
- Um circuito separado e uma única tomada devem ser usados para esta unidade. NÃO conecte outro produto ou carregador na mesma tomada. Se a capacidade do circuito elétrico não for suficiente ou houver um defeito no trabalho elétrico, poderá causar choque elétrico, incêndio ou danos materiais
- Conecte o cabo de alimentação aos terminais e fixe-o com uma braçadeira. Uma conexão instável pode causar um incêndio.
- Certifique-se de que toda a fiação tenha sido feita corretamente e que a tampa da placa de controle esteja instalada corretamente. Caso contrário, poderá ocorrer superaquecimento nos pontos de conexão, incêndio e choque elétrico..
- Certifique-se de que a ligação da alimentação principal seja feita através de um interruptor que desconecte todos os pólos, com folga de contato de pelo menos 3 mm (0,118")
- **NO** modifique o comprimento do cabo de alimentação ou use qualquer cabo de extensão.

CUIDADO

- Conecte os cabos da unidade externa antes de conectar os cabos da unidade interna.
- Certifique-se de aterrar a unidade. O fio terra deve ficar longe de canos de gás, canos de água, pára-raios, telefones ou outros fios terra. Um aterramento deficiente pode causar choque elétrico.
- **NÃO** conecte a unidade à fonte de alimentação até que a fiação e o encanamento estejam completamente instalados.
- Certifique-se de não cruzar a fiação elétrica com o fio de sinal, pois isso pode causar distorção e interferência..

Siga estas instruções para evitar distorções quando o compressor arranca:

- A unidade deve estar conectada à tomada elétrica. Normalmente, a fonte de alimentação deve ter uma impedância de saída baixa de 32 ohms..
- Nenhum outro equipamento deve ser conectado ao mesmo circuito de alimentação
- As informações sobre potência da unidade podem ser encontradas na etiqueta de especificações do produto.

ATENÇÃO ÀS ESPECIFICAÇÕES DO FUSÍVEL

A placa de circuito (PCB) do ar condicionado é projetada com um fusível para fornecer proteção contra sobrecorrente. As especificações dos fusíveis estão indicadas na placa de circuito:

UNIDADE EXTERIOR: T20A/250VAC (PARA UNIDADES <24000 BTU/H), T30A/250VAC (PARA UNIDADES >24000 BTU/H)

NOTA: O fusível é feito de cerâmica.

FIAÇÃO DA UNIDADE EXTERNA

ATENÇÃO

Antes de realizar qualquer trabalho elétrico ou de fiação, desligue a alimentação principal do sistema.

1. Prepare el cable para la conexión

a. Primero debe elegir el tamaño de cable correcto antes de prepararlo para la conexión. Asegúrese de utilizar cables H07RN-F.

Tabela 7.1: Área transversal mínima de cabos de energia e sinal na América do Norte

CORRENTE NOMINAL DO PRODUTO (A)	AWG
≤7	18
7 - 13	16
13 - 18	14
18 - 25	12
25 - 30	10

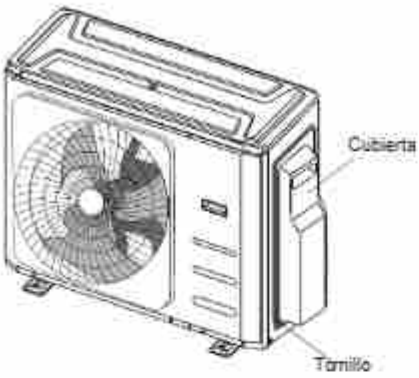
Tabela 7.2: Outras regiões

CORRENTE NOMINAL DO PRODUTO (A)	ÁREA TRANSVERSAL NOMINAL (MM2)
≤6	0,75
6 - 10	1
10 - 16	1,5
16 - 25	2,5
25 - 32	4
32 - 45	6

b. Con un pelacables, retire el recubrimiento de goma de ambos extremos del cable de señal para dejar expuestos unos 15 cm (5,9") del blindaje interior.
c. Pele el aislamiento de los extremos de los cables.
d. Con una herramienta de crimpado, crimpe los conectores en U en los extremos de los cables.

NOTA: Ao conectar os fios, siga rigorosamente o diagrama de fiação (localizado dentro da tampa da caixa elétrica).

2. Remova a tampa da caixa elétrica da unidade externa. Se não houver tampa na unidade externa, desaperte os parafusos da placa de manutenção e remova a placa de proteção.
(Consulte la Img. 7.1)



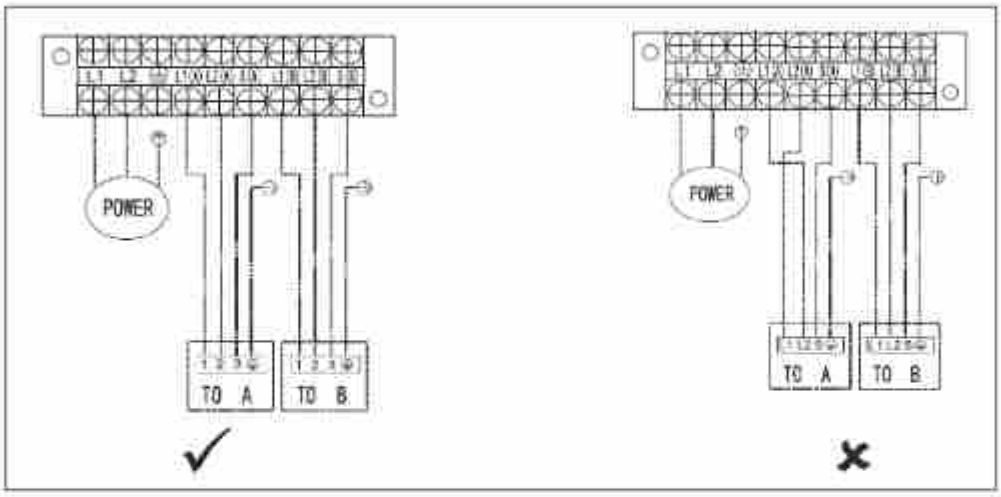
Img. 7.1

3. Conecte os conectores U aos terminais. Combine as cores/etiquetas dos fios com as etiquetas no bloco de terminais e aparafuse firmemente o conector U de cada fio ao terminal correspondente.
4. Prenda o cabo com a braçadeira de cabo dedicada.
5. Isole os cabos não utilizados com fita isolante. Mantenha-os longe de quaisquer peças elétricas ou metálicas.
6. Recoloque a tampa da caixa de controle elétrico.

Montagem da unidade interna

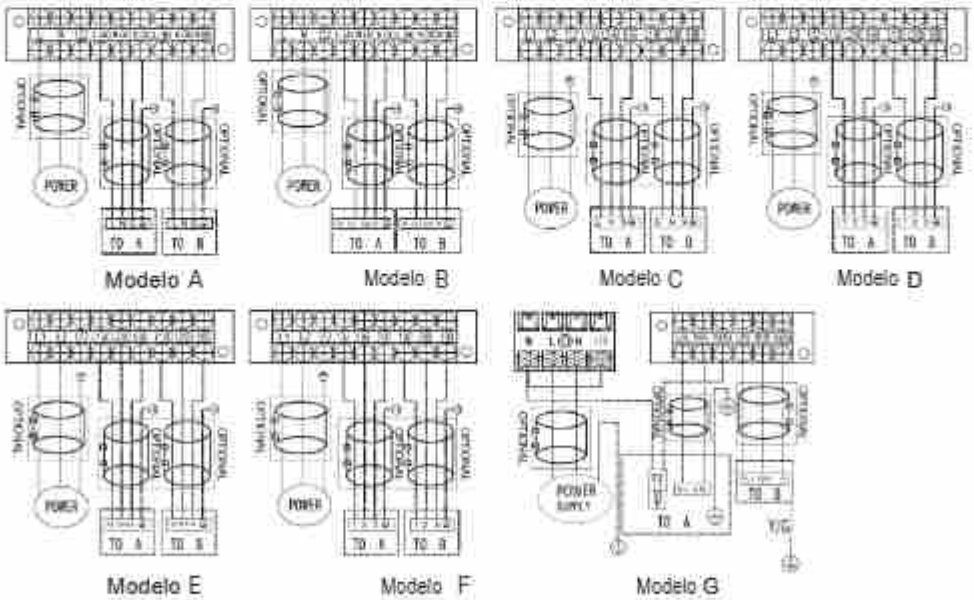
CUIDADO

Conecte os fios de conexão aos terminais, conforme identificados, com os números correspondentes no bloco de terminais das unidades interna e externa. Por exemplo, nos modelos dos EUA mostrados no diagrama abaixo, o Terminal L1 (A) da unidade externa deve ser conectado ao Terminal L1 da unidade interna.

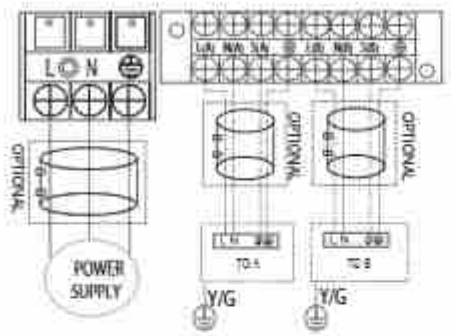


NOTA: Consulte a imagem abaixo se o usuário final desejar fazer sua própria fiação. Passe o cabo de alimentação principal pela linha de alimentação inferior da braçadeira de cabo.

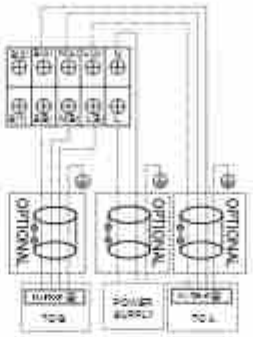
Modelos um-dois



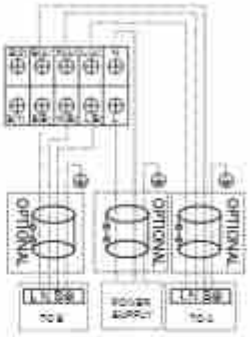
NOTA: Utilize o anel magnético (não fornecido, acessório opcional) para conectar o cabo de conexão das unidades interna e externa após a instalação. Um anel magnético é usado por cabo.



Modelo H



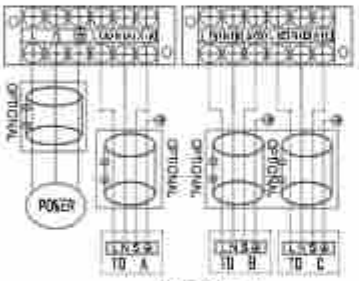
Modelo I



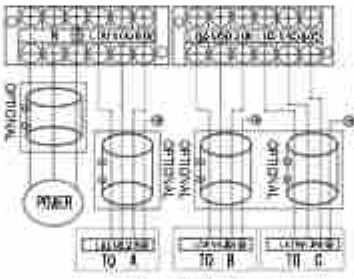
Modelo J

NOTA: Consulte as imagens abaixo se o usuário final desejar fazer suas próprias cabeamento.

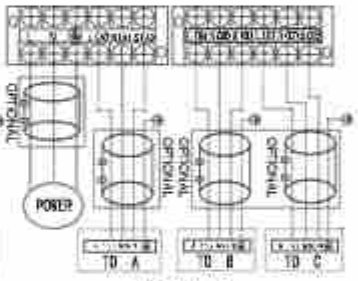
Modelos um-três



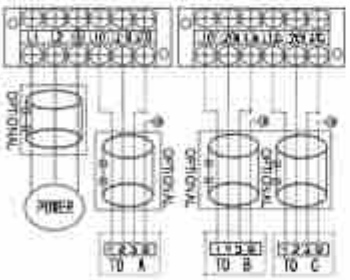
Modelo A



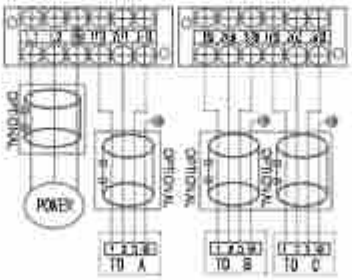
Modelo B



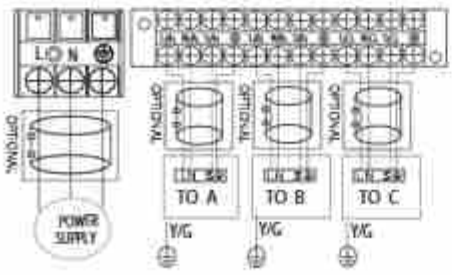
Modelo C



Modelo D

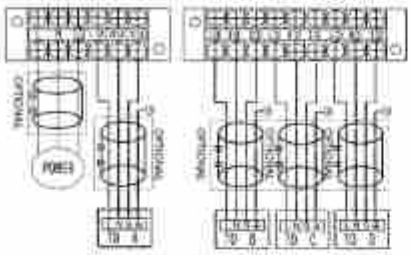


Modelo E

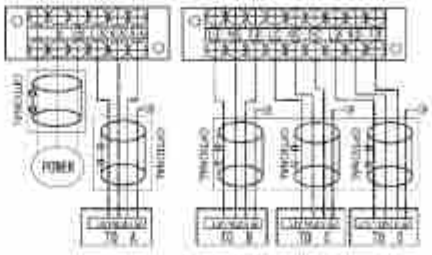


Modelo F

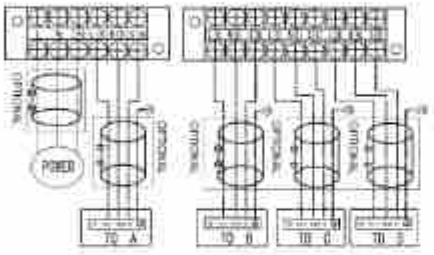
Modelos uno-cuatro:



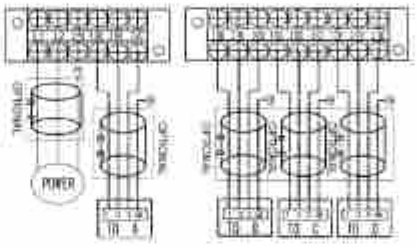
Modelo A



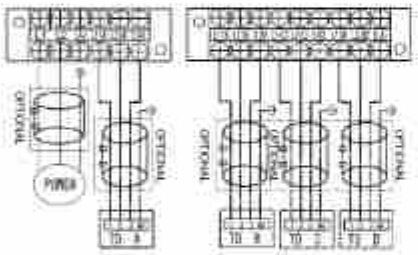
Modelo B



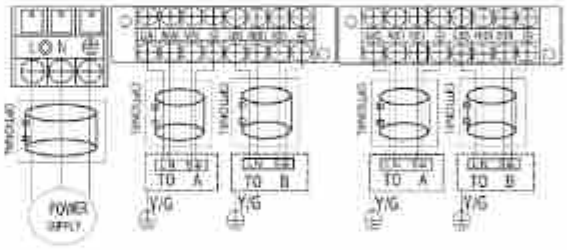
Modelo C



Modelo D

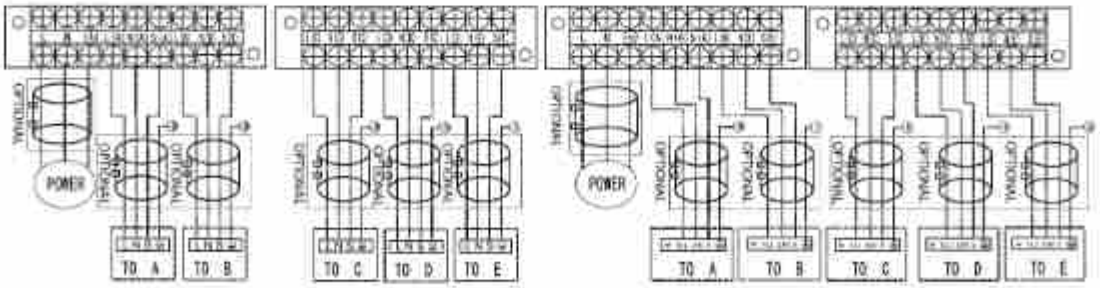


Modelo E



Modelo F

Modelos um-cinco



Modelo A

Modelo B

CUIDADO

DEPOIS DE CONFIRMAR AS CONDIÇÕES ACIMA REFERIDAS, SIGA AS SEGUINTES DIRECTRIZES AO EFETUAR A CABLAGEM ORIENTAÇÕES PARA A CABLAGEM:

- Tenha sempre um circuito de alimentação individual específico para o equipamento de ar condicionado. Siga sempre o diagrama de circuito colocado dentro da tampa de controle.
- Os parafusos que prendem a fiação ao compartimento de conexão elétrica podem se soltar durante o transporte. Como parafusos soltos podem causar queimaduras os cabos, verifique se os parafusos estão apertados.
- Verifique as especificações da fonte de alimentação.
- Confirme se a capacidade elétrica é suficiente.
- Confirme se a tensão inicial é mantida em mais de 90% da tensão nominal marcada na placa de identificação..
- Confirme se a espessura do cabo está conforme indicado nas especificações da fonte de alimentação.
- Sempre instale um disjuntor aterrado em áreas úmidas ou molhadas.
- O seguinte pode ser causado por uma queda de tensão: vibração de um interruptor magnético, danos no ponto de contato, fusíveis quebrados e interrupção da operação normal.
- A desconexão da alimentação deve ser incorporada na fiação fixa. Os contatos devem ter uma separação mínima de pelo menos 3 mm em cada condutor energizado (Estágio).
- Antes de acessar os terminais, todos os circuitos de alimentação devem ser desconectados.

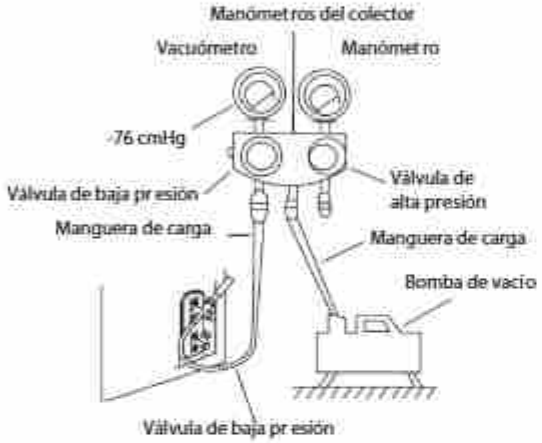
NOTA: Para cumprir os regulamentos obrigatórios de EMC, exigidos pela norma internacional CISPR 14-1:2005/A2:2011 em países ou distritos específicos, certifique-se de aplicar os anéis magnéticos corretos em seu equipamento de acordo com o diagrama de fiação do seu equipamento.

Entre em contato com seu revendedor ou instalador para obter mais informações e adquirir anéis magnéticos (o anel magnético do fornecedor é TDK (modelo ZCAT3035-1330 ou similar).

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

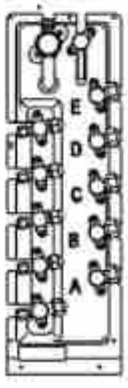
CUIDADO

- Use uma bomba de vácuo com leitura inferior a -0,1 MPa e capacidade de descarga de ar superior a 40 L/min.
- A unidade exterior não necessita de bomba de vácuo. NÃO abra a válvula de corte de gás e líquido da unidade externa.
- Certifique-se de que a leitura do medidor de vácuo seja de -0,1 MPa ou menos após 2 horas. Se após três horas de operação a leitura do medidor ainda estiver acima de -0,1 MPa, verifique se há vazamento de gás ou água dentro da tubulação. Se não houver vazamentos, realize outra extração por 1 ou 2 horas.
- NÃO utilize gás refrigerante para extração do sistema.





Img. 8.2



Img. 8.3

INSTRUÇÕES DE EXTRAÇÃO

Antes de usar manômetros múltiplos e uma bomba de vácuo, leia seus manuais de operação para ter certeza de como usá-los corretamente.

1. Conecte a mangueira de carga dos manômetros à porta de serviço da válvula de baixa pressão da unidade externa.
2. Conecte a mangueira de carregamento do manômetro à bomba de vácuo.
3. Abra a zona de baixa pressão dos manômetros. Mantenha a zona de alta pressão fechada.
4. Ligue a bomba de vácuo para remover o sistema.
5. Extraia o ar para criar vácuo por pelo menos 15 minutos ou até que o medidor de vácuo indique 76 cmHG (-1x105Pa).
6. Feche a válvula de baixa pressão nos manômetros e desligue a bomba de vácuo.
7. Aguarde 5 minutos e verifique se não houve alteração na pressão do sistema.
8. Insira uma chave sextavada na válvula de alívio (válvula de alta pressão) e abra a válvula girando a chave 1/4 no sentido anti-horário. Ouça enquanto o gás é expelido do sistema e feche a válvula após 5 segundos.
9. Observe o manômetro durante um minuto para se certificar de que não há alteração da pressão; a sua leitura deve ser ligeiramente superior à pressão atmosférica.
10. retire a mangueira de carga do orifício de serviço.
11. com uma chave hexagonal, abra totalmente as válvulas de alta e baixa pressão.

ABRA CUIDADOSAMENTE AS HASTES DAS VÁLVULAS

Ao abrir as hastes das válvulas, rode a chave hexagonal até tocar no batente. NÃO tente forçar mais a abertura da válvula.

12. Aperte os tampões das válvulas à mão e, em seguida, aperte-os com a ferramenta adequada.
13. Se a unidade de exterior utilizar todas as válvulas de vácuo e a posição de vácuo estiver na válvula principal, o sistema não está ligado à unidade de interior. A válvula tem de ser aberta com um orifício roscado. Para evitar a ventilação, verifique a existência de ventilação de gás antes da operação.

NOTA SOBRE A ADIÇÃO DE REFRIGERANTE

CUIDADO

- O carregamento de refrigerante deve ser efectuado após a cablagem, o vácuo e o teste de fugas.
- NÃO exceda a quantidade máxima permitida de refrigerante nem sobrecarregue o sistema. Se o fizer, pode danificar a unidade ou afetar o seu funcionamento.
- Os contentores de refrigerante devem ser abertos lentamente. Utilize sempre equipamento de proteção quando carregar o sistema. Utilize sempre equipamento de proteção quando carregar o sistema.
- Os recipientes de refrigerante devem ser abertos lentamente. Sempre use equipamento de proteção ao carregar o sistema.
- NÃO misture tipos de refrigerantes.
- Para o modelo de refrigerante R-32, garanta que as condições dentro da área sejam seguras controlando o material inflamável ao adicionar refrigerante ao equipamento de ar condicionado.

N=2 (um-dois modelos), N=3 (um-três modelos)
N=4 (modelos um-quatro), N=5 (modelos um-cinco)
Dependendo do comprimento do tubo de ligação ou da pressão do sistema de extração, será necessário adicionar refrigerante. Consulte a tabela abaixo para saber as quantidades de refrigerante a serem adicionadas:

REFRIGERANTE ADICIONAL POR COMPRIMENTO DE TUBO

Comprimento do tubo conexão (m)	Método purificação do ar	Líquido de refrigeração adicional	
Comprimento do tubo de pré-carga (pés/m) (comprimento do tubo de pré-carga x N)	Bomba de vácuo	N/D	
Acima (comprimento do tubo de pré-carga x N) pés/m	bomba de vácuo	Seção líquida: Ø 6,35 (Ø 1/4") R-32: (Comprimento total do tubo - comprimento de pré-carga x N) x 12 g/m (Comprimento total do tubo - comprimento de pré-carga x N) 0,13 oZ/pé	Seção líquida: Ø 9,52 (Ø 3/8") R-32: (Comprimento total do tubo - comprimento de pré-carga x N) x 24g/m (Comprimento total do tubo - comprimento de pré-carga x N) 0,26 oZ/pé

Nota: O comprimento padrão do tubo é de 7,5 m (24,6').

SEGURANÇA ELÉTRICA E CONTROLE DE VAZAMENTOS

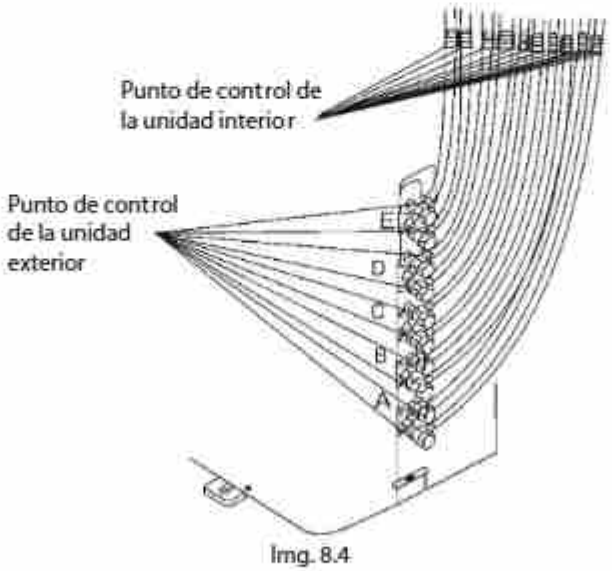
EXECUTE A VERIFICAÇÃO DE SEGURANÇA ELÉTRICA APÓS CONCLUIR A INSTALAÇÃO. CUBRA AS SEGUINTES ÁREAS:

1. Resistência isolada. A resistência isolada deve ser superior a 2 MΩ.
2. Trabajo de conexión a tierra Después de terminar el trabajo de conexión a tierra, mida la resistencia de conexión a tierra mediante la detección visual y utilizando un multímetro de resistencia a tierra. Asegúrese de que la resistencia a tierra sea inferior a 4 Ω.
3. Verificación de fugas eléctricas (durante la prueba con la unidad encendida) Durante la prueba de funcionamiento después de completar la instalación, utilice la sonda eléctrica y el multímetro para realizar una verificación de fugas eléctricas. SI hay alguna fuga, apague la unidad inmediatamente. Intente y evalúe diferentes soluciones hasta que la unidad funcione correctamente.

CONTROLE DE VAZAMENTO DE GÁS

1. Método de água com sabão Aplique solução de água com sabão ou detergente líquido neutro na conexão da unidade interna ou nas conexões da unidade externa com uma escova macia para verificar se há vazamentos nos pontos de conexão da tubulação. Se formar bolhas, os tubos apresentarão vazamentos.
2. Detector de vazamento Use o detector de vazamento para verificar se há vazamentos.

OBSERVAÇÃO: A imagem está incluída apenas para fins ilustrativos. A ordem real de A, B, C, D e E no seu computador pode ser ligeiramente diferente da ordem na unidade que você comprou, mas o formato geral permanecerá o mesmo.



Img. 8.4

A, B, C, D son puntos para el tipo uno-cuat ro.
A, B, C, D y E son puntos para el tipo uno-cinco .

ANTES DA EXECUÇÃO DO TESTE

Um teste deve ser realizado quando todo o sistema estiver totalmente instalado. Por favor, confirme os seguintes pontos antes de testar:

a. As unidades interna e externa estão instaladas corretamente.
b. Os tubos e a fiação estão conectados corretamente.
c. Não existem obstáculos próximos à entrada e saída da unidade que possam causar mau desempenho ou mau funcionamento do produto.
d. O sistema de refrigeração não vaza.
e. O sistema de drenagem é realizado sem impedimentos e a drenagem é realizada em local seguro.
f. O isolamento térmico está instalado corretamente.
g. Os fios terra estão conectados corretamente.
h. O comprimento do tubo e a capacidade adicional de armazenamento de refrigerante foram registrados.
i. A voltagem está correta para o aparelho de ar condicionado.



CUIDAR

A não realização do teste de funcionamento pode resultar em danos na unidade, danos materiais ou ferimentos pessoais.

INSTRUÇÕES PARA O TESTE DE FUNCIONAMENTO

1. Abrir as válvulas de corte do gás e do líquido.
2. Ligue o interrutor de alimentação principal e deixe a unidade aquecer.
3. Coloque o ar condicionado no modo de arrefecimento.
4. Para a unidade interior
  a. Certifique-se de que o controlo remoto e os respectivos botões estão a funcionar corretamente.
  b. Certifique-se de que as lâminas se movem corretamente e que podem ser alteradas com o controlo remoto.
  c. Verificar cuidadosamente se a temperatura ambiente está a ser registada corretamente..
  d. Asegúrese de que los indicadores del mando a distancia y del panel de visualización de la unidad interior funcionen correctamente.
  e. Certifique-se de que os botões manuais da unidade de interior estão a funcionar corretamente.
  f. Verifique se o sistema de drenagem não está entupido e se a drenagem é feita corretamente.
  g. Certificar-se de que não existem vibrações ou ruídos anormais durante o funcionamento.

5. Para a unidade externa.
  f. Verifique o sistema de refrigeração quanto a vazamentos.
  g. Certifique-se de que não haja vibrações ou ruídos anormais durante a operação.
  h. Certifique-se de que o vento, o ruído e a água gerados pela unidade não incomodam os seus vizinhos nem constituem um perigo para a segurança. Os vizinhos ou os riscos para a segurança.

NOTA: Se a unidade não funcionar corretamente ou não tiver um desempenho de acordo com as suas expectativas, consulte a secção Resolução de problemas do Manual do utilizador antes de contactar o serviço de apoio ao cliente.

10. DIRETRIZES EUROPEIAS SOBRE ELIMINAÇÃO

Este aparelho contém refrigerante e outros materiais potencialmente perigosos. Quando eliminar este aparelho, a lei exige uma recolha e tratamento especiais. NÃO elimine este produto como lixo doméstico normal ou como lixo municipal não selecionado.

Ao eliminar este aparelho, tem as seguintes opções:

- Eliminar o aparelho em instalações municipais de recolha de resíduos electrónicos.
- Na compra de um novo aparelho, o retalhista aceita a devolução do aparelho usado gratuitamente.
- O fabricante recolhe gratuitamente o aparelho usado.
- Vender o aparelho a sucateiros certificados.

AVISO ESPECIAL

A eliminação deste aparelho na floresta ou noutros ambientes naturais põe em perigo a sua saúde e é prejudicial para o ambiente. As substâncias perigosas podem infiltrar-se nas águas subterrâneas e entrar na cadeia alimentar.



(SOLO SE REQUIERE PARA LAS UNIDADES QUE UTILICEN REFRIGERANTE R-32)

1. VERIFICAÇÕES DA ÁREA DE TRABALHO

Antes de iniciar o trabalho em sistemas que contenham refrigerantes inflamáveis, são necessárias verificações de segurança para garantir que o risco de incêndio seja minimizado. Para reparar o sistema refrigerante, as seguintes precauções devem ser seguidas antes de realizar trabalhos no sistema.

2. PROCEDIMENTO DE TRABALHO

O trabalho deve ser realizado sob um procedimento controlado para que o risco da presença de gás ou vapor inflamável durante o trabalho seja minimizado..

3. ÁREA DE TRABALHO GERAL

Todo o pessoal de manutenção e todos aqueles que trabalham nesta área devem conhecer o procedimento de trabalho estabelecido. O trabalho em espaços confinados deve ser evitado. A área ao redor do espaço de trabalho deve ser separada. Certifique-se de que as condições na área sejam seguras e controle materiais inflamáveis.

4. VERIFIQUE SE HÁ REFRIGERANTE

A área deve ser verificada com um detector de refrigerante apropriado antes e durante o trabalho para garantir que o técnico esteja ciente da existência de atmosferas potencialmente inflamáveis. Certifique-se de que o equipamento de detecção utilizado seja adequado para uso com refrigerantes inflamáveis, por exemplo, livre de faíscas, bem vedado e seguro.

5. PRESENÇA DE EXTINTOR DE INCÊNDIO

Se forem realizados trabalhos em equipamentos de refrigeração ou em suas peças, deverá estar disponível equipamento de extinção de incêndio. Tenha um extintor de pó de CO2 em mãos próximo à área de carga.

6. SEM FONTES DE IGNIÇÃO

Nenhuma pessoa que realize trabalhos relacionados com um sistema de refrigeração que envolva a exposição de tubos que contenham ou tenham contido refrigerante inflamável deve utilizar qualquer tipo de fonte de ignição de uma forma que possa apresentar risco de incêndio ou explosão. Todas as possíveis fontes de ignição, incluindo cigarros, devem ser mantidas a uma distância segura do local de instalação, reparação, remoção e eliminação, desde que contenham refrigerante inflamável que possa ser libertado para o espaço circundante. Certifique-se de que a área foi inspecionada para garantir que não haja risco de incêndio ou ignição antes de iniciar o trabalho. Deve haver placas de "PROIBIDO FUMAR".

7. ÁREA VENTILADA

Certifique-se de que a área esteja aberta ou bem ventilada antes de iniciar o trabalho no sistema de refrigeração ou qualquer outro trabalho a quente. Uma boa ventilação deve estar sempre disponível enquanto o trabalho está sendo realizado. A ventilação deve dispersar com segurança quaisquer vazamentos de refrigerante e, de preferência, expelir o gás da sala para o exterior.

8. VERIFICAÇÕES EM EQUIPAMENTOS DE REFRIGERAÇÃO

Se os componentes elétricos forem trocados, eles deverão ser adequados à finalidade e com as especificações corretas.

As diretrizes de manutenção e serviço do fabricante devem ser sempre seguidas. Em caso de dúvida consulte o departamento técnico do fabricante para assistência. As seguintes verificações devem ser realizadas em instalações que utilizam refrigerantes inflamáveis:

- O tamanho da carga está de acordo com o tamanho da sala onde estão instaladas as peças que contêm refrigerante;
- O ventilador e as tomadas estão funcionando bem e não estão entupidos;
- Se for utilizado um circuito de refrigerante indireto, o circuito secundário deverá ser verificado quanto a refrigerante. As etiquetas dos equipamentos devem permanecer visíveis e legíveis;
- Rótulos e sinalizações ilegíveis devem ser corrigidos

- A tubulação ou os componentes do refrigerante devem ser instalados em uma posição onde não fiquem expostos a qualquer substância que possa corroer os componentes que contêm refrigerante, a menos que os componentes sejam feitos de materiais resistentes à corrosão ou estejam protegidos contra isso.

9. VERIFICAÇÕES DE DISPOSITIVOS ELÉTRICOS

O reparo e a manutenção de componentes elétricos devem incluir verificações iniciais de segurança e procedimentos de inspeção de componentes. Se houver falhas que possam comprometer a segurança, nenhuma alimentação elétrica deverá ser conectada ao circuito até que a falha seja reparada. Se o equipamento não puder ser reparado imediatamente e tiver de continuar a funcionar, deverá ser utilizada uma solução temporária apropriada. O proprietário deve ser informado da culpa para que todas as partes sejam informadas.

As verificações preliminares de segurança devem incluir:

- Os condensadores estão descarregados: isto deve ser feito de forma segura para evitar o risco de faíscas.
- Certifique-se de que nenhum componente elétrico ou cabo fique exposto durante o carregamento, recuperação ou purga do sistema de refrigerante.
- Certifique-se de que haja continuidade na ligação à terra.

10. REPAROS EM COMPONENTES SELADOS

10.1 Durante o reparo de componentes selados, todas as fontes elétricas devem ser desconectadas do equipamento em trabalho antes de remover as tampas seladas, etc. Se for absolutamente necessário que o equipamento seja alimentado durante a manutenção, um detector de vazamento deverá ser colocado permanentemente no ponto mais crítico para alertar sobre uma situação potencialmente perigosa..

10.2 Atenção especial deve ser dada ao seguinte para garantir que o trabalho nos componentes elétricos não afete o invólucro a ponto de diminuir a proteção. Isto inclui danos nos cabos, número excessivo de conexões, terminais fora das especificações, danos nas juntas, instalação incorreta de buchas, etc.

- Certifique-se de que a unidade esteja montada com segurança.
- Certifique-se de que as juntas ou o material de vedação não estejam desgastados a ponto de não cumprirem sua função de impedir a entrada de atmosferas inflamáveis. As peças de reposição devem sempre atender às especificações do fabricante.

OBSERVAÇÃO: O uso de silicone como vedação pode prejudicar a eficácia de alguns equipamentos de detecção de vazamentos. Os componentes seguros normalmente não precisam ser isolados antes de trabalhar neles..

11. REPARAÇÃO DE COMPONENTES INTRINSECAMENTE SEGUROS

Não aplique cargas indutivas ou capacitivas ao circuito sem garantir que não excederão a tensão ou corrente permitida para o equipamento em uso. Componentes intrinsecamente seguros são os únicos que podem ser trabalhados na presença de uma atmosfera inflamável.

O testador deve ter a faixa correta. A substituição de componentes só deve ser feita por peças especificadas pelo fabricante.

Se utilizar outros componentes, corre o risco de incêndio de refrigerante na atmosfera devido a uma fuga..

12. CABOS

Nos cabos verifique: desgaste, corrosão, pressão excessiva, vibração, arestas vivas ou qualquer outro dano que possam apresentar. Os efeitos do tempo ou da vibração contínua de fontes como compressores ou ventiladores também devem ser levados em consideração.

13. DETECÇÃO DE REFRIGERANTES INFLAMÁVEIS

Sob nenhuma circunstância as fontes de ignição devem ser usadas como detectores de vazamento de refrigerante. Lâmpadas de halogeneto (ou qualquer outro detector que utilize chama aberta) não devem ser usadas.

14. MÉTODOS DE DETECÇÃO DE VAZAMENTO

Os seguintes métodos de detecção de vazamento são aceitos para sistemas que contêm refrigerantes inflamáveis. Detectores eletrônicos de vazamento serão usados para detectar refrigerantes inflamáveis, mas a sensibilidade pode não ser adequada ou pode exigir recalibração. (O equipamento de detecção deve ser calibrado em uma área sem refrigerante.) Certifique-se de que o detector não seja uma fonte potencial de ignição e seja compatível com o líquido refrigerante usado. O detector de vazamento deve ser ajustado para uma porcentagem do LFL do refrigerante e calibrado para o refrigerante usado e a porcentagem apropriada do gás deve ser confirmada (25% no máximo). A detecção de vazamento de fluido é compatível para uso com a maioria dos refrigerantes, mas os detergentes que contêm cloro devem ser evitados, pois podem reagir com o refrigerante e corroer a tubulação de cobre.

Se houver suspeita de vazamento, todas as fontes de ignição devem ser eliminadas ou desligadas. Se for encontrado um vazamento de refrigerante que exija soldagem, todo o refrigerante deverá ser purgado do sistema ou isolado (fechando as válvulas) em um local do sistema longe do vazamento. O nitrogênio livre de oxigênio (OFN) deve ser purgado através do sistema antes e durante o processo de soldagem.

15. EXTRAÇÃO E EVACUAÇÃO DE GÁS

Ao acessar o circuito refrigerante para reparos ou qualquer outra finalidade, deverão ser utilizados procedimentos convencionais. É importante que as melhores práticas sejam seguidas, uma vez que a inflamabilidade é um aspecto a ter em conta. Os seguintes procedimentos devem ser seguidos:

- Extraia o refrigerante;
- Ourgar el circuito con gas inerte;
- Evacuar;
- Purgue novamente com gás inerte;
- Abra o circuito cortando ou soldando.

A carga de refrigerante deve ser recuperada nos cilindros de recuperação apropriados. O sistema deve ser lavado com OFN para tornar a unidade segura. Este processo pode ter que ser repetido várias vezes. Ar comprimido não deve ser utilizado para esta atividade.

A limpeza das tubulações deve ser realizada quebrando o vácuo do sistema com OFN, continuando o enchimento até conseguir, depois liberando para a atmosfera e finalmente desfazendo o vácuo. Este processo deve ser repetido até que não haja mais refrigerante no sistema.

Quando o carregamento OFN é usado, o sistema deve ser ventilado à pressão atmosférica para permitir sua operação. Esta operação é vital durante a soldagem. Certifique-se de que a saída da bomba de vácuo não esteja fechada a fontes de ignição e que haja ventilação.

16. CARREGANDO PROCEDIMENTOS

Além dos procedimentos convencionais de carregamento, também devem ser seguidos os seguintes requisitos:

- Certifique-se de que não ocorre contaminação por diferentes refrigerantes ao usar equipamento de carregamento. Tanto as mangueiras como os tubos devem ser tão curtos quanto possível para minimizar a quantidade de refrigerante que contêm.
- Os cilindros devem ser mantidos sempre em pé.
- Certifique-se de que o sistema de arrefecimento esteja aterrado antes de carregar o refrigerante.
- Marque o sistema quando o carregamento for concluído (se ainda não tiver sido feito).
- Todas as medidas de segurança devem ser tomadas para evitar sobrecarregar o sistema refrigerante.
- Antes de recarregar o sistema, a pressão deve ser verificada com OFN. O sistema será verificado quanto a vazamentos quando o carregamento for concluído, mas antes da instalação. Um teste de vazamento deve ser realizado antes de sair do local.

17. DESMONTAGEM

Antes de realizar este procedimento é imprescindível que o técnico esteja totalmente familiarizado com o equipamento e todos os seus detalhes. Recomenda-se a utilização de boas práticas para a recuperação segura de todos os refrigerantes. Antes de realizar as tarefas, devem ser coletadas amostras de óleo e líquido refrigerante.

Caso seja necessário analisá-los antes de utilizá-los novamente ou fazer uma reclamação.

Es esencial que esté disponible la corriente antes de comenzar los preparativos.

a) Familiarize-se com o equipamento e seu funcionamento.

b) Isole o sistema eletricamente.

c) Antes de iniciar o procedimento certifique-se de que:

- Equipamento de manuseio mecânico está disponível, se necessário, para manusear cilindros de refrigerante.
- Todos os equipamentos de proteção individual estão disponíveis e são utilizados corretamente.
- O processo de recuperação é sempre supervisionado por uma pessoa competente.
- Os equipamentos e cilindros de recuperação estão em conformidade com os regulamentos relevantes.

d) Purgue o sistema de refrigeração com uma bomba, se possível.

e) Se o vácuo não for possível, aplique um separador hidráulico para que o refrigerante possa ser extraído de diversas partes do sistema.

f) Certifique-se de que o cilindro esteja posicionado na balança antes de realizar a recuperação.

g) Ligue a máquina de recuperação e opere-a de acordo com as instruções do fabricante.

h) Não encha demais os cilindros. (Não exceda 80% do volume do líquido de carga).

i) Não exceda a pressão máxima de trabalho do cilindro, mesmo que temporariamente.

j) Quando os cilindros tiverem sido preenchidos corretamente e o processo concluído, garantir que os cilindros e equipamentos sejam prontamente removidos do local e que todas as válvulas de isolamento estejam fechadas.

k) O refrigerante recuperado não deve ser carregado em outro sistema de recuperação, a menos que tenha sido limpo e testado.

18. ROTULADO

O equipamento deve ser etiquetado indicando que foi retirado de serviço e não possui refrigerante. A etiqueta deve conter a data e a assinatura. Certifique-se de que haja etiquetas no equipamento atualizando o status do refrigerante inflamável.

19. RECUPERAÇÃO

- Ao retirar refrigerante de um sistema, seja para manutenção ou descomissionamento, recomenda-se que sejam utilizadas boas práticas para que o processo seja realizado com segurança.
- Ao transferir refrigerante para cilindros, certifique-se de usar apenas cilindros de recuperação de refrigerante apropriados. Certifique-se de que o número correto de cilindros esteja disponível para conter a carga de todo o sistema. Todos os cilindros a serem usados são projetados para recuperação de refrigerante e rotulados para esse refrigerante (por exemplo, cilindros especiais de recuperação de refrigerante). Os cilindros devem possuir válvulas limitadoras de pressão e válvulas de corte associadas em bom estado.
- Os cilindros de recuperação vazios devem ser completamente esvaziados e, se possível, resfriados antes da recuperação.
- O equipamento de recuperação deve estar em boas condições de funcionamento, com um conjunto de instruções disponíveis e deve ser adequado para a recuperação de refrigerantes inflamáveis. Um conjunto de balanças calibradas e em boas condições de funcionamento também deve estar disponível.
- As mangueiras devem estar completas com acoplamentos sem vazamentos e em boas condições. Antes de utilizar o recuperador, verifique se o mesmo está em bom estado, se está bem conservado

e se os componentes eléctricos associados estão vedados para evitar incêndios em caso de fuga de refrigerante. Consulte o fabricante em caso de dúvida.

- O refrigerante recuperado deve ser devolvido ao fornecedor do refrigerante no cilindro de recuperação correto e a Nota de Transferência de Resíduos correspondente deve ser preparada. Não misture refrigerantes em unidades de recuperação e especialmente em cilindros.
- Se os compressores ou seus óleos precisarem ser removidos, certifique-se de que tenham sido evacuados a um nível aceitável para garantir que não haja refrigerante inflamável no lubrificante. O processo de evacuação deve ser realizado antes de devolver o compressor aos fornecedores. Apenas o aquecimento elétrico do corpo do compressor é utilizado para acelerar esse processo. Ao drenar o óleo de um sistema, isso deve ser feito com segurança.

20. TRANSPORTE, ETIQUETAGEM E ARMAZENAMENTO DE UNIDADES

1. Transporte de equipamentos contendo refrigerantes inflamáveis.

Conformidade com os regulamentos de transporte

2. Marcação de equipamentos por meio de sinalização

Conformidade com os regulamentos locais

3. Descarte de equipamentos que utilizam refrigerantes inflamáveis.

Conformidade com os regulamentos nacionais

4. Armazenamento de equipamentos/dispositivos

O armazenamento deve ser feito de acordo com as instruções do fabricante.

5. Armazenamento de equipamentos embalados (não vendidos)

As caixas que contêm as unidades devem ser protegidas para evitar danos mecânicos às unidades que possam causar vazamentos de refrigerante.

O número máximo de dispositivos que podem ser armazenados juntos será determinado pelas regulamentações locais.

DEVOLUÇÕES

A HTW não aceitará devoluções de mercadorias fornecidas e entregues, exceto em casos justificados e autorizados pela HTW, em que seja necessário que as mesmas se encontrem em perfeito estado de conservação, acondicionamento e funcionamento.

É indispensável uma autorização escrita e numerada para a receção da mercadoria nas nossas instalações e os custos de transporte para a devolução da mercadoria serão sempre imputados ao comprador.

Se, depois de inspeccionado, o material não cumprir estes requisitos, será feita uma dedução no seu pagamento, que poderá ir até ao total do valor original facturado na encomenda.

GARANTIA

Esta garantia não afecta os direitos do consumidor, de acordo com o Real Decreto-Lei 7/2021, de 27 de abril, que transpõe as directivas da União Europeia em matéria de proteção dos consumidores e outros regulamentos aplicáveis.

De acordo com este decreto, a Gestión Integral de Almacenes, S.L., garante os seus produtos ao consumidor durante um período de 3 anos contra qualquer falta de conformidade que exista no momento da entrega do material.

Salvo prova em contrário, durante os primeiros 2 anos, presume-se que a falta de conformidade existia no momento da venda, contando a partir da data de instalação (efectuada o mais tardar 6 meses após a compra) ou, na sua falta, a partir da data da fatura de compra. Após estes 2 anos, qualquer falta de conformidade deve ser provada pelo consumidor.

A garantia é válida exclusivamente para os produtos vendidos e instalados no país de compra.

O Serviço de Assistência Técnica autorizado pela Gestión Integral de Almacenes S.L. é o único autorizado a efetuar intervenções durante o período de garantia. Qualquer outra intervenção implicará a perda dos direitos de garantia.

De acordo com a legislação em vigor, deverá ser efectuada uma manutenção anual da instalação, imprescindível para manter os direitos de garantia comercial.

Em caso algum serão cobertos os incidentes causados pelos seguintes factos:

- Instalação em violação da legislação em vigor (RITE, gases refrigerantes, eletricidade, CTE).
- Dimensionamento e instalação/montagem não conformes com as instruções e recomendações contidas no presente "Manual do Utilizador
- neste "Manual de Instruções" ou outros defeitos de instalação e/ou utilização inadequada (por exemplo, instalação incorrecta do dreno ou do sistema de drenagem),
- instalação incorrecta do dreno ou não realização do vácuo necessário na instalação do gás refrigerante).
- Manuseamento do produto por pessoal não autorizado.
- Utilização de peças de substituição não originais.
- Características agressivas do ambiente.
- Deterioração devida à condensação ou aos agentes atmosféricos, bem como às correntes erráticas.
- Corrosão devido a um armazenamento incorreto.
- Falta de limpeza e/ou de manutenção por parte do utilizador.
- Choques durante o transporte não efectuados a expensas da empresa.

HTW

QUALITY COMFORT EVERYWHERE

IX39B5

HTW-MSI-020IX39B5R32 | HTW-MSI-026IX39B5R32 | HTW-MSI-035IX39B5R32
HTW-MSI-052IX39B5R32 | HTW-MSI-071IX39B5R32



ITALIANO

Manuale d'installazione. **Multisplit**

INDICE DEI CONTENUTI

00 **PRECAUZIONI DI SICUREZZA** 158

01 **ACCESSORI** 162

02 **DESCRIZIONE GENERALE DELL'INSTALLAZIONE**.... 163

03 **SCHEMA DI INSTALLAZIONE** 164

04 **SPECIFICHE** 165

05 **INSTALLAZIONE DELL'UNIDADE ESTERNO** 166

5.1 Istruzioni per l'installazione dall'uni. fuori 166

5.2 Installazione guarnizione di scarico 168

5.3 Note sulla realizzazione del foro nel muro 168

5.4 Cuando si seleziona un'unità interna da 24k..... 169

06 **COLLEGAMENTO DEL TUBO DEL REFRIGERANTE** 169

07 **CABLAGGIO** 173

7.1 Cablaggio dell'unità esternar 174

7.2 Immagine cablaggio 176

08 **SPURGO DELL'ARIA** 180

8.1 Istruzioni per la rimozione 180

8.1 Nota sull'aggiunta del liquido refrigerante 181

8.2 Sicurezza e controllo delle perdite 182

09 **PROVA DI FUNZIONAMENTO**..... 183

10 **LINEE GUIDA EUROPEE SULLO SMALTIMENTO** .. 184

11 **INFORMAZIONI SULLA MANUTENZIONE**..... 185

12 **GARANZIA**..... 190

Si prega di leggere le precauzioni di sicurezza prima dell'uso e dell'installazione.
Un'installazione non corretta dovuta all'inosservanza delle istruzioni può causare gravi danni o lesioni. La gravità di possibili danni o lesioni è classificata come **AVVERTENZA** o **ATTENZIONE**.

⚠ AVVERTENZA	⚠ ATTENZIONE
Questo simbolo indica la possibilità lesione personale	Questo simbolo indica la possibilità di danni materiali o conseguenze gravi.



AVVERTENZA

1. Leggere attentamente le precauzioni di sicurezza prima dell'installazione.
2. In alcuni ambienti funzionali, come cucine, sale server, ecc., è fortemente raccomandato l'uso di apparecchiature di condizionamento dell'aria appositamente progettate.
3. Questa apparecchiatura di condizionamento dell'aria deve essere installata, riparata e sottoposta a manutenzione solo da tecnici con formazione e qualifiche adeguate.
4. Un'installazione non corretta può causare scosse elettriche, cortocircuiti, perdite, incendi o altri danni all'apparecchiatura e alla proprietà personale. (In Nord America, l'installazione deve essere eseguita solo da personale autorizzato in conformità ai requisiti NEC e CEC.)
5. Seguire scrupolosamente le istruzioni di installazione contenute in questo manuale. L'installazione errata potrebbe provocare scosse elettriche, cortocircuiti, perdite, incendi o altri danni all'apparecchiatura.
6. Prima di installare l'unità, prestare attenzione alle forti raffiche di vento, ai tifoni e ai terremoti che potrebbero verificarsi.Potrebbe influenzarlo e collocarlo in un luogo adatto. In caso contrario, l'apparecchiatura potrebbe guastarsi.
7. Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con disabilità fisiche, capacità sensoriali o mentali ridotte o mancanza di esperienza e conoscenza se sono supervisionati o se ricevono istruzioni su come utilizzare l'attrezzatura in modo sicuro e comprendere i rischi connessi. I bambini non devono giocare con l'attrezzatura. La pulizia e la manutenzione a livello dell'utente non dovrebbero esserlo eseguita da bambini senza supervisione.
8. Non utilizzare mezzi per accelerare il processo di sbrinamento o per pulire diversi da quelli consigliati dal produttore.
9. Questo apparecchio non deve essere utilizzato da persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o ridotta capacità mentale, o mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che una persona responsabile la loro sicurezza ha dato loro supervisione o istruzioni riguardo l'uso dell'apparecchio.
10. I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio. (Requisito standard IEC)
11. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo installatore o da persone qualificate al fine di evitare pericoli.
12. Installare l'apparecchiatura in conformità con le normative per gli impianti elettrici del proprio paese.

AVVERTENZA

13. Un dispositivo di disconnessione onnipolare che abbia una separazione minima di 3 mm tra i poli e una corrente di dispersione che può superare 10 mA, il dispositivo di corrente residua (RCD), deve essere incorporato nel cablaggio fisso, seguendo le norme di cablaggio. con un residuo nominale corrente operativa non superiore a 30 mA.

14. La disconnessione dell'apparecchio deve essere incorporata con un dispositivo di disconnessione onnipolare nel cablaggio fisso in conformità con le norme sul cablaggio.

15. Qualsiasi persona coinvolta nella manutenzione o riparazione di un circuito refrigerante deve avere un certificato valido rilasciato da un organismo di prova accreditato dal settore, che ne certifichi l'idoneità a maneggiare i refrigeranti in modo sicuro in conformità con una specifica di prova approvata dal settore.

16. Le revisioni verranno eseguite solo come raccomandato dal produttore dell'apparecchiatura.

17. La manutenzione e le riparazioni che richiedono l'assistenza di altro personale qualificato devono essere eseguite sotto la supervisione della persona competente nell'uso di refrigeranti infiammabili.18. El aparato debe almacenarse para evitar que se produzcan daños mecánicos.

19. Mantenere le aperture di ventilazione libere da ostruzioni.

20. Non forare o bruciare il dispositivo.

21. Quando si sposta o si sposta il condizionatore d'aria, consultare tecnici di assistenza esperti per scollegare e reinstallare l'unità.

22. In alcuni ambienti funzionali, come cucine, sale server, ecc., è fortemente raccomandato l'uso di apparecchiature di condizionamento dell'aria appositamente progettate.

23. La disconnessione della spina deve essere effettuata in modo tale che un operatore possa verificare, da qualunque punto a cui ha accesso, che la spina rimane disinserita.

24. Se ciò non è possibile a causa della progettazione dell'apparecchio o della sua installazione, deve essere previsto un sezionatore con sistema di blocco in posizione isolata.

ATTENZIONE

Se le unità dispongono di un riscaldatore elettrico ausiliario, non installarlo a meno di 1 metro (3 piedi) da materiali combustibili..

Non installare l'unità in un luogo che potrebbe essere esposto a gas combustibili. Se il gas combustibile si accumula intorno all'apparecchiatura, potrebbe provocare un incendio..

Non Usa il tuo condizionatore in una stanza con elevata umidità, come un bagno o una lavanderia. Un'eccessiva esposizione all'acqua può cortocircuitare i componenti elettrici.

1. Il prodotto deve essere adeguatamente messo a terra al momento dell'installazione, altrimenti potrebbero verificarsi scosse elettriche.

2. Installare il tubo di scarico seguendo le istruzioni contenute in questo manuale. Un drenaggio inadeguato può causare allagamenti in casa e danni alla proprietà.

ATTENZIONE quando si utilizza il refrigerante R-32

1.- **Installazione (spazio)**

- Che l'installazione dei tubi sia ridotta al minimo.
- Che i tubi siano protetti da danni fisici.
- Che siano rispettate le normative nazionali relative al gas.
- Che le connessioni meccaniche siano accessibili per la manutenzione.
- Laddove è richiesta la ventilazione meccanica, le aperture di ventilazione devono essere mantenute libere da ostruzioni.
- Per lo smaltimento del prodotto è necessario seguire le normative nazionali e il processo appropriato.
- L'apparecchio deve essere conservato in un'area ben ventilata dove la dimensione della stanza corrisponde all'area della stanza specificata per il funzionamento.
- Spazi in cui i tubi del refrigerante devono essere conformi alle normative nazionali sul gas.

2.- **Recensioni**

- Qualsiasi persona coinvolta nella manutenzione o riparazione di un circuito refrigerante deve disporre di un certificato valido e aggiornato rilasciato da un organismo di prova accreditato dal settore, che ne certifichi l'idoneità a maneggiare i refrigeranti in modo sicuro in conformità con una specifica di prova approvata..

- Le revisioni verranno eseguite solo come raccomandato dal produttore dell'apparecchiatura. La manutenzione e le riparazioni che richiedono l'assistenza di altro personale qualificato devono essere eseguite sotto la supervisione della persona competente nell'uso di refrigeranti infiammabili.

3. Non utilizzare mezzi per accelerare il processo di sbrinamento o per pulire diversi da quelli consigliati dal produttore..

4. L'apparecchiatura deve essere conservata in una stanza senza fonti di accensione in funzionamento continuo (ad esempio: fiamme libere, apparecchi a gas funzionanti o stufe elettriche)..

5. No perfore ni queme el aparato.

6. Si tenga presente che i liquidi refrigeranti possono essere inodori..

7. Assicurarsi che corpi estranei (olio, acqua, ecc.) non entrino nei tubi. Inoltre, quando si conservano i tubi, sigillare saldamente l'apertura premendo insieme le estremità, fissandole con nastro adesivo, ecc. Per le unità interne, utilizzare solo il set di giunti senza filettatura R-32 quando si collega l'unità interna e le tubazioni (quando si collega l'interno). L'uso di tubi, dadi normali o dadi svasati diversi da quelli specificati può causare il malfunzionamento del prodotto, la rottura dei tubi o lesioni a causa dell'elevata pressione interna del ciclo del refrigerante causata dal flusso d'aria.

8. L'apparecchiatura deve essere installata, utilizzata e immagazzinata in un locale con una superficie superiore a Xm^2 (Si prega di consultare il modulo sottostante). L'apparecchiatura non deve essere installata in ambienti non ventilati con una superficie inferiore a Xm^2 (vedi modulo seguente).

TEMPERATURA DEL LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO ELEVATA (KG)

Tipo di refrigerante	LFL (kg/m3)	Altezza di installazione HO (m)	Superficie (m2)						
R-32	0,306		4	7	10	15	20	30	50
		0,6	0,68	0,90	1,08	1,32	1,53	1,87	2,41
		1,0	1,14	1,51	1,80	2,20	2,54	3,12	4,02
		1,8	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61	7,24
		2,2	2,50	3,31	3,96	4,85	5,60	6,86	8,85

SUPERFICIE MINIMA (KG)

Tipo di refrigerante	LFL (kg/m3)	Altezza di installazione HO (m)	Superficie (m2)						
R-32	0,306		1,224	1,836	2,448	3,672	4,896	6,12	7,956
		0,6		29	51	115	206	321	543
		1,0		10	19	42	74	112	196
		1,8		3	6	13	23	36	60
		2,2		2	4	9	15	24	40

NOTA SUI GAS FLUORURATI

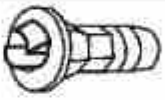
1. Questo condizionatore d'aria contiene gas fluorurati ad effetto serra. Per informazioni specifiche sul tipo di gas e sulla quantità fare riferimento alla corrispondente etichetta presente sull'unità stessa oppure al "Manuale Utente - Scheda Prodotto" presente sull'imballo dell'unità esterna. (Solo prodotti provenienti dall'Unione Europea).
2. L'installazione, l'assistenza, la manutenzione e la riparazione di questa apparecchiatura devono essere eseguite da un tecnico certificato.
3. La disinstallazione e il riciclaggio del prodotto devono essere eseguiti da un tecnico qualificato.
4. Per le apparecchiature contenenti gas fluorurati ad effetto serra in quantità pari o superiori a 5 tonnellate di CO2 equivalente, ma inferiori a 50 tonnellate di CO2 equivalente, se il sistema dispone di un sistema di rilevamento delle perdite installato, è necessario verificarne la presenza di perdite almeno ogni 24 mesi.
5. Una volta verificata la presenza di perdite sull'unità, si consiglia vivamente una corretta manutenzione di tutti i controlli.

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI VISUALIZZATI SULL'UNITÀ INTERNA O SULL'UNITÀ ESTERNA (APPLICABILE SOLO ALL'UNITÀ CHE ADOTTA IL REFRIGERANTE R-32):

	**AVVERTENZA**	Questo simbolo indica che questo apparecchio utilizza un refrigerante infiammabile. Se il refrigerante fuoriesce ed è esposto a una fonte di accensione esterna, sussiste il rischio di incendio.
	**ATTENZIONE**	Questo simbolo indica che è necessario leggere attentamente le istruzioni per l'uso.
	**ATTENZIONE**	Questo simbolo indica che il personale di assistenza deve seguire le istruzioni del manuale di installazione.
	**ATTENZIONE**	
	**ATTENZIONE**	Questo simbolo indica che le informazioni sono disponibili nelle istruzioni per l'uso o nelle istruzioni per l'installazione.

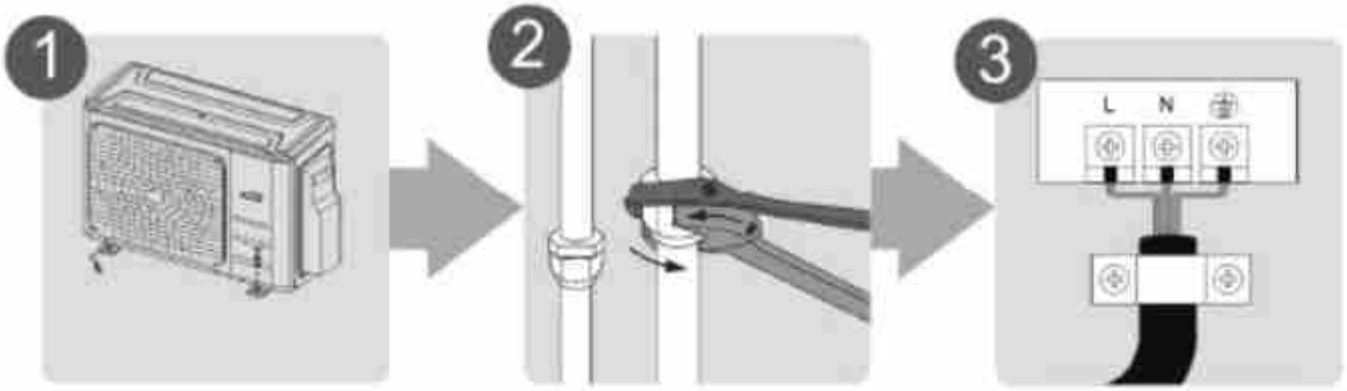
1. ACCESSORI

Il sistema di climatizzazione viene fornito con i seguenti accessori. Per installare il condizionatore d'aria, utilizzare tutti i componenti e gli accessori di installazione. Un'installazione errata può provocare perdite d'acqua, scosse elettriche, incendi o guasti alle apparecchiature..

NOME			FORMA	QUANTITÀ
Piastra di installazione				1
Manicotto di espansione in plastica				5-8 (en función del modelo)
Vite autofilettante A ST 3,9 X 25				5-8 (en función del modelo)
Giunto di drenaggio (algunos modelos)				1
Rondella di tenuta (algunos modelos)				1
Gruppo di tubazioni collegamento	Sezione liquida	Ø6,35		Articoli da acquistare separatamente. Consultare un tecnico per selezionare la misura appropriata.
		Ø9,52		
	Sezione gas	Ø9,52		
		Ø12,7		
		Ø13,9		
Manuale d'uso				1
Manuale di installazione				1
Conector de transferencia. (incluido con la unidad interior o exterior, según los modelos) **NOTA:** Le dimensioni dei tubi possono variare da un'apparecchiatura all'altra. Per soddisfare i requisiti di dimensioni diverse dei tubi, a volte i collegamenti richiedono un connettore di trasferimento installato sull'unità esterna.				Accessorio opzionale (1-5 parti per l'unità esterna, a seconda del modello)
Anello magnetico (Far passare il cavo di collegamento tra l'unità interna e l'unità esterna dopo l'installazione).				Accessorio opzionale (un pezzo / un cavo)
Anello di protezione del cavo in gomma (Se non è possibile fissare il serracavo a un cavo piccolo, utilizzare l'anello di protezione del cavo in gomma [fornito con gli accessori] per avvolgere il cavo. Quindi fissarlo in posizione con il serracavo)				1 (su alcuni modelli)

ACCESSORI OPZIONALI

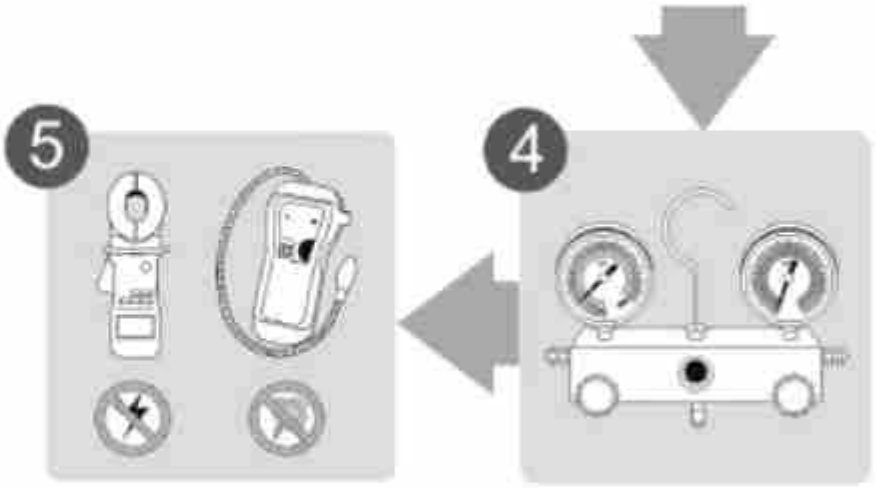
Esistono due tipi di telecomando: con e senza fili.
Scegliete un telecomando in base alle preferenze e ai requisiti del cliente e installatelo in una posizione appropriata. Per informazioni su come scegliere il telecomando più adatto, consultare i cataloghi e la documentazione tecnica.



Fissaggio della piastra di montaggio (p. 14)

Collegamento dei tubi del refrigerante (Pagina 15)

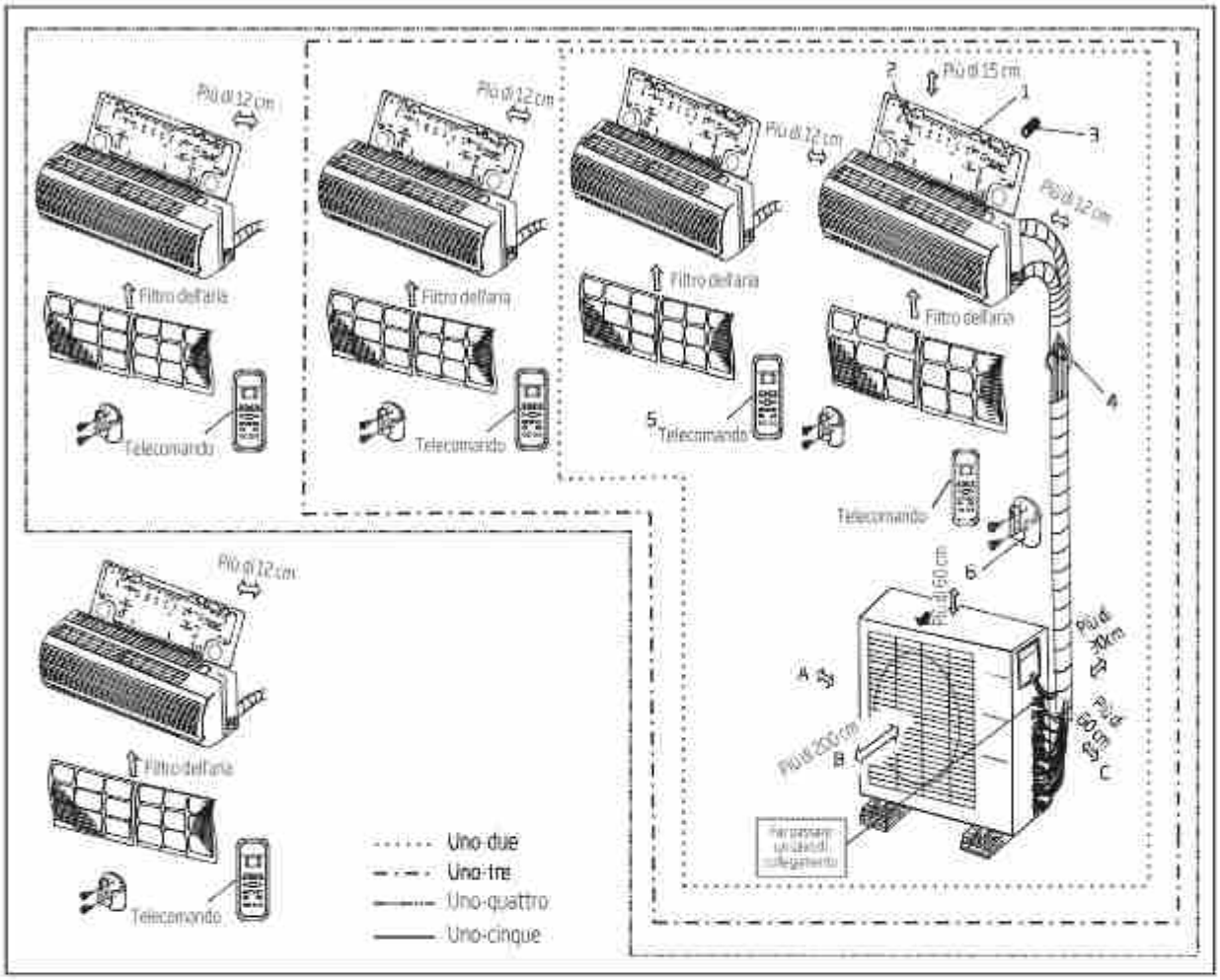
Collegare i cavi (Pagina 18)



Eseguire un test di funzionamento (Pagina 27)

Svuotare l'impianto di raffreddamento (Pagina 24)

3. SCHEMA DI INSTALLAZIONE



PRECAUZIONI DI SICUREZZA

CUIDADO

- Para evitar daños en las paredes, use un detector de pernos para detectarlos.
- Serequiereunrecorridodetuberíamínimode3 metros para minimizar las vibraciones y el ruido excesivo.
- Dos de las vías de circulación de aire A, B y C deben estar siempre libres de obstrucciones.
- Esta ilustración solo se incluye para fines de demos tración.
- La forma real de su equipo de aire acondicionado puede ser ligeramente diferente.
- Los conductos de cobre deben estar aislados de manera independiente.

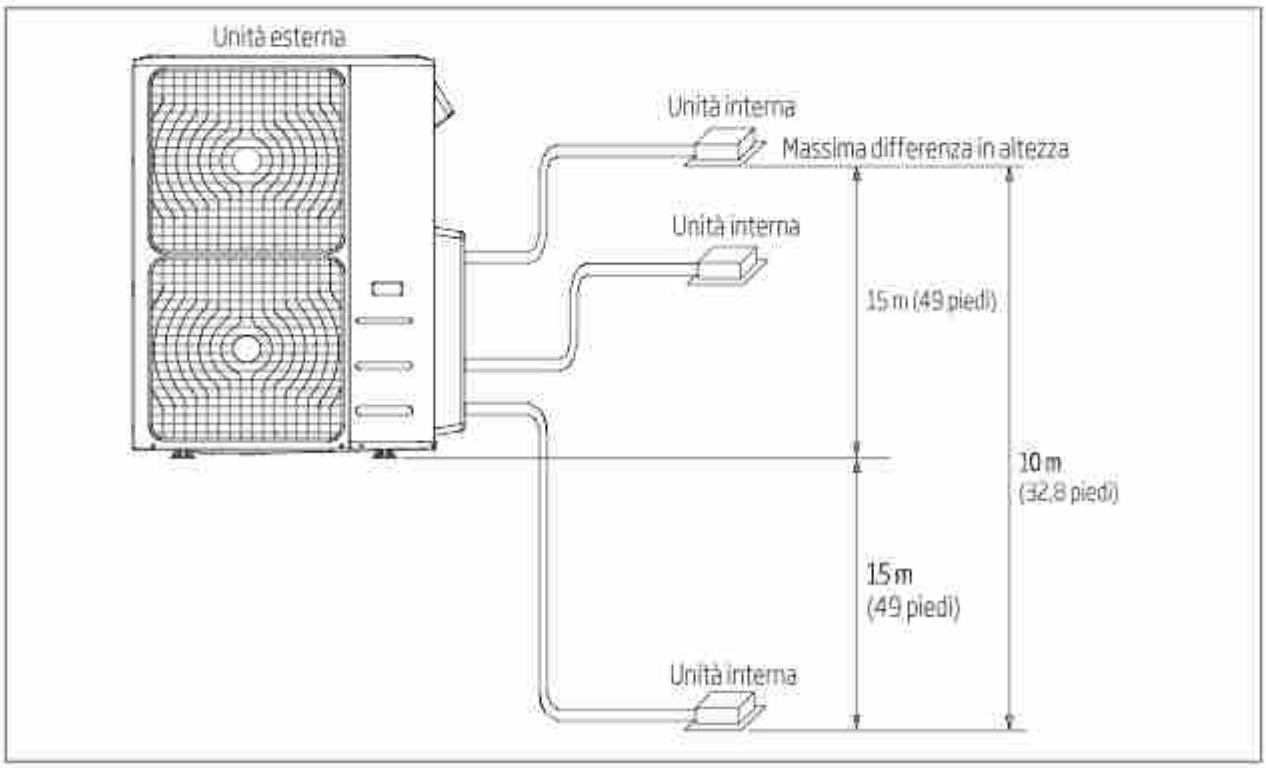
NOTA: La instalación debe realizarse en cumplimiento de las normativas locales y nacionales. Es posible que la instalación deba realizarse de forma ligeramente diferente en función de cada zona.

TABLA 4.1

Numero di unità che possono essere utilizzate insieme.	Unità collegate	1-5 unità
Frequenza di arresto/avvio del compressore	Tempi di inattività	3 min o più
Tensione di alimentazione	Fluttuazioni di tensione	±10% in relazione alla tensione nominale
	Caduta di tensione all'avvio	±15% in relazione alla tensione nominale
	Squilibrio degli intervalli	±3% in relazione alla tensione nominale

TABLA 4.2

	1Guidare 2	1 Guidare 3	1 Guidare 4	1 Guidare 5
Lunghezza massima per tutte le stanze	40/131	60/197	80/262	80/262
Lunghezza massima per un'unità interna	25/82	30/98	35/115	35/115
Dislivello massimo tra unità interna ed esterna	15/49	15/49	15/49	15/49
Diferencia de altura máx. entre las unidades interiores	10/33	10/33	10/33	10/33



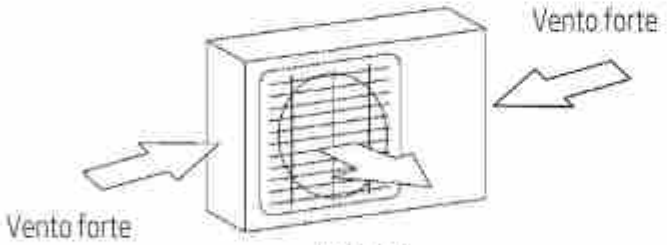
INSTALLAZIONE UNITÀ ESTERNA

Istruzioni per l'installazione dell'unità esterna

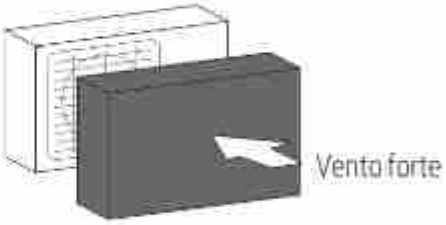
Paso 1: Selezione del luogo di installazione

L'unità esterna deve essere installata in un luogo che soddisfi i seguenti requisiti.

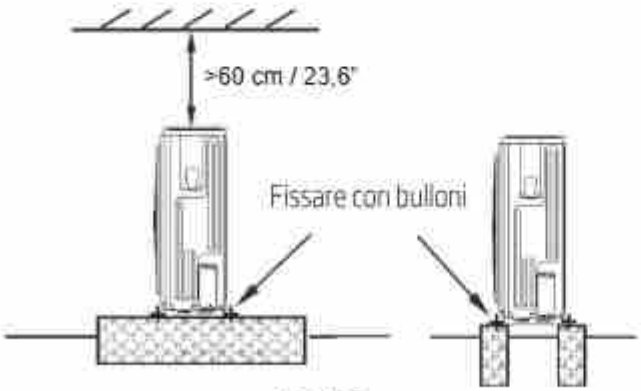
- Posizionare l'unità esterna il più vicino possibile all'unità interna.
- Assicurarsi che ci sia spazio sufficiente per l'installazione e la manutenzione.
- L'ingresso e l'uscita dell'aria non devono essere ostruiti o esposti a forti venti.
- Assicurarsi che nella posizione dell'unità non si accumuli neve, foglie o altri detriti stagionali.
- Se possibile, proteggere l'unità con una tettoia. Assicurarsi che la tenda non ostruisca il flusso d'aria.
- L'area di installazione deve essere asciutta e ben ventilata.
- Deve esserci spazio sufficiente per installare i tubi e i cavi di collegamento e accedervi per la manutenzione.
- L'area deve essere priva di gas combustibili e sostanze chimiche.
- La lunghezza del tubo tra l'unità esterna e quella interna non può superare la lunghezza massima consentita del tubo.
- Se possibile, NON INSTALLARE l'unità in luoghi esposti alla luce solare diretta.
- Se possibile, assicurati che l'unità sia posizionata lontano dalle proprietà dei tuoi vicini in modo che il rumore proveniente dall'unità non li disturbi.
- Se il luogo è esposto a forti venti (ad esempio: vicino alla spiaggia), l'unità deve essere posizionata contro il muro per proteggerla dal vento. Se necessario, utilizzare una tenda da sole. (Vedi Fig. 5.1 e 5.2).
- Installare le unità interne ed esterne e i cavi ad almeno 1 metro di distanza da televisori o apparecchiature radio per evitare interferenze con l'immagine o il suono. A seconda delle onde radio, una distanza di 1 metro potrebbe non essere sufficiente per eliminare tutte le interferenze.



Img. 5.1



Img. 5.2

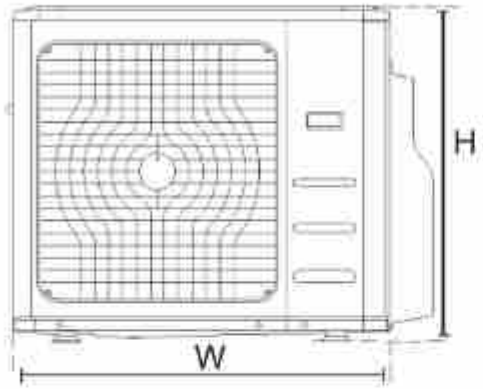


Img. 5.3

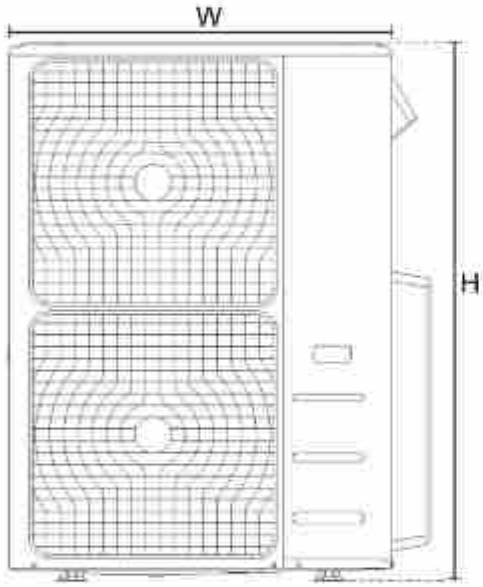
CUIDADO

- Assicurarsi di rimuovere eventuali ostacoli che potrebbero bloccare la circolazione dell'aria.
- Controllare le specifiche di lunghezza per garantire che ci sia spazio sufficiente per l'installazione e la manutenzione.

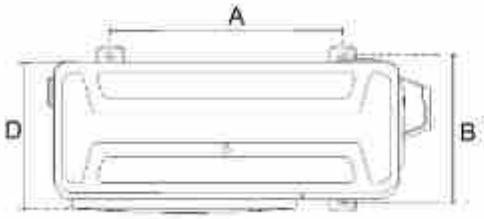
Unità esterna di tipo split
(Fare riferimento alle Immagini 5.4, 5.5, 5.6, 5.10 e Tabella 5.1)



Img. 5.4



Img. 5.5



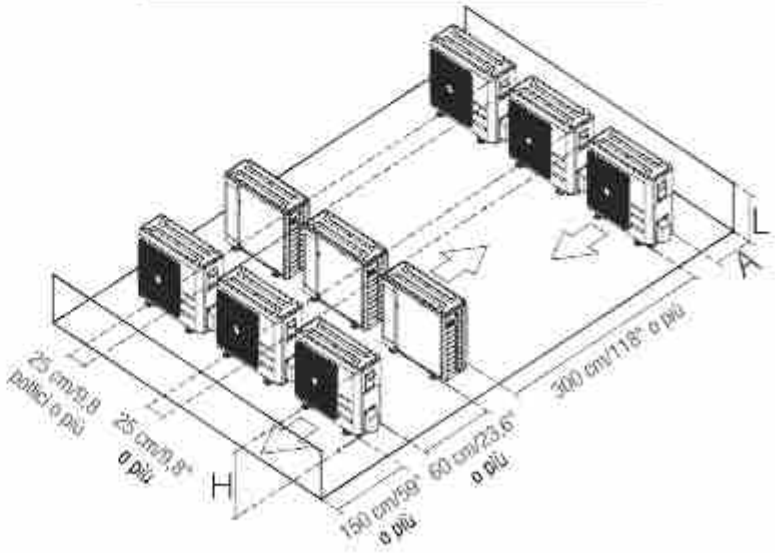
Img. 5.6

Tabella 5.1: Specifiche di lunghezza dell'unità esterna di tipo split (Unità: mm/pollici)

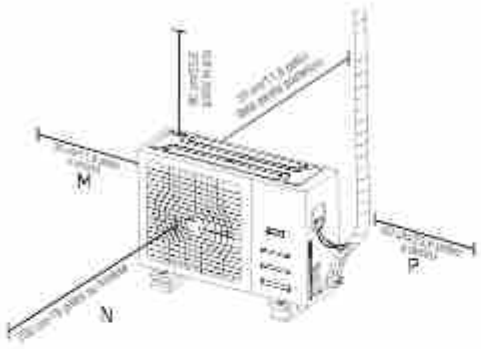
DIMENSIONE UNITÀ ESTERNA W×D×H	DIMENSIONE DI MONTAGGIO	
	DISTANZA A	DISTANZA B
760x290x635 (29,9x11,4x25)	530 (20,85)	290 (11,4)
810x398x310 (31,9x23x12,2)	349 (21,6)	325 (12,8)
845x700x320 (33,27x27,5x12,6)	560 (22)	335 (13,2)
900x900x315 (35,4x33,85x12,4)	590 (23,2)	333 (13,1)
946x810x399 (37,2x31,9x15,85)	640 (25,2)	405 (15,95)
950x363x546 (38,98x39x13,5)	634 (24,58)	366 (14,4)
938x1369x392 (36,93x53,9x15,43)	634 (24,96)	404 (15,9)
938x1369x392 (36,93x53,9x15,43)	590 (23,2)	378 (14,88)
930x554x335 (31,5x21,8x13,1)	514 (20,24)	340 (13,39)
845x702x362 (33,27x27,6x14,2)	540 (21,26)	388 (13,8)
946x810x400 (37,2x31,9x16,93)	672 (26,5)	403 (15,87)
946x810x410 (37,2x31,9x16,14)	673 (26,3)	403 (15,87)
952x1333x410 (37,5x52,5x16,14)	634 (24,96)	404 (15,9)
952x1333x415 (37,5x52,5x16,14)	634 (24,96)	404 (15,9)

Righe delle serie di installazioni
Tabla 5.2: Le relazioni tra H, A e L sono le seguenti

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm / 9,8" o más
	1/2H < L ≤ H	30cm / 11,8" o más
L > H	Non può essere installato+	



NOTA: La distanza minima tra l'unità esterna e le pareti indicata nella guida all'installazione non si applica ai locali stagni. Assicurarsi di mantenere l'unità libera da ostacoli in almeno due delle tre direzioni (M, N, P). (Vedi Fig. 5.8).



Img. 5.8

Installazione della guarnizione di scarico

Se la guarnizione di scarico è dotata di guarnizione in gomma **(vedere Fig. 5.9-A)**, procedere come segue.

1. Posizionare la guarnizione in gomma sull'estremità del giunto di scarico nel punto in cui si collegherà all'unità esterna.
2. Inserire la guarnizione di scarico nel foro della padella della base.

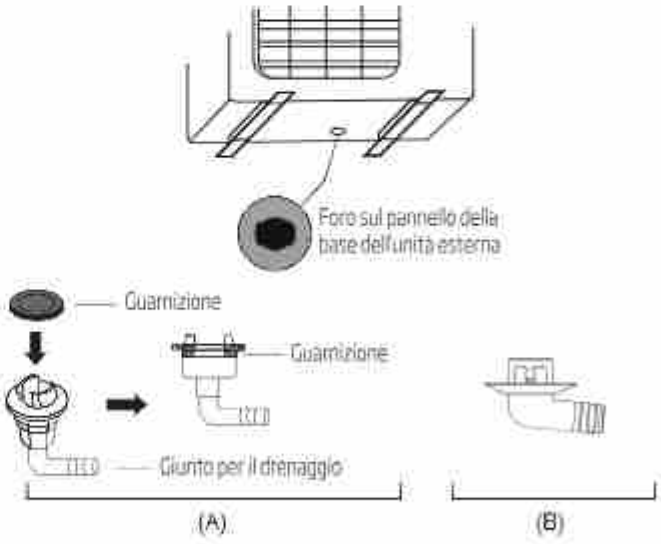
Ruotare la guarnizione di scarico di 90° finché non scatta in posizione e si affaccia verso la parte anteriore dell'unità. Collegare una prolunga del tubo di scarico (non inclusa) al giunto di scarico per reindirizzare l'acqua dall'unità durante la modalità di riscaldamento.

Se la guarnizione di scarico ha una guarnizione in gomma (fare riferimento alla Fig. 5.9-B)

Eseguire le seguenti operazioni:

1. Inserire la guarnizione di scarico nel foro nella base dell'unità. La guarnizione di scarico scatterà in posizione.
2. Collegare una prolunga del tubo di scarico (non inclusa) al giunto di scarico per reindirizzare l'acqua dall'unità durante la modalità di riscaldamento..

NOTA: assicurarsi che l'acqua venga scaricata in un luogo sicuro dove non causerà danni o pericolo di scivolamento.



NOTE SUL FORO NELLA PARETE

È necessario praticare un foro nel muro per il tubo del refrigerante e il cavo di segnale che collegherà le unità interne ed esterne.

1. Determinare la posizione del foro nel muro a seconda della posizione dell'unità esterna.
2. Utilizzando un trapano da 65 mm (2,5"), forare a buco nel muro.

NOTA: Quando si pratica il foro nel muro, evitare cavi, tubi e altri componenti sensibili.

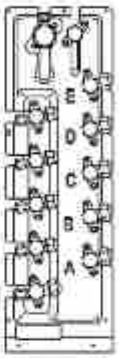
3. Posizionare la guaina protettiva nel foro.
   Ciò protegge i bordi del foro e aiuta a sigillarlo una volta completato il processo di installazione.

QUANDO SI SELEZIONA UN'UNITÀ INTERNA DA 24K

Il posto interno del 24K può essere collegato solo al sistema A. Se è presente il posto interno del 24K è possibile collegarlo al sistema A e B. (Riferimento tariffa alla Fig. 5.10).

Tabella 5.1: Specifiche di lunghezza dell'unità esterna di tipo split (Unità: mm/pollici)

CAPACITÀ DELL'UNITÀ INTERNA (BTU/H)	LIQUIDO	GAS
7K/9K/12K	1/4	3/8
12K/18K	1/4	1/2
24K	3/8	5/8



Img. 5.10

COLLEGAMENTO DEL TUBO DEL LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO

MISURE DI SICUREZZA

AVVERTENZA

- Tutte le tubazioni di installazione devono essere installate da un tecnico autorizzato e devono essere conformi alle normative locali e nazionali.
- Quando si installa l'impianto di climatizzazione in una stanza piccola, è necessario adottare delle misure per evitare che la concentrazione di refrigerante nella stanza superi il limite di sicurezza in caso di perdita di refrigerante. Se il refrigerante perde e la sua concentrazione supera i limiti, potrebbe essere pericoloso per mancanza di ossigeno.
- Durante l'installazione del sistema di raffreddamento, assicurarsi che nel circuito del refrigerante non entrino aria, polvere, umidità o sostanze estranee. La contaminazione nel sistema può causare malfunzionamenti, aumento della pressione nel ciclo di refrigerazione, esplosioni e persino lesioni.
- Sfiatare immediatamente in caso di perdite di refrigerante durante l'installazione. Gas refrigerante fuoriuscito È tossico e infiammabile. Assicurarsi che non vi siano perdite di refrigerante dopo aver completato i lavori di installazione..

MISURE DI SICUREZZA

AVVERTENZA

- Il tubo di bypass deve essere installato orizzontalmente. Un angolo superiore a 10° può causare malfunzionamenti.
- NON installare il tubo di collegamento finché le unità interne ed esterne non sono state installate.
- Isolare i tubi del gas e dei liquidi per evitare perdite d'acqua.

PASSAGGIO 1: TAGLIARE I TUBI

Quando si preparano i tubi del refrigerante, fare molta attenzione a tagliarli e svasarli correttamente. Ciò garantisce un funzionamento efficiente e riduce al minimo la frequenza delle operazioni di manutenzione.

Per i modelli con refrigerante R-32, i punti di collegamento delle tubazioni devono essere all'esterno della stanza. I tubi di collegamento non possono essere riutilizzati.

1. Misurare la distanza tra le unità interne ed esterne.
2. Utilizzando un tagliatubi, tagliare il tubo leggermente più a lungo della distanza misurata.

AVVERTENZA

NON deformare il tubo durante il taglio. Fare molta attenzione a non danneggiare, ammaccare o deformare il tubo durante il taglio. Se si deforma, l'efficienza di riscaldamento dell'unità verrà ridotta drasticamente.

3. Assicurarsi che i tubi siano tagliati con un angolo esatto di 90°.
Vedi l'Imm. 6.1 per esempi di tagli errati.



Passaggio 2: rimuovere le sbavature

Le bave possono compromettere la tenuta ermetica dei giunti dei tubi del refrigerante. Devono essere eliminati completamente.

1. Tenere il tubo inclinato verso il basso per impedire l'ingresso di detriti di taglio nel tubo.
2. Utilizzando un alesatore o uno strumento di sbavatura, rimuovere tutte le bave dal taglio nel tubo.

Img. 6.2



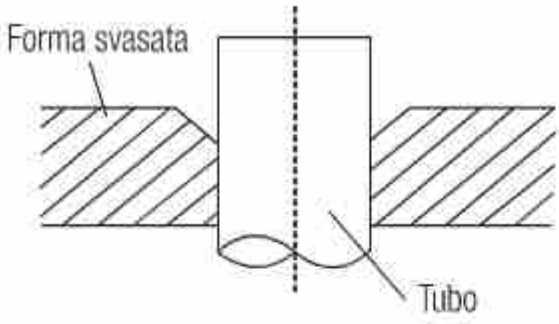
Fase 3: Estremità svasate dei tubi L'uso di una svasatura adeguata è essenziale per ottenere una tenuta ermetica..

1. Dopo aver eliminato le sbavature dal tubo tagliato, sigillare le estremità con nastro in PVC per evitare l'ingresso di materiali estranei all'interno del tubo.
2. Coprire il tubo con materiale isolante.
3. Collegare i dadi svasati a entrambe le estremità del tubo. Assicurati che siano rivolti nella direzione corretta, poiché non sarai in grado di riposizionarli o cambiare la loro direzione dopo che sono stati svasati.



Vedi l'Imm. 6.3

4. Rimuovere il nastro in PVC dalle estremità del tubo quando si è pronti per eseguire le operazioni di svasatura.
5. Morsetto a forma svasata all'estremità del tubo. L'estremità del tubo dovrebbe sporgere dalla forma svasata.



6. Posizionare lo strumento di svasatura sul modulo.
7. Ruotare la maniglia dello strumento di svasatura in senso orario finché il tubo non è completamente svasato. Svasare il tubo con le dimensioni indicate nella Tabella 6.1.

Tabla 6.1: Extensión de la tubería más allá de la forma

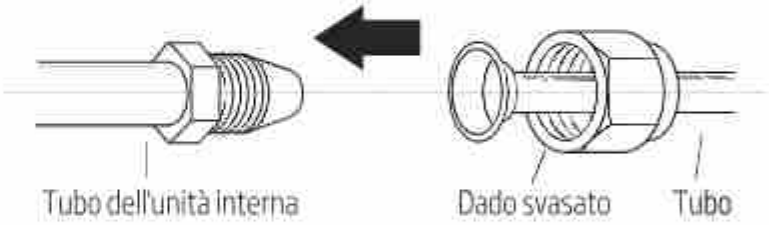
DIÁMETRO	PAR DE APRIETE	DIMENSIÓN DEL ABOCARDADO (A) (Unidad: mm(pulg.))		ABOCARDADO
		MÍN.	MÁX.	
Ø6,4	15-20 N·m (153-204 kgf·cm)	8,3/0,3	8,3/0,3	
Ø9,5	25-26 N·m (255-265 kgf·cm)	12,4/0,48	12,4/0,48	
Ø12,7	35-36 N·m (357-367 kgf·cm)	15,4/0,6	15,4/0,6	
Ø15,9	45-47 N·m (459-480 kgf·cm)	18,6/0,7	19/0,74	
Ø19,1	65-67 N·m (663-683 kgf·cm)	22,9/0,9	23,3/0,91	
Ø22	75-85 N·m (765-867 kgf·cm)	27/1,06	27,3/1,07	

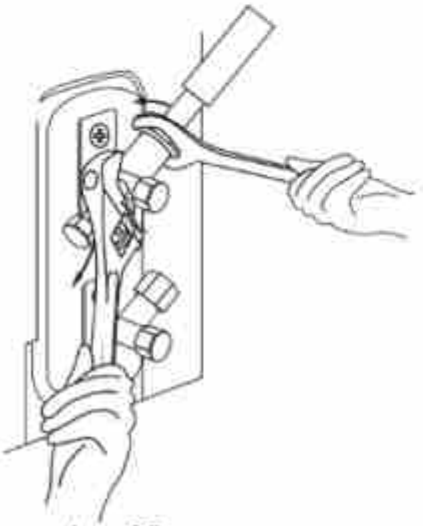
8. Rimuovere lo strumento di svasatura e il forma e quindi ispezionare la fine il tubo per rilevare crepe e livellarlo svasato.

Passaggio 4: collegamento dei tubi

Collegare prima i tubi di rame all'unità interna, quindi collegarli all'unità esterna. È necessario collegare prima i tubi di bassa pressione e poi i tubi di alta pressione.

1. Quando si collegano i dadi svasati, applicare un sottile strato di olio raffreddamento alle estremità svasate dei tubi.
2. Allineare il centro dei due tubi da formare Collegare.
3. Stringere a mano il dado svasato.
4. Utilizzando una chiave, serrare il dado sul tubazioni dell'unità.
5. Tenendo saldamente il dado, utilizzare una chiave dinamometrica per serrare il dado svasato secondo i valori di coppia riportati nella Tabella 6.1.





Img. 6.7

NOTA: Utilizzare una chiave inglese e una chiave dinamometrica per collegare o scollegare i tubi da/all'unità.

• Assicurarsi di avvolgere l'isolamento attorno al tubo, il contatto diretto con il tubo nudo può causare ustioni o congelamento.

• Assicurarsi che il tubo sia collegato correttamente. Un serraggio eccessivo può danneggiare il tubo conico, mentre un serraggio insufficiente può causare perdite.

6. Dopo aver collegato i tubi di rame all'unità interna, avvolgere il cavo di alimentazione, il cavo di segnale e il tubo con nastro adesivo.

NOTA: NON intrecciare il cavo del segnale con altri cavi. Quando si raggruppano questi elementi, non intrecciare o incrociare il cavo del segnale con altri cavi..

7. Passare questo tubo attraverso il muro e collegarlo all'unità esterna.
8. Isolare tutti i tubi, comprese le valvole dell'unità esterna
9. Aprire le valvole di intercettazione dell'unità esterna per avviare il flusso di refrigerante tra le unità interni ed esterni.

AVVERTENZA

Assicurarsi che non vi siano perdite di refrigerante dopo aver completato i lavori di installazione. Se si verifica una perdita di refrigerante, ventilare immediatamente l'area e rimuovere il sistema (vedere la sezione Rimozione dell'aria di questo manuale).

7 CABLAGGIO

MISURE DI SICUREZZA

ATTENZIONE

- Assicurarsi di scollegare la fonte di alimentazione prima di lavorare sull'unità.
- Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti in conformità con le normative locali e nazionali.
- Un tecnico qualificato deve eseguire il cablaggio elettrico. Una connessione errata può causare a guasti elettrici, infortuni e incendi.
- Per questa unità è necessario utilizzare un circuito separato e un'unica presa. NON collegare un altro prodotto o caricabatterie nella stessa presa. Se la capacità del circuito elettrico non è sufficiente o c'è un difetto nel sistema elettrico, potrebbero verificarsi scosse elettriche, incendi o danni materiali.
- Collegare il cavo di alimentazione ai morsetti e fissarlo con una fascetta. Una connessione instabile potrebbe provocare un incendio.
- Assicurarsi che tutto il cablaggio sia eseguito correttamente e che il coperchio della scheda di controllo sia installato correttamente. In caso contrario potrebbero verificarsi surriscaldamenti nei punti di collegamento, incendi e scosse elettriche.
- Assicurarsi che il collegamento all'alimentazione principale venga effettuato tramite un interruttore onnipolare, con una distanza tra i contatti di almeno 3 mm (0,118").
- NON modificare la lunghezza del cavo di alimentazione né utilizzare prolunghe.

ATTENZIONE

- Collegare i cavi dell'unità esterna prima di collegare i cavi dell'unità interna.
- Assicurarsi di collegare a terra l'unità. Il filo di terra deve essere lontano dai tubi del gas, dell'acqua, parafulmini, telefoni o altri cavi di messa a terra. Una messa a terra inadeguata può causare scosse elettriche.
- NON collegare l'unità all'alimentazione finché il cablaggio e l'impianto idraulico non sono completamente a posto.
- Assicurarsi di non incrociare il cablaggio elettrico con il cablaggio del segnale, poiché ciò potrebbe causare distorsioni e interferenze.
- Siga estas instrucciones para evitar distorsiones cuando arranca el compresor.
- L'unità deve essere collegata alla presa di corrente. Normalmente, l'alimentazione Dovrebbe avere un'impedenza di uscita bassa di 32 ohm.
- Nessun'altra apparecchiatura deve essere collegata allo stesso circuito di alimentazione.
- Le informazioni sull'alimentazione dell'unità sono reperibili sull'etichetta delle specifiche del prodotto.

PRENDERE NOTA DELLE SPECIFICHE DEI FUSIBILI

La scheda elettronica (PCB) del condizionatore d'aria è dotata di un fusibile per fornire protezione da sovracorrente. Le specifiche del fusibile sono indicate sulla scheda elettronica:

UNITÀ ESTERNA: T20A/250VAC (per unità <24.000 Btu/h), T30A/250VAC (per unità >24.000 Btu/h).

NOTA: Il fusibile è in ceramica.

CABLAGGIO UNITÀ ESTERNA

ATTENZIONE

Prima di eseguire qualsiasi lavoro elettrico o di cablaggio, spegnere l'alimentazione principale del sistema.

1. Preparare il cavo per la connessione

a. È necessario innanzitutto scegliere la dimensione corretta del cavo prima di prepararlo per la connessione.
Assicurarsi di utilizzare cavi H07RN-F.

Tabla 7.1: Sezione trasversale minima dei cavi di alimentazione e segnale nella forma del Nord America

CORRENTE NOMINALE DEL PRODOTTO(A)	AWG
≤7	18
7 - 13	16
13 - 18	14
18 - 25	12
25 - 30	10

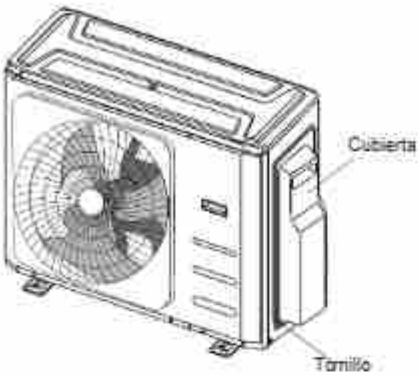
Tabla 7.2:Altre regioni

CORRENTE NOMINALE DEL PRODOTTO(A)	AREA DELLA SEZIONE TRASVERSALE NOMINALE (MM2)
≤6	0,75
6 - 10	1
10 - 16	1,5
16 - 25	2,5
25 - 32	4
32 - 45	6

b. Con un pelacables, retire el recubrimiento de goma de ambos extremos del cable de señal para dejar expuestos unos 15 cm (5,9") del blindaje interior.
c. Pele el aislamiento de los extremos de los cables.
d. Con una herramienta de crimpado, crimpe los conectores en U en los extremos de los cables.

NOTA: Quando si collegano i cavi, seguire scrupolosamente lo schema elettrico (situato all'interno del coperchio della scatola elettrica).

2. Rimuovere il coperchio della scatola elettrica dall'unità esterna. Se l'unità esterna non è dotata di copertura, allentare i bulloni della piastra di manutenzione e rimuovere la piastra di protezione. **(Vedi Fig. 7.1)**.



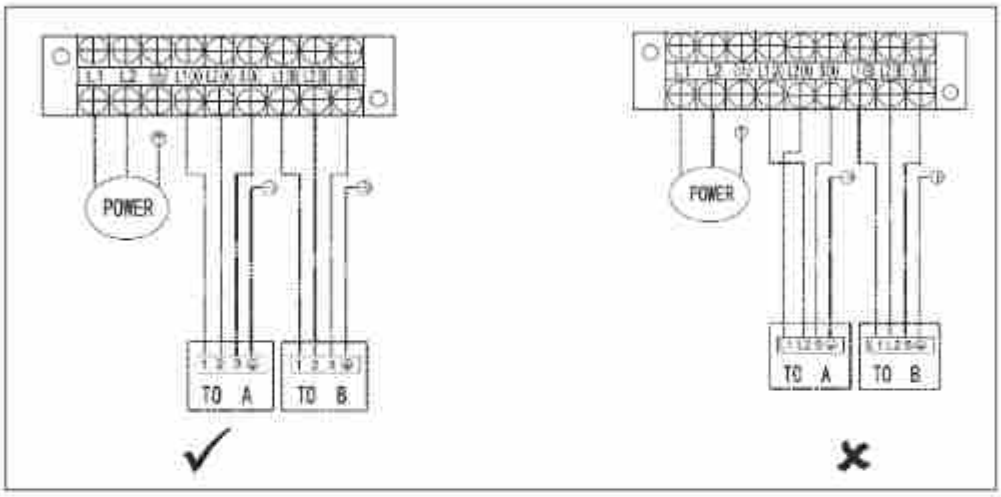
Img. 7.1

3. Collegare i connettori a U ai terminali. Abbina i colori/etichette sui fili alle etichette sulla morsettiera e avvita saldamente il connettore a U di ciascun filo al terminale corrispondente.
4. Fissare il cavo con l'apposito pressacavo.
5. Isolare i cavi non utilizzati con nastro isolante. Tenerli lontani da qualsiasi parte elettrica o metallica.
6. Riposizionare il coperchio della scatola di controllo elettrica.

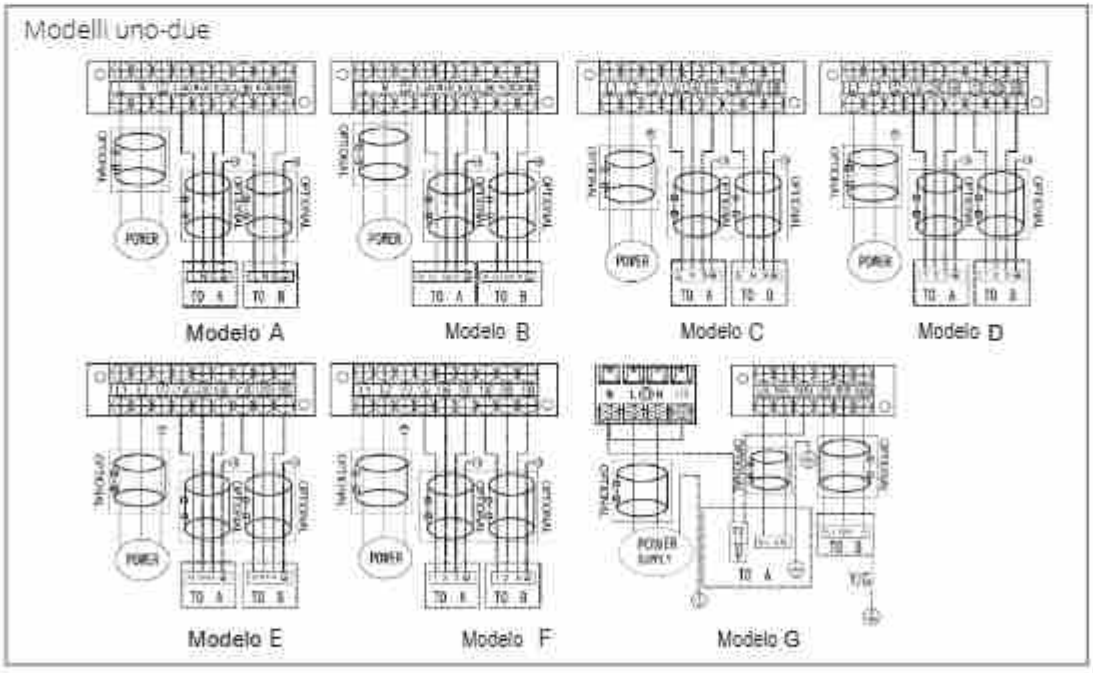
4.8 Assemblaggio unità interna

AVVERTENZA

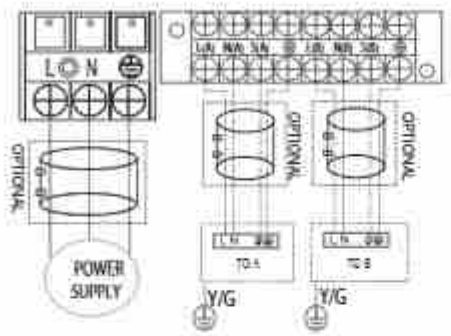
Collegare i cavi di collegamento ai terminali, come identificati, con i numeri corrispondenti sulla morsettiera delle unità interne ed esterne. Ad esempio, nei modelli statunitensi mostrati nello schema seguente, il terminale L1 (A) dell'unità esterna deve essere collegato al terminale L1 dell'unità interna.



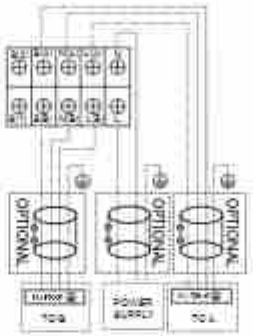
NOTA: Fare riferimento all'immagine seguente se l'utente finale desidera eseguire il proprio cablaggio. Far passare il cavo di alimentazione principale attraverso la linea di alimentazione inferiore del serracavo.



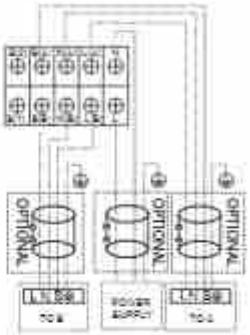
NOTA: Utilizzare l'anello magnetico (non fornito, accessorio opzionale) per collegare il cavo di collegamento delle unità interne ed esterne dopo l'installazione. Per ogni cavo viene utilizzato un anello magnetico.



Modèl H



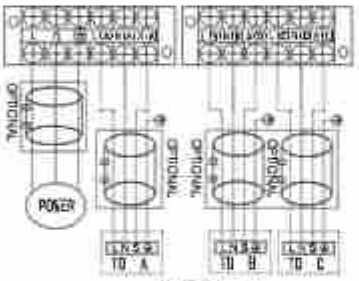
Modelo I



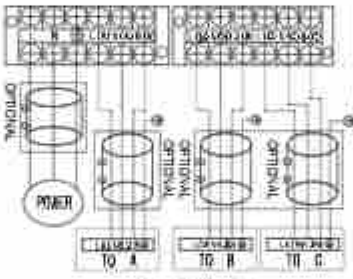
Modelo J

NOTA: Fare riferimento alle immagini seguenti se l'utente finale desidera eseguire il proprio cablaggio.

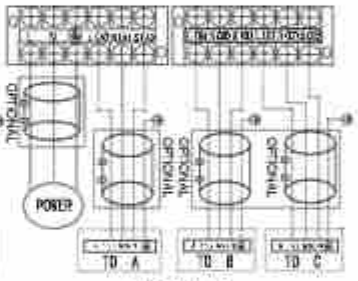
Modelli uno-tre



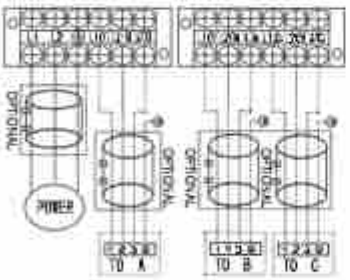
Modelo A



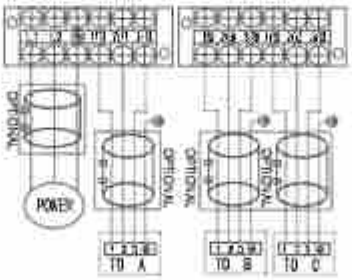
Modelo B



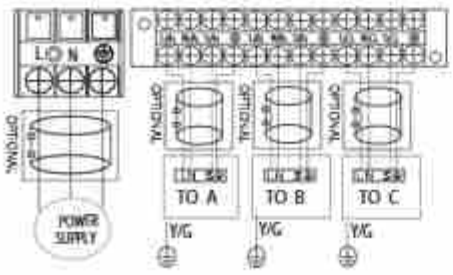
Modelo C



Modelo D

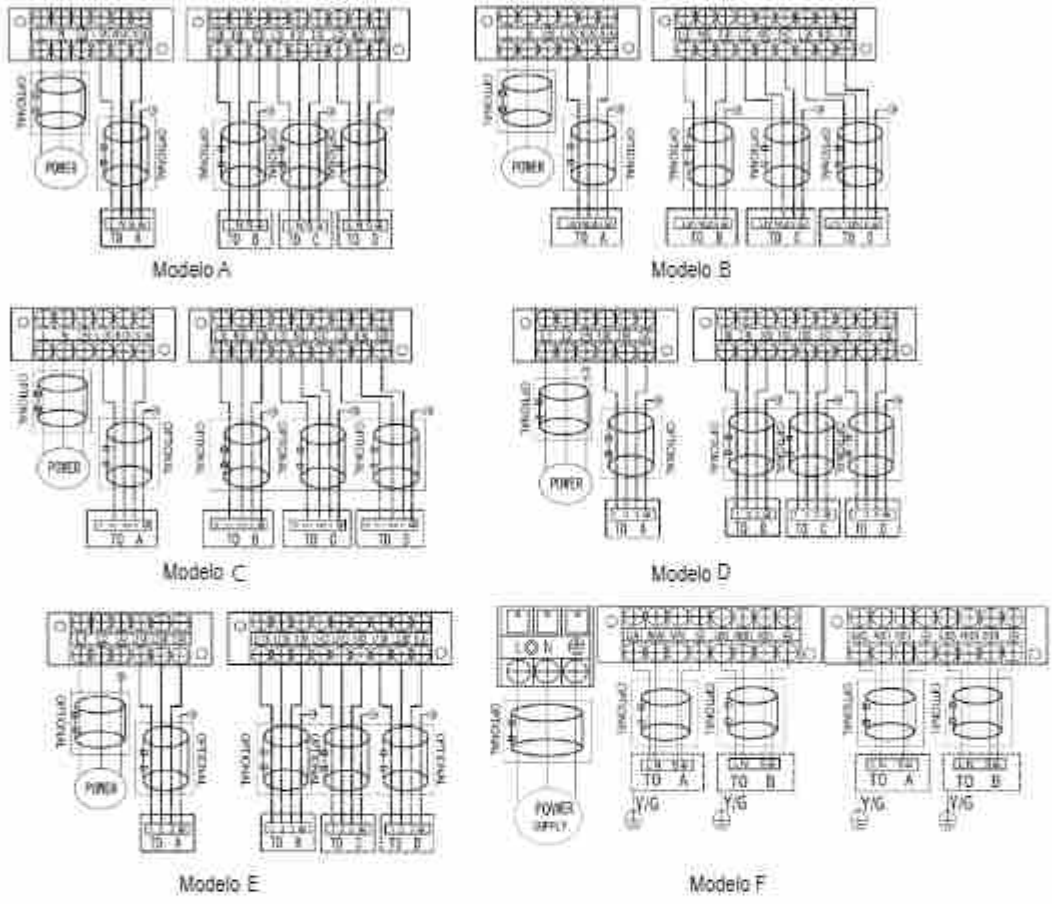


Modelo E



Modelo F

Modelos uno-cuatro



Modelo A

Modelo B

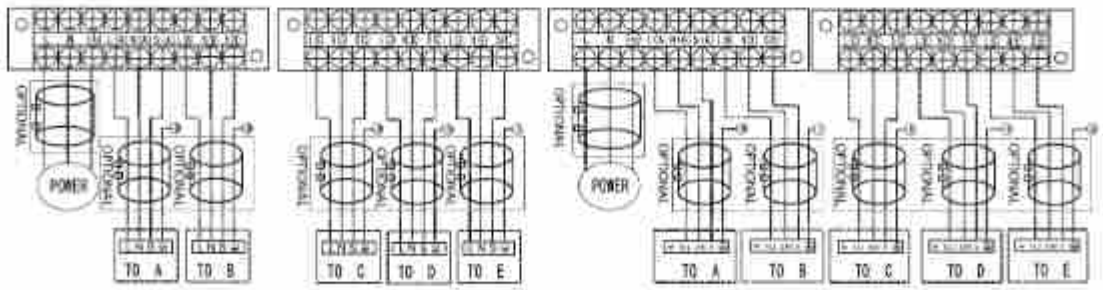
Modelo C

Modelo D

Modelo E

Modelo F

Modelos um-cinco



Modelo A

Modelo B

AVVERTENZA

DOPO AVER CONFERMATO LE CONDIZIONI DI CUI SOPRA, SEGUIRE QUESTE LINEE GUIDA DURANTE IL CABLAGGIO:

- Disporre sempre di un circuito di alimentazione individuale specifico per l'apparecchiatura di climatizzazione. Seguire sempre lo schema elettrico posto all'interno del coperchio del controllo.
- Le viti che fissano il cablaggio all'alloggiamento del collegamento elettrico potrebbero allentarsi durante il trasporto. Poiché le viti allentate possono causare bruciature ai cavi, verificare che le viti siano serrate saldamente.
- Controllare le specifiche dell'alimentatore.
- Verificare che la capacità elettrica sia sufficiente.
- Confermare che la tensione di avvio sia mantenuta a oltre il 90% della tensione nominale indicata sulla targhetta.
- Verificare che lo spessore del cavo corrisponda a quello indicato nelle specifiche dell'alimentatore.
- Installare sempre un interruttore automatico con messa a terra in aree umide o bagnate.
- Una caduta di tensione può causare quanto segue: vibrazione di un interruttore magnetico, danni al punto di contatto, fusibili rotti e interruzione del normale funzionamento.
- La disconnessione dell'alimentazione deve essere incorporata nel cablaggio fisso. I contatti devono avere una separazione minima di almeno 3 mm su ciascun conduttore attivo (fase).
- Prima di accedere ai terminali è necessario scollegare tutti i circuiti di alimentazione.

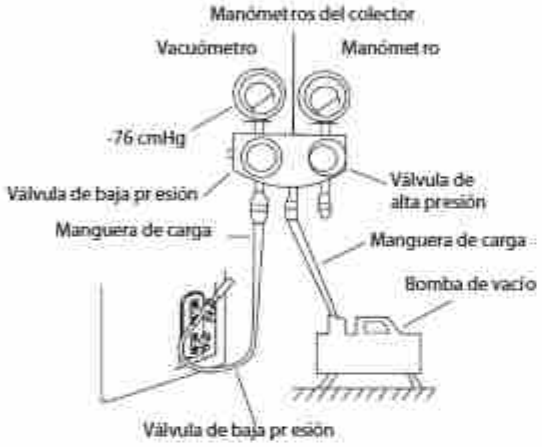
NOTA: Per conformarsi alle normative EMC obbligatorie, richieste dallo standard internazionale CISPR 14-1:2005/A2:2011 in paesi o distretti specifici, assicurarsi di applicare gli anelli magnetici corretti sull'apparecchiatura in base allo schema elettrico dell'apparecchiatura. .

Rivolgersi al proprio rivenditore o installatore per ulteriori informazioni e per acquistare gli anelli magnetici (l'anello magnetico del fornitore è TDK (modello ZCAT3035-1330 o simile).

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

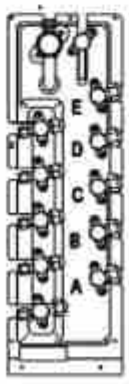
AVVERTENZA

- Utilizzare una pompa a vuoto con una lettura del manometro inferiore a -0,1 MPa e una capacità di scarico dell'aria superiore a 40 L/min.
- L'unità esterna non necessita di pompa a vuoto. NON aprire la valvola di intercettazione del gas e del liquido dell'unità esterna.
- Assicurarsi che la lettura del vacuometro sia -0,1 MPa o inferiore dopo 2 ore. Se dopo tre ore di funzionamento la lettura del manometro è ancora superiore a -0,1 MPa, verificare se c'è una perdita di gas o acqua all'interno del tubo. Se non ci sono perdite, eseguire un'altra estrazione per 1 o 2 ore.
- NON utilizzare gas refrigerante per l'estrazione del sistema.





Img. 8.2



Img. 8.3

ISTRUZIONI PER LA RIMOZIONE

Prima di utilizzare i manometri del collettore e una pompa per vuoto, leggere i relativi manuali operativi per assicurarsi di sapere come utilizzarli correttamente.

1. Collegare il tubo di carica del collettore di manometri all'apertura di servizio della valvola di bassa pressione dell'unità esterna.
2. Collegare il tubo di caricamento del manometro dal collettore alla pompa del vuoto.
3. Aprire la zona di bassa pressione dei collettori manometri, mantenere chiusa la zona di alta pressione.
4. Accendere la pompa del vuoto per rimuovere il sistema.
5. Estrarre l'aria per creare un vuoto per almeno 15 minuti o finché il vacuometro non indica 76 cmHG (-1x105Pa).
6. Chiudere la valvola di bassa pressione sui manometri del collettore e spegnere la pompa del vuoto.
7. Attendere 5 minuti quindi verificare che non vi sia stata alcuna variazione della pressione dell'impianto.
8. Inserire una chiave esagonale nella valvola di sicurezza (valvola ad alta pressione) e aprire la valvola ruotando la chiave di 1/4 in senso antiorario. Ascoltare come il gas viene espulso dall'impianto e poi chiudere la valvola dopo 5 secondi.
9. Osservare il manometro per un minuto per assicurarsi che non vi siano variazioni di pressione, la sua lettura dovrebbe essere leggermente superiore alla pressione atmosferica.
10. Rimuovere il tubo di ricarica dall'apertura di servizio.
11. Utilizzando una chiave esagonale, aprire completamente le valvole di alta e bassa pressione.

APRIRE ATTENTAMENTE GLI STELI DELLA VALVOLA

Quando si aprono gli steli della valvola, ruotare la chiave esagonale fino a quando non tocca l'arresto. NON tentare di forzare ulteriormente l'apertura della valvola.

12. Stringere manualmente i cappucci delle valvole, quindi serrarli con l'apposito strumento.
13. Se l'unità esterna utilizza tutte le valvole del vuoto e la posizione del vuoto è sulla valvola principale, il sistema non è collegato all'unità interna. La valvola deve essere serrata con un dado. Per evitare perdite, verificare la presenza di perdite di gas prima dell'uso.

NOTA SOBRE LA ADICIÓN DE REFRIGERANTE

AVVERTENZA

- La carica del refrigerante deve essere effettuata dopo il cablaggio, il test del vuoto e delle perdite.
- NON superare la quantità massima consentita di refrigerante né sovraccaricare il sistema. Ciò potrebbe danneggiare l'unità o influenzarne il funzionamento.
- Se si caricano sostanze inadeguate, si potrebbero causare esplosioni o incidenti. Assicurarsi che venga utilizzato il liquido refrigerante corretto.
- I contenitori del refrigerante devono essere aperti lentamente. Indossare sempre dispositivi di protezione durante la ricarica del sistema.
- NON mescolare tipi di refrigerante.
- Per il modello con refrigerante R-32, assicurarsi che le condizioni all'interno dell'area siano sicure controllando il materiale infiammabile quando si aggiunge refrigerante all'apparecchiatura di condizionamento dell'aria.

N=2 (modelli uno-due), N=3 (modelli uno-tre)
N=4 (modelli uno-quattro), N=5 (modelli uno-cinque)
A seconda della lunghezza del tubo di collegamento o della pressione del sistema di estrazione, sarà necessario aggiungere refrigerante. Vedere la tabella seguente per le quantità di liquido refrigerante da aggiungere:

REFRIGERANTE AGGIUNTIVO PER LUNGHEZZA DEL TUBO

Lunghezza del tubo di connessione (m)	**Metodo spurgo dell'aria**	**Refrigerante aggiuntivo**	
Lunghezza del tubo di precarica (piedi/m) (lunghezza tubo di precarica x N)	Pompa a vuoto	N/D	
Oltre (lunghezza tubo di precarica x N) piedi/m	Pompa a vuoto	Sección de líquido: Ø 6,35 (Ø 1/4") R-32: (Longitud total de la tubería - longitud de precarga x N) x 12 g/m (Longitud total de la tubería - longitud de precarga x N) 0,13 oZ/ft	Sezione liquido: Ø 9,52 (Ø 3/8") R-32: (Lunghezze totale del tubo - lunghezza precarico x N) x 24 g/m (Lunghezze totale del tubo - lunghezza precarico x N) 0.26 oZ/ft

Nota: la lunghezza standard del tubo è 7,5 m (24,6").

SICUREZZA ELETTRICA E CONTROLLO DELLE PERDITE

ESEGUIRE IL CONTROLLO DI SICUREZZA ELETTRICA DOPO AVER COMPLETATO L'INSTALLAZIONE. COPRIRE LE SEGUENTI AREE:

1. Resistenza isolata. La resistenza isolata deve essere maggiore di 2 MΩ.

2. Lavoro di messa a terra Dopo aver terminato il lavoro di messa a terra, misurare la resistenza di terra mediante rilevamento visivo e utilizzando un multimetro per la resistenza di terra. Assicurarsi che la resistenza di terra sia inferiore a 4 Ω.

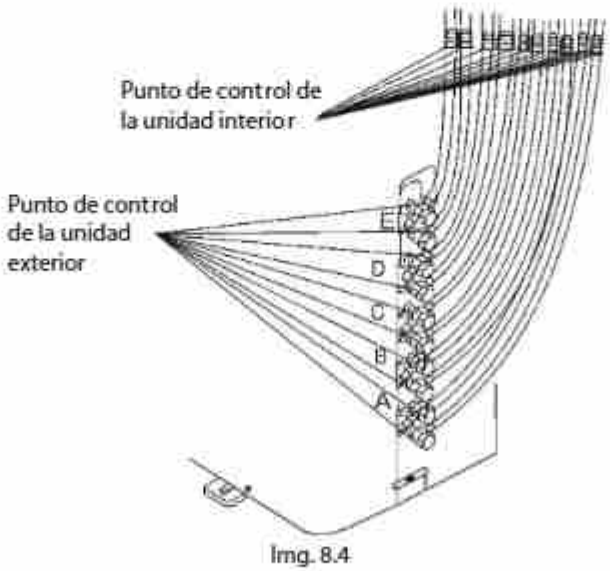
3. Controllo delle dispersioni elettriche (durante il test di accensione) Durante il test di funzionamento dopo aver completato l'installazione, utilizzare la sonda elettrica e il multimetro per eseguire un controllo delle dispersioni elettriche. In caso di perdite, spegnere immediatamente l'unità. Provare e valutare diverse soluzioni finché l'unità non funziona correttamente..

CONTROLLO FUGHE DI GAS

1. Metodo con acqua saponata Applicare una soluzione di acqua saponata o un detergente liquido neutro al collegamento dell'unità interna o ai collegamenti dell'unità esterna con una spazzola morbida per verificare la presenza di perdite nei punti di collegamento dei tubi. Se si formano bolle, i tubi subiranno delle perdite.

2. Rilevatore di perdite Utilizzare il rilevatore di perdite per verificare la presenza di perdite.

NOTA: L'immagine è inclusa solo a scopo illustrativo. L'ordine effettivo di A, B, C, D ed E sul computer potrebbe essere leggermente diverso dall'ordine sull'unità acquistata, ma la forma generale rimarrà la stessa.



Img. 8.4

A, B, C, D son puntos para el tipo uno-cuat ro.
A, B, C, D y E son puntos para el tipo uno-cinco .

PRIMA DELLA PROVA

Una volta che l'intero sistema è stato completamente installato, è necessario eseguire un test di funzionamento. Si prega di confermare i seguenti punti prima del test:

a. Le unità interne ed esterne sono installate correttamente.
b. LB. Tubi e cablaggi sono collegati correttamente.
C. Non sono presenti ostacoli vicino all'ingresso e all'uscita dell'unità che potrebbero causare scarse prestazioni o malfunzionamento del prodotto.
D. Il sistema di raffreddamento non perde.
E. Il sistema di drenaggio sia realizzato senza impedimenti e lo scarico sia effettuato in luogo sicuro.
F. L'isolamento termico è installato correttamente.
G. I fili di terra sono collegati correttamente.
H. Sono state registrate la lunghezza del tubo e la capacità aggiuntiva di stoccaggio del refrigerante.
I. La tensione è corretta per l'unità di climatizzazione..

ATTENZIONE

La mancata esecuzione del test di funzionamento potrebbe causare danni all'unità, danni materiali o lesioni personali..

ISTRUZIONI PER IL FUNZIONAMENTO DI PROVA

1. Aprire le valvole di intercettazione del gas e del liquido.
2. Accendere l'interruttore principale e lasciare che l'unità si riscaldi.
3. Impostare il condizionatore d'aria in modalità raffreddamento.
4. Per l'unità interna.
a. Assicurarsi che il telecomando e i suoi pulsanti funzionino correttamente.
b. Assicurarsi che le lamelle si muovano correttamente e possano essere cambiate utilizzando il telecomando.
c. Controllare attentamente che la temperatura ambiente venga registrata correttamente.
d. Assicurarsi che gli indicatori sul telecomando e sul pannello del display dell'unità interna funzionino correttamente.
e. Assicurarsi che i pulsanti manuali sull'unità interna funzionino correttamente..
f. Controllare che il sistema di drenaggio non sia intasato e che lo scarico avvenga correttamente.
g. Assicurarsi che non vi siano vibrazioni o rumori anomali durante il funzionamento.

5. Per unità esterna
f. Controllare eventuali perdite del sistema di raffreddamento.
g. Assicurarsi che non vi siano vibrazioni o rumori anomali durante il funzionamento.
h. Assicurarsi che il vento, il rumore e l'acqua generati dall'unità non disturbino i vicini o costituiscano un pericolo per la sicurezza.

NOTA: Se l'unità non funziona correttamente o non soddisfa le aspettative, fare riferimento alla sezione Risoluzione dei problemi del Manuale dell'utente prima di chiamare il servizio clienti..

10. LINEE GUIDA EUROPEE SULLO SMALTIMENTO

Questo apparecchio contiene refrigerante e altri materiali potenzialmente pericolosi. Quando si smaltisce questo dispositivo, la legge richiede una raccolta e un trattamento speciali. NON smaltire questo prodotto come normali rifiuti domestici o rifiuti urbani non differenziati.

Quando si smaltisce questo dispositivo, si hanno le seguenti opzioni:

- Smaltire il dispositivo presso i centri di raccolta dei rifiuti elettronici comunali designati.
- Quando acquisti un nuovo dispositivo, il rivenditore ritira gratuitamente il vecchio dispositivo.
- Il produttore accetterà la consegna del vecchio apparecchio gratuitamente.
- Vendere l'apparecchio a rottamatori certificati.

AVISO ESPECIAL

Lo smaltimento di questo dispositivo nella foresta o in altri ambienti naturali mette a rischio la salute ed è dannoso per l'ambiente. Esistono sostanze pericolose che possono penetrare nelle acque sotterranee ed entrare nella catena alimentare.



(SOLO SE REQUIERE PARA LAS UNIDADES QUE UTILICEN REFRIGERANTE R-32)

1. CONTROLLI DELL'AREA DI LAVORO

Prima di iniziare a lavorare su sistemi contenenti refrigeranti infiammabili, sono necessari controlli di sicurezza per garantire che il rischio di incendio sia ridotto al minimo. Per riparare il sistema refrigerante, è necessario seguire le seguenti precauzioni prima di eseguire interventi sul sistema.

2. PROCEDURA DI LAVORO

Il lavoro deve essere eseguito secondo una procedura controllata in modo da ridurre al minimo il rischio della presenza di gas o vapori infiammabili durante il lavoro.

3. AREA DI LAVORO GENERALE

Tutto il personale addetto alla manutenzione e tutti coloro che operano in quest'area devono conoscere la procedura di lavoro stabilita. Il lavoro in spazi ristretti dovrebbe essere evitato. L'area intorno allo spazio di lavoro deve essere separata. Assicurarsi che le condizioni nell'area siano sicure e controllare il materiale infiammabile.

4. CONTROLLARE SE C'È LIQUIDO REFRIGERANTE

La zona se debe comprobar con un detector apropiado para refrigerante antes de y durante los trabajos, para asegurar que el técnico tenga conocimiento de la existencia de atmósferas potencialmente inflamables. Asegúrese de que el equipo de detección usado sea adecuado para el uso con refrigerantes inflamables, p.ej. sin chispas, está bien sellado y es seguro.

5. PRESENZA DI ESTINTORE

Se si effettuano lavori su apparecchiature di refrigerazione o sue parti, devono essere disponibili attrezzature antincendio. Tieni a portata di mano un estintore a polvere di CO2 accanto al vano di carico.

6. NESSUNA FONTE DI IGNIZIONE

Nessuna persona che esegue lavori in relazione a un sistema di refrigerazione che comportano l'esposizione di tubi che contengono o hanno contenuto refrigerante infiammabile deve utilizzare qualsiasi tipo di fonte di accensione in un modo che possa presentare rischio di incendio o esplosione. Tutte le possibili fonti di accensione, comprese le sigarette, devono essere tenute a distanza di sicurezza dal luogo di installazione, riparazione, rimozione e smaltimento purché contenga refrigerante infiammabile che potrebbe essere rilasciato nello spazio circostante. Assicurarsi che l'area sia stata ispezionata per garantire che non vi sia rischio di incendio o accensione prima di iniziare il lavoro. Devono essere presenti i cartelli "VIETATO FUMARE".

7. ZONA VENTILATA

Assicurarsi che l'area sia aperta o ben ventilata prima di iniziare a lavorare sul sistema di raffreddamento o qualsiasi altro lavoro a caldo. Una buona ventilazione dovrebbe essere sempre disponibile durante lo svolgimento del lavoro. La ventilazione dovrebbe disperdere in modo sicuro eventuali perdite di refrigerante e preferibilmente scaricare il gas dalla stanza verso l'esterno.

8. VERIFICHE SUGLI IMPIANTI DI REFRIGERAZIONE

Se i componenti elettrici vengono modificati, devono essere adatti allo scopo e rispettare le specifiche corrette.

È necessario seguire sempre le linee guida di manutenzione e assistenza del produttore. In caso di dubbi, consultare l'ufficio tecnico del produttore per assistenza. Negli impianti che utilizzano refrigeranti infiammabili è necessario effettuare i seguenti controlli:

- La dimensione della carica dipende dalle dimensioni del locale in cui sono installate le parti contenenti refrigerante.
- Il ventilatore e le prese funzionano bene e non sono intasati.
- Se viene utilizzato un circuito refrigerante indiretto, è necessario controllare la presenza di refrigerante nel circuito secondario. Le etichette delle apparecchiature devono rimanere visibili e leggibili.

- Le etichette ed i segnali illeggibili devono essere corretti;
- Le tubazioni o i componenti del refrigerante devono essere installati in una posizione in cui non saranno esposti ad alcuna sostanza che potrebbe corrodere i componenti contenenti refrigerante, a meno che i componenti non siano realizzati con materiali resistenti alla corrosione o siano adeguatamente protetti..

9. COMPROBACIONES DE LOS DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS

La riparazione e la manutenzione dei componenti elettrici dovrebbero includere controlli di sicurezza iniziali e procedure di ispezione dei componenti.

Se sono presenti guasti che potrebbero compromettere la sicurezza, non collegare l'alimentazione elettrica al circuito finché il guasto non viene riparato. Se l'apparecchiatura non può essere riparata immediatamente e deve continuare a funzionare, è necessario utilizzare una soluzione temporanea adeguata. Il proprietario deve essere informato del guasto in modo che tutte le parti siano informate.

I controlli di sicurezza preliminari dovrebbero includere:

- La scarica dei condensatori: questa operazione deve essere eseguita in sicurezza per evitare il rischio di scintille;
- Assicurarsi che nessun componente elettrico o cavo sia esposto durante il caricamento, il recupero o lo spurgo del refrigerante;
- Assicurarsi che ci sia continuità nel collegamento a terra.

10. RIPARAZIONI DI COMPONENTI SIGILLATI

10.1 Durante la riparazione di componenti sigillati, tutte le alimentazioni elettriche devono essere scollegate dall'apparecchiatura su cui si sta lavorando prima di rimuovere le coperture sigillate, ecc. Se è assolutamente necessario che l'apparecchiatura sia alimentata durante la manutenzione, è necessario posizionare permanentemente un rilevatore di perdite nel punto più critico per avvisare di una situazione potenzialmente pericolosa.

10.2 È necessario prestare particolare attenzione a quanto segue per garantire che gli interventi sui componenti elettrici non influenzino l'involucro al punto da ridurne la protezione. Ciò include danni ai cavi, numero eccessivo di connessioni, terminali non conformi alle specifiche, danni alle guarnizioni, installazione errata delle boccole, ecc.

- Assicurarsi che l'unità sia montata saldamente.
- Assicurarsi che le guarnizioni o il materiale di tenuta non siano usurati al punto da non svolgere la loro funzione di impedire l'ingresso di atmosfere infiammabili. Le parti di ricambio devono sempre soddisfare le specifiche del produttore.

NOTA: L'uso del silicone come sigillante può compromettere l'efficacia di alcune apparecchiature di rilevamento delle perdite. In genere non è necessario isolare i componenti sicuri prima di intervenire su di essi.

11. RIPARAZIONE DI COMPONENTI A SICUREZZA INTRINSECA

Non applicare carichi induttivi o capacitivi al circuito senza assicurarsi che non superino la tensione o la corrente consentita per l'apparecchiatura in uso. I componenti a sicurezza intrinseca sono gli unici con cui è possibile lavorare in presenza di un'atmosfera infiammabile.

Il tester deve avere la portata corretta. La sostituzione dei componenti deve essere effettuata solo con parti specificate dal produttore. Se si utilizzano altri componenti si corre il rischio che il refrigerante prenda fuoco nell'atmosfera a causa di una perdita.

12. CABLES

Sui cavi verificare: usura, corrosione, pressione eccessiva, vibrazioni, spigoli vivi o qualsiasi altro danno che possano presentare. È inoltre necessario tenere conto degli effetti del tempo o delle vibrazioni continue provenienti da fonti quali compressori o ventilatori.

13. RILEVAMENTO DI REFRIGERANTI INFIAMMABILI

In nessun caso le fonti di ignizione devono essere utilizzate come rilevatori di perdite di refrigerante. Non devono essere utilizzate lampade ad alogenuri (o qualsiasi altro rilevatore che utilizzi una fiamma libera).

14. METODI DI RILEVAMENTO DELLE PERDITE

I seguenti metodi di rilevamento delle perdite sono accettati per i sistemi contenenti refrigeranti infiammabili. I rilevatori di perdite elettronici verranno utilizzati per rilevare i refrigeranti infiammabili, ma la sensibilità potrebbe non essere adeguata o potrebbe essere necessaria una ricalibrazione. (Le apparecchiature di rilevamento devono essere calibrate in un'area priva di refrigerante.) Assicurarsi che il rilevatore non sia una potenziale fonte di accensione e che sia compatibile con il liquido refrigerante utilizzato. Il rilevatore di perdite deve essere impostato su una percentuale dell'LFL del refrigerante e calibrato per il refrigerante utilizzato e deve essere confermata la percentuale appropriata del gas (massimo 25%). Il rilevamento delle perdite di fluidi è compatibile con la maggior parte dei refrigeranti, ma l'uso di detergenti a base di cloro deve essere evitato poiché possono reagire con il refrigerante e corrodere i tubi di rame.

Se si sospetta una perdita, tutte le fonti di accensione devono essere eliminate o spente. Se viene rilevata una perdita di refrigerante che richiede una saldatura, tutto il refrigerante deve essere spurgato dal sistema o isolato (chiudendo le valvole) in una posizione del sistema lontana dalla perdita. L'azoto privo di ossigeno (OFN) deve essere spurgato attraverso il sistema sia prima che durante il processo di saldatura.

15. ESTRAZIONE ED EVACUAZIONE DEL GAS

Quando si accede al circuito del refrigerante per riparazioni o per qualsiasi altro scopo, è necessario utilizzare le procedure convenzionali. È importante seguire le migliori pratiche poiché l'infiammabilità è un aspetto da tenere in considerazione. È necessario seguire le seguenti procedure:

rimuovere il liquido di raffreddamento spurgare il circuito con gas inerte;

evacuare;

spurgare nuovamente con gas inerte;

aprire il circuito tagliando o saldando.

La carica di refrigerante deve essere recuperata negli appositi cilindri di recupero. Il sistema deve essere lavato con OFN per rendere l'unità sicura. Potrebbe essere necessario ripetere questo processo più volte. Per questa attività non deve essere utilizzata aria compressa.

La pulizia delle tubazioni deve essere effettuata rompendo il vuoto nell'impianto con OFN, proseguire il riempimento fino al raggiungimento del livello, quindi sfogare in atmosfera ed infine annullare il vuoto. Questo processo deve essere ripetuto finché non rimane più refrigerante nel sistema.

Quando si utilizza la ricarica OFN, il sistema deve essere sfiatato alla pressione atmosferica per consentirne il funzionamento. Questa operazione è fondamentale durante la saldatura. Assicurarsi che l'uscita della pompa per vuoto non sia chiusa a fonti di accensione e che vi sia ventilazione.

16. PROCEDURE DI CARICO

Oltre alle procedure di carico convenzionali, devono essere seguiti anche i seguenti requisiti:

Assicurarsi che non si verifichi contaminazione da refrigeranti diversi durante l'utilizzo dell'apparecchiatura di ricarica. Sia i tubi che i tubi devono essere quanto più corti possibile per ridurre al minimo la quantità di refrigerante che contengono.

Le bombole devono essere sempre mantenute in posizione verticale.

Assicurarsi che il sistema di raffreddamento sia collegato a terra prima di caricare il refrigerante.

Contrassegnare il sistema al termine del caricamento (se non già eseguito).

È necessario adottare tutte le misure di sicurezza per evitare di sovraccaricare il sistema refrigerante.

Prima di ricaricare l'impianto è necessario verificare la pressione con OFN. Il sistema verrà controllato per eventuali perdite una volta completata la ricarica, ma prima dell'installazione. È necessario eseguire un test di tenuta prima di lasciare la sede.

17. SMONTAGGIO

Prima di eseguire questa procedura è essenziale che il tecnico conosca perfettamente l'apparecchiatura e tutti i suoi dettagli. Si raccomanda l'uso delle buone pratiche per il recupero sicuro di tutti i refrigeranti. Prima di eseguire le operazioni è necessario prelevare campioni di olio e liquido refrigerante.

Nel caso sia necessario analizzarli prima di riutilizzarli o presentare un reclamo.

È essenziale che l'energia elettrica sia disponibile prima di iniziare i preparativi.

a) Familiarizzare con l'apparecchiatura e il suo funzionamento.

b) Isolare elettricamente il sistema.

c) Prima di iniziare la procedura assicurarsi che:

Se necessario, sono disponibili attrezzature di movimentazione meccanica per la movimentazione delle bombole di refrigerante.

Tutti i dispositivi di protezione individuale sono disponibili e utilizzati correttamente.

Il processo di recupero è supervisionato in ogni momento da una persona competente.

Le attrezzature di recupero e le bombole sono conformi alle normative pertinenti.

d) Se possibile, spurgare il sistema di raffreddamento con una pompa.

e) Se il vuoto non è possibile, applicare un separatore idraulico in modo che il refrigerante possa essere estratto da varie parti del sistema.

f) Assicurarsi che la bombola sia posizionata sulla bilancia prima di eseguire il recupero.

g) Accendere la macchina di recupero e farla funzionare secondo le istruzioni del produttore.

h) Non riempire eccessivamente le bombole. (Non superare l'80% del volume del liquido di carica).

i) Non superare, nemmeno temporaneamente, la pressione massima di esercizio della bombola.

j) Una volta riempite correttamente le bombole e completato il processo, assicurarsi che le bombole e le apparecchiature siano prontamente rimosse dal sito e che tutte le valvole di isolamento siano chiuse.

k) Il refrigerante recuperato non deve essere caricato in un altro sistema di recupero a meno che non sia stato pulito e testato.

18. ETICHETTATURA

L'apparecchiatura deve essere etichettata indicando che è stata rimossa dal servizio e non contiene refrigerante. L'etichetta deve riportare la data e la firma. Assicurarsi che sull'apparecchiatura siano presenti etichette che aggiornino lo stato del refrigerante infiammabile.

19. RECUPERO

- Quando si rimuove il refrigerante da un sistema, sia per manutenzione che per smantellamento, si raccomanda di utilizzare le buone pratiche in modo che il processo venga eseguito in sicurezza.
- Quando si trasferisce il refrigerante nelle bombole, assicurarsi che vengano utilizzate solo bombole di recupero del refrigerante adeguate. Assicurarsi che sia disponibile il numero corretto di bombole per contenere il carico dell'intero sistema. Tutte le bombole da utilizzare sono progettate per il recupero del refrigerante ed etichettate per quel refrigerante (ad esempio bombole speciali per il recupero del refrigerante). Le bombole devono avere valvole limitatrici di pressione e relative valvole di intercettazione in buone condizioni.
- Le bombole di recupero vuote devono essere completamente svuotate e, se possibile, raffreddate prima del recupero.
- Le apparecchiature di recupero devono essere in buone condizioni, con una serie di istruzioni disponibili e devono essere adatte al recupero di refrigeranti infiammabili. Dovrebbe essere disponibile anche una serie di bilance calibrate e in buone condizioni.
- I tubi devono essere completi di raccordi esenti da perdite e in buone condizioni. Prima di utilizzare il recuperatore verificare che sia in buono stato, che sia stato ben mantenuto e che i componenti elettrici associati siano sigillati per prevenire incendi in caso di perdita di refrigerante. Consultare il produttore in caso di dubbi.

- Il refrigerante recuperato deve essere restituito al fornitore del refrigerante nella bombola di recupero corretta e deve essere preparata la corrispondente nota di trasferimento dei rifiuti. Non mescolare i refrigeranti nelle unità di recupero e soprattutto nelle bombole.
- Se è necessario rimuovere i compressori o i relativi oli, assicurarsi che siano stati evacuati a un livello accettabile per garantire che il refrigerante infiammabile non sia all'interno del lubrificante. Il processo di evacuazione deve essere effettuato prima di restituire il compressore ai fornitori. Per accelerare questo processo viene utilizzato solo il riscaldamento elettrico del corpo del compressore. Quando si scarica l'olio da un sistema, è necessario farlo in sicurezza.

20. TRASPORTO, ETICHETTATURA E STOCCAGGIO DELLE UNITÀ

1. Trasporto di apparecchiature contenenti refrigeranti infiammabili. Rispetto delle norme sul trasporto
2. Marcatura delle apparecchiature mediante segnali Conformità alle normative locali
3. Smaltimento di apparecchiature che utilizzano refrigeranti infiammabili. Conformità alle normative nazionali
4. Deposito di attrezzature/dispositivi Lo stoccaggio deve avvenire secondo le istruzioni del produttore.
5. Stoccaggio di apparecchiature imballate (non vendute) Le scatole contenenti le unità devono essere protette per evitare danni meccanici alle unità che potrebbero causare perdite di refrigerante.
   Il numero massimo di dispositivi che possono essere conservati insieme sarà determinato dalle normative locali.

RESTITUZIONI

HTW non accetterà resi di merci fornite e consegnate, se non in casi giustificati e autorizzati da HTW, in cui è necessario che siano in perfetto stato di conservazione, imballaggio e funzionamento.

È indispensabile un'autorizzazione scritta e numerata per il ricevimento della merce presso la nostra sede e le spese di spedizione per la restituzione della merce saranno sempre a carico dell'acquirente.

Se il materiale, una volta ispezionato, non dovesse rispondere a questi requisiti, verrà effettuata una detrazione dal pagamento, che potrà arrivare fino al totale del valore originale fatturato nell'ordine.

GARANZIA

La presente garanzia non pregiudica i diritti del consumatore ai sensi del Regio Decreto Legge 7/2021 del 27 aprile, che recepisce le direttive dell'Unione Europea in materia di tutela dei consumatori e altre normative applicabili.

In base a questo decreto, Gestión Integral de Almacenes, S.L., garantisce i suoi prodotti al consumatore per un periodo di 3 anni contro qualsiasi difetto di conformità esistente al momento della consegna del materiale.

Salvo prova contraria, durante i primi 2 anni si presume che il difetto di conformità esistesse al momento della vendita, a partire dalla data di installazione (effettuata entro 6 mesi dall'acquisto) o, in mancanza, dalla data della fattura di acquisto. Trascorsi questi 2 anni, l'eventuale difetto di conformità deve essere dimostrato dal consumatore.

La garanzia è valida esclusivamente per i prodotti venduti e installati nel Paese di acquisto.

Il Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato da Gestión Integral de Almacenes S.L. è l'unico autorizzato a effettuare interventi durante il periodo di garanzia. Qualsiasi altro intervento comporterà la perdita dei diritti di garanzia.

Come indicato nella normativa vigente, è necessario effettuare una manutenzione annuale dell'impianto, indispensabile per mantenere i diritti di garanzia commerciale.

In nessun caso sono coperti gli incidenti causati da quanto segue:

- Installazione non conforme alla normativa vigente (RITE, gas refrigeranti, elettricità, CTE).
- Dimensionamento e installazione/montaggio non conformi alle istruzioni e alle raccomandazioni riportate nel presente "Manuale d'uso".
- in questo "Manuale di istruzioni" o altri difetti di installazione e/o uso improprio (ad esempio, installazione errata dello scarico o del sistema di drenaggio),
- Installazione errata dello scarico o mancata realizzazione del vuoto richiesto nell'installazione del gas refrigerante).
- Manipolazione del prodotto da parte di personale non autorizzato.
- Utilizzo di parti di ricambio non originali.
- Caratteristiche aggressive dell'ambiente.
- Deterioramento dovuto a condensa o agenti atmosferici, nonché a correnti irregolari.
- Corrosione dovuta a immagazzinamento improprio.
- Mancata pulizia e/o manutenzione da parte dell'utente.
- Urti durante il trasporto non eseguiti a spese dell'azienda.

HTW
QUALITY COMFORT EVERYWHERE

GIAGroup
C. Can Cabanyes, 88
08403 Granollers
(Barcelona) - España
tel. +34 93 390 42 20
info@htwspain.com
www.htwspain.com

España info@htwspain.com | France info@htwfrance.com
Portugal info@htw.pt | Italy info.it@htwspain.com

SAT
España sat@groupgia.com tel. +34 933904220
France sat.fr@groupgia.com tel. +33 465430168
Portugal sat.pt@groupgia.com
Italy sat.it@groupgia.com tel. +39 05641715509



ADVERTENCIAS PARA LA ELIMINACIÓN CORRECTA DEL PRODUCTO SEGÚN ESTABLECE LA DIRECTIVA EUROPEA 2002/96/EC
Al final de su vida útil, el producto no debe eliminarse junto a los residuos urbanos. Debe entregarse a centros específicos de recogida selectiva establecidos por las administraciones municipales, o a los revendedores que facilitan este servicio. Eliminar por separado un aparato eléctrico o electrónico (WEEE) significa evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud derivadas de una eliminación inadecuada y permite reciclar los materiales que lo componen, obteniendo así un ahorro importante de energía y recursos. Para subrayar la obligación de eliminar por separado el aparato, en el producto aparece un contenedor de basura móvil tachado.

IMPORTANT INFORMATION FOR CORRECT DISPOSAL OF THE PRODUCT IN ACCORDANCE WITH EC DIRECTIVE 2002/96/EC.
At the end of its working life, the product must not be disposed of as urban waste. It must be taken to a special local authority differentiated waste collection centre or to a dealer providing this service. Disposing of a household appliance separately avoids possible negative consequences for the environment and health deriving from inappropriate disposal and enables the constituent materials to be recovered to obtain significant savings in energy and resources. As a reminder of the need to dispose of household appliances separately, the product is marked with a crossed-outwheeled dustbin.

AVERTISSEMENTS POUR L'ÉLIMINATION CORRECTE DU PRODUIT AUX TERMES DE LA DIRECTIVE 2002/96 / CE
Au terme de son utilisation, le produit ne doit pas être éliminé avec les déchets urbains. Le produit doit être remis à l'un des centres de collecte sélective prévus par l'administration communale ou auprès des revendeurs assurant ce service. Éliminer séparément un appareil électroménager permet d'éviter les retombées négatives pour l'environnement et la santé dérivant d'une élimination incorrecte, et permet de récupérer les matériaux qui le composent dans le but d'une économie importante en termes d'énergie et de ressources. Pour rappeler l'obligation d'éliminer séparément les appareils électroménagers, le produit porte le symbole d'un caisson à ordures barré.

ADVERTÊNCIA PARA A ELIMINAÇÃO CORRECTA DO PRODUCTO SEGUNDO ESTABELECIDO PELA DIRECTIVA EUROPEIA 2002/96/EC
No final da sua vida útil, o producto não pode ser eliminado juntos dos resíduos urbanos. Há centros específicos de recolha selectiva estabelecidos pelas administrações municipais, ou pelos revendedores que facilitam este Serviço. Eliminar em separado um aparelho electrónico (WEEE) significa evitar possíveis consequências negativas para o meio ambiente e para a saúde, derivado de uma eliminação incorrecta, pois os materiais que o compõem podem ser reciclados, obtendo assim uma poupança importante de energia e de recursos. Para ter claro que a obrigação que se tem que eliminar o aparelho em separado, na embalagem do aparelho aparece o símbolo de um contentor de lixo.

AVVERTENZE PER L'ELIMINAZIONE DEL PRODOTTO SECONDO QUANTO PREVISTO DALLA DIRETTIVA EUROPEA 2002/96/EC
Al termine della loro vita utile, il prodotto non deve essere eliminato insieme ai rifiuti urbani. Deve essere consegnato a centri specifici di raccolta selettiva stabiliti dalle amministrazioni comunali o alrivenditori che forniscono questo servizio. Eliminare separatamente un apparecchio elettrico o elettronico (WEEE) significa evitare eventuali conseguenze negative per l'ambiente e la salute derivanti da uno smaltimento inadeguato e consente di recuperare i materiali che lo compongono, ottenendo così un importante risparmio di energia e risorse. Per sottolineare l'obbligo di eliminare separatamente

HTW

QUALITY COMFORT EVERYWHERE

IX41B2

HTW-MO2-041IX41B2R32 | HTW-MO2-052IX41B2R32 | HTW-MO3-052IX41B2R32
HTW-MO3-061IX41B2R32 | HTW-MO3-080IX41B2R32 | HTW-MO4-082IX41B2R32
HTW-MO4-105IX41B2R32 | HTW-MO5-120IX41B2R32

ES Manual de instalación. Unidades exteriores. **Multisplit**
EN Installation Manual. Outdoor units. **Multisplit**
FR Installation Manuel. Unités extérieures. **Multisplit**
PT Manual de instalação. Unidades externas. **Multisplit**
IT Manuale di installazione. Unità esterne. **Multisplit**



Por favor lea atentamente este manual antes de usar este producto | Por favor, lea atentamente este manual antes de utilizar el producto | Antes de utilizar el equipo, siga atentamente las instrucciones | Por favor leia atentamente este manual antes de usar o equipo | Per favore leggere atentamente este manual prima di utilizzare este prodotto **Gracias | Gracias | Merci | Obrigado | Grazie**

HTW

QUALITY COMFORT EVERYWHERE

IX41B2

HTW-MO2-041IX41B2R32 | HTW-MO2-052IX41B2R32 | HTW-MO3-052IX41B2R32
HTW-MO3-061IX41B2R32 | HTW-MO3-080IX41B2R32 | HTW-MO4-082IX41B2R32
HTW-MO4-105IX41B2R32 | HTW-MO5-120IX41B2R32



ESPAÑOL

Manual de instalación. Unidades exteriores. **Multisplit**

TABLA DE CONTENIDOS

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD 04

MANUAL DE USUARIO

PARTES DE LA UNIDAD Y FUNCIONES PRINCIPALES 09
- Piezas de la unidad 10
- Temperatura de funcionamiento 11
- Características 11

OPERACIONES MANUALES Y MANTENIMIENTO 14

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 15

MANUAL DE INSTALACIÓN

ACCESORIOS 17
RESUMEN DE INSTALACIÓN 18
DIAGRAMA DE INSTALACIÓN 19
ESPECIFICACIONES 20
INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR 21
- Seleccione la ubicación de instalación 22
- Instalar junta de drenaje 24
- Anclar unidad exterior 25

CONEXIÓN DE TUBERÍA DE REFRIGERANTE 26
- Cortar tubo 27
- Quitar rebabas 27
- Extremos de tubería 27
- Conectar tuberías 27

CABLEADO 36
- Cableado de la unidad exterior 30
- Figura de cableado 31

AIR EVACUATION 40
- Nota sobre la adición de refrigerante 43

Comprobación de seguridad y fugas 43

PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO 44
FUNCIÓN DE CABLEADO/TUBERÍA CORRECCIÓN 46

Lea las precauciones de seguridad antes de la operación e instalación.
Una instalación incorrecta por ignorar las instrucciones puede causar daños graves o lesiones.
La gravedad de posibles daños o lesiones se clasifica como **ADVERTENCIA** o **PRECAUCIÓN**.

⚠ ADVERTENCIA	⚠ PRECAUCIÓN
Este símbolo indica la posibilidad lesiones personales	Este símbolo indica la posibilidad de daños a la propiedad o consecuencias graves.

ADVERTENCIA

Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales o falta de experiencia y conocimiento si se les ha dado Supervisión o instrucción sobre el uso del aparato de forma segura y comprensión de los peligros, involucrado. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento por parte del usuario no serán hecho por niños sin supervisión.
Este aparato no está diseñado para que lo utilicen personas (incluidos niños) con discapacidad física o sensorial o capacidades mentales, o falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan sido supervisados o instrucciones sobre el uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

ADVERTENCIAS PARA EL USO DEL PRODUCTO

- Si surge una situación anormal (como olor a quemado), apague inmediatamente la unidad y desconecte la alimentación. Llame a su distribuidor para obtener instrucciones para evitar descargas eléctricas, incendios o lesiones.
- No introduzca dedos, varillas u otros objetos en la entrada o salida de aire. Esto puede causar lesiones, ya que el ventilador puede estar girando a altas velocidades.
- **No** utilice aerosoles inflamables como lacas para el cabello, lacas o pinturas cerca de la unidad. Esto puede causar fuego o combustión.
- **No** opere el aire acondicionado en lugares cerca o alrededor de gases combustibles. El gas emitido puede acumularse alrededor de la unidad y provocar una explosión.
- **No** opere su aire acondicionado en una habitación húmeda como un baño o cuarto de lavado. También mucha exposición al agua puede provocar un cortocircuito en los componentes eléctricos.
- **No** exponga su cuerpo directamente al aire frío durante un período prolongado de tiempo.
- **No** permita que los niños jueguen con el aire acondicionado. Los niños deben ser supervisados alrededor de la unidad en todo momento.
- Si el aire acondicionado se utiliza junto con quemadores u otros dispositivos de calefacción, ventile bien la habitación para evitar la deficiencia de oxígeno.
- En determinados entornos funcionales, como cocinas, salas de servidores, etc., el uso de materiales especialmente Se recomienda encarecidamente utilizar unidades de aire acondicionado diseñadas.

ADVERTENCIAS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- Apague el dispositivo y desconecte la alimentación antes de limpiarlo. No hacerlo puede causar choque eléctrico.
- **No** limpie el aire acondicionado con cantidades excesivas de agua.
- **No** limpie el aire acondicionado con agentes de limpieza combustibles. Agentes de limpieza combustibles puede causar incendio o deformación.

ADVERTENCIAS ELÉCTRICAS

- Utilice únicamente el cable de alimentación especificado. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o personas igualmente calificadas para evitar riesgos.
- Mantenga limpio el enchufe. Elimine el polvo o la suciedad que se acumule sobre o alrededor del enchufe.
- Los enchufes sucios pueden provocar incendios o descargas eléctricas.

- No tire del cable de alimentación para desenchufar la unidad. Sostenga el enchufe firmemente y extráigalo del tomacorriente. La tracción directamente sobre el cable puede dañarlo, lo que puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- No modifique la longitud del cable de alimentación ni utilice un cable de extensión para alimentar la unidad.
- No comparta el tomacorriente con otros electrodomésticos. Una fuente de alimentación inadecuada o insuficiente puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- El producto debe estar correctamente conectado a tierra en el momento de la instalación, de lo contrario se puede producir una descarga eléctrica.
- Para todos los trabajos eléctricos, siga todas las normas y reglamentos de cableado locales y nacionales y las Manual de instalación. Conecte los cables firmemente y sujételos firmemente para evitar daños externos. Las conexiones eléctricas inadecuadas pueden sobrecalentarse y provocar un incendio, y pueden también causar shock. Todas las conexiones eléctricas deben realizarse de acuerdo con la Conexión Eléctrica Esquema ubicado en los paneles de las unidades interior y exterior.
- Todo el cableado debe estar dispuesto correctamente para garantizar que la cubierta del tablero de control pueda cerrarse correctamente. Si la cubierta del tablero de control no está cerrada correctamente, puede provocar corrosión y causar las conexiones de la puntos del terminal se calienten, se incendien o provoquen una descarga eléctrica.
- Si conecta la alimentación a cableado fijo, un dispositivo de desconexión de todos los polos que tenga al menos 3 mm. espacios libres en todos los límites, y tienen una corriente de fuga que puede exceder 10 mA, la corriente residual dispositivo (RCD) que tenga una corriente operativa residual nominal que no exceda los 30 mA, y desconexión Debe incorporarse al cableado fijo de acuerdo con las normas de cableado.

TOMA NOTA DE LAS ESPECIFICACIONES DE LOS FUSIBLES

La placa de circuito (PCB) del aire acondicionado está diseñada con un fusible para brindar protección contra sobrecorriente. Las especificaciones del fusible están impresas en la placa de circuito, como por ejemplo: T20A/250VAC (para unidad <24000Btu/h), T30A/250VAC(para unidad >24000Btu/h)
NOTA: Para las unidades con refrigerante R32 o R290, sólo se puede utilizar el fusible cerámico a prueba de explosiones.

ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN DEL PRODUCTO

1. La instalación debe realizarse de acuerdo con las instrucciones de instalación. Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios. (En Norteamérica, la instalación debe ser realizada de acuerdo con los requisitos de NEC y CEC únicamente por personal autorizado).
2. Comuníquese con un técnico de servicio autorizado para la reparación o el mantenimiento de esta uni dad. Este aparato se instalará de acuerdo con las normas nacionales de cableado.
3. Utilice únicamente los accesorios, piezas y piezas especificadas incluidos para la instalación. El uso de piezas no estándar puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas, incendios y provocar fallos en la unidad.
4. Instale la unidad en un lugar firme que pueda soportar el peso de la unidad. Si la ubicación elegida no puede soportar el peso de la unidad, o la instalación no se realiza correctamente, la unidad puede caerse y causar lesiones y daños graves.
5. Instale la tubería de drenaje de acuerdo con las instrucciones de este manual. Un drenaje inadecuado puede causar daños por agua a su hogar y propiedad.
6. Para unidades que tienen un calentador eléctrico auxiliar, no instale la unidad a menos de 1 metro (3 pies) de cualquier material combustible.
7. No instale la unidad en un lugar que pueda estar expuesto a fugas de gas combustible. Si se acumula gas combustible alrededor de la unidad, podría provocar un incendio.
8. No encienda la alimentación hasta que se haya completado todo el trabajo.
9. Al mover o reubicar el aire acondicionado, consulte a técnicos de servicio experimentados para desconexión y reinstalación de la unidad.
10. Cómo instalar el electrodoméstico en su soporte, lea la información para obtener más detalles en "uni dad interior" "Instalación de la unidad exterior" e "Instalación de la unidad exterior".

Nota sobre gases fluorados (no aplicable a la unidad que utiliza refrigerante R290)
1. Esta unidad de aire acondicionado contiene gases fluorados de efecto invernadero. Para información específica sobre el tipo de gas y la cantidad, consulte la etiqueta correspondiente en la propia unidad o en el "Manual del propietario - Ficha del producto" en el embalaje de la unidad exterior. (Europa Sólo productos de la Unión).
2. La instalación, servicio, mantenimiento y reparación de esta unidad debe ser realizada por un técnico certificado.
3. La desinstalación y el reciclaje del producto deben ser realizados por un técnico certificado.
4. Para equipos que contienen gases fluorados de efecto invernadero en cantidades de 5 toneladas de CO2 equivalente o más, pero de menos de 50 toneladas de CO2 equivalente, si el sistema tiene un sistema de detección de fugas instalado el sistema, se debe comprobar si hay fugas al menos cada 24 meses.
5. Cuando se revisa la unidad para detectar fugas, se recomienda encarecidamente llevar un registro adecuado de todas las comprobaciones.

ADVERTENCIA sobre el uso de refrigerante R32

Cuando se utilice refrigerante inflamable, el aparato deberá almacenarse en un área bien ventilada, donde el tamaño de la habitación corresponde al área de la habitación especificada para la operación.
Para modelos de refrigerante R32: El aparato se instalará, utilizará y almacenará en una habitación con una superficie de suelo superior a X m^2 • El aparato no se instalará en un espacio no ventilado, si ese espacio es menor que X m^2 • (Por favor consulte el siguiente formulario).

Amount of refrigerant to be charged (kg)	Installation height (m)	Minimum room area (m²)	Amount of refrigerant to be charged (kg)	Installation height (m)	Minimum room area (m²)
1.0	0.6 /1.8 /2.2	9 /1 /1	3.05	0.6 /1.8 /2.2	80/9/6
1.05	0.6 /1.8 /2.2	9.5 /1.5 /1	3.1	0.6 /1.8 /2.2	82.5/9.5/6.5
1.1	0.6 /1.8 /2.2	10.5 /1.5 /1	3.15	0.6 /1.8 /2.2	85.5/9.5/6.5
1.15	0.6 /1.8 /2.2	11.5 /1.5 /1	3.2	0.6 /1.8 /2.2	88/10/7
1.2	0.6 /1.8 /2.2	12.5 /1.5 /1	3.25	0.6 /1.8 /2.2	91/10.5/7
1.25	0.6 /1.8 /2.2	13.5 /1.5 /1	3.3	0.6 /1.8 /2.2	93.5/10.5/7
1.3	0.6 /1.8 /2.2	14.5 /2 /1.5	3.35	0.6 /1.8 /2.2	96.5/11/7.5
1.35	0.6 /1.8 /2.2	16 /2 /1.5	3.4	0.6 /1.8 /2.2	99.5/11.5/7.5
1.4	0.6 /1.8 /2.2	17/2 /1.5	3.45	0.6 /1.8 /2.2	102.5/11.5/8
1.45	0.6 /1.8 /2.2	18 /2 /1.5	3.5	0.6 /1.8 /2.2	105.5/12/8
1.5	0.6 /1.8 /2.2	19.5 /2.5 /1.5	3.55	0.6 /1.8 /2.2	108.5/12.5/8.5
1.55	0.6 /1.8 /2.2	21 /2.5 /2	3.6	0.6 /1.8 /2.2	111.5/12.5/8.5
1.6	0.6 /1.8 /2.2	22 /2.5 /2	3.65	0.6 /1.8 /2.2	114.5/13/9
1.65	0.6 /1.8 /2.2	23.5 /3 /2	3.7	0.6 /1.8 /2.2	117.5/13.5/9
1.7	0.6 /1.8 /2.2	25 /3 /2	3.75	0.6 /1.8 /2.2	121/13.5/9
1.75	0.6 /1.8 /2.2	26.5 /3 /2	3.8	0.6 /1.8 /2.2	124/14/9.5
1.8	0.6 /1.8 /2.2	28 /3.5 /2.5	3.85	0.6 /1.8 /2.2	127.5/14.5/9.5
1.85	0.6 /1.8 /2.2	29.5 /3.5 /2.5	3.9	0.6 /1.8 /2.2	131/15/10
1.9	0.6 /1.8 /2.2	31/3.5 /2.5	3.95	0.6 /1.8 /2.2	134/15/10
1.95	0.6 /1.8 /2.2	33 /4 /2.5	4	0.6 /1.8 /2.2	137.5/15.5/10.5
2.0	0.6 /1.8 /2.2	34.5 /4 /3	4.05	0.6 /1.8 /2.2	141/16/10.5
2.05	0.6 /1.8 /2.2	36 /4 /3	4.1	0.6 /1.8 /2.2	144.5/16.5/11
2.1	0.6 /1.8 /2.2	38 /4.5 /3	4.15	0.6 /1.8 /2.2	148/16.5/11
2.15	0.6 /1.8 /2.2	40 /4.5 /3	4.2	0.6 /1.8 /2.2	151.5/17/11.5
2.2	0.6 /1.8 /2.2	41.5 /5 /3.5	4.25	0.6 /1.8 /2.2	155/17.5/12
2.25	0.6 /1.8 /2.2	43.5 /5 /3.5	4.3	0.6 /1.8 /2.2	159/18/12
2.3	0.6 /1.8 /2.2	45.5/5 /3.5	4.35	0.6 /1.8 /2.2	162.5/18.5/12.5
2.35	0.6 /1.8 /2.2	47.5/5.5 /4	4.4	0.6 /1.8 /2.2	166.5/18.5/12.5
2.4	0.6 /1.8 /2.2	49.5 /5.5 /4	4.45	0.6 /1.8 /2.2	170/19/13
2.45	0.6 /1.8 /2.2	51.5 /6 /4	4.5	0.6 /1.8 /2.2	174/19.5/13
2.5	0.6 /1.8 /2.2	54 /6 /4	4.55	0.6 /1.8 /2.2	178/20/13.5
2.55	0.6 /1.8 /2.2	56 /6.5 /4.5	4.6	0.6 /1.8 /2.2	182/20.5/14
2.6	0.6 /1.8 /2.2	58 /6.5 /4.5	4.65	0.6 /1.8 /2.2	186/21/14
2.65	0.6 /1.8 /2.2	60.5/7 /4.5	4.7	0.6 /1.8 /2.2	190/21.5/14.5
2.7	0.6 /1.8 /2.2	63 /7 /5	4.75	0.6 /1.8 /2.2	194/22/14.5
2.75	0.6 /1.8 /2.2	65 /7.5 /5	4.8	0.6 /1.8 /2.2	198/22/15
2.8	0.6 /1.8 /2.2	67.5 /7.5 /5	4.85	0.6 /1.8 /2.2	202/22.5/15.5
2.85	0.6 /1.8 /2.2	70 /8 /5.5	4.9	0.6 /1.8 /2.2	206.5/23/15.5
2.9	0.6 /1.8 /2.2	72.5/8.5/5.5	4.95	0.6 /1.8 /2.2	210.5/23.5/16
2.95	0.6 /1.8 /2.2	75/8.5/6	5	0.6 /1.8 /2.2	215/24/16
3.0	0.6 /1.8 /2.2	77.5/9/6			

- No se permiten conectores mecánicos reutilizables ni juntas abocardadas en interiores. (Requisitos de la norma EN). Área mínima de la habitación (m 2)
- Los conectores mecánicos utilizados en interiores tendrán una tasa no superior a 3 g/año al 25 % de la presión máxima permitida, cuando mecanico Los conectores se reutilizan en interiores, las piezas de sellado deberán renovarse. Cuando las juntas abocardadas se reutilicen en interiores, la parte abocinada deberá volver a fabricarse. (Requisitos estándar UL)
- Cuando se reutilicen conectores mecánicos en interiores, se deberán renovar las piezas de sellado. Cuando las juntas abocardadas se reutilicen en interiores, la parte abocinada deberá volver a fabricado. (Requisitos estándar IEC)
- Los conectores mecánicos utilizados en interiores deberán cumplir con la norma ISO 14903.

DIRECTRICES EUROPEAS DE ELIMINACIÓN

Esta marca, que aparece en la documentación del fabricante, indica que los residuos de aparatos eléctricos y eléctricos no deben mezclarse con la basura doméstica general.

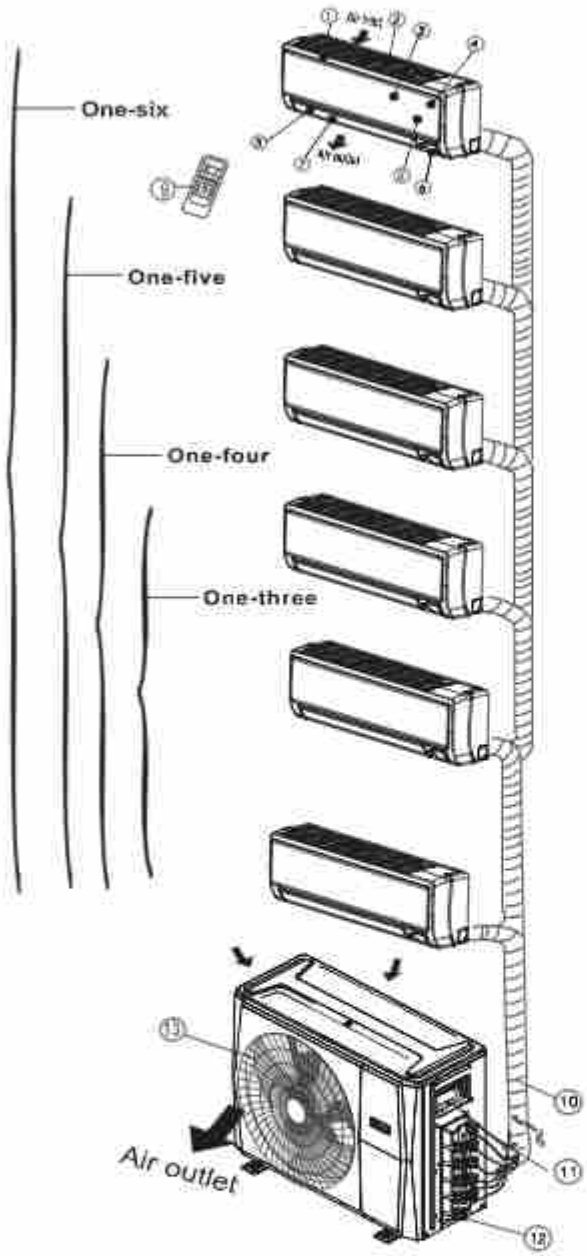


Eliminación correcta de este producto
(Residuos de equipos eléctricos y electrónicos)

Este aparato contiene refrigerante y otros materiales potencialmente peligrosos. Al deshacerse de este aparato, la ley exige una recogida y un tratamiento especiales. **No** deseche este producto como residuos domésticos o residuos municipales sin clasificar.
Al deshacerse de este aparato, tiene las siguientes opciones:
• Deseche el aparato en el centro municipal designado para la recogida de residuos electrónicos.
• Al comprar un electrodoméstico nuevo, el distribuidor se lleva el electrodoméstico antiguo sin coste alguno.
• El fabricante recuperará el aparato antiguo sin coste alguno.
• Venda el aparato a comerciantes de chatarra certificados.

AVISO ESPECIAL
Desechar este aparato en el bosque u otros entornos naturales pone en peligro su salud y es perjudicial. por el medio ambiente. Las sustancias peligrosas pueden filtrarse al agua subterránea y entrar en la cadena alimentaria.

Tipo de pared



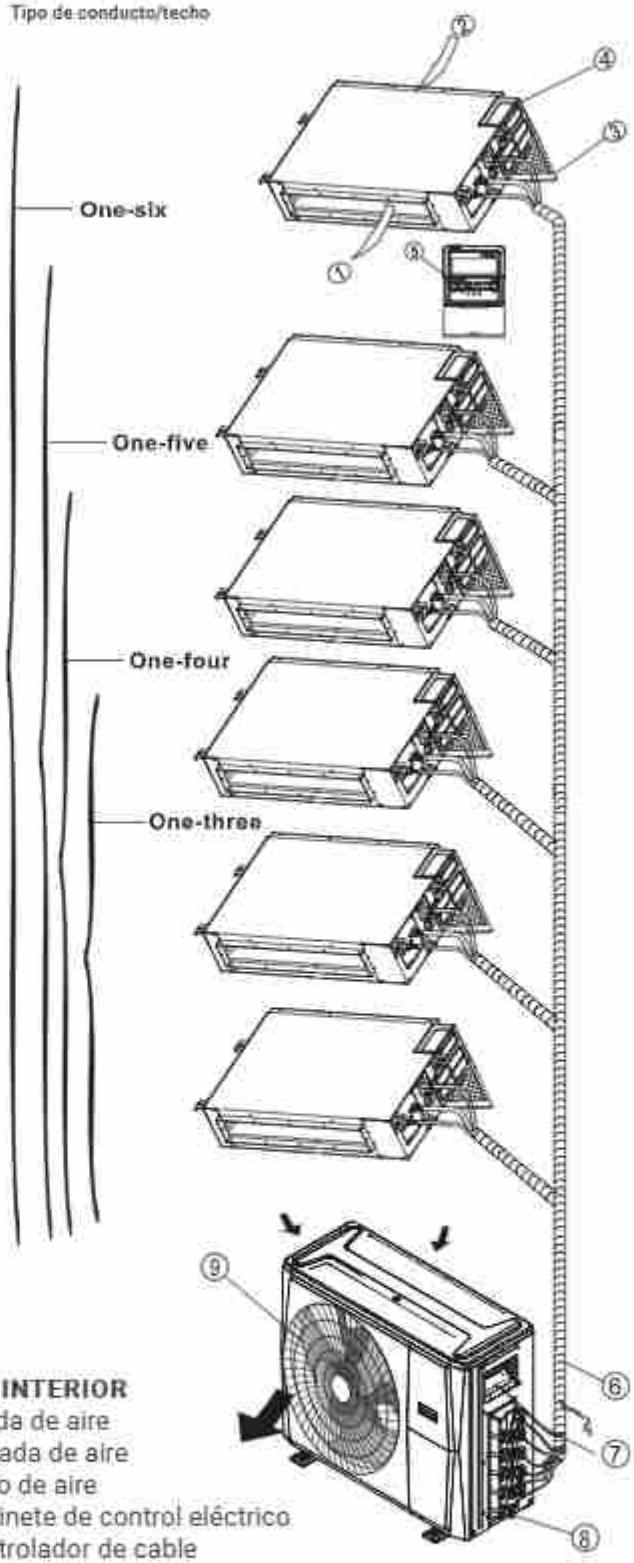
UNIDAD INTERIOR

1. Marco del panel
2. Rejilla de entrada de aire trasera
3. Panel frontal
4. Filtro purificador de aire y filtro de aire (detrás)
5. rejilla horizontal
6. Ventana de visualización LCD
7. Rejilla vertical
8. Botón de control manual (detrás)
9. control remoto

UNIDAD EXTERIOR

10. Manguera de drenaje, tubo de conexión de refrigerante
11. Cable conectivo
12. Válvula de cierre
13. Campana del ventilador

Tipo de conducto/techo



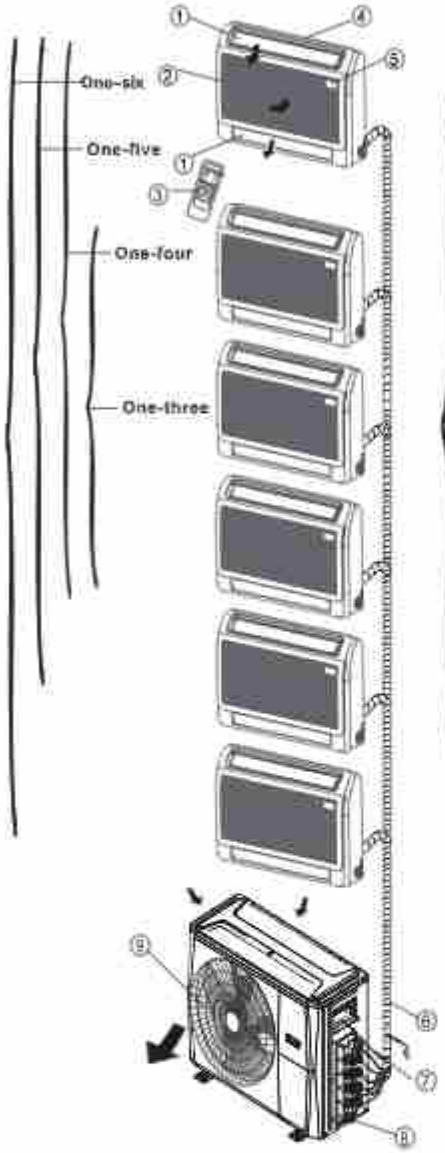
UNIDAD INTERIOR

1. Salida de aire
2. Entrada de aire
3. Filtro de aire
4. Gabinete de control eléctrico
5. Controlador de cable

UNIDAD EXTERIOR

6. Manguera de drenaje, tubo de conexión de refrigerante
7. cable conectivo
8. Válvula de cierre
9. Campana del ventilador

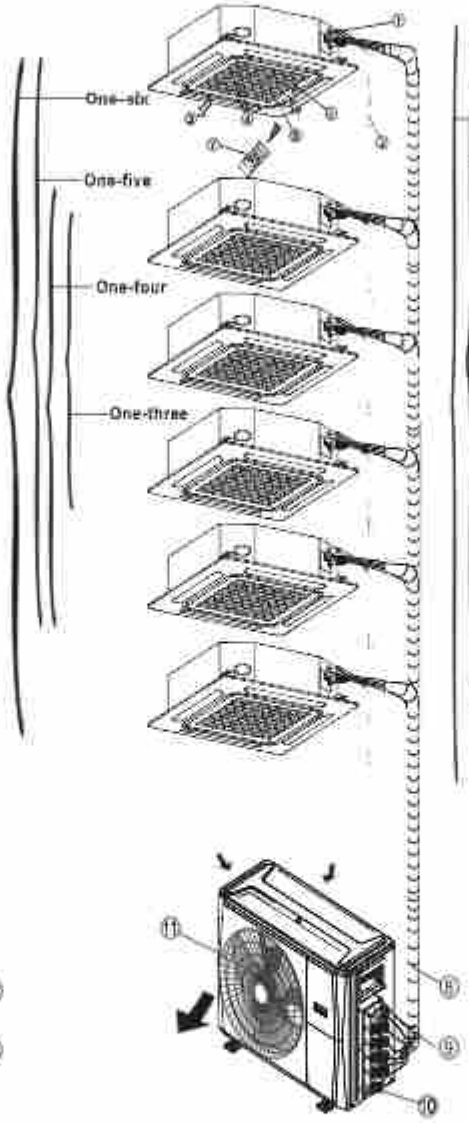
De suelo y de pie tipo (consola)



UNIDAD INTERIOR
1.Rejilla de flujo de aire (en la salida de aire)
2.Entrada de aire
3.Control remoto
4.Parte de instalación
5.Panel de visualización

UNIDAD EXTERIOR
6.Manguera de drenaje, refrigerante tubo de conexión
7.cable conector
8.Válvula de parada
9. Campana del ventilador

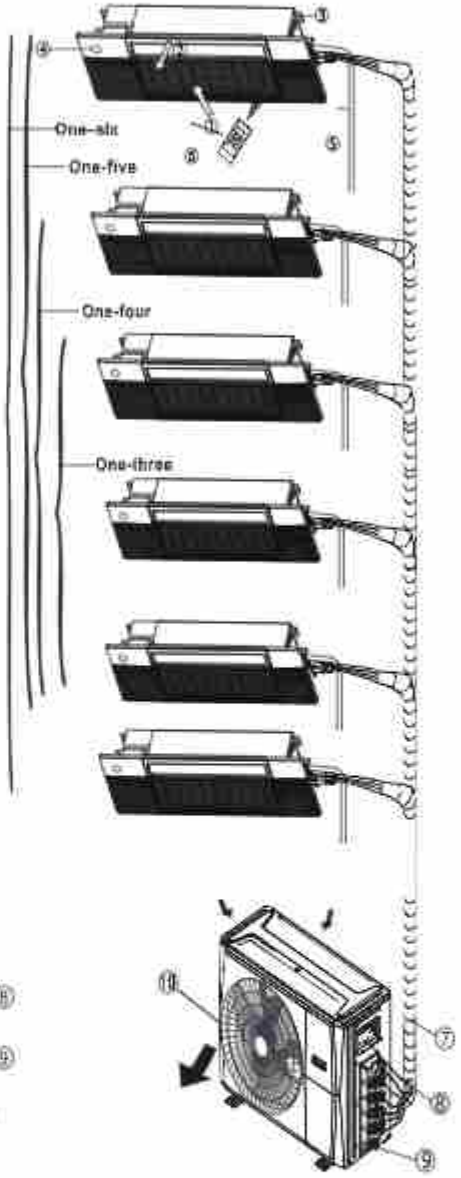
Compacto de cuatro vías tipo de casete



UNIDAD INTERIOR
1.Bomba de drenaje (drenaje de agua desde la unidad interior)
2.Manguera de drenaje
3. Salida de aire
4.Entrada de aire
5.Parrilla de aire
6.Panel de visualización
7.Control remoto

UNIDAD EXTERIOR
8. Tubería de conexión de refrigerante
9.Cable de conexión
10.Válvula de cierre
11.Campana del ventilador

De una sola mano tipo de casete



UNIDAD INTERIOR
1. Entrada de aire (con filtro de aire)
2.Rejilla de flujo de aire (en la salida de aire)
3.Parte de instalación
4.Panel de visualización
5.Tubo de drenaje
6.Control remoto

UNIDAD EXTERIOR
7.Tubería de conexión de refrigerante
8.Cable de conexión
9.Válvula de parada
10.Campana del ventilador

NOTA: Para acondicionadores de aire de tipo multisplit, una unidad exterior se puede combinar con diferentes tipos de unidades interiores. Todas de las imágenes de este manual son sólo para fines de demostración. Su aire acondicionado puede ser ligeramente diferente, si es similar en forma. Las siguientes páginas presentan varios tipos de unidades interiores que pueden combinarse con el unidades exteriores.

CONDICIONES DE OPERACIÓN

TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO

Cuando su aire acondicionado se utiliza fuera de los siguientes rangos de temperatura, ciertas características de protección de seguridad pueden activarse y provocar que la unidad se desactive.

	Modo REFRIGERACIÓN	Modo CALEFACCIÓN	Modo SECADO
Temperatura Ambiente	16°C - 32°C (60°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Temperatura Exterior	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (Para modelos con sistemas de refrigeración de baja temperatura)		
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Para modelos tropicales especiales)		0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Para modelos tropicales especiales)

PARA UNIDADES EXTERIORES CON AUXILIAR CALENTADOR ELÉCTRICO

Cuando afuera la temperatura está por debajo de 0°C (32°F), recomendamos firmemente mantener la unidad enchufada en todo momento para garantizar un rendimiento continuo y sin problemas.

PARA OPTIMIZAR AÚN MÁS EL RENDIMIENTO DE SU UNIDAD, HAGA LO SIGUIENTE:

- Mantenga puertas y ventanas cerradas.
- Limite el uso de energía utilizando las funciones TIMER ON y TIMER OFF.
- No bloquee las entradas o salidas de aire.
- Inspeccione y limpie periódicamente los filtros de aire.

CARACTERÍSTICAS

PROTECCIÓN DEL AIRE ACONDICIONADO.

Protección del compresor

• El compresor no puede reiniciarse durante 3 minutos después de detenerse.

Aire antifrío (solo modelos de refrigeración y calefacción)

• La unidad está diseñada para no soplar aire frío en el modo CALOR, cuando el intercambiador de calor interior está en una de las siguientes tres situaciones y no se ha alcanzado la temperatura programada.
Niebla blanca saliendo de la unidad interior
• Se puede generar una neblina blanca debido a una gran diferencia de temperatura entre la entrada y salida de aire en el modo FRÍO en lugares con alta humedad relativa.
• Se puede generar una neblina blanca debido a la humedad creada en el proceso de descongelación cuando el aire acondicionado se reinicia en funcionamiento en modo CALOR después de descongelar.
A) Cuando la calefacción acaba de iniciarse.
B) Durante la descongelación. Ruido proveniente del aire acondicionado.
C) Calentamiento a baja temperatura.
• Es posible que escuche un silbido bajo cuando el
• El ventilador interior o exterior deja de funcionar cuando el compresor está funcionando o acaba de dejar de descongelarse (Refrigeración y Sólo modelos con calefacción).

Descongelación (solo modelos de refrigeración y calefacción)

• Se puede generar escarcha en la unidad exterior durante un ciclo de calor cuando la temperatura exterior es baja y la humedad es alto, lo que resulta en una menor eficiencia de calefacción en el aire acondicionado.

• En estas condiciones, el aire acondicionado detendrá las operaciones de calefacción y comenzará a cambiar la descongelación.

• El tiempo para descongelar puede variar de 4 a 10 minutos, dependiendo de la temperatura exterior y la cantidad de escarcha acumulación en la unidad exterior

Reinicio automático (algunos modelos)

En caso de corte de energía, el sistema se detendrá inmediatamente. Cuando vuelva la energía, la luz de funcionamiento de la unidad interior parpadeará. Para reiniciar la unidad, presione el botón ON/OFF en el control remoto. Si el sistema tiene una función de reinicio automático, la unidad se reiniciará usando la misma configuración

Niebla blanca saliendo de la unidad interior.

• Se puede generar una neblina blanca debido a una gran diferencia de temperatura entre la entrada y salida de aire en COOL. modo en lugares con alta humedad relativa.
• Se puede generar una neblina blanca debido a la humedad creada en el proceso de descongelación cuando el aire acondicionado se reinicia en el modo CALEFACCIÓN después de la descongelación.

Ruido proveniente del aire acondicionado.

- Es posible que escuche un silbido bajo cuando el compresor está funcionando o simplemente ha dejado de funcionar. Este sonido es el sonido del refrigerante fluyendo o deteniéndose
- También puede escuchar un "chirrido" bajo cuando el compresor está funcionando o acaba de dejar de funcionar. Esto es causado por la expansión del calor de la temperatura y la contracción por frío de las piezas de plástico de la unidad cuando la temperatura cambia.
- Es posible que se escuche un ruido debido a que la rejilla se restablece a su posición original cuando se enciende la alimentación por primera vez.

SALE POLVO DE LA UNIDAD INTERIOR.

- Esto sucede cuando el aire acondicionado no se ha utilizado durante mucho tiempo o durante su primer uso.
- Olor que emite la unidad interior.
- Esto se debe a que la unidad interior desprende olores. Reinicie la unidad, presione el botón ON/OFF en el impregnado de materiales de construcción, muebles o control remoto.
- Si el sistema tiene un humo de reinicio automático que emite olor en la unidad interior.

OLOR QUE EMITE LA UNIDAD INTERIOR.

Esto se debe a que la unidad interior desprende olores provenientes de materiales de construcción, muebles o humo.

El aire acondicionado cambia al modo FAN ONLY desde el modo COOL o HEAT (solo para modelos de refrigeración y calefacción).

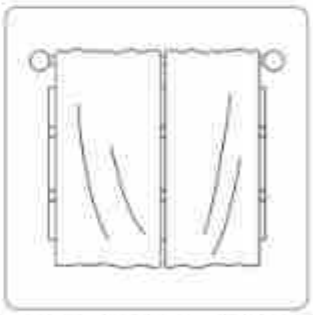
Cuando la temperatura interior alcanza el ajuste de temperatura establecido, el compresor se detendrá automáticamente y el aire acondicionado cambiará al modo solo VENTILADOR. El compresor arrancará nuevamente cuando la temperatura interior aumente en el modo refrigeración o baje en el modo CALEFACCIÓN hasta el punto establecido. Se pueden formar gotas de agua en la superficie de la unidad interior cuando el enfriamiento se produce en condiciones de humedad relativamente alta (definida como superior al 80%). Ajuste la rejilla horizontal a la posición máxima de salida de aire y seleccione la velocidad ALTA del ventilador.

MODO CALEFACCIÓN (SOLO PARA MODELOS DE REFRIGERACIÓN Y CALEFACCIÓN)

El aire acondicionado toma calor de la unidad exterior y lo libera a través de la unidad interior durante la calefacción. Cuando la temperatura exterior baja, el calor absorbido por el aire acondicionado disminuye en consecuencia. Al mismo tiempo, la carga de calor del aire acondicionado aumenta debido a la mayor diferencia entre la temperatura interior y exterior. Si no se puede alcanzar una temperatura agradable sólo con el aire acondicionado, se recomienda utilizar un dispositivo de calefacción adicional.
Un rayo o un teléfono inalámbrico para automóvil que funcione cerca puede provocar un mal funcionamiento de la unidad.
Desconecte la unidad de su fuente de alimentación y luego vuelva a conectarla a la fuente de alimentación. Presione el botón ON/OFF en el control remoto para reiniciar las operaciones.

CONSEJOS PARA AHORRAR ENERGÍA

- NO configure la unidad a niveles de temperatura excesivos.
- Mientras se enfría, cierre las cortinas para evitar la luz solar directa.
- Las puertas y ventanas deben mantenerse cerradas para mantener el aire fresco o caliente en el interior del cuarto.
- NO coloque objetos cerca de la entrada y salida de aire de la unidad. Esto reducirá la eficiencia de la unidad.
- Configure un temporizador y utilice el modo SLEEP/ECONOMY incorporado, si corresponde.
- Si no planea utilizar la unidad durante un período prolongado, retire las baterías del el mando a distancia.
- Limpie el filtro de aire cada dos semanas. Un filtro sucio puede reducir el enfriamiento o eficiencia de calefacción.
- Ajuste las rejillas correctamente y evite el flujo de aire directo.



Cerrar las cortinas durante la calefacción también ayuda a mantener el calor en el interior.



Las puertas y ventanas deben mantenerse cerradas.

OPERACIONES MANUALES Y MANTENIMIENTO

SELECCIÓN DEL MODO DE OPERACIÓN

Mientras dos o más unidades interiores estén funcionando simultáneamente, asegúrese de que los modos no entren en conflicto entre sí. El modo calor tiene prioridad sobre todos los demás modos. Si la unidad comenzó a funcionar inicialmente en modo CALEFACCIÓN, las otras unidades pueden funcionar únicamente en modo CALEFACCIÓN. Por ejemplo: si la unidad inicialmente puesta en marcha funciona bajo Modo refrigeración (o VENTILADOR), las otras unidades pueden funcionar en cualquier modo excepto calefacción. Si una de las unidades selecciona el modo CALEFACCIÓN, las otras unidades operativas detendrán su funcionamiento y mostrarán "—" (solo para unidades con ventana de visualización) o la luz indicadora de operación y automática parpadeará rápidamente, la luz indicadora de descongelación se apagará y el cronómetro La luz indicadora permanecerá encendida (para unidades sin ventana de visualización). Alternativamente, la luz indicadora de descongelación y alarma (si corresponde) se encenderá, o la luz indicadora de operación parpadeará rápidamente y la luz indicadora del temporizador se apagará (para los modelos de piso y de pie).

MANTENIMIENTO

Si planea dejar la unidad inactiva durante un período prolongado, realice las siguientes tareas:

1. Limpiar la unidad interior y el aire.
2. Seleccione el modo FAN ONLY Cerrar las cortinas durante la calefacción también ayuda a mantener el calor en el interior. Deje funcionar el ventilador interior durante un tiempo para secar el interior de la unidad.
3. Desconecte la fuente de alimentación y retire la batería del control remoto.
4. Verifique los componentes de la unidad exterior periódicamente. Póngase en contacto con un distribuidor local o un centro de atención al cliente si la unidad requiere servicio.

NOTA: Antes de limpiar el aire acondicionado, asegúrese de apagar la unidad y desconectar el enchufe de alimentación.

FUNCIONAMIENTO ÓPTIMO

Para lograr un rendimiento óptimo, tenga en cuenta lo siguiente:

- Ajuste la dirección del flujo de aire para que no sople directamente sobre las personas.
- Ajuste la temperatura para lograr el mayor nivel posible de confort.

No ajuste la unidad a niveles de temperatura excesivos.

- Cierre puertas y ventanas en modo FRÍO o CALOR.
- Utilice el botón TIMER ON en el control remoto para seleccionar la hora a la que desea encender su aire acondicionado.
- No coloque ningún objeto cerca de la entrada o salida de aire, ya que la eficiencia del aire acondicionado puede verse reducida y el aire acondicionado puede dejar de funcionar.
- Limpie el filtro de aire periódicamente; de lo contrario, se puede reducir el rendimiento de refrigeración o calefacción.
- No opere la unidad con la rejilla horizontal en posición cerrada.

SUGERENCIA:

Para unidades que cuentan con calentador eléctrico, cuando la temperatura ambiente exterior sea inferior a 0°C (32°F), se recomienda encarecidamente mantener la máquina enchufada para garantizar un buen funcionamiento.

CUANDO SE VA A UTILIZAR NUEVAMENTE EL AIRE ACONDICIONADO:

- Utilice un paño seco para limpiar el polvo acumulado en la rejilla de entrada de aire trasera para evitar que se salga el polvo dispersados desde la unidad interior.
- Comprobar que el cableado no esté roto o desconectado.
- Verifique que el filtro de aire esté instalado.
- Compruebe si la salida o entrada de aire está bloqueada después de que el aire acondicionado no se haya utilizado durante mucho tiempo.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Si ocurre alguna de las siguientes condiciones, ¡apague su unidad inmediatamente!

- El cable de alimentación está dañado o anormalmente caliente.
- Hueles un olor a quemado
- La unidad emite sonidos fuertes o anormales.
- Un fusible de alimentación se funde o el disyuntor se dispara con frecuencia.
- Agua u otros objetos entran o salen de la unidad

¡NO INTENTE ARREGLARLOS USTED MISMO! ¡PONTE EN CONTACTO CON UN PROVEEDOR DE SERVICIOS AUTORIZADO INMEDIATAMENTE! PROBLEMAS COMUNES

Los siguientes problemas no son mal funcionamiento y en la mayoría de las situaciones no requerirán reparación.

PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS
La unidad no enciende cuando Se presiona el botón ON/OFF	La unidad tiene una función de protección de 3 minutos que evita que la unidad se sobrecargue. La unidad no se puede reiniciar dentro de los tres minutos posteriores a su apagado.
	Modelos de refrigeración y calefacción: si la luz de funcionamiento y los indicadores PRE-DEF (precalentamiento/descongelamiento) están encendidos, la temperatura exterior es demasiado fría y el viento antifrío de la unidad se activa para descongelar la unidad.
	En modelos de solo enfriamiento: si el indicador "Solo ventilador" está encendido, la temperatura exterior es demasiado fría y la protección anticongelante de la unidad se activa para descongelar la unidad.
La unidad cambia desde el modo refrigerción al modo VENTILADOR	La unidad cambia su configuración para evitar que se forme escarcha en la unidad. Una vez que la temperatura aumente, la unidad comenzará a funcionar nuevamente.
	Se ha alcanzado la temperatura establecida, momento en el que la unidad apaga el compresor. La unidad volverá a funcionar cuando la temperatura vuelva a fluctuar.
La unidad interior emite una niebla blanca	En regiones húmedas, una gran diferencia de temperatura entre el aire de la habitación y el aire acondicionado puede provocar una niebla blanca.
Tanto la unidad interior y la exterior emiten niebla blanca	Cuando la unidad se reinicia en modo CALEFACCIÓN después de descongelar, es posible que se emita niebla blanca debido a la humedad generada durante el proceso de descongelación.
La unidad interior hace ruidos	Se escucha un chirrido cuando el sistema está apagado o en modo REFRIGERACIÓN. El ruido también se escucha cuando la bomba de drenaje (opcional) está en funcionamiento.
	Es posible que se produzca un chirrido después de hacer funcionar la unidad en modo CALEFACCIÓN debido a la expansión y contracción de las piezas de plástico de la unidad.
Tanto el interior unidad y exterior la unidad hace ruidos	Durante el funcionamiento puede producirse un silbido bajo. Esto es normal y se debe al gas refrigerante que fluye a través de las unidades interior y exterior.
	Es posible que se escuche un silbido bajo cuando el sistema se inicia, acaba de dejar de funcionar o se está descongelando. Este ruido es normal y se debe a que el gas refrigerante se detiene o cambia de dirección.
La unidad exterior hace ruidos	La unidad emitirá diferentes sonidos según su modo de funcionamiento actual.
El polvo se emite desde ya sea el interior o unidad exterior	La unidad puede acumular polvo durante períodos prolongados de inactividad, que se emitirá cuando se encienda la unidad. Esto se puede mitigar cubriendo la unidad durante largos períodos de inactividad.
La unidad emite un mal olor	La unidad puede absorber olores del ambiente (como muebles, cocina, cigarrillos, etc.) que se emitirán durante las operaciones.
	Los filtros de la unidad se han enmohecido y deben limpiarse.
El ventilador de la unidad exterior no opera	Durante el funcionamiento, la velocidad del ventilador se controla para optimizar el funcionamiento del producto.

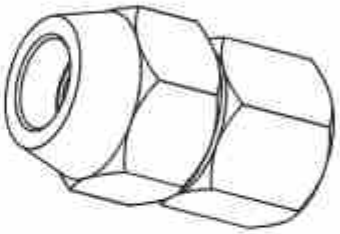
CONSEJOS PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS

Cuando surjan problemas, verifique los siguientes puntos antes de comunicarse con una empresa de reparación.

PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIÓN
LA UNIDAD ES NO FUNCIONA	Fallo de alimentación	Espere a que se restablezca la energía.
	El interruptor de encendido está apagado	Conectar la alimentación
	El fusible está quemado	Reemplace el fusible
	Las pilas del mando a distancia están agotadas	Reemplace las baterías del control remoto
	La protección de 3 minutos de la unidad se ha activado	Espere tres minutos después de reiniciar la unidad.
MAL ENFRIAMIENTO	El ajuste de temperatura puede ser mayor que la temperatura ambiente	Baje el ajuste de temperatura
	El intercambiador de calor en el interioro la unidad exterior está sucia	Limpiar el intercambiador de calor afectado.
	El filtro de aire está sucio	Retire el filtro y límpielo según las instrucciones.
	La entrada o salida de aire de cualquiera de las unidades está bloqueada.	Apague la unidad, retire la obstrucción y vuelva a encenderla.
	Las puertas y ventanas están abiertas.	Asegúrese de que todas las puertas y ventanas estén cerradas mientras opera la unidad.
	El calor excesivo es generado por la luz solar.	Cierre las ventanas y cortinas durante períodos de mucho calor o luz solar intensa.
	Nivel bajo de refrigerante debido a una fuga o uso a largo plazo	Compruebe si hay fugas y vuelva a sellar si es necesario y llenar de refrigerante
LA UNIDAD COMIENZA Y SE DETIENE CON FRECUENCIA	Hay demasiado o muy poco refrigerante en el sistema	Compruebe si hay fugas y recargue el sistema con refrigerante.
	Hay aire, gas incompresible o material extraño en el sistema de refrigeración.	Evacuar y recargar el sistema con refrigerante.
	El circuito del sistema está bloqueado	Determine qué circuito está bloqueado y reemplace el equipo que funciona mal.
	El compresor esta roto	Reemplazar el compresor
	El voltaje es demasiado alto o demasiado bajo.	Instalar un manostato para regular el voltaje.
MAL CALENTAMIENTO	La temperatura exterior es inferior a 7°C (44.°F)	Compruebe si hay fugas y recargue el sistema con refrigerante.
	El aire frío entra por puertas y ventanas.	Asegúrese de que todas las puertas y ventanas estén cerradas durante el uso.
	Nivel bajo de refrigerante debido a una fuga o al uso prolongado	Compruebe si hay fugas, vuelva a sellar si es necesario y complete el nivel de refrigerante.

ACCESORIOS

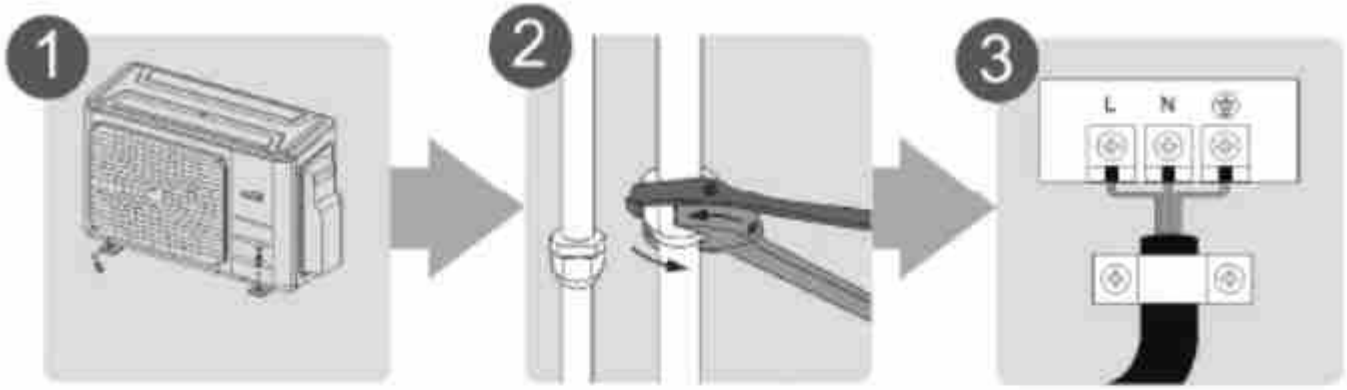
El sistema de aire acondicionado viene con los siguientes accesorios. Utilice todas las piezas y accesorios de instalación para instalar el aire acondicionado. Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas e incendios, o provocar que el equipo falle. Los artículos que no están incluidos con el aire acondicionado deben adquirirse por separado.

Nombre de los accesorios	Cantidad (pc)	Forma
Manual	2-4	
Placa de instalación (algunos modelos)	1	
Funda de expansión de plástico (algunos modelos)	(5-8 dependiente en modelos)	
vaina de expansión de plástico	5-8 (según modelos)	
Conector de transferencia (incluido con la unidad exterior, según los modelos) NOTA: El tamaño de la tubería puede diferir de un electrodoméstico a otro. Para cumplir con los diferentes requisitos de tamaño de tubería, a veces las conexiones de tubería necesitan un conector de transferencia instalado en la unidad exterior.	Pieza opcional (una pieza por unidad interior) Parte opcional (0-12 piezas para unidad exterior, según el modelo)	
Junta de drenaje (algunos modelos)	1	
Anillo de sello (algunos modelos)	1	
Anillo magnético (enganchelo al cable conector entre la unidad interior y la unidad exterior después de la instalación) (algunos modelos)	Segun modelo	
Anillo de goma de protección del cable (si la abrazadera del cable no se puede sujetar a un cable pequeño, use el anillo de goma de protección del cable [suministrado con los accesorios] para enrollarlo alrededor del cable. Luego fíjelo en su lugar con la abrazadera del cable.) (algunos modelos)	1	

ACCESORIOS OPCIONALES

• Hay dos tipos de controles remotos: con cable e inalámbricos.
Seleccione un controlador remoto según las preferencias y requisitos del cliente e instálelo en un lugar apropiado lugar. Consulte los catálogos y la literatura técnica para obtener orientación sobre cómo seleccionar un controlador remoto adecuado.

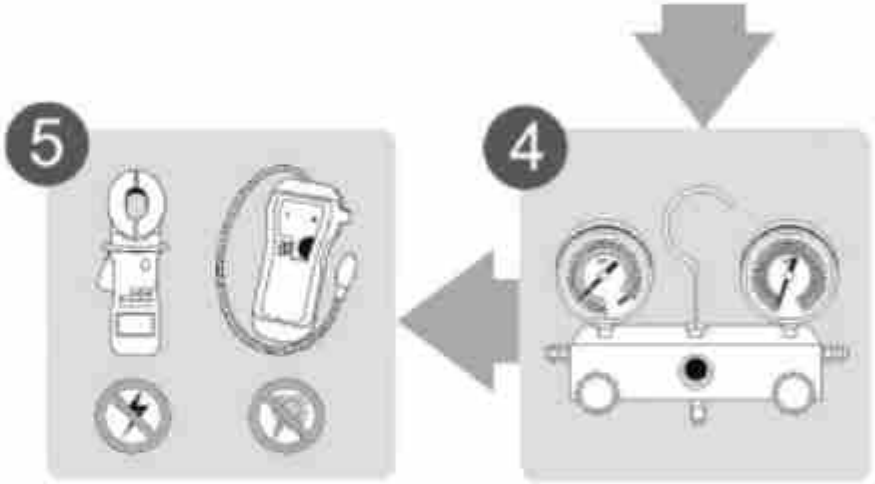
NOMBRE	FORMA		CANTIDAD (PC)
Conjunto de tubería de conexión	LADO LÍQUIDO	Φ6.35(1/4in)	Piezas que debes comprar por separado. Consulte con el distribuidor sobre el tamaño de tubería adecuado para la unidad que compró.
		Φ9.52(3/8in)	
	LADO DEL GAS	Φ9.52(3/8in)	
		Φ12.7(1/2in)	
		Φ16(5/8in)	



Fijación de la placa de montaje

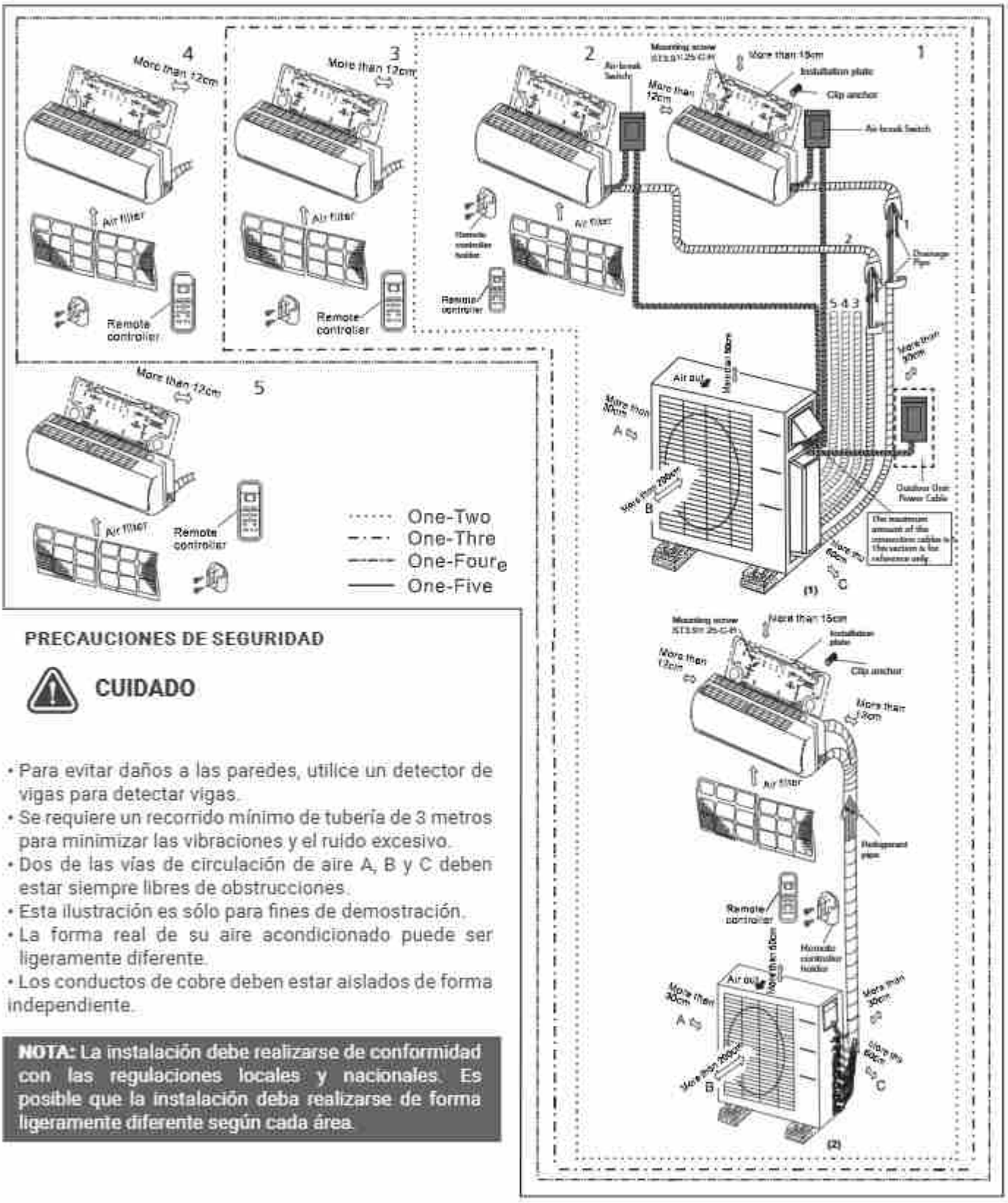
Conectar las tuberías del refrigerante

Conecte los cables



Realice una prueba de funcionamiento

Vacíe el sistema de refrigeración



PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

CUIDADO

- Para evitar daños a las paredes, utilice un detector de vigas para detectar vigas.
- Se requiere un recorrido mínimo de tubería de 3 metros para minimizar las vibraciones y el ruido excesivo.
- Dos de las vías de circulación de aire A, B y C deben estar siempre libres de obstrucciones.
- Esta ilustración es sólo para fines de demostración.
- La forma real de su aire acondicionado puede ser ligeramente diferente.
- Los conductos de cobre deben estar aislados de forma independiente.

NOTA: La instalación debe realizarse de conformidad con las regulaciones locales y nacionales. Es posible que la instalación deba realizarse de forma ligeramente diferente según cada área.

Specifications

Número de unidades que se pueden utilizar Unidades conectadas 1-5 unidades juntos	Unidades conectadas	1-5 unidades
Frecuencia de parada/arranque del compresor	Para el tiempo	3 minutos o más
Voltaje de la fuente de energía	fluctuación de voltaje	dentro de ±10% del voltaje nominal
	caída de tensión durante el arranque	dentro de ±15% del voltaje nominal
	desequilibrio de intervalo	dentro de ±3% del voltaje nominal

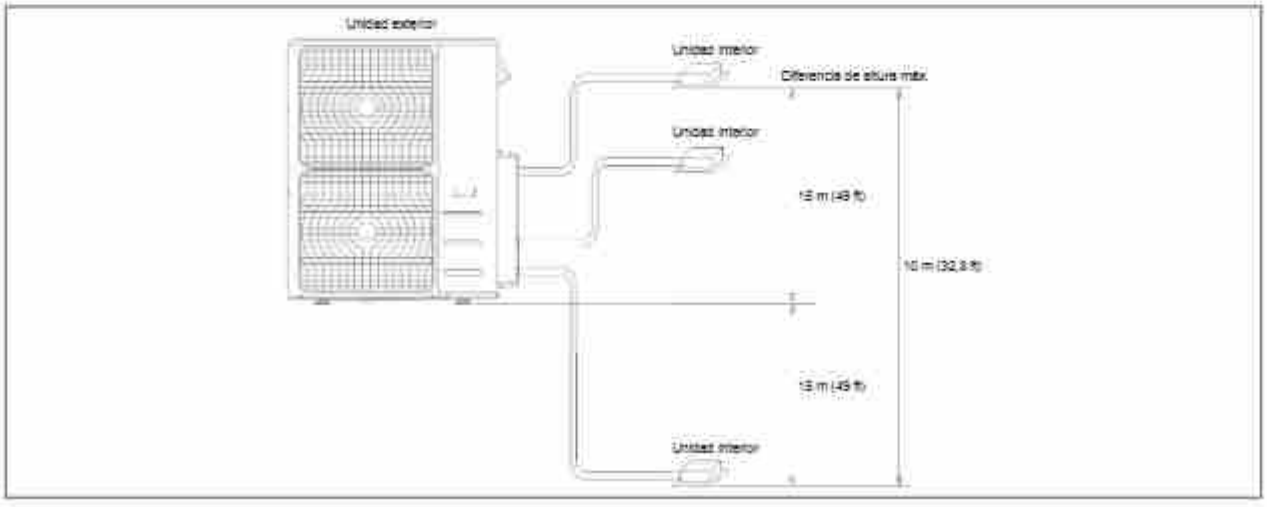
Modelos sin conectores rápidos

	1 unidad 2	1 unidad 3	1 unidad 4	1 unidad 5	1 unidad 6
Máx. longitud para todas las habitaciones	40/131	60/197	80/262	80/262	80/262
Máx. longitud para una unidad interior	25/82	30/98	35/115	35/115	35/115
Máx. altura diferente entre la unidad exterior	15/49	15/49	15/49	15/49	15/49
Máx. altura diferente entre unidades interiores	10/33	10/33	10/33	10/33	10/33

Modelos con conectores rápidos

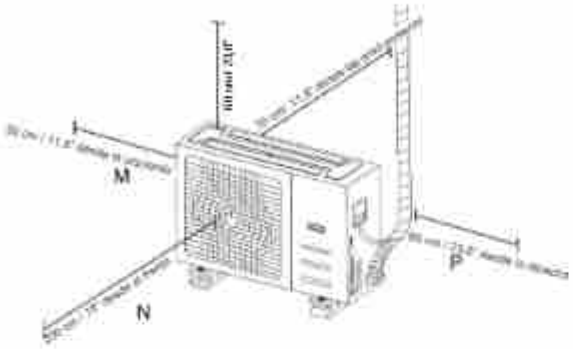
	1 unidad 2	1 unidad 3	1 unidad 4	1 unidad 5
Máx. longitud para todas las habitaciones	40/131	60/197	80/262	80/262
Máx. longitud para una unidad interior	25/82	30/98	35/115	35/115
Máx. altura diferente entre la unidad exterior	15/49	15/49	15/49	15/49
Máx. altura diferente entre unidades interiores	10/33	10/33	10/33	10/33

Al instalar varias unidades interiores con una sola unidad exterior, asegúrese de que la longitud de la La tubería de refrigerante y la altura de caída entre las unidades interior y exterior cumplen los requisitos. Ilustrado en el siguiente diagrama:



INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

Instale la unidad siguiendo los códigos y regulaciones locales; puede haber ligeras diferencias entre diferentes regiones.



INSTALACIÓN DE LA JUNTA DE DRENAJE

Paso 1: Seleccione la ubicación de instalación Antes de instalar la unidad exterior, debe elegir una ubicación adecuada. Los siguientes son estándares que le ayudarán a elegir una ubicación adecuada para la unidad.

Las ubicaciones de instalación adecuadas cumplen con los siguientes estándares:

Cumple con todos los requisitos de espacio que se muestran en Requisitos de espacio de instalación arriba.

Buena circulación de aire y ventilación firme y sólida: la ubicación puede soportar la unidad y no vibrará El ruido de la unidad no molestará a los demás. Protegido de períodos prolongados de luz solar directa o lluvia. Cuando se anticipen nevadas, tome las medidas adecuadas para evitar la acumulación de hielo y espirales daño.

NO instale la unidad en los siguientes lugares:

@ Cerca de un obstáculo que bloquee las entradas y salidas de aire.
@ Cerca de una calle pública, áreas concurridas o donde el ruido de la unidad moleste a otros.
@ Cerca de animales o plantas que podrían resultar dañados por la descarga de aire caliente.
@ Cerca de cualquier fuente de gas combustible.
@ En un lugar expuesto a grandes cantidades de polvo.

CONSIDERACIONES ESPECIALES PARA CLIMA EXTREMO

Si la unidad está expuesta a fuertes vientos:

Instale la unidad de modo que el ventilador de salida de aire esté en un ángulo de 90° con respecto a la dirección del viento. Si es necesario, construya una barrera frente a la unidad para protegerla de vientos extremadamente fuertes.Vea las figuras a continuación.



SI LA UNIDAD ESTÁ FRECUENTEMENTE EXPUESTA A FUERTES LLUVIAS O NIEVE:

Construya un refugio encima de la unidad para protegerla de la lluvia o la nieve. Tenga cuidado de no obstruir el flujo de aire alrededor de la unidad.

SI LA UNIDAD ESTÁ EXPUESTA FRECUENTEMENTE AL AIRE SALADO (JUNTO AL MAR):

Utilice una unidad exterior que esté especialmente diseñada para resistir la corrosión.

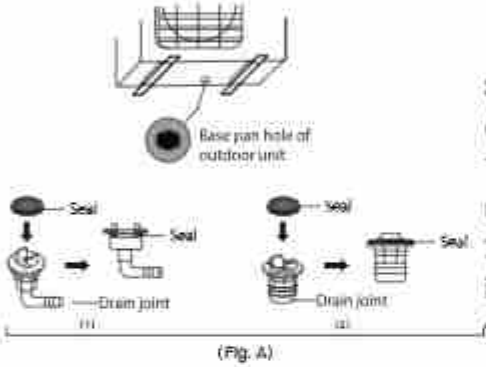
PASO 2: INSTALE LA JUNTA DE DRENAJE F (SOLO UNIDAD DE BOMBA DE CALOR)

I Antes de atornillar la unidad exterior en su lugar, debe instalar la junta de drenaje en la parte inferior de la unidad.

Tenga en cuenta que existen dos tipos diferentes de juntas de drenaje según el tipo de unidad exterior.

Si la junta de drenaje viene con un sello de goma (ver Fig. A), haga lo siguiente:

1. Coloque el sello de goma en el extremo de la junta de drenaje que se conectará a la unidad exterior.
2. Inserte la junta de drenaje en el orificio de la bandeja base de la unidad. 3. Gire la junta de drenaje 90° hasta que encaje en su lugar mirando hacia el frente de la unidad. Puedes montar con la llave.
3. Conecte una extensión de manguera de drenaje (no incluida) a la junta de drenaje para redirigir el agua del unidad durante el modo de calefacción.



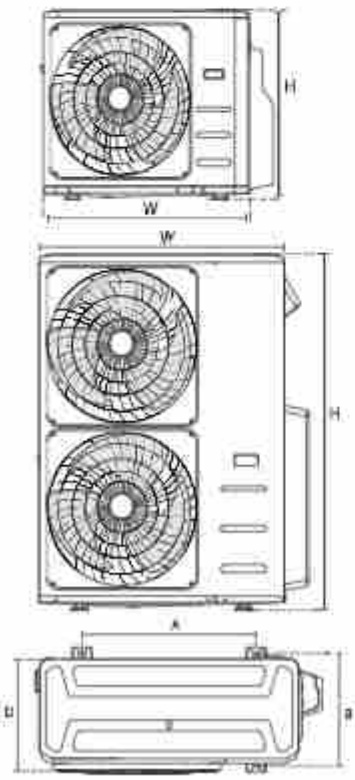
(Fig. A)


(Fig. B)

Si la junta de drenaje no viene con un sello de goma (ver Fig. B), haga lo siguiente:

1. Inserte la junta de drenaje en el orificio de la base de la unidad. La junta de drenaje hará clic lugar.
2. Conecte una extensión de manguera de drenaje (no incluida) a la junta de drenaje para redirigir el agua del unidad durante el modo de calefacción.

Unidad exterior tipo split.



EN CLIMAS FRÍOS

En climas fríos, asegúrese de que la manguera de drenaje esté lo más vertical posible para garantizar un drenaje rápido del agua. Si el agua drena demasiado lentamente, puede congelarse en la manguera e inundar la unidad.

Paso 3: Anclar la unidad exterior

La unidad exterior se puede anclar al suelo o a un soporte de pared con un perno (M1 O). Prepare la base de instalación de la unidad de acuerdo con las dimensiones siguientes.

DIMENSIONES DE MONTAJE DE LA UNIDAD

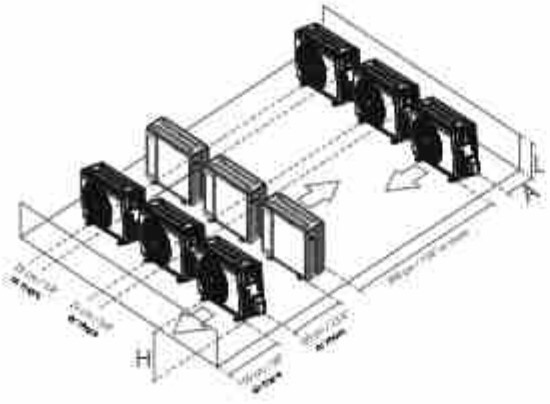
La siguiente es una lista de diferentes tamaños de unidad exterior y la distancia entre sus patas de montaje. Prepare la base de instalación de la unidad de acuerdo con las dimensiones siguientes. Tipos y especificaciones de unidad exterior

(unit: mm/inch)

Outdoor Unit Dimensions W x H x D	Mounting Dimensions	
	Distance A	Distance B
760x590x285 (29.9x23.2x11.2)	530 (20.85)	290 (11.4)
765X555X303 (30.1X21.8X11.9)	452 (17.8)	286 (11.3)
800x554x333 (31.5x21.8x13.1)	514 (20.24)	340 (13.39)
805X554X330 (31.7X21.8X12.9)	511 (20.1)	317 (12.5)
810x558x310 (31.9x22x12.2)	549 (21.6)	325 (12.8)
845x700x320 (33.27x27.5x12.6)	560 (22)	335 (13.2)
845x702x363 (33.27x27.6x14.3)	540 (21.26)	350 (13.8)
890x673x342 (35.0x 26.5x 13.5)	663 (26.1)	354 (13.9)
900x860x315 (35.4x33.85x12.4)	590 (23.2)	333 (13.1)
900x1170x350 (35.4x46x13.8)	590 (23.2)	378 (14.88)
938x1369x392 (36.93x53.9x15.43)	634 (24.96)	404 (15.9)
945x810x395 (37.2x31.9x15.55)	640 (25.2)	405 (15.95)
946x810x410 (37.2x31.9x16.14)	673 (26.5)	403 (15.87)
946x810x420 (37.2x31.9x16.53)	673 (26.5)	403 (15.87)
952x810x404 (37.5x31.9x15.9)	673 (26.5)	403 (15.87)
952x1333x410 (37.5x52.5x16.14)	634 (24.96)	404 (15.9)
952x1333x415 (37.5x52.5x16.34)	634 (24.96)	404 (15.9)
980X975X410 (38.58X38.39X16.14)	616 (24.253	97 (15.63)
980X975X415 (38.58X38.39X16.34)	616 (24.25)	397 (15.63)
990x965x345 (38.98x38x13.58)	624 (24.58)	366 (14.4)

Filas de instalación en serie. Las relaciones entre H, A y L son como sigue.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm / 9.8" or more
	1/2H < L ≤ H	30 cm / 11.8" or more
L > H	Can not be installed	



NOTAS SOBRE LA PERFORACIÓN DEL ORIFICIO EN LA PARED

Debes perforar un agujero en la pared hasta la tubería de refrigerante y el cable de señal que conectará las unidades interior y exterior.

1. Determine la ubicación de la pared según la ubicación de la unidad exterior.
2. Con una perforadora hueca de 65 mm (2,5"), taladre un orificio en la pared.

NOTA: Al perforar la pared, asegúrese de asegúrese de evitar cables, plomería y otros
componentes sensibles.

3. Coloque el manguito protector de pared en el pasillo. Esto protege los bordes del hale y ayuda a sellarlo cuando termines el proceso de instalación.

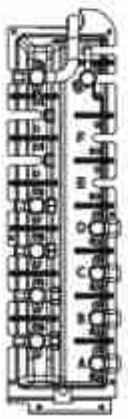
CUANDO SELECCIONE UNA UNIDAD INTERIOR DE 24K

La unidad interior de 24K sólo se puede conectar con un sistema A. Si hay dos unidades interiores de 24K,
Se pueden conectar con sistemas A y B.

Tamaño de tubería de conexión de un sistema A y B

(unit: inch)

Indoor Unit capacity (Btu/h)	Liquid	Gas
6K/7K/9K/12K	1/4	3/8
12K/18K	1/4	1/2
24K/36K	3/8	5/8



CONEXIÓN DE TUBERÍA DE REFRIGERANTE

NOTA: Para modelos de conexión rápida, consulte la página interna. Manual de la máquina para conocer el método de instalación de la tubería de conexión. El manual de la máquina externa no repite las instrucciones.

Al conectar las tuberías de refrigerante, no permita que entren en la unidad sustancias o gases distintos del refrigerante especificado. La presencia de otros gases o sustancias reducirá la capacidad de la unidad y puede provocar una presión anormalmente alta en el ciclo de refrigeración. Esto puede provocar una explosión y lesiones.

INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN - TUBERÍA DE REFRIGERANTE

CUIDADO

- The branching pipe must be installed horizontally. An angle of more than 1 0° may cause malfunction.
- DO NOT install the connecting pipe until both indoor and outdoor units have been installed.
- Insulate both the gas and liquid piping to prevent water leakage.



de 90°.

PASO 1: CORTE DE TUBERÍAS

Al preparar las tuberías de refrigerante, lleve. Tenga cuidado de cortarlos y quemarlos correctamente. Esto garantizará un funcionamiento eficiente y minimizará la necesidad de mantenimiento futuro.

1. Mida la distancia entre las unidades interior y exterior.
2. Con un cortatubos, corte el tubo un poco más largo que el distancia medida.
3. Asegúrese de que el tubo esté cortado en un ángulo perfecto

NO DEFORME EL TUBO MIENTRAS CORTA

Tenga mucho cuidado de no dañar, abollar o deformar la tubería mientras la corta. Esto reducirá drásticamente la eficiencia de calefacción de la unidad.



PASO 2: QUITAR LAS REBABAS

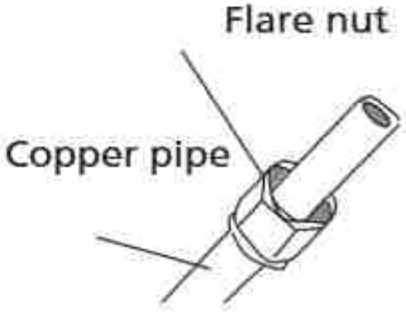
Las rebabas pueden afectar el sellado hermético de las juntas de las tuberías de refrigerante. Hay que eliminarlos por completo.

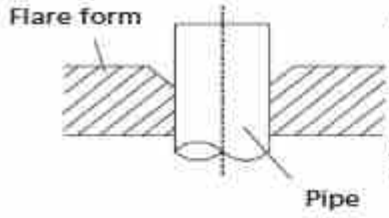
1. Sostenga el tubo en ángulo hacia abajo para evitar que entren restos de corte en el tubo.
2. Con un escariador o una herramienta desbarbadora, elimine todas las rebabas del corte en la tubería.

PASO 3: EXTREMOS DE TUBERÍA ABOCARDADOS

El uso de un abocardado adecuado es esencial para lograr un sellado ermético.

1. Después de quitar las rebabas del tubo cortado, selle los extremos con cinta de PVC para evitar que entren materiales extraños al interior del tubo.
2. Cubra el tubo con material aislante.
3. Coloque las tuercas abocardadas en ambos extremos del tubo. Asegúrese de que estén orientados en la dirección correcta, ya que no podrá reposicionarlos ni cambiar su dirección después de que se hayan ensanchado.





4. Retire la cinta de PVC de los extremos de la tubería cuando esté listo para realizar operaciones de abocardado.
5. Abrazadera abocardada al final del tubo. El extremo del tubo debe sobresalir de la forma abocinada.
6. Coloque la herramienta de disparo en el formulario.
7. Gire el mango de la herramienta abocardadora en el sentido de las agujas del reloj hasta que el tubo esté completamente carenado. Encienda la tubería de acuerdo con las dimensiones.
8. Remove the fiaring tool and fiare form, then inspect the end of the pipe for cracks and even fiaring.

Extensión de tubería más allá de la forma

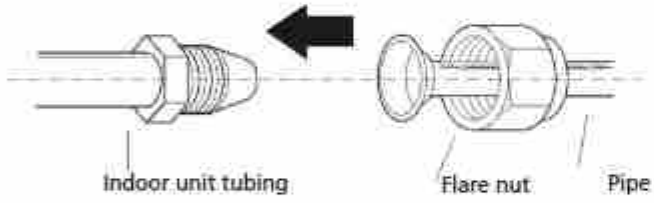
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Ø6,35	15-20 N·m (153-204 kgf·cm)	8,3/0,3	8,3/0,3	
Ø9,52	25-26 N·m (255-265 kgf·cm)	12,4/0,48	12,4/0,48	
Ø12,7	35-36 N·m (357-367 kgf·cm)	15,4/0,6	15,4/0,6	
Ø16	45-47 N·m (459-480 kgf·cm)	18,6/0,7	19/0,74	
Ø19	65-67 N·m (663-683 kgf·cm)	22,9/0,9	23,3/0,91	
Ø22	75-85 N·m (765-867 kgf·cm)	27/1,06	27,3/1,07	

STEP 4: CONNECT PIPES

Primero conecte los tubos de cobre a la unidad interior, luego conéctelo a la unidad exterior. Debería conecte primero el tubo de baja presión, luego el tubería de alta presión.

1. Al conectar las tuercas contra incendios, aplique una fina capa de aceite de refrigeración en los extremos quemados de las pipas.

2. Alinee el centro de los dos tubos que va a conectar.



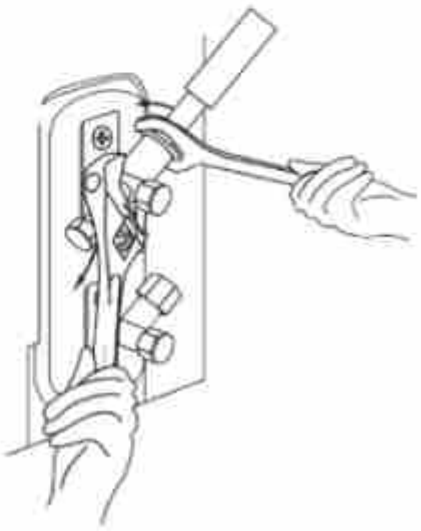
Img. 6.6

3. Apriete la tuerca a prueba lo más fuerte posible. manualmente.
4. Con una llave, agarre la tuerca de la unidad. tubería.
5. Mientras agarra firmemente la tuerca, use un par llave para apretar la tuerca contra incendios según los valores de torque en la tabla anterior.

NOTE: USE BOTH A SPANNER ANDA TORQUE WRENCH WHEN CONNECTING OR DISCONNECTING PIPES TO/FROM THE UNIT.

CUIDADO

- Asegúrese de envolver aislamiento alrededor de la tubería. El contacto directo con la tubería desnuda puede provocar quemaduras o congelación.
- Asegúrese de que la tubería esté conectada correctamente. Apretar demasiado puede dañar la campana boca y un ajuste insuficiente puede provocar fuga.



NOTA SOBRE EL RADIO DE CURVACIÓN MÍNIMO

Doble con cuidado el tubo por la mitad según el diagrama siguiente. NO doble el tubo más de 90° ni más de 3 veces.

Bend the pipe with thumb



min-radius 10cm (3.9")

6. Después de conectar los tubos de cobre a la unidad interior, envuélvalos el cable de alimentación, el cable de señal y la tubería junto con cinta de encuadernación.
7. Pase esta tubería a través de la pared y conéctela al unidad exterior.
8. Aísle todas las tuberías, incluidas las válvulas del exterior. unidad.
9. Abra las válvulas de cierre de la unidad exterior para iniciar el flujo de el refrigerante entre la unidad exterior.

NOTA: NO entrelazar el cable de señal con otros cables. Mientras agrupa estos artículos juntos, no entrelace ni cruce el cable de señal con ningún otro cableado.

PRECAUCIÓN

Verifique para asegurarse de que no haya fugas de refrigerante después de completar el trabajo de instalación.

Si hay una fuga de refrigerante, ventile el área inmediatamente y evacue el sistema (consulte la sección Evacuación de aire de este manual).

CABLEADO

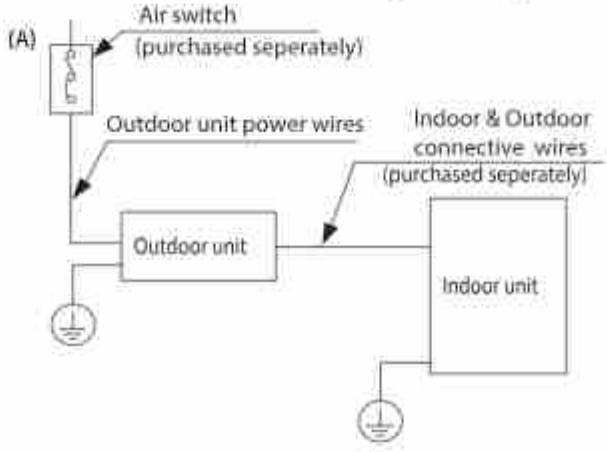
ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO ELÉCTRICO LEA ESTAS NORMAS

1. Todo el cableado debe cumplir con los códigos y regulaciones eléctricos locales y nacionales y debe instalarse por un electricista autorizado.
2. Todas las conexiones eléctricas deben realizarse de acuerdo con el diagrama de conexión eléctrica ubicado en los paneles de las unidades interior y exterior.
3. Si hay un problema grave de seguridad con la fuente de alimentación, deje de trabajar inmediatamente. explica tu razonamiento al cliente y negarse a instalar la unidad hasta que el problema de seguridad se resuelva adecuadamente.
4. El voltaje de alimentación debe estar entre el 90 y el 110 % del voltaje nominal. Un suministro de energía insuficiente puede causar mal funcionamiento, descarga eléctrica o incendio.
5. Si se conecta la alimentación al cableado fijo, se debe instalar un protector contra sobretensiones y un interruptor de alimentación principal.
6. Si conecta la energía al cableado fijo, un interruptor o disyuntor que desconecte todos los polos y tiene una separación de contactos de al menos 1/8 pulg. (3 mm) debe incorporarse en el cableado fijo. Un técnico calificado debe utilizar un disyuntor o interruptor aprobado.
7. Conecte la unidad únicamente a un tomacorriente de circuito derivado individual. No conecte otro aparato a esa salida.
8. Asegúrese de conectar a tierra correctamente el aire acondicionado.
9. Cada cable debe estar firmemente conectado. El cableado flojo puede provocar que el terminal se sobrecaliente, lo que provocará mal funcionamiento del producto y posible incendio.
10. No permita que los cables toquen ni descansen contra la tubería de refrigerante, el compresor o cualquier pieza móvil dentro de la unidad.
11. Si la unidad tiene un calentador eléctrico auxiliar, debe instalarse al menos a 1 metro (40 pulgadas) de distancia cualquier material combustible.
12. Para evitar recibir una descarga eléctrica, nunca toque los componentes eléctricos poco después de desconectarse la alimentación.
    Después de apagar la alimentación, espere siempre 10 minutos o más antes de tocar los compo nentes eléctricos.
13. Asegúrese de no cruzar su cableado eléctrico con su cableado de señal.
    Esto puede causar distorsión e interferencia.
14. La unidad debe estar conectada al tomacorriente principal. Normalmente, la fuente de alimentación debe tener un Impedancia de 32 ohmios.
15. Ningún otro equipo debe conectarse al mismo circuito de alimentación.
16. Conecte los cables exteriores antes de conectar los cables interiores.

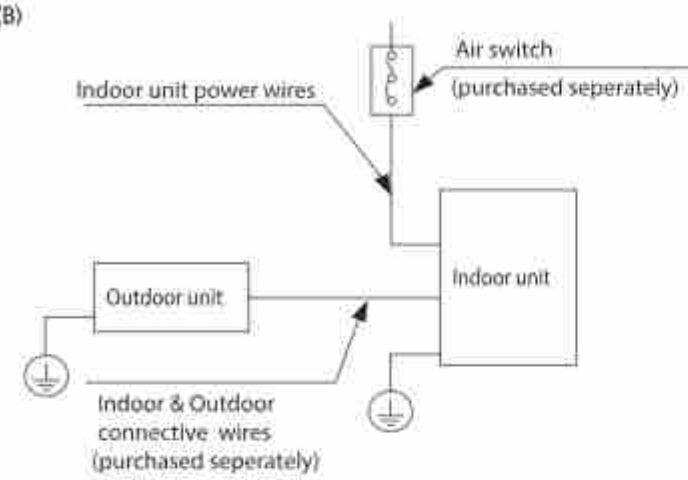
ADVERTENCIA - ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO ELÉCTRICO O DE CABLEADO, APAGUE LA ENERGÍA PRINCIPAL PARAEL SISTEMA.

NOTA SOBRE EL INTERRUPTOR DE AIRE

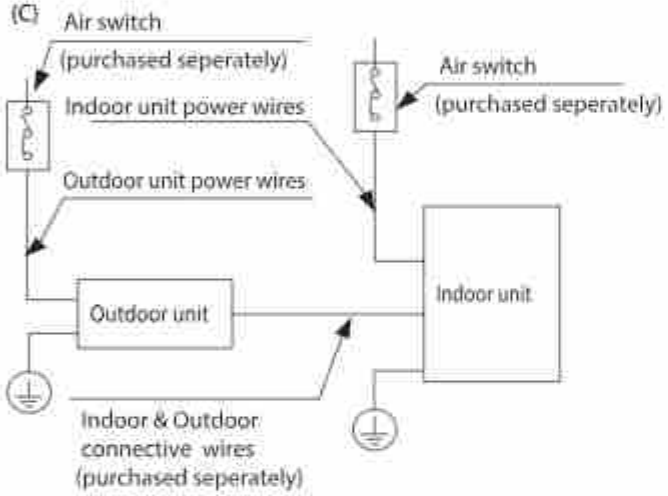
Cuando la corriente máxima del aire acondicionado sea superior a 16 A, se debe utilizar un interruptor de aire o un interruptor de protección contra fugas con dispositivo de protección (se compra por separado). Cuando la corriente máxima del aire acondicionado sea inferior a 16 A, el cable de alimentación del aire acondicionado deberá estar equipado con un enchufe (se compra por separado). El mercado norteamericano está cableado según los requisitos de NEC y CEC.



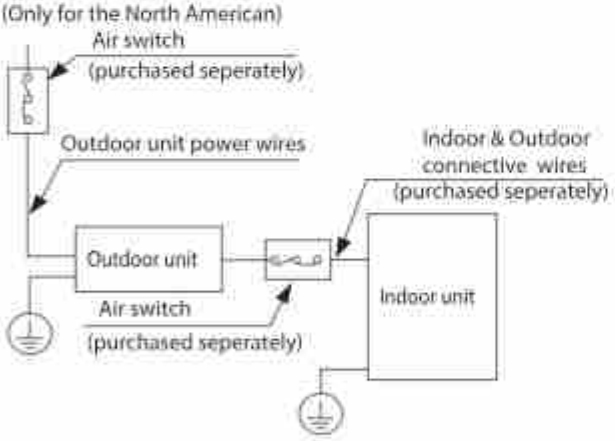
(B)



(C)



(D) (Only for the North American)



1. Prepare el cable para la conexión.
a. Primero debes elegir el cable correcto. tamaño. Asegúrese de utilizar cables H07RN-F.

NOTA: En Norteamérica, elija el cable tipo según los códigos eléctricos locales y regulaciones.

Área transversal mínima de Cables de alimentación y señal (como referencia)

Rated Current of Appliance (A)	Nominal Cross-Sectional Area (mm²)
> 3 and ≤ 6	0.75
> 6 and ≤ 10	1
> 10 and ≤ 16	1.5
> 16 and ≤ 25	2.5
> 25 and ≤ 32	4
> 32 and ≤ 40	6

ELIJA EL TAMAÑO DE CABLE ADECUADO

El tamaño del cable de alimentación, señal.
Se determina el cable, fusible e interruptor necesarios por la corriente máxima de la unidad.
El La corriente máxima está indicada en la placa de identificación.
ubicado en el panel lateral de la unidad. Referirse a esta placa de identificación para elegir el cable, fusible o cambiar.

NOTA: En Norteamérica, elija el Tamaño de cable correcto según el mínimo.
Ampacidad del circuito indicada en la placa de identificación. de la unidad.

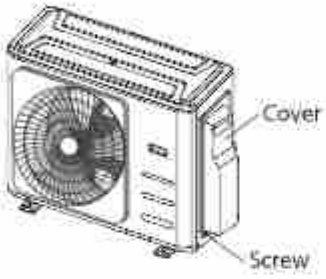
b. Con un pelacables, pele la goma.
chaqueta de ambos extremos del cable de señal para revelar aproximadamente 15 cm (5,9") de cable.

c. Pele el aislamiento de los extremos.

d. Usando un engarzador de alambre, engarce las orejetas en U en el terminal.

NOTA: Al conectar los cables, siga estrictamente el diagrama de cableado que se encuentra dentro de la caja eléctrica.

2. Retire la cubierta eléctrica de la unidad exterior. Si no hay cubierta en la unidad exterior, tome Quite los pernos del tablero de mantenimiento y retire el tablero de protección cubrir.
3. Conecte las orejetas en U a los terminales. Haga coincidir los colores/etiquetas de los ca bles con las etiquetas de los terminales y atornille firmemente el terminal en U de cada cable a su terminal correspondiente.
4. Sujete el cable con la abrazadera para cables designada.
5. Aísle los cables no utilizados con cinta aislante. Manténgalos alejados de cualquier aparato eléctrico o metálico.
6. Vuelva a instalar la tapa de la caja de control eléctrico.



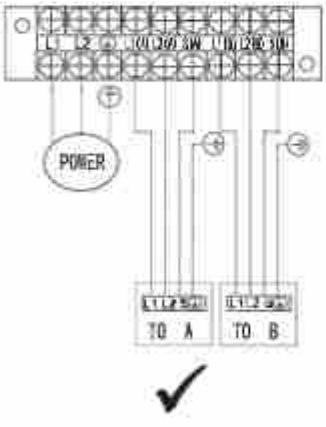
DECLARACIÓN ARMÓNICA

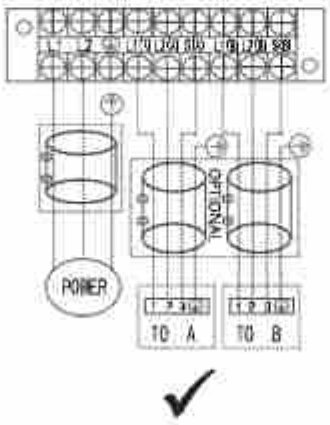
"El equipo HTW-MO4-105IX41B2R32 cumple con la norma IEC 61000-3-12 siempre que la potencia de cortocircuito Ssc sea mayor o igual a 4787737,5 en el punto de interfaz entre la alimentación del usuario y el sistema público. Es responsabilidad del instalador o usuario del equipo garantizar, consultando con el operador de la red de distribución si es necesario, que el equipo esté conectado únicamente a una fuente con una potencia de cortocircuito Ssc mayor o igual a 4787737,5. "

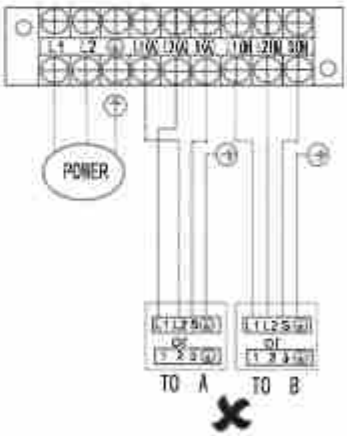
DIAGRAMAS DE CONEXIÓN

PRECAUCIÓN

Conecte los cables conectores a los terminales, como se identifican, con sus números coincidentes en el bloque de terminales de las unidades interior y exterior. Por ejemplo, el terminal L1(A) de la unidad exterior debe conectarse con el terminal L1/1 de la unidad interior. La unidad exterior puede coincidir con diferentes tipos de unidad interior; los números en el bloque de terminales de la unidad interior pueden ser ligeramente diferentes. Preste especial atención al conectar el cable.





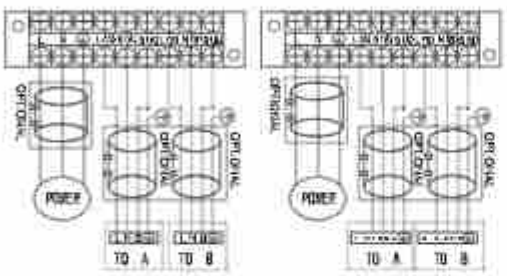


Montaje de la unidad interior

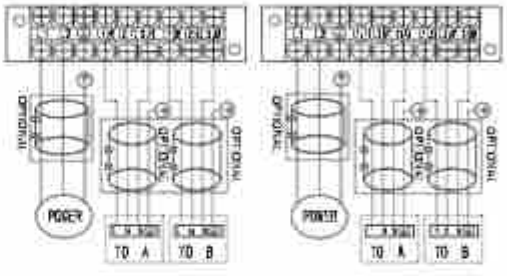
NOTA: Para modelos de conector rápido, consulte el <<Manual del propietario y manual de instalación>> incluido con la unidad interior.

NOTA: Consulte la imagen siguiente si el usuario final desea realizar su propio cableado. Pase el cable de alimentación principal a través de la línea de alimentación inferior de la abrazadera del cable.

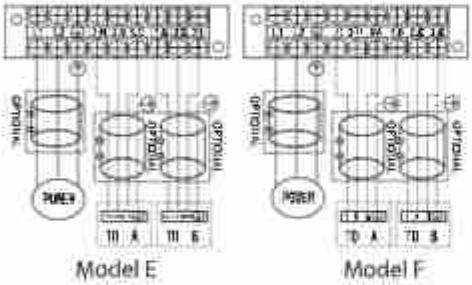
One-two models:



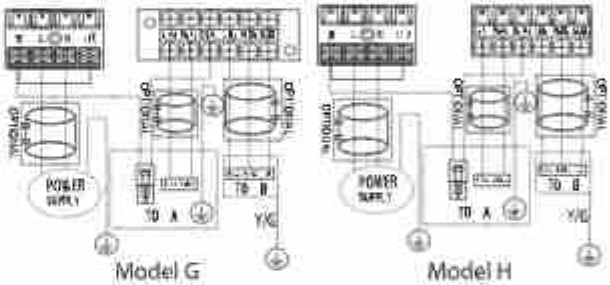
Model A Model B



Model C Model D

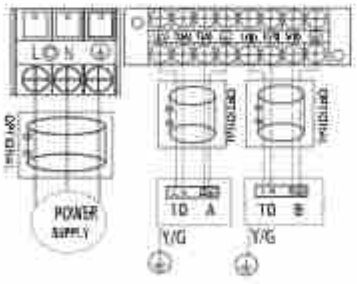


Model E Model F

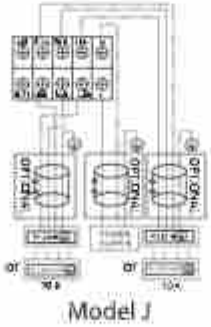


Model G Model H

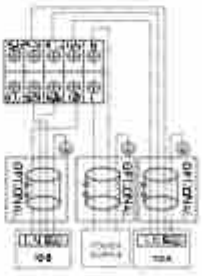
Utilice el anillo magnético (no suministrado, pieza opcional) para enganchar el cable conector de las unidades interior y exterior después de la instalación. Se utiliza un anillo magnético para un cable.



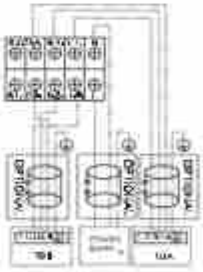
Model I



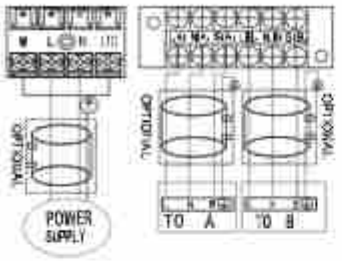
Model J



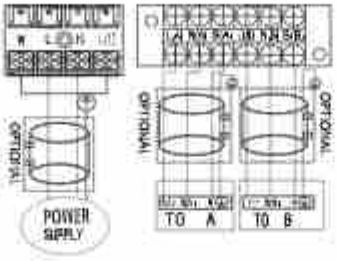
Model K



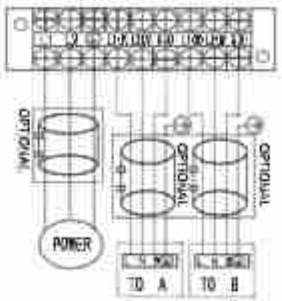
Model L



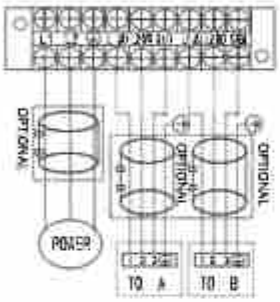
Model M



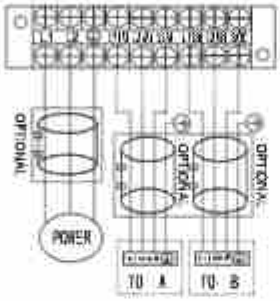
Model N



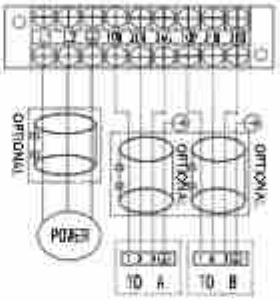
Model O



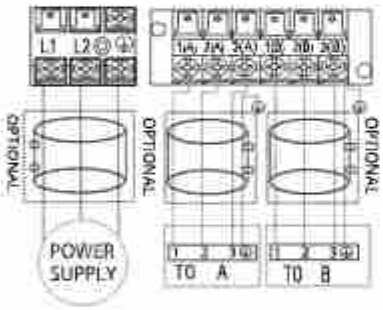
Model P



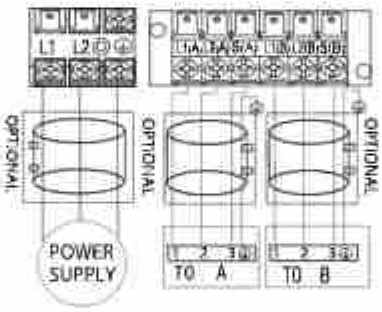
Model Q



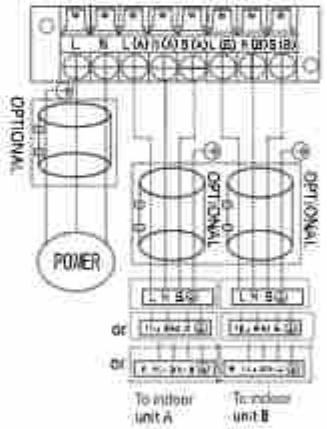
Model R



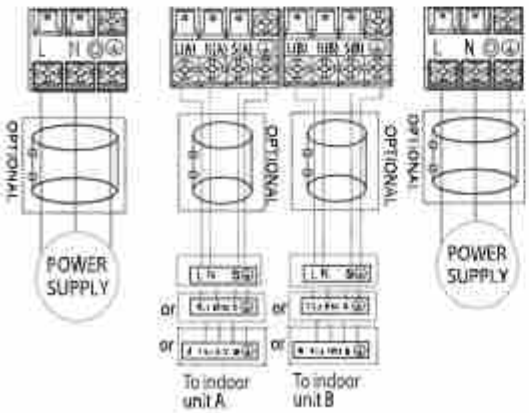
Model S



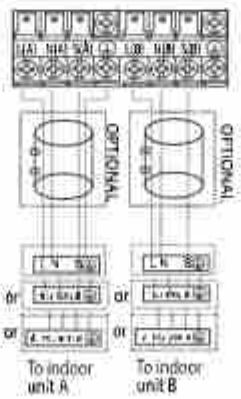
Model T



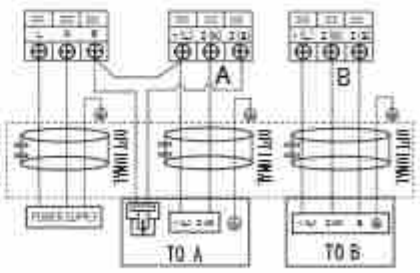
Model U



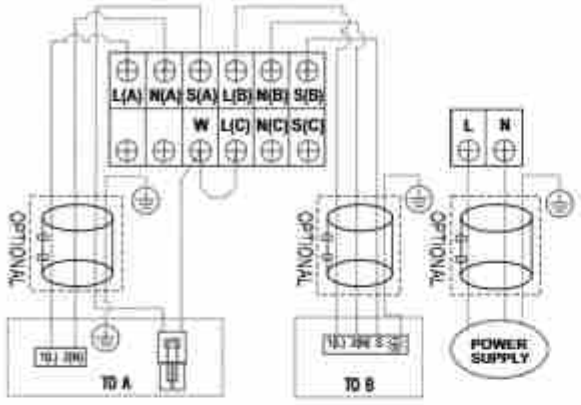
Model V



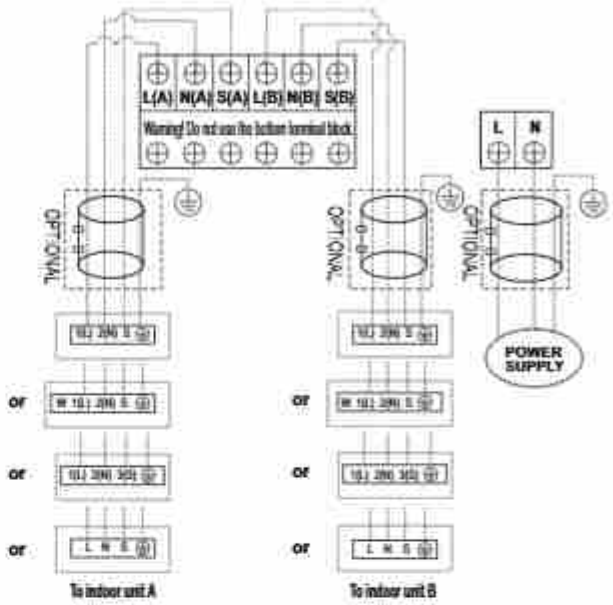
Model W



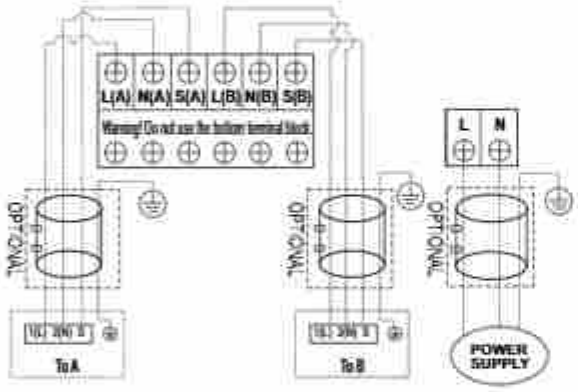
Model X



Model Y

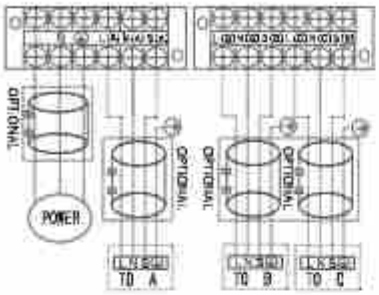


Model Z

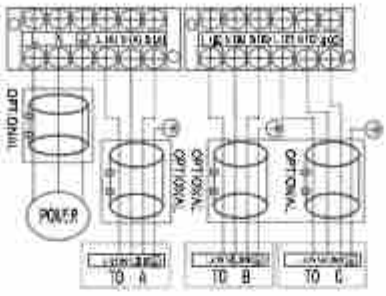


Model AA

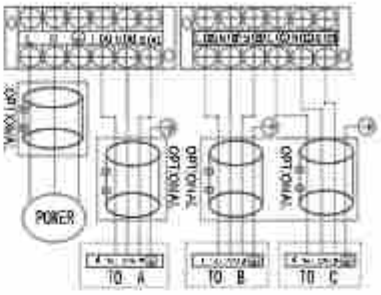
One-three models:



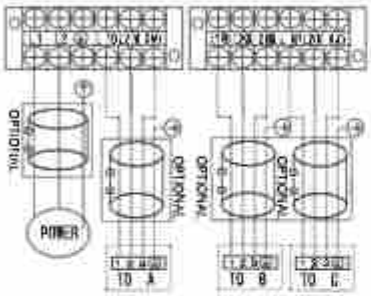
Model A



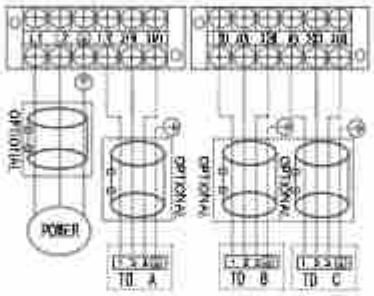
Model B



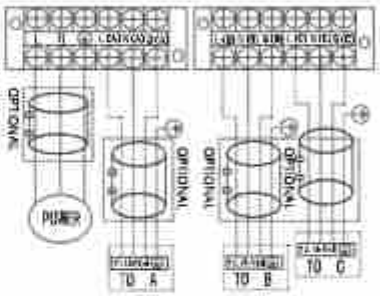
Model C



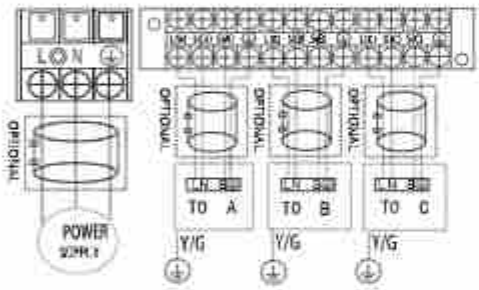
Model D



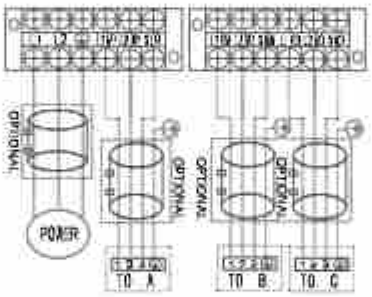
Model E



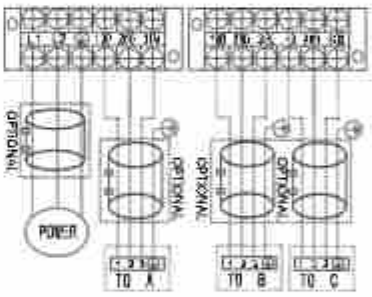
Model F



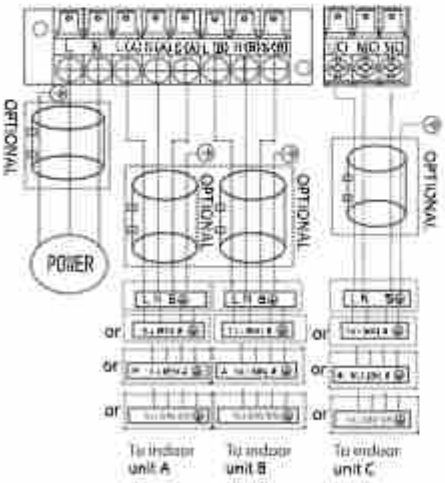
Model G



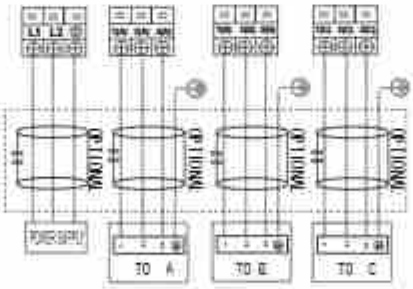
Model H



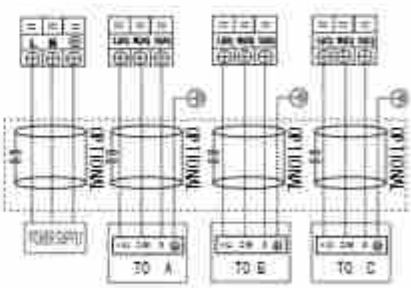
Model I



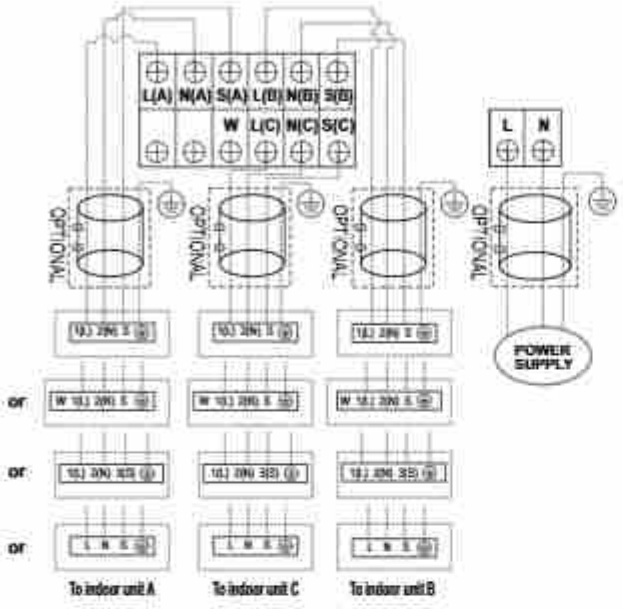
Model J



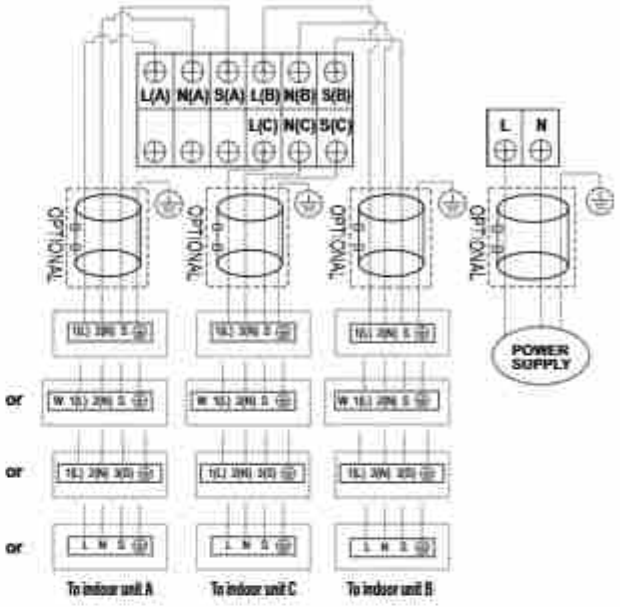
Model K



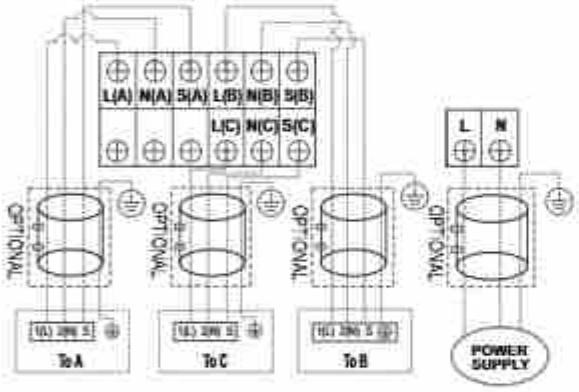
Model L



Model M

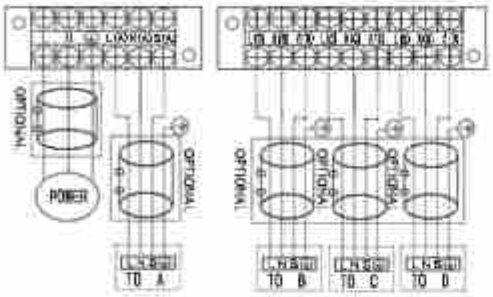


Model N

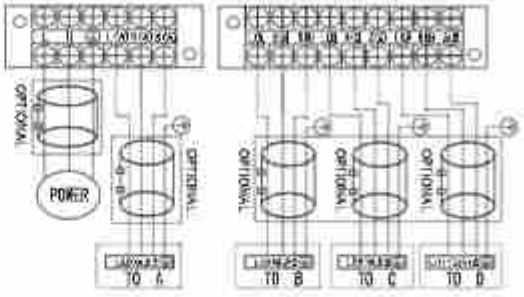


Model O

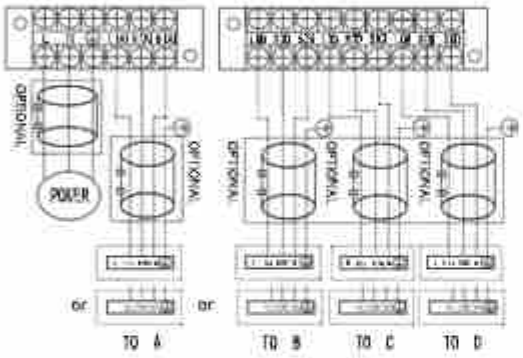
One-four models:



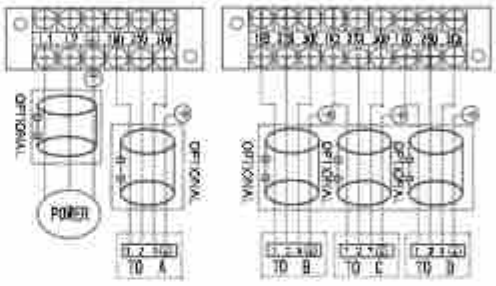
Model A



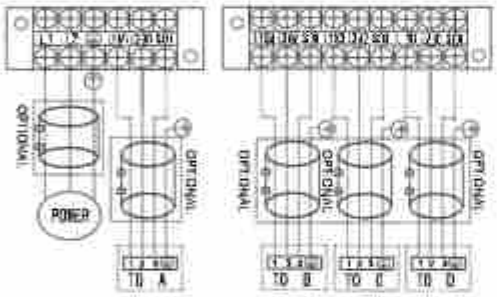
Model B



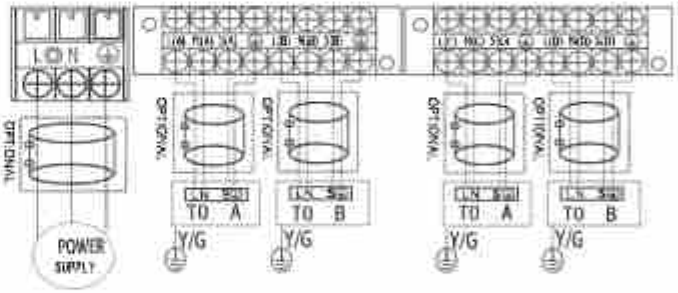
Model C



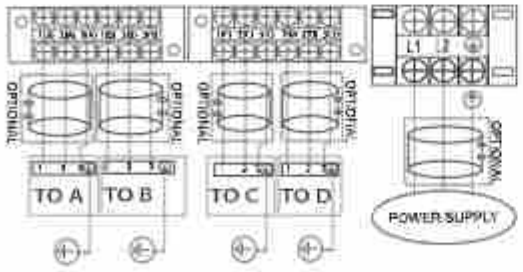
Model D



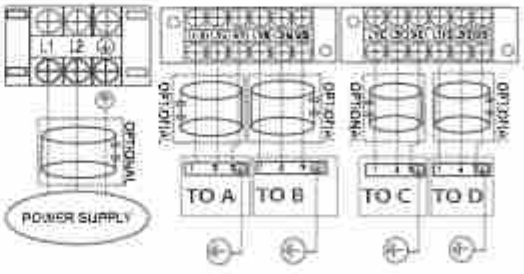
Model E



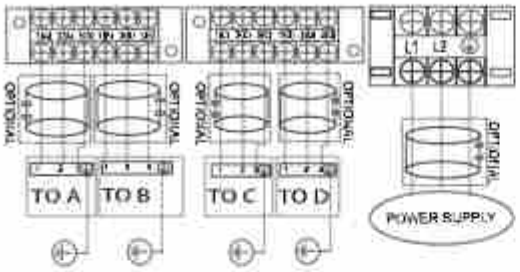
Model F



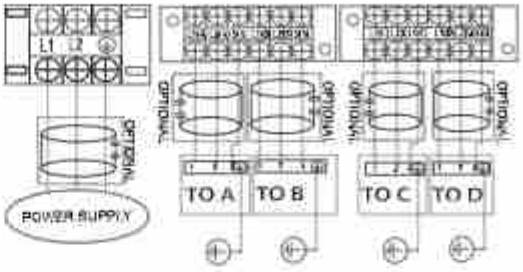
Model G



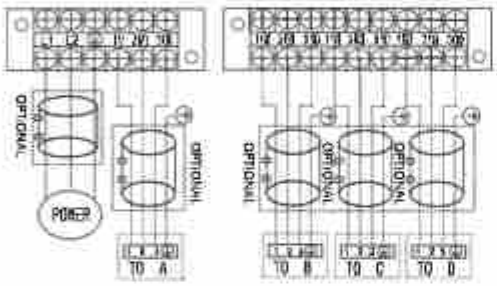
Model H



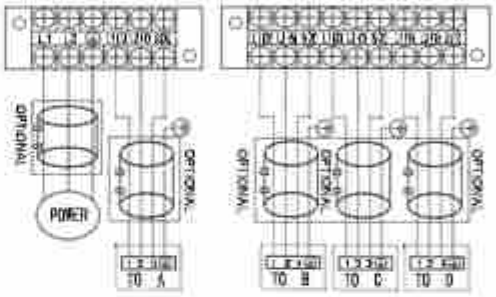
Model I



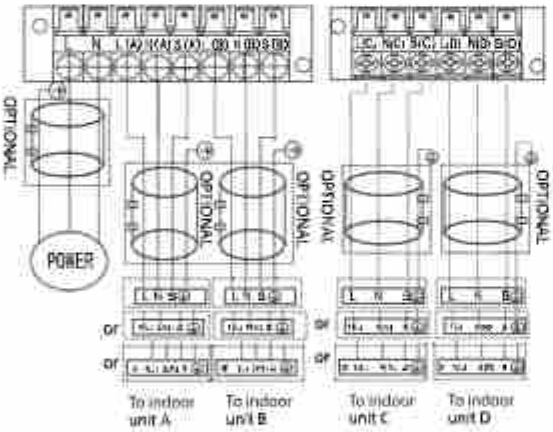
Model J



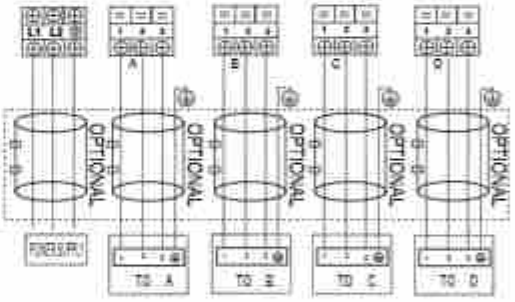
Mode K



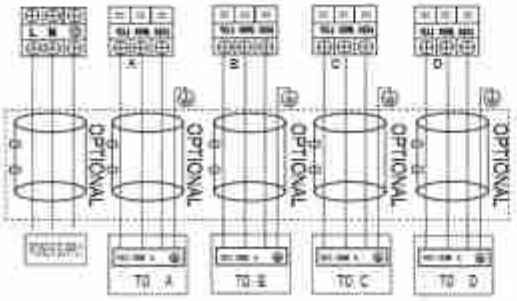
Model L



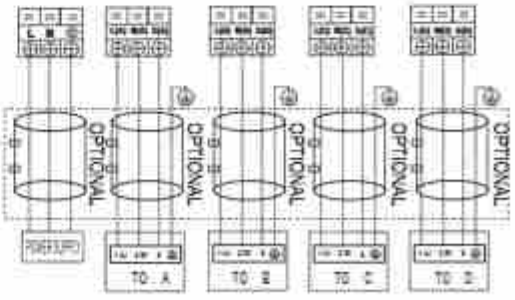
Model M



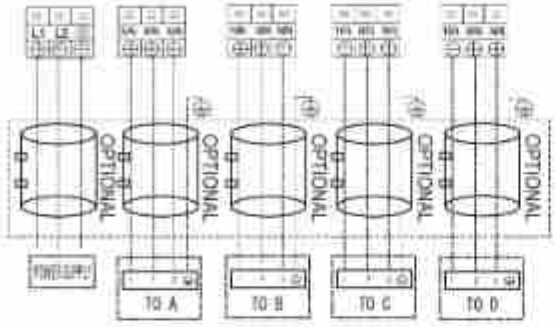
Model N



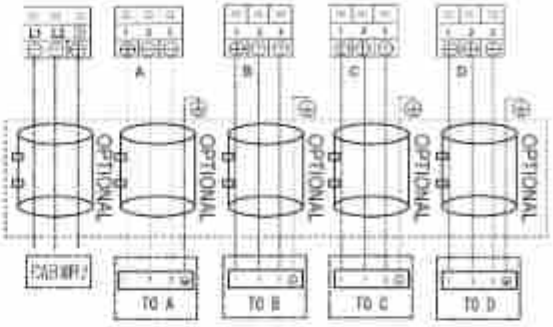
Model O



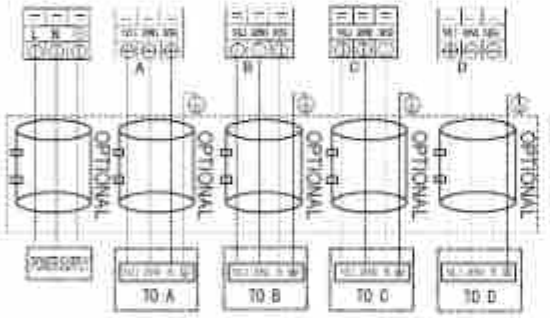
Model P



Model Q

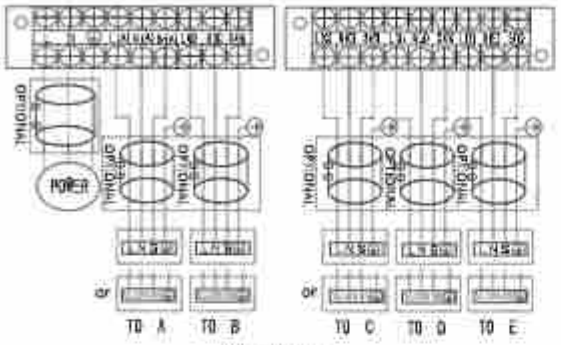


Model R

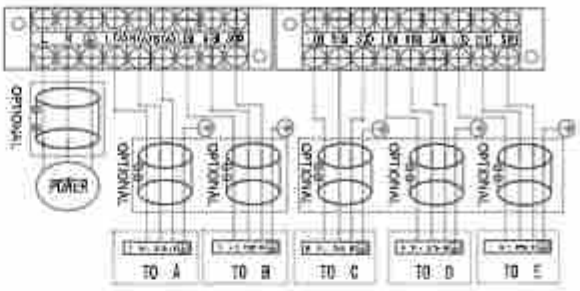


Model S

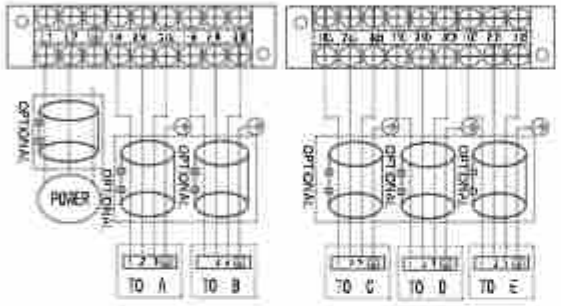
One-five models:



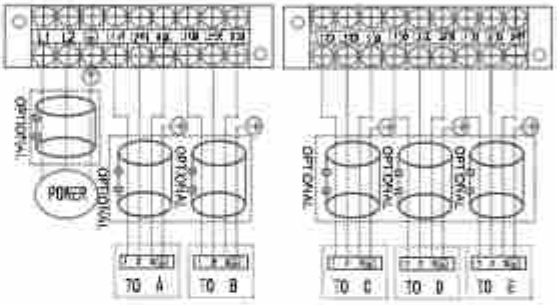
Model A



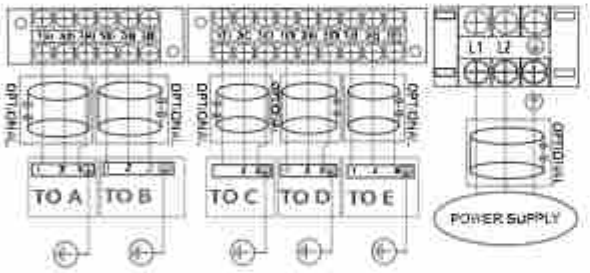
Model B



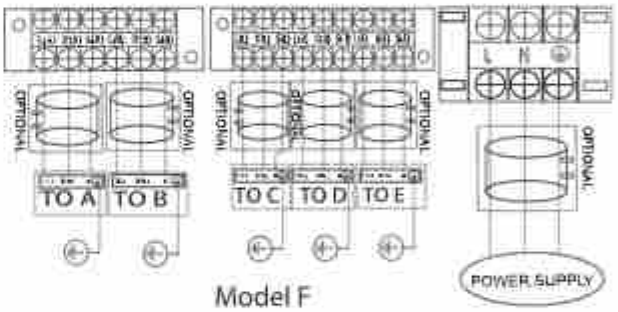
Model C



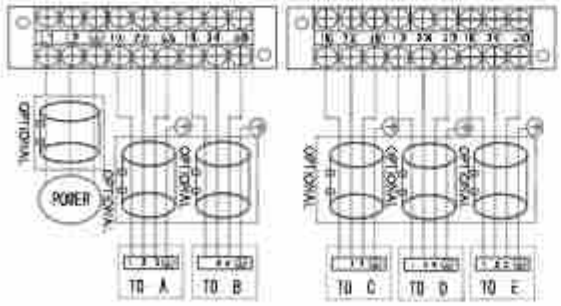
Model D



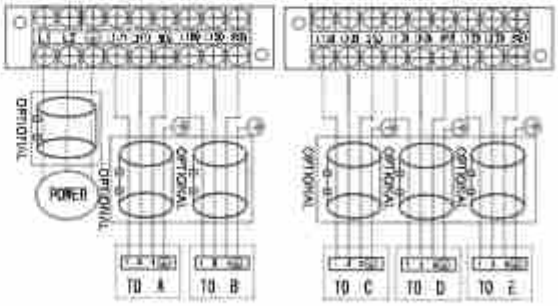
Model E



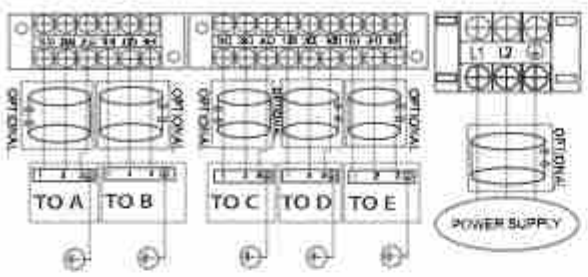
Model F



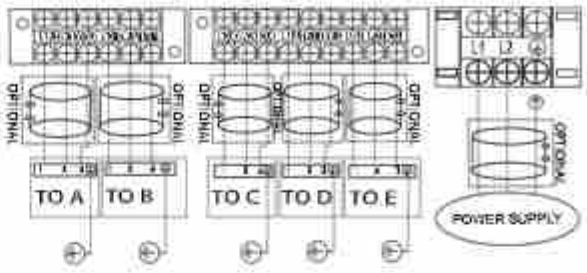
Model G



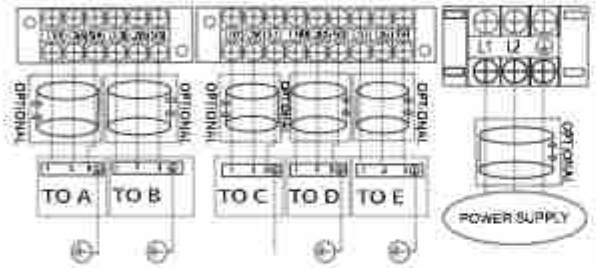
Model H



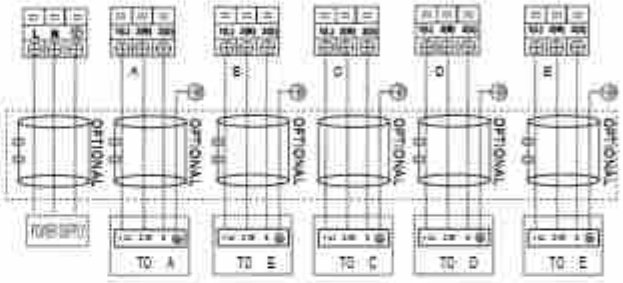
Model I



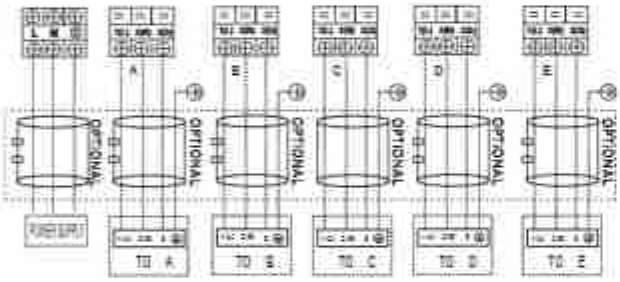
Model J



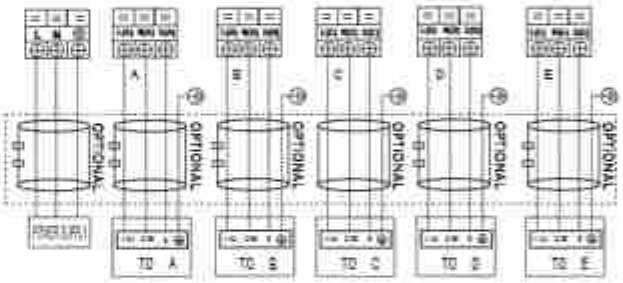
Model K



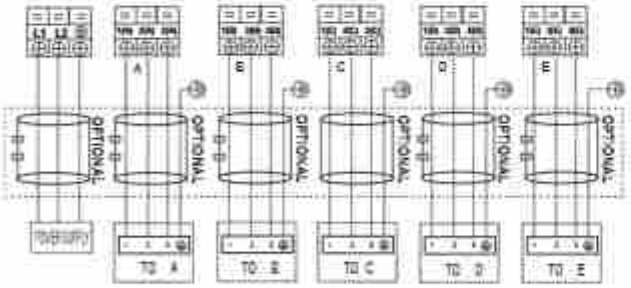
Model L



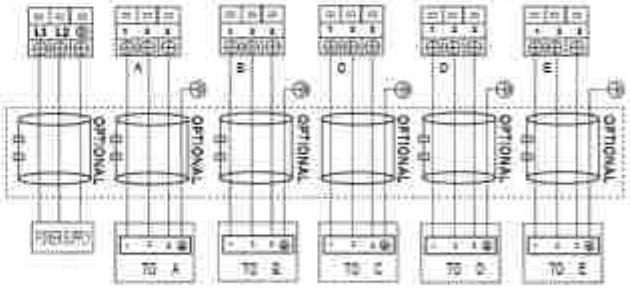
Model M



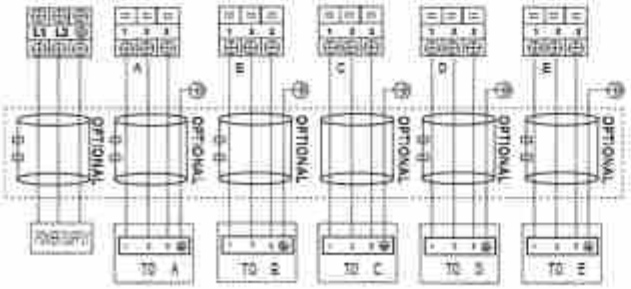
Model N



Model O

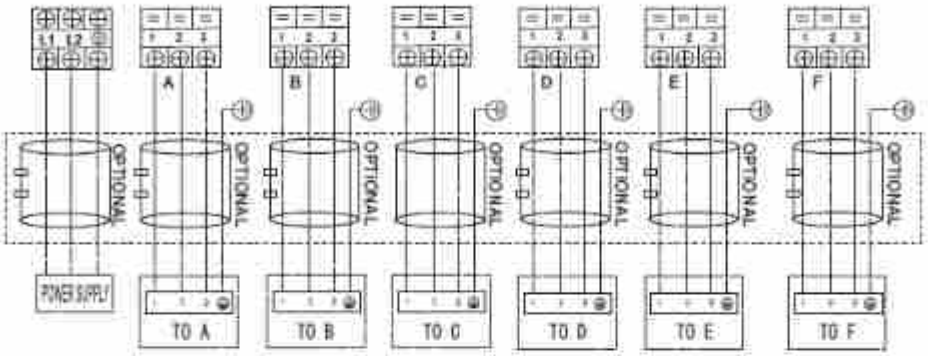


Model P

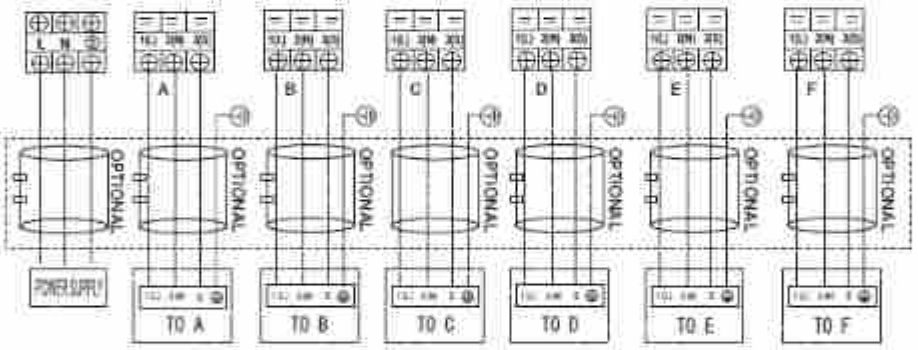


Model Q

One-six models:



Model A



Model B

CUIDADO

DESPUÉS DE CONFIRMAR LAS CONDICIONES ANTERIORES, SIGA ESTAS DIRECTRICES AL REALIZAR EL CABLEADO:

- Tenga siempre un circuito de alimentación individual específicamente para el equipo de aire condición. Siga siempre el diagrama del circuito colocado en el interior de la cubierta. de control.
- Los tornillos que sujetan el cableado en la carcasa de las conexiones eléctricas pueden aflojarse durante el transporte. Puesto que los tornillos sueltos pueden provocar quemadu ras en los cables, verifique que los tornillos estén bien apretados.
- Compruebe las especificaciones de la fuente de alimentación.
- Confirme que la capacidad eléctrica sea suficiente.
- Confirme que el voltaje de inicio se mantiene a más del 90% del voltaje nominal marcado en la placa de características.
- Confirme que el grosor del cable sea como se indica en las especificaciones de la fuente de alimentación.
- Instale siempre un disyuntor con derivación a tierra en zonas húmedas o mojadas.
- Lo siguiente puede ser causado por una caída en el voltaje: vibración de un conmutador mag nético, daños en el punto de contacto, fusibles rotos y alteraciones del funcionamiento normal.
- La desconexión de la fuente de alimentación debe incorporarse en el cableado fijo.
- Los contactos deben tener una separación mínima de al menos 3 mm en cada conductor activo. (fase).
- Antes de acceder a los terminales, todos los circuitos de suministro deben estar desconectados.

NOTA: Para cumplir con las regulaciones obligatorias de EMC, exigidas por la normativa internacional CISPR 14-1:2005/A2:2011 en países o distritos específicos, asegúrese de aplicar los anillos magnéti-cos correctos en su equipo de acuerdo con el diagrama de cableado de su equipo..

Póngase en contacto con su distribuidor o instalador para obtener más información y comprar anillos magnéticos (el anillo magnético del proveedor es TDK (modelo ZCAT3035-1330 o similar).

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

CUIDADO

• Utilice una bomba de vacío con un indicador de lectura inferior a -0,1 MPa y una capacidad de descarga. de aire superior a 40 L/min.
• La unidad exterior no necesita una bomba de vacío. NO abra la válvula de cierre de gas y líquido de la unidad exterior.
• Asegúrese de que la lectura del vacuómetro sea de -0,1 MPa o inferior después de 2 horas. Si despues de tres horas de funcionamiento, la lectura del indicador aún está por encima de -0,1 MPa, compruebe si hay una fuga de gas o agua dentro de la tubería. Si no hay fugas, realice otra extracción durante 1 o 2 horas.
• NO utilice gas refrigerante para la extracción del sistema.



INSTRUCCIONES PARA LA EXTRACCIÓN Antes de usar manómetros del colector y una bomba de vacío, lea sus manuales de funcionamiento para asegurarse de que sabe cómo usarlos correctamente.

1. Conecte la manguera de carga de los manómetros del colector al puerto de servicio de la válvula de baja presión de la unidad exterior.

2. Conecte la manguera de carga de los manómetros del colector desde los manómetros del colector a la bomba de vacío.

3. Abra la zona de baja presión de los manómetros del colector. Mantenga cerrada la zona de alta presión.

4. Encienda la bomba de vacío para extraer el sistema.

5. Extraiga el aire para crear un vacío durante al menos 15 minutos o hasta que la lectura del vacuómetro sea de 76 cmHG (-1x105Pa).

6. Cierre la válvula de baja presión de los manómetros del colector y apague la bomba de vacio.

7. Espera 5 minutos y luego comprueba que no ha habido cambios en la presión del sistema.

8.Inserte una llave hexagonal en la válvula de descarga (válvula de alta presión) y abra la válvula girando la llave 1/4 en sentido antihorario. Escuche como el gas se expulsa del sistema y luego cierre la válvula transcurridos 5 segundos.

9. Observe el manómetro durante un minuto para asegurarse de que no haya cambios en la presión, su lectura debería ser algo más alta que la presión atmosférica.

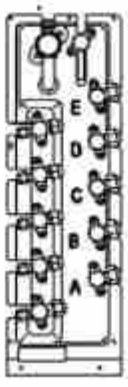
10.Retire la manguera de carga del puerto de servicio.
11.Con una llave hexagonal, abra completamente las válvulas de alta y baja presión.

ABRA LOS VÁSTAGOS DE LA VÁLVULA CON CUIDADO

Al abrir los vástagos de las válvulas, gire la llave hexagonal hasta que toque con el tope. NO intente forzar la válvula para que se abra más.
12. Apriete los tapones de la válvula con la mano y luego apriétela con la herramienta adecuada.
13. Si la unidad exterior utiliza todas las válvulas de vacío y la posición de vacío está en la válvula principal, el sistema no está conectado con la unidad interior. La válvula debe apretarse con una tuerca de tornillo. Para evitar fugas, verifique si hay fugas de gas antes de la operación.



Img. 8.2



Img. 8.3

NOTA SOBRE LA ADICIÓN DE REFRIGERANTE

CUIDADO

- La carga de refrigerante debe realizarse después del cableado, la aspiración y la prueba de fugas.
- NO exceda la cantidad máxima permitida de refrigerante ni sobrecargue el sistema. Hacerlo puede dañar la unidad o afectar su funcionamiento.
- La carga con sustancias inadecuadas puede provocar explosiones o accidentes. Asegúrese de que el Se utiliza refrigerante apropiado.
- Los contenedores de refrigerante deben abrirse lentamente. Utilice siempre equipo de pro tección al cargar el sistema.
- NO mezcle tipos de refrigerantes.
- Para el modelo de refrigerante R290 o R32, asegúrese de que las condiciones dentro del área hayan sido Se hace seguro mediante el control del material inflamable cuando se agrega refrigerante al aire acondicionado.

REFRIGERANTE ADICIONAL POR LONGITUD DE TUBO

<table>
<tr><th>Longitud de la tubería conexión (m)</th><th>Método de purga de aire</th><th colspan="2">Refrigerante adicional</th></tr>
<tr><td>La longitud de tubería estándar
Una unidad exterior con dos unidades: 15 m/49,2 pies
Una unidad exterior con tres unidades: 22,5 m/73,8 pies
Una unidad exterior con cuatro unidades: 30 m/98,4 pies
Una unidad de condución y exterior: 37,5 m/123 pies
Una unidad exterior con seis unidades: 45 m/147,6 pies</td><td>Bomba de vacío</td><td colspan="2">N/A</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Más que la longitud de tubería estándar</td><td rowspan="2">Bomba de vacío</td><td>Sección de líquido: Ø 6,35 (Ø 1/4") R-32: (Longitud total de la tubería - longitud de precarga x N) x 12 g/m (Longitud total de la tubería - longitud de precarga x N) 0,13 oZ/ft</td><td>Sección de líquido: Ø 9,52 (Ø 3/8") R-32: (Longitud total de la tubería - longitud de precarga x N) x 24g/m (Longitud total de la tubería - longitud de precarga x N) 0,26 oZ/ft</td></tr>
<tr><td>Lado líquido:Φ6.35(Φ1/4") R410A (Longitud total de la tubería - La longitud de la tubería estándar)×15g/m (Longitud total de la tubería - La longitud de la tubería estándar) × 0,16 oz/pie</td><td>Lado líquido:Φ9.52(Φ3/8") R410A (Longitud total de la tubería - La longitud de la tubería estándar)×30g/m (Longitud total de la tubería - La longitud de la tubería estándar) × 0,32 oz/pie</td></tr>
</table>

NOTA: La longitud de tubería estándar se refiere a la longitud de tubería para la cual se agregó refrigerante cuando la máquina sale de fábrica. Cuando la longitud real de la tubería no es mayor que esta longitud de tubería, no es necesario agregar refrigerante. La longitud total de la tubería se refiere al total real longitud de la tubería utilizada. La adición de refrigerante está determinada por la longitud total de la tubería, independientemente del número de unidades interiores conectadas.

REFRIGERANTE ADICIONAL PARA MODELOS DE INTERIOR

Cuando el modelo uno-cinco está equipado con la siguiente unidad interior AHU, se deberá agregar refrigerante adicional.

<table>
<tr><th>Modelo de unidad interior</th><th>Cantidad de refrigerante</th></tr>
<tr><td>30000Btu/h</td><td rowspan="2">0.5 kg (17.6 oz)</td></tr>
<tr><td>36000Btu/h</td></tr>
</table>

CONTROL DE SEGURIDAD ELÉCTRICA Y FUGAS.

REALICE LA COMPROBACIÓN DE SEGURIDAD ELÉCTRICA DESPUÉS DE COMPLETAR LA INSTALACIÓN. CUBRA LAS ZONAS SIGUIENTES:

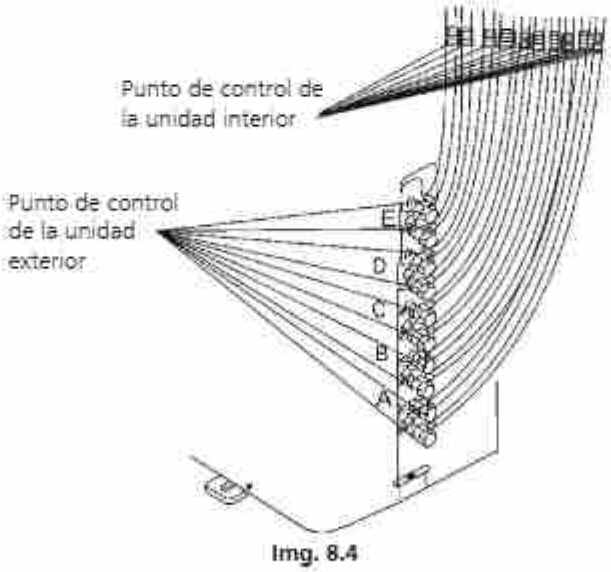
1. Resistenci aislada. La resistencia aislada debe ser superior a 2 MΩ.
2. Trabajo de conexión a tierra Después de terminar el trabajo de conexión a tierra, mida la resistencia de conexión a tierra mediante la detección visual y utilizando un multímetro de resistencia a tierra. Asegúrese de que la resistencia a tierra sea inferior a 4 Ω.
3. Verificación de fugas eléctricas (durante la prueba con la unidad encendida)

Durante la prueba de funcionamiento después de completar la instalación, utilice la sonda. eléctrica y el multímetro para realizar una verificación de fugas eléctricas. Si hay alguna fuga, apague la unidad inmediatamente. Intente y evalúe diferentes soluciones hasta que la unidad funcionar correctamente.

CONTROL DE FUGAS DE GAS

1. Método de agua con jabón Aplique una solución de agua con jabón o un detergente líquido neutro en la conexión de la unidad interior o las conexiones de la unidad exterior con un cepillo suave para verificar si hay fugas en los puntos de conexión de la tubería. Si se forman burbujas, las tuberías estarán experimentando fugas.
2. Detector de fugas Utilice el detector de fugas para comprobar si hay fugas.

NOTA: La imagen se incluye únicamente para fines ilustrativos. El orden real de A, B, C, D y E en el equipo puede ser ligeramente diferente del orden de la unidad que compró, pero la forma general seguirá siendo la misma.



Img. 8.4

A, B, C, D son puntos para el tipo uno-cuatro.
A, B, C, D y E son puntos para el tipo uno-cinco.

ANTES DE LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

Deberá llevarse a cabo una prueba de funcionamiento cuando todo el sistema se haya instalado. por completo. Confirme los siguientes puntos antes de realizar la prueba:

a. Las unidades interiores y exteriores están instaladas correctamente.
b. Las tuberías y el cableado están correctamente conectados.
C. No hay obstáculos cerca de la entrada y la salida de la unidad que puedan causar un rendimiento deficiente. o un mal funcionamiento del producto.
d. El sistema de refrigeración no tiene fugas.
e. El sistema de drenaje se realiza sin impedimentos y el drenaje se lleva a cabo en un lugar seguro.
f. El aislamiento térmico está correctamente instalado.
g. Los cables de conexión a tierra están correctamente conectados.
h. Se ha registrado la longitud de la tubería y la capacidad adicional de almacenamiento de refrigerante.
i. El voltaje es el correcto para el equipo de aire acondicionado.

CUIDADO - Si no se realiza la prueba de funcionamiento, se pueden producir daños en la unidad, daños materiales o lesiones personales.

INSTRUCCIONES PARA LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

1. Abra las válvulas de cierre de gas y líquido.
2. Encienda el interruptor de alimentación principal y deje que la unidad esté caliente.
3. Ponga el aire acondicionado en modo de refrigeración.
4. Para la unidad interior
a. Asegúrese de que el mando a distancia y sus botones funcionen correctamente.
b. Asegúrese de que las llamas se muevan correctamente y se puedan cambiar utilizando el mando a distancia.
c. Compruebe minuciosamente que la temperatura de la habitación se esté registrando correctamente.
d. Asegúrese de que los indicadores del mando a distancia y del panel de visualización de la unidad interior funcionen correctamente.
e. Asegúrese de que los botones manuales de la unidad interior funcionen correctamente.
f. Compruebe que el sistema de drenaje no esté obstruido y que el drenaje se realice. correctamente.
g. Asegúrese de que no haya vibraciones ni ruidos anómalos durante la operación.
5. Para la unidad exterior
a. Compruebe si el sistema de refrigeración tiene fugas.
b. Asegúrese de que no haya vibraciones ni ruidos anómalos durante la operación.
h. Asegúrese de que el viento, el ruido y el agua generados por la unidad no molesten a sus vecinos ni supongan un peligro para la seguridad.

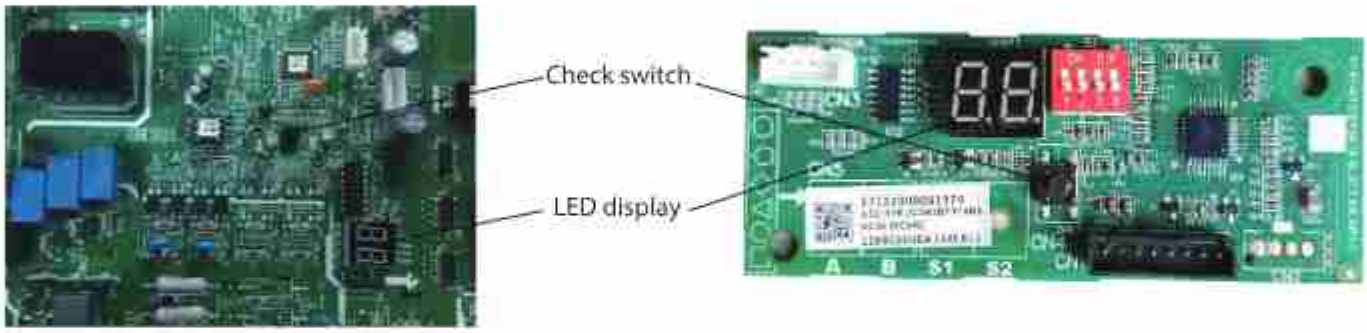
NOTA: Si la unidad no funciona correctamente o no funciona de acuerdo con sus expectativas, consulte la sección Solución de problemas del Manual del usuario antes de llamar al servicio de atención al cliente.

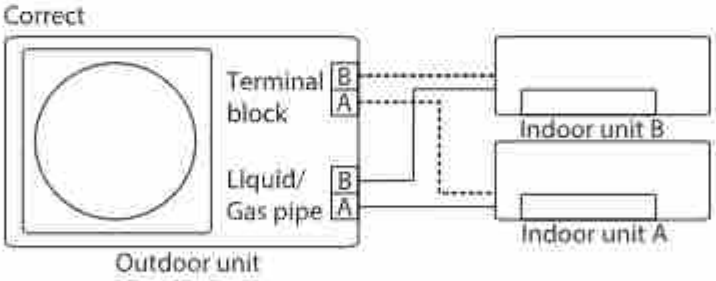
- **FUNCIÓN DE CORRECCIÓN AUTOMÁTICA DE CABLEADO/TUBERÍAS**

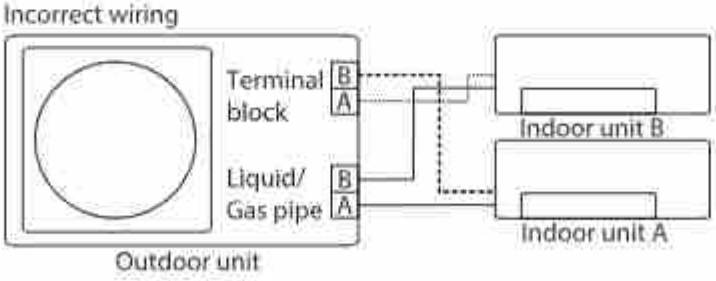
Los modelos más recientes ahora cuentan con corrección automática de errores de cableado/tubería. Presione el botón "verificar"Interruptor" en la placa PCB de la unidad exterior durante 5 segundos hasta que el LED muestre "CE", indicando que Esta función está funcionando. Aproximadamente 5-1 0 minutos después de presionar el interruptor, el "CE" desaparece lo que significa que el error de cableado/tubería se ha corregido y todo el cableado/tubería está conectado correctamente.

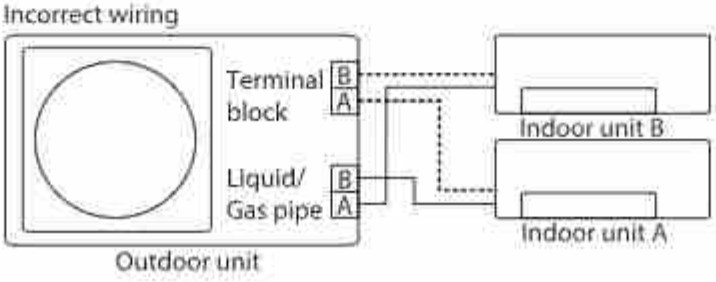
CÓMO ACTIVAR ESTA FUNCIÓN

1. Compruebe que la temperatura exterior sea superior a 5 °C.
1. Compruebe que la temperatura exterior sea superior a 5 C.
   (Esta función no funciona cuando la temperatura exterior no supera los 5 °C)
2. Compruebe que las válvulas de cierre de la tubería de líquido y de la tubería de gas estén abiertas.
3. Encienda el disyuntor y espere al menos 2 minutos.
4. Presione el interruptor de verificación en la pantalla LED "CE" de la unidad de placa PCB exterior.









DEVOLUCIONES

HTW no admitirá devoluciones de mercancía suministrada y entregada, excepto en casos justificados y autorizados por **HTW**, donde es necesario que se encuentren en perfecto estado de conservación, embalaje y funcionamiento.

Será imprescindible la autorización escrita y numerada para la recepción de la mercancía en nuestras dependencias y los portes originados por la citada devolución, siempre serán a cargo del comprador.

Si una vez inspeccionado el material no cumple dichos requisitos se efectuará un demérito de su abono que podrá ser hasta el total del valor original facturado en el pedido.

GARANTÍA

La presente garantía no afecta a los derechos que dispone el consumidor conforme al Real Decreto-ley 7/2021 del 27 de abril, de transposición de directivas de la Unión Europea con referencia a la defensa de los consumidores y demás normativas de aplicación.

Acorde a dicho decreto, **GESTIÓN INTEGRAL DE ALMACENES, S.L.,** garantiza al consumidor sus productos, durante un período de 3 años ante cualquier falta de conformidad que exista en el momento de la entrega del material.

Salvo prueba en contra, durante los 2 primeros años, se presupone que las faltas de conformidad existían en el momento de la venta, a contar desde la fecha de instalación (realizada como máximo antes de transcurridos 6 meses desde su compra), o en su defecto a partir de la fecha de la factura de compra. A partir de estos 2 años las faltas de conformidad deben ser probadas por el consumidor.

La garantía es válida exclusivamente para los productos vendidos e instalados en el país de la compra.

El Servicio de Asistencia Técnica Autorizado por **GESTIÓN INTEGRAL DE ALMACENES S.L** es el único validado para realizar las intervenciones durante el período de garantía.

Cualquier otra intervención supondrá la pérdida de los derechos de garantía.

Tal como indica la legislación vigente, se debe realizar un mantenimiento anual de la instalación, siendo este imprescindible para conservar los derechos de garantía comercial.

En ningún caso están cubiertas las incidencias producidas por:

- Instalación incumpliendo la legislación vigente (RITE, de gases refrigerantes, electricidad, CTE).
- Dimensionado e instalación/montaje incumpliendo las instrucciones y recomendaciones escritas en este "Manual de instrucciones" u otros defectos de instalación y/o uso inadecuado (por ejemplo, instalación incorrecta del desagüe o no realización del vacío preceptivo en la instalación de gas refrigerante).
- Manipulación del producto por personal no autorizado.
- Uso de recambios no originales.
- Características agresivas del ambiente.
- Deterioros por condensaciones o por agentes atmosféricos, así como corrientes erráticas.
- Corrosiones por almacenamiento inadecuado.
- La falta de limpieza por parte del usuario y/o mantenimientos.
- Golpes en el transporte no efectuado a cargo de la empresa

HTW

QUALITY COMFORT EVERYWHERE

IX41B2

HTW-MO2-041IX41B2R32 | HTW-MO2-052IX41B2R32 | HTW-MO3-052IX41B2R32
HTW-MO3-061IX41B2R32 | HTW-MO3-080IX41B2R32 | HTW-MO4-082IX41B2R32
HTW-MO4-105IX41B2R32 | HTW-MO5-120IX41B2R32



ENGLISH

Installation Manual. Outdoor units. **Multisplit**

TABLE OF CONTENTS

SAFETY PRECAUTIONS 04

OWNER'S MANUAL

UNIT PARTS AND MAJOR FUNCTIONS 09
- Unit Parts 10
- Operating temperature 11
- Features 11

MANUAL OPERATIONS AND MAINTENANCE 14

TROUBLESHOOTING 15

INSTALLATION MANUAL

ACCESSORIES 17
INSTALLATION SUMMARY 18
INSTALLATION DIAGRAM 19
SPECIFICATIONS 20
OUTDOOR UNIT INSTALLATION 21
- Select installation location 22
- Install drain joint 24
- Anchor outdoor unit 25

REFRIGERANT PIPING CONNECTION 26
- Cut pipe 27
- Remove burrse 27
- Flare pipe ends 27
- Connect pipes 27

WIRING 36
- Outdoor Unit Wiring 30
- Wiring Figure 31

AIR EVACUATION 40
- Note On Adding Refrigerant 43

Safety And Leakage Check 43
TEST RUN 44
FUNCTION OF AUTOMATIC WIRING/PIPING CORRECTION 46

Lea las precauciones de seguridad antes de la operación e instalación.
Una instalación incorrecta por ignorar las instrucciones puede causar daños graves o lesiones.
La gravedad de posibles daños o lesiones se clasifica como **ADVERTENCIA** o **PRECAUCIÓN**.

⚠ ADVERTENCIA	⚠ PRECAUCIÓN
Este símbolo indica la posibilidad de lesiones personales	Este símbolo indica la posibilidad de daños a la propiedad o consecuencias graves.



WARNING

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision
This appliance is not intended for use by persons(including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.



WARNINGS FOR PRODUCT USE

- If an abnormal situation arises (like a burning smell), immediately turn off the unit and disconnect the power. Call your dealer for instructions to avoid electric shock, fire or injury.
- Do not insert fingers, rods or other objects into the air inlet or outlet. This may cause injury, since the fan may be rotating at high speeds.
- **Do not** use flammable sprays such as hair spray, lacquer or paint near the unit. This may cause fire or combustion.
- **Do not** operate the air conditioner in places near or around combustible gases. Emitted gas may collect around the unit and cause explosion.
- **Do not** operate your air conditioner in a wet room such as a bathroom or laundry room. Too much exposure to water can cause electrical components to short circuit.
- **Do not** expose your body directly to cool air for a prolonged period of time.
- **Do not** allow children to play with the air conditioner. Children must be supervised around the unit at all times.
- If the air conditioner is used together with burners or other heating devices, thoroughly ventilate the room to avoid oxygen deficiency.
- In certain functional environments, such as kitchens, server rooms, etc., the use of specially designed air-conditioning units is highly recommended.

CLEANING AND MAINTENANCE WARNINGS

- Turn off the device and disconnect the power before cleaning. Failure to do so can cause electrical shock.
- **Do not** clean the air conditioner with excessive amounts of water.
- **Do not** clean the air conditioner with combustible cleaning agents. Combustible cleaning agents can cause fire or deformation.

ELECTRICAL WARNINGS

- Only use the specified power cord. If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in arder to avoid a hazard.
- Keep power plug clean. Remove any dust or grime that accumulates on or around the plug. Dirty plugs can cause fire or electric shock.
- Do not pull power cord to unplug unit. Hold the plug firmly and pull it from the outlet. Pulling directly on the cord can damage it, which can lead to fire or electric shock.
- Do not modify the length of the power supply cord or use an extension cord to power the unit.
- Do not share the electrical outlet with other appliances. Improper or insufficient power supply can cause fire or electrical shock.
- The product must be properly grounded at the time of installation, or electrical shock may occur.
- For all electrical work, follow all local and national wiring standards, regulations, and the Installation Manual. Connect cables tightly, and clamp them securely to prevent external forces from damaging the terminal. Improper electrical connections can overheat and cause fire, and may also cause shock. All electrical connections must be made according to the Electrical Connection Diagram located on the panels of the indoor and outdoor units.
- All wiring must be properly arranged to ensure that the control board cover can clase properly. If the control board cover is not closed properly, it can lead to corrosion and cause the connection points on the terminal to heat up, catch fire, or cause electrical shock.
- If connecting power to fixed wiring, an all-pole disconnection device which has at least 3mm clearances in all pales, and have a leakage current that may exceed 1 0mA, the residual current device(RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30mA, and disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.

TAKE NOTE OF FUSE SPECIFICATIONS

The air conditioner's circuit board (PCB) is designed with a fuse to provide overcurrent protection. The specifications of the fuse are printed on the circuit board ,such as:
T20A/250VAC(for <24000Btu/h unit), T30A/250VAC(for >24000Btu/h unit)

NOTE: For the units with R32 or R290 refrigerant, only the blast-proof ceramic fuse can be used.

WARNINGS FOR PRODUCT INSTALLATION

1. Installation must be performed by an authorized dealer or specialist. Defective installation can cause water leakage, electrical shock, or fire.
2. Installation must be performed according to the installation instructions. Improper installation can cause water leakage, electrical shock, or fire.
   (In North America,installation must be performed in accordance with the requirement of NEC and CEC by authorized personnel only.)
3. Contactan authorized service technician for repair or maintenance of this unit. This appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
4. Only use the included accessories, parts, and specified parts for installation. Using non-standard parts can cause water leakage, electrical shock, fire, and can cause the unit to fail.
5. Install the unit in a firm location that can support the unit's weight. If the chosen location cannot support the unit's weight, or the installation is not done properly, the unit may drop and cause serious injury and damage.
6. Install drainage piping according to the instructions in this manual. Improper drainage may cause water damage to your home and property.

7. For units that have an auxiliary electric heater, do not install the unit within 1 meter (3 feet) of any combustible materia.
8. Do not install the unit in a location that may be exposed to combustible gas leaks. If combustible gas accumulates around the unit, it may cause fire.
9. Do not turn on the power until ali work has been completed.
10. When moving or relocating the air conditioner, consult experienced service technicians for disconnection and reinstallation of the unit.
11. How to install the appliance to its support, please read the information for details in "indoor unit installation" and "outdoor unit installation" sections.

Note about Fluorinated Gasses (Not applicable to the unit using R290 Refrigerant)

1. This air-conditioning unit contains fluorinated greenhouse gasses. For specific information on the type of gas and the amount, please refer to the relevant la bel on the unit itself or the "Owner's Manual - Product Fiche" in the packaging of the outdoor unit. (Euro pean Union products only).
2. Installation, service, maintenance and repair of this unit must be performed by a certified technician.
3. Product uninstallation and recycling must be performed by a certified technician.
4. For equipment that contains fluorinated greenhouse gases in quantities of 5 tonnes of CO2 equivalent or more, but of less than 50 tonnes of CO2 equivalent, If the system has a leakdetection system installed, it must be checked for leaks at least every 24 months.
S. When the unit is checked for leaks, proper record-keeping of all checks is strongly recommended.

WARNING for Using R32 Refrigerant

When flammable refrigerant are employed, appliance shall be stored in a well -ventilated area where the room size corresponds to the room area as specifiec for operation.
For R32 frigerant models:
Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor a rea larger than X m^2 •
Appliance shall not be installed in an unvertilated space, if that space is smaller than X m^2 •
(Please see the following form).

Amount of refrigerant to be charged (kg)	Installation height (m)	Minimum room area (m^2)	Amount of refrigerant to be charged (kg)	Installation height (m)	Minimum room area (m^2)
1.0	0.6 /1.8 /2.2	9 /1 /1	3.05	0.6 /1.8 /2.2	80/9/6
1.05	0.6 /1.8 /2.2	9.5 /1.5 /1	3.1	0.6 /1.8 /2.2	82.5/9.5/6.5
1.1	0.6 /1.8 /2.2	10.5 /1.5 /1	3.15	0.6 /1.8 /2.2	85.5/9.5/6.5
1.15	0.6 /1.8 /2.2	11.5 /1.5 /1	3.2	0.6 /1.8 /2.2	88/10/7
1.2	0.6 /1.8 /2.2	12.5 /1.5 /1	3.25	0.6 /1.8 /2.2	91/10.5/7
1.25	0.6 /1.8 /2.2	13.5 /1.5 /1	3.3	0.6 /1.8 /2.2	93.5/10.5/7
1.3	0.6 /1.8 /2.2	14.5 /2 /1.5	3.35	0.6 /1.8 /2.2	96.5/11/7.5
1.35	0.6 /1.8 /2.2	16 /2 /1.5	3.4	0.6 /1.8 /2.2	99.5/11.5/7.5
1.4	0.6 /1.8 /2.2	17 /2 /1.5	3.45	0.6 /1.8 /2.2	102.5/11.5/8
1.45	0.6 /1.8 /2.2	18 /2 /1.5	3.5	0.6 /1.8 /2.2	105.5/12/8
1.5	0.6 /1.8 /2.2	19.5 /2.5 /1.5	3.55	0.6 /1.8 /2.2	108.5/12.5/8.5
1.55	0.6 /1.8 /2.2	21 /2.5 /2	3.6	0.6 /1.8 /2.2	111.5/12.5/8.5
1.6	0.6 /1.8 /2.2	22 /2.5 /2	3.65	0.6 /1.8 /2.2	114.5/13/9
1.65	0.6 /1.8 /2.2	23.5 /3 /2	3.7	0.6 /1.8 /2.2	117.5/13.5/9
1.7	0.6 /1.8 /2.2	25 /3 /2	3.75	0.6 /1.8 /2.2	121/13.5/9
1.75	0.6 /1.8 /2.2	26.5 /3 /2	3.8	0.6 /1.8 /2.2	124/14/9.5
1.8	0.6 /1.8 /2.2	28 /3.5 /2.5	3.85	0.6 /1.8 /2.2	127.5/14.5/9.5
1.85	0.6 /1.8 /2.2	29.5 /3.5 /2.5	3.9	0.6 /1.8 /2.2	131/15/10
1.9	0.6 /1.8 /2.2	31/3.5 /2.5	3.95	0.6 /1.8 /2.2	134/15/10
1.95	0.6 /1.8 /2.2	33 /4 /2.5	4	0.6 /1.8 /2.2	137.5/15.5/10.5
2.0	0.6 /1.8 /2.2	34.5 /4 /3	4.05	0.6 /1.8 /2.2	141/16/10.5
2.05	0.6 /1.8 /2.2	36 /4 /3	4.1	0.6 /1.8 /2.2	144.5/16.5/11
2.1	0.6 /1.8 /2.2	38 /4.5 /3	4.15	0.6 /1.8 /2.2	148/16.5/11
2.15	0.6 /1.8 /2.2	40 /4.5 /3	4.2	0.6 /1.8 /2.2	151.5/17/11.5
2.2	0.6 /1.8 /2.2	41.5 /5 /3.5	4.25	0.6 /1.8 /2.2	155/17.5/12
2.25	0.6 /1.8 /2.2	43.5 /5 /3.5	4.3	0.6 /1.8 /2.2	159/18/12
2.3	0.6 /1.8 /2.2	45.5/5 /3.5	4.35	0.6 /1.8 /2.2	162.5/18.5/12.5
2.35	0.6 /1.8 /2.2	47.5/5.5 /4	4.4	0.6 /1.8 /2.2	166.5/18.5/12.5
2.4	0.6 /1.8 /2.2	49.5 /5.5 /4	4.45	0.6 /1.8 /2.2	170/19/13
2.45	0.6 /1.8 /2.2	51.5 /6 /4	4.5	0.6 /1.8 /2.2	174/19.5/13
2.5	0.6 /1.8 /2.2	54 /6 /4	4.55	0.6 /1.8 /2.2	178/20/13.5
2.55	0.6 /1.8 /2.2	56 /6.5 /4.5	4.6	0.6 /1.8 /2.2	182/20.5/14
2.6	0.6 /1.8 /2.2	58 /6.5 /4.5	4.65	0.6 /1.8 /2.2	186/21/14
2.65	0.6 /1.8 /2.2	60.5/7 /4.5	4.7	0.6 /1.8 /2.2	190/21.5/14.5
2.7	0.6 /1.8 /2.2	63 /7 /5	4.75	0.6 /1.8 /2.2	194/22/14.5
2.75	0.6 /1.8 /2.2	65 /7.5 /5	4.8	0.6 /1.8 /2.2	198/22/15
2.8	0.6 /1.8 /2.2	67.5 /7.5 /5	4.85	0.6 /1.8 /2.2	202/22.5/15.5
2.85	0.6 /1.8 /2.2	70 /8 /5.5	4.9	0.6 /1.8 /2.2	206.5/23/15.5
2.9	0.6 /1.8 /2.2	72.5/8.5/5.5	4.95	0.6 /1.8 /2.2	210.5/23.5/16
2.95	0.6 /1.8 /2.2	75/8.5/6	5	0.6 /1.8 /2.2	215/24/16
3.0	0.6 /1.8 /2.2	77.5/9/6			

- Reusable mechanical connectors and flared joints are not allowed indoors. (EN Standard Requirements). Minimum room area (m 2)
- Mechanical connectors used indoors shall have a rate of not more than 3g/year at 25% of the maximum allowable pressure. When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated. (UL Standard Requirements)
- When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated. (IEC Standard Requirements)
- Mechanical connectors used indoors shall comply with ISO 14903.

EUROPEAN DISPOSAL GUIDELINES

This marking shown on the productor its literature, indicates that waste electrical and eletrical equipment should not be mixed with general household waste.



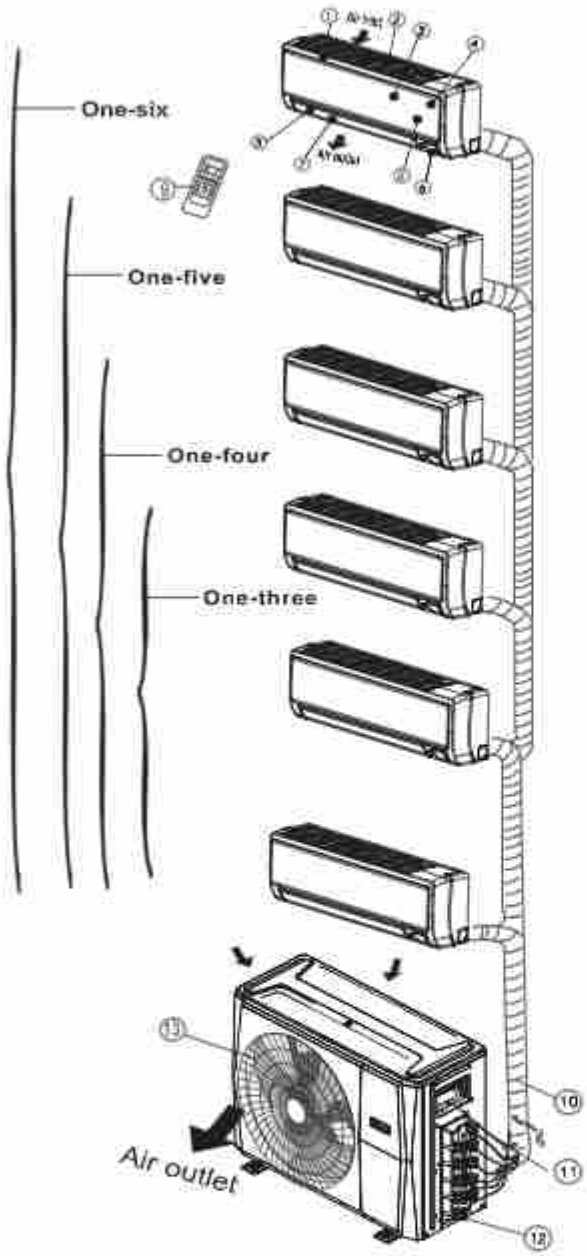
Correct Disposal of This Product
(Waste Electrical & Electron ic Eq u ipment)

This appliance contains refrigerant and other potentially hazardou®s materials. When disposing of this appliance, the law requires special collection and treatment. **Do not** dispose of this product as household waste or unsorted municipal waste.
When disposing of this appliance, you have the following options:
- Dispose of the appliance at designated municipal electronic waste collection facility.
- When buying a new appliance, the retailer will take back the old appliance free of charge.
- The manufacturer will take back the old appliance free of charge.
- Sell the appliance to certified scrap metal dealers.

SPECIAL NOTICE

Disposing of this appliance in the forest or other natural surroundings endangers your health and is bad for the environment. Hazardous substances may leak into the ground water and enter the food chain.

Wall-mounted type



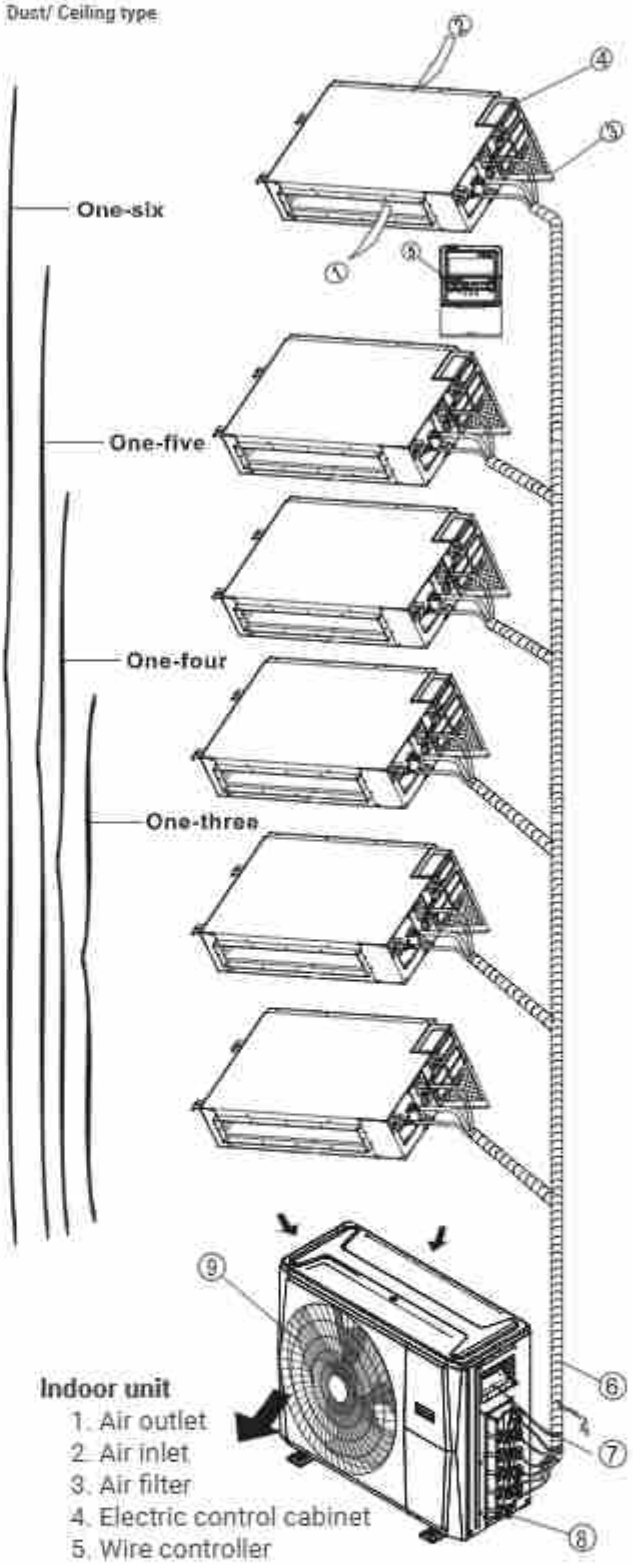
Indoor unit

1. Panel frame
2. Rear air intake grille
3. Front panel
4. Air purifying filter & Air filter(behind)
5. Horizontal louver
6. LCD display window
7. Vertical louver
8. Manual control button(behind)
9. Remote controller

Outdoor unit

10. Drain hose, refrigerant connecting pipe
11. Connective cable
12. Stop valve
13. Fan hood

Dust/ Ceiling type



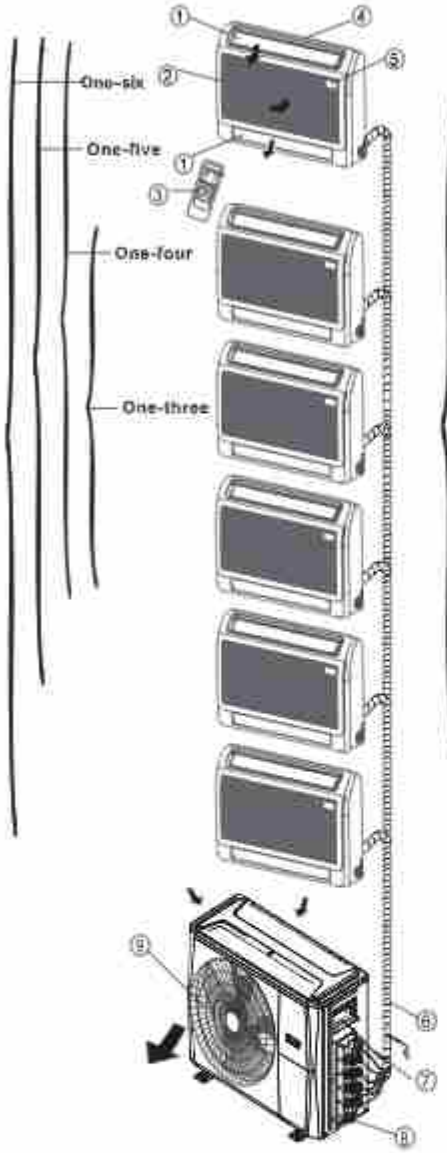
Indoor unit

1. Air outlet
2. Air inlet
3. Air filter
4. Electric control cabinet
5. Wire controller

Outdoor unit

6. Drain hose, refrigerant connecting pipe
7. Connective cable
8. Stop valve
9. Fan hood

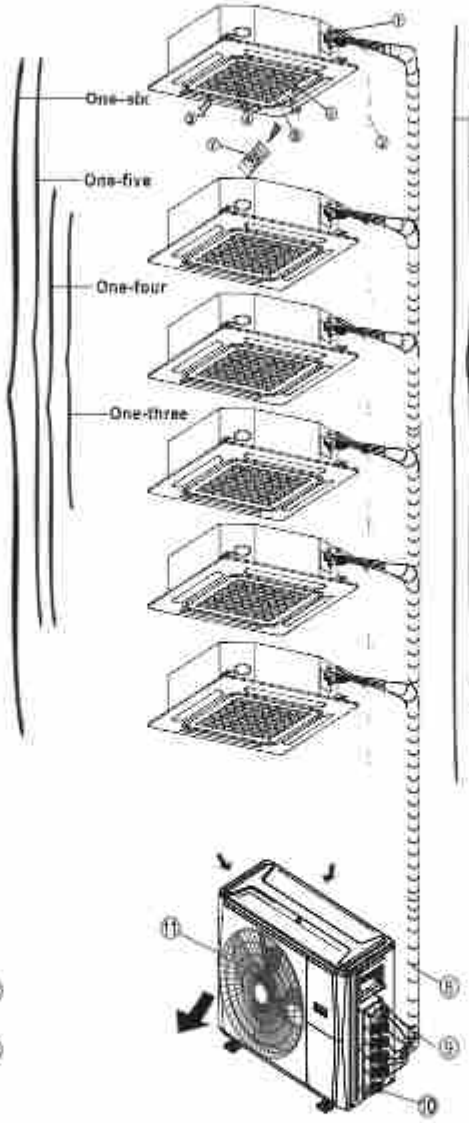
Floor and standing type(Console)



INDOOR UNIT
1.Air ow louver (at air outlet)
2.Air inlet
3.Remote controller
4.Installation part
5.Display panel

OUTDOOR UNIT
6.Drain hose,refrigerant connecting pipe
7.Connective cable
8.Stop valve
9.Fan hood

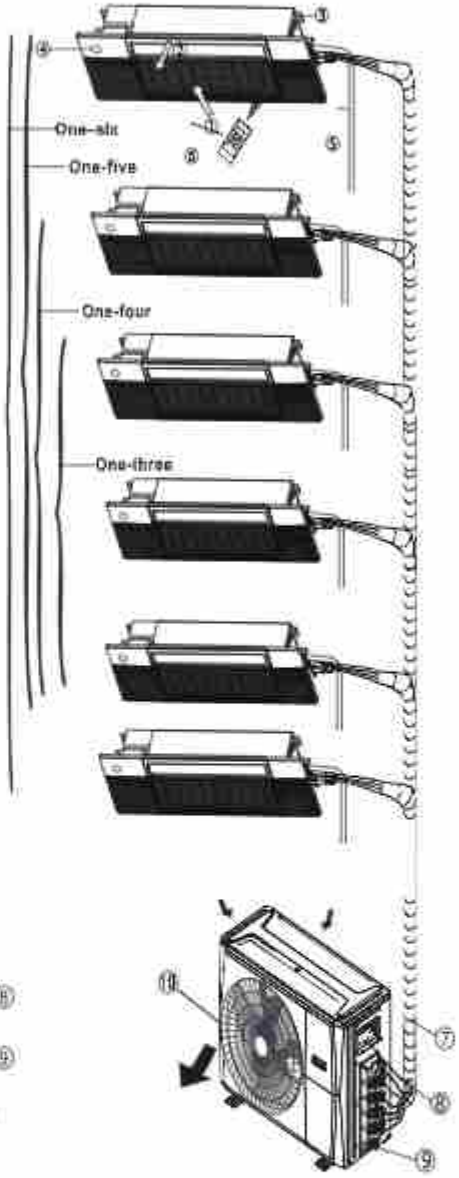
Compact four-way cassette type



INDOOR UNIT
1.Drain pump (drain water from indoor unit)
2.Drain hose
3.Air outlet
4.Air inlet
5.Air-in grill
6.Display panel
7.Remote controller

OUTDOOR UNIT
8.Refrigerant connecting piping
9.Connecting cable
10.Stop valve
11.Fan hood

One-way cassette type



INDOOR UNIT
1.Air inlet (with air lter in it)
2.Air ow louver (at air outlet)
3.Installation part
4.Display panel
5.Drain pipe
6.Remote controller

OUTDOOR UNIT
7.Refrigerant connecting piping
8.Connecting cable
9.Stop valve
10.Fan hood

NOTE: For multi-split type air conditioners, one outdoor unit can be matched to different types of indoor units. All of the pictures in this manual are for demonstration purposes only. Your air conditioner may be slightly different, if similar in shape. The following pages introduce several kinds of indoor units that can be matched with the outdoor units.

OPERATING CONDITIONS

OPERATING TEMPERATURE

When your air conditioner is used outside of the following temperature ranges, certain safety protection features may activate and cause the unit to disable.

	Modo REFRIGERACIÓN	Modo CALEFACCIÓN	Modo SECADO
Temperatura Ambiente	16°C - 32°C (60°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Temperatura Exterior	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (Para modelos con sistemas de refrigeración de baja temperatura)		
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Para modelos tropicales especiales)		0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Para modelos tropicales especiales)

FOR OUTDOOR UNITS WITH AUXILIARY ELECTRIC HEATER

When outside temperature is below 0°C (32°F), we strongly recommend keeping the unit plugged in at all time to ensure smooth ongoing performance.

TO FURTHER OPTIMIZE THE PERFORMANCE OF YOUR UNIT, DO THE FOLLOWING:

- Keep doors and windows closed.
- Limit energy usage by using TIMER ON and TIMER OFF functions.
- Do not block air inlets or outlets.
- Regularly inspect and clean air filters.

FEATURES

PROTECTION OF THE AIR CONDITIONER

Compressor protection

• The compressor cannot restart for 3 minutes after it stops.

Anti-cold air (Cooling and heating models only)

• The unit is designed not to blow cold air on HEAT mode, when the indoor heat exchanger is in one of the following three situations and the set temperature has not been reached.
White mist emerging from the indoor unit
• A white mist may be generated due to a large temperature difference between air inlet and air outlet on COOL mode in places with high relative humidity.
• A white mist may be generated due to moisture created in the defrosting process when the air conditioner restarts in HEAT mode operation after defrosting.
A) When heating has just started.
B) During defrosting. Noise coming from the air conditioner
C) Low temperature heating.
• You may hear a low hissing sound when the
• The indoor or outdoor fan stop running when compressor is runnig or has just stopped defrosing (Cooling and heating models only).

Defrosting (Cooling and heating models only)

• Frost may be generated on the outdoor unit during a heat cycle when outdoor temperature is low and humidity is high resulting in lower heating efficiency in the air conditioner.

• Under these conditions, the air conditioner will stop heating operations and start defrosting is changing. automatically.

• The time to defrost may vary from 4 to 10 minutes, depending the outdoor temperature and the amount of frost buildup on the outdoor unit

Auto-Restart (some models)

In case of power failure, the system will immediately stop. When power returns, the Operation light on the indoor unit will flash. To restart the unit, press the ON/OFF button on the remote control. If the system has an auto restart function, the unit will restart using the same settings

White mist emerging from the indoor unit.

• A white mist may be generated due to a large temperature difference between air inlet and air outlet on COOL mode in places with high relative humidity.
• A white mist may be generated due to moisture created in the defrosting process when the air conditioner restarts in HEAT mode operation after defrosting.

Noise coming from the air conditioner

• You may hear a low hissing sound when the compressor is running or has just stopped running. This sound is the sound of the refrigerant flowing or coming to a stop.
• You may also hear a low "squeaking" sound when the compressor is running or has just stopped running. This is caused by tempera heat expansion and cold contraction of the plastic parts in the unit when the temperature is changing
• A noise may be heard due to the louver restoring itself to its original position when power is first turned on.

DUST BLOWING OUT FROM THE INDOOR UNIT.

- This is happens when the air conditioner has not been used for a long time or during its first use.
- Smell emitting from the indoor unit.
- This is caused by the indoor unit giving off smells restart the unit, press the ON/OFF button on the permeated from building materials, furniture,or remote control. If the system has an auto restart smoke Smell emitting from the indoor unit.

SMELL EMITTING FROM THE INDOOR UNIT.

This is caused by the indoor unit giving off smells permeated from building materials, furniture,or smoke.

The air conditioner turns to FAN ONL Y mode from COOL or HEAT (for cooling and heating models only) mode.

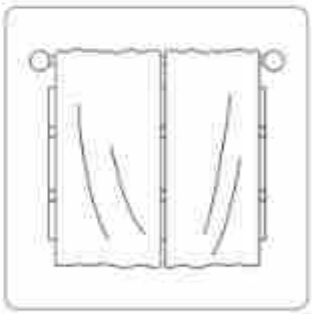
When the indoor temperature reaches the set temperature setting, the compressor will stop automatically, and the air conditioner turns to FAN only mode. The compressor will start again when the indoor temperature rises on COOLode or falls on HEAT mode to the set point. Droplets of water may form on the surface of the indoor unit when cooling occurs in relatively high humidity (defined as higher than 80%). Adjust the horizontal louver to the maximum air outlet position and select HIGH fan speed.

HEATING MODE (FOR COOLING AND HEATING MODELS ONLY)

The air conditioner draws in heat from the outdoor unit and releases it via the indoor unit during heating. When the outdoor temperature falls, heat drawn in by the air conditioner decreases accordingly. At the same time, heat loading of the air conditioner increases dueto larger difference between indoor and outdoor temperature. If a comfortable temperature cannot be achieved with the air conditioner alone, it is recommended that you use a supplementary heating device.
Lightning ora car wireless telephone operating nearby may cause the unit to malfunction.
Disconnect the unit from its power source and then re-connect the unit with the power source again. Push the ON/OFF button on the remote controller to restart operations.

ENERGY SAVING TIPS

- DO NOT set the unit to excessive temperature levels.
- While cooling, close the curtains to avoid direct sunlight.
- Doors and windows should be kept closed to keep cool or warm air in the room.
- DO NOT place objects near the air inlet and outlet of the unit. This will reduce the efficiency of the unit.
- Set a timer and use the built-in SLEEP/ECONOMY mode if applicable.
- If you don't plan to use the unit for a long time, remove the batteries from the remote control.
- Clean the air filter every two weeks. A dirty filter can reduce cooling or heating efficiency.
- Adjust louvers properly and avoid direct airflow.



Fechar as cortinas durante o aquecimento também ajuda a manter o ceaior no interior



Doors and windows must be kept closed

MANUAL OPERATIONS AND MAINTENANCE

OPERATION MODE SELECTION

While two or more indoor units are simultaneously operating, make sure the modes do not conflict with each other. The heat mode claims precedence over all other modes: If the unit intially started to operate in HEAT mode, the other units can operate in HEAT mode only. For example: If the unit intially started operates under
COOL (or FAN) mode, the other units can operate under any mode except HEAT. If one of the unit selects HEAT mode, the other operating units will stop operation and diplay "--" (for units with display window only) or the auto and operation indication light will flash rapidly, the defrost indication light will turn off, and the timer
indication light will remain on (for units without a display window). Alternatively, the defrost and alarm indication light (if applicable) wil light up, or the operation indication light will flash rapidly, and the timer indication light will turn off (for the floor and standing type).

MAINTENANCE

If you plan to leave the unit idle for a long time, perform the following tasks:

1. Clean the indoor unit and air
2. Select FANONLY mode and let the indoor fan run for a time to dry the inside of the unit.
3. Disconnect the power supply and remove the battery from the remote control.
4. Check components of the outdoor unit periodically. Contacta local dealer ora customer service centre if the unit requires servicing.

NOTE: Before you clean the air conditioner, be sure to switch off the unit and disconnect the power supply plug.

OPTIMAL OPERATION

To achieve optimal performance, please note the following:

- Adjust the direction of the air flow so that it is notblowing directly on people.
- Adjust the temperature to achieve the highest possible level of comfort.

Do not adjust the unit to excessive temperature levels.

- Close doors and windows in COOL mode or HEATmode.
- Use the TIMER ON button on the remote controller to selecta time you want to start your air conditioner.
- Do not place any object near the air inlet or air outlet, as the efficiency of the air conditioner may be reduced and the air conditioner may stop running.
- Clean the air filter periodically, otherwise cooling or heating performance may be reduced.
- Do not operate unit with horizontal louvre in closed position.

Suggestion:

For units that feature an electric heater, when the outside ambient temperatura is below 0°C (32°F), it is strongly recommended that you to keep the machine plugged in so as to guarantee smooth operation.

WHEN THE AIR CONDITIONER IS TO BE USED AGAIN:

- Use a dry cloth to wipe off the dust accumulated on the rear air intake grille in order to avoid the dust being dispersed from the indoor unit.
- Check that the wiring is not broken off or disconnected.
- Check that the air filter is installed.
- Check if the air outlet or inlet is blocked after the air conditioner has not been used for a long time.

TROUBLESHOOTING

SAFETY PRECAUTIONS

If any of the following conditions occurs, turn off your unit immediately!

- The power cord is damaged or abnormally warm
- You smell a burning odor
- The unit emits loud or abnormal sounds
- A power fuse blows or the circuit breaker frequently trips
- Water or other objects fall into or out of the unit

DO NOT ATTEMPT TO FIX THESE YOURSELF!
CONTACTAN AUTHORIZED SERVICE PROVIDER IMMEDIATELY!
COMMON ISSUES

PROBLEM	POSSIBLE CAUSES
Unit does not turn on when pressing ON/ OFF button	The unit has a 3-minute protection feature that prevents the unit from overloading. The unit cannot be restarted within three minutes of being turned off.
	Cooling and Heating Models: If the Operation light and PRE-DEF (Pre-heating/ Defrost) indicators are lit up, the outdoor temperature is too cold and the unit's anti-cold wind is activated in order to defrost the unit.
	In Cooling-only Models: If the "Fan Only" indicator is lit up, the outdoor temperature is too cold and the unit's anti-freeze protection is activated in order to defrost the unit.
The unit changes from COOL mode to FAN mode	The unit changes its setting to prevent frost from forming on the unit. Once the temperature increases, the unit will start operating again.
	The set temperature has been reached, at which point the unit turns off the compressor. The unit will resume operating when the temperature fluctuates again.
The indoor unit emits white mist	In hum id regions, a large temperature difference between the room's air and the conditioned air can cause white mist.
Both the indoor and outdoor units emit white mist	When the unit restarts in HEAT mode after defrosting, white mist may be emitted dueto moisture generated from the defrosting process.
The indoor unit makes noises	A squeaking sound is heard when the system is OFF or in COOL mode. The noise is also heard when the drain pump (optional) is in operation.
	A squeaking sound may occur after running the unit in HEAT mode dueto expansion and contraction of the unit's plastic parts.
Both the indoor unit and outdoor unit make noises	A low hissing sound may occur during operation. This is normal and is caused by refrigerant gas flowing through both the indoor and outdoor units.
	A low hissing sound may be heard when the system starts, has just stopped running or is defrosting. This noise is normal and is caused by the refrigerant gas stopping or changing direction.
The outdoor unit makes noises	The unit will make different sounds based on its current operating mode.
Dust is emitted from either the indoor or outdoor unit	The unit may accumulate dust during extended periods of non-use, which will be emitted when the unit is turned on. This can be mitigated by covering the unit during long periods of inactivity
The unit emits a bad odor	The unit may absorb odors from the environment (such as furniture, cooking, cigarettes, etc.) which will be emitted during operations.
	The unit's filters have become moldy and should be cleaned
The fan of the outdoor unit does not operate	During operation, the fan speed is controlled to optimize product operation

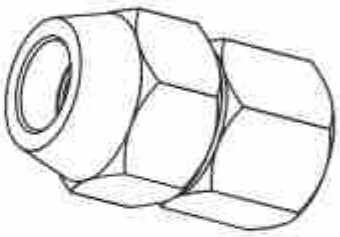
TROUBLESHOOTING TIPS

When troubles occur, please check the following points before contacting a repair company.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSES	SOLUCIÓN
THE UNIT IS NOT WORKING	Power failure	Wait for the power to be restored
	The power switch is off	Turn on the power
	The fuse is burned out	Replace the fuse
	Remote control batteries are dead	Replace the remote control batteries
	The unit's 3-minute protection has activated	Wait three minutes after restarting the unit
POOR COOLING	Temperature setting may be higher than the ambient room temperature	Lower the temperature setting
	The heat exchange ronthe indoor or outdoor unit is dirty	Clean the affected heat exchanger
	The air filter is dirty	Remove the filter and clean it according to instructions
	The air inlet or outlet of either unit is blocked	Turn the unit off, remove the obstruction and turn it back on
	Doors and windows are open	Make sure that all doors and windows are closed while operating the unit
	Excessive heat is generated by sunlight	Close windows and curtains during periods of high heat or bright sunshine
	Low refrigerant dueto leak or long-term use	Check for leaks, re-seal if necessary and top off refrigerant
THE UNIT STARTS AND STOPS FREQUENTLYT	There's too much or too little refrigerant in the system	Check for leaks and recharge the system with refrigerant
	There is air, incompressible gas or foreign material in the refrigeration system.	Evacuate and recharge the system with refrigerant
	System circuit is blocked	Determine which circuit is blocked and replace the malfunctioning piece of equipment
	The compressor is broken	Replace the compressor
	The voltage is too high or too low	Install a manostat to regulate the voltage
POOFR HEATING	The outdoor temperature is lower Check for leaks and recharge the system than 7°C (44.S°F)	Check for leaks and recharge the system with refrigerant
	Cold air is entering through doors and windows	Make sure that all doors and windows are closed durinq use
	Low refrigerant dueto leak or long-term use	Check for leaks, re-seal if necessary and top off refrigerant

ACCESSORIES

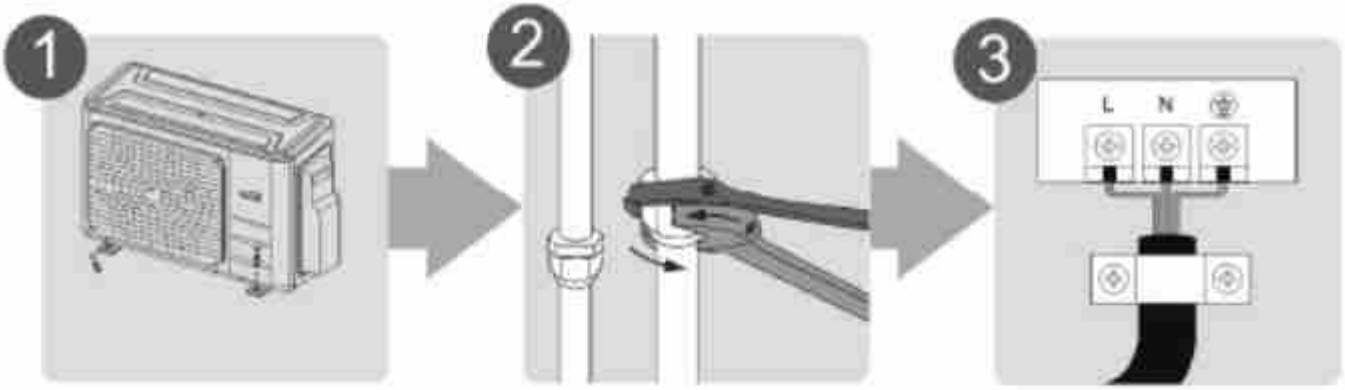
The air conditioning system comes with the following accessories. Use all of the installation parts and accessories to install the air conditioner. Improper installation may result in water leakage, electrical shock and fire, or cause the equipment to fail. The items are not included with the air conditioner must be purchased separately.

Name ofAccessories	Q'ty(pc)	Shape
Manual	2-4	
Installation plate (some models)	1	
Plastic expansion sheath (some models)	(5-8 depending on models)	
Self-Tapping Screw A (some models)	5-8 (depending on models)	
Transfer connector (packed with the indoor or outdoor unit, depending on models) NOTE: Pipe size may differ from appliance to appliance. To meet different pipe size requirements, sometimes the pipe connections need a transfer connector installed on the outdoor unit .	Optional part (one piece per one indoor unit)	
	Optional part (0-12 pieces for outdoor unit, depending on moedels)	
Drain joint (some models)		
Seal ring (some models)		
Magnetic ring (Hitch it on the connective cable between indoor unit and outdoor unit after installation.) (some models)		
Cord protection rubber ring(If the cord clamp cannot fasten on a small cord, use the cord protection rubber ring [supplied with accessories] to wrap around the cord. Then fix it in place with the cord clamp.) (some models)		

OPTIONAL ACCESSORIES

- There are two types of remote controls: wired and wireless.
  Select a remote controller based on customer preferences and requirements and install in an appropriate place. Refer to catalogues and technical literature for guidance on selecting a suitable remote controller.

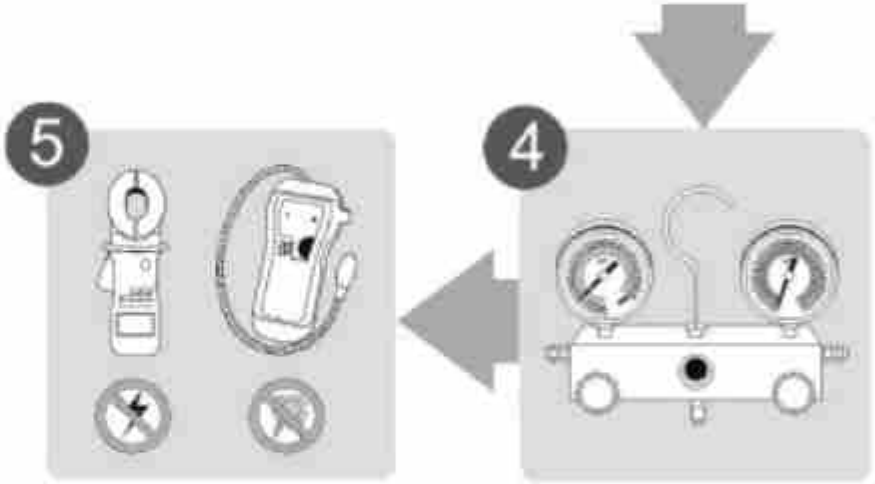
Name	Shape		Quantity(PC)
Connecting pipe assembly	Liquid side	Φ6.35(1/4in)	Parts you must purchase separately. Consult the dealer about the proper pipe size of the unit you purchased.
		Φ9.52(3/8in)	
	Gas side	Φ9.52(3/8in)	
		Φ12.7(1/2in)	
		Φ16(5/8in)	



Fijación de la placa de montaje

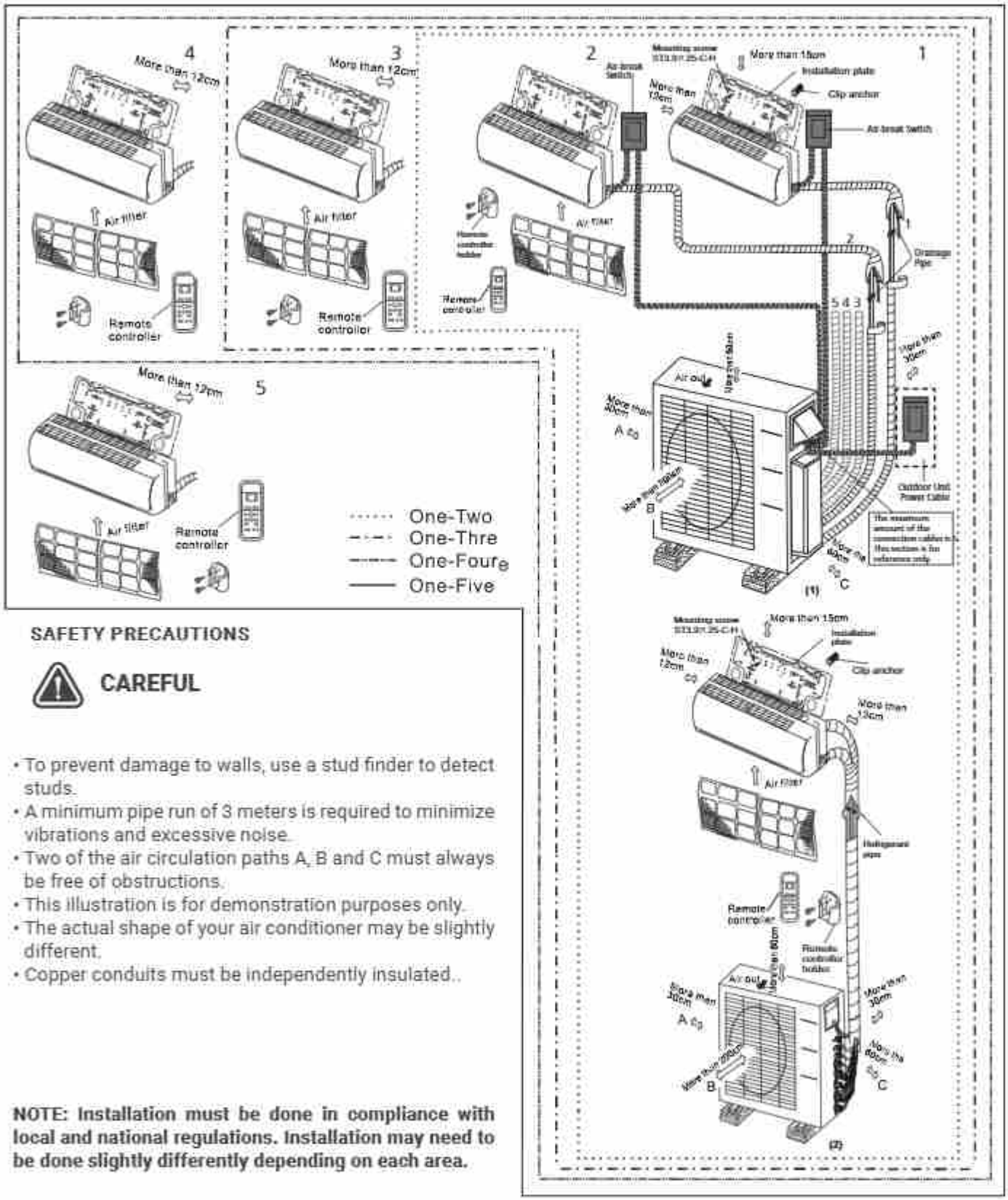
Conectar las tuberías del refrigerante

Conecte los cables



Realice una prueba de funcionamiento

Vacíe el sistema de refrigeración



SAFETY PRECAUTIONS

CAREFUL

- To prevent damage to walls, use a stud finder to detect studs.
- A minimum pipe run of 3 meters is required to minimize vibrations and excessive noise.
- Two of the air circulation paths A, B and C must always be free of obstructions.
- This illustration is for demonstration purposes only.
- The actual shape of your air conditioner may be slightly different.
- Copper conduits must be independently insulated..

NOTE: Installation must be done in compliance with local and national regulations. Installation may need to be done slightly differently depending on each area.

TABLA 4.1

Number of units that can be used Connected units 1-5 units together	Connected units	1-5 units
Compressor stop/start frequency	Stop time	3 min or more
Power source voltage	voltage fluctuation	within ±10% of rated voltage
	voltage drop during start	within ±15% of rated voltage
	interval unbalance	within ±3% of rated voltage

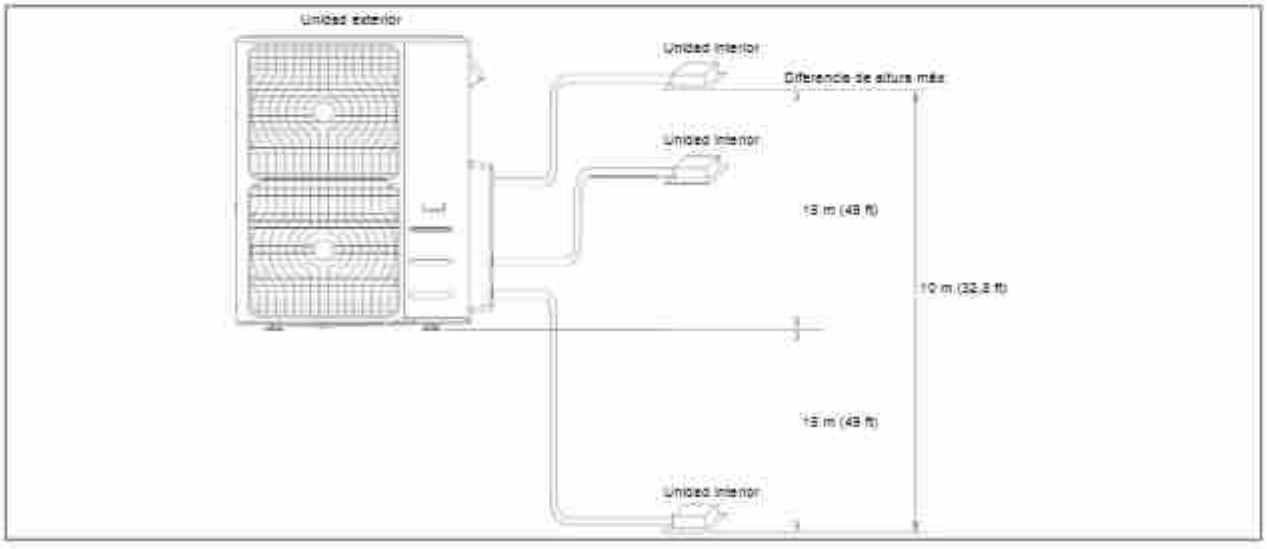
Models without quick connectors

	1 drive 2	1 drive 3	1 drive 4	1 drive 5	1 drive 6
Max. length for all rooms	40/131	60/197	80/262	80/262	80/262
Max. length for one indoor unit	25/82	30/98	35/115	35/115	35/115
Max. height different between indoor and outdoor unit	15/49	15/49	15/49	15/49	15/49
Max. height different between indoor units	10/33	10/33	10/33	10/33	10/33

Models with quick connectors

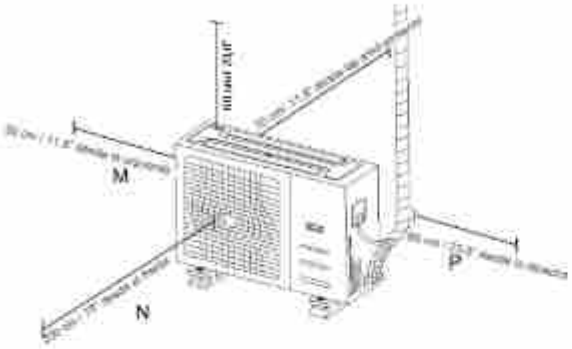
	1 drive 2	1 drive 3	1 drive 4	1 drive 5
Max. length for all rooms	40/131	60/197	80/262	80/262
Max. length for one indoor unit	25/82	30/98	35/115	35/115
Max. height different between indoor and outdoor unit	15/49	15/49	15/49	15/49
Max. height different between indoor units	10/33	10/33	10/33	10/33

When installing multiple indoor units with a single outdoor unit, ensure that the length of the refrigerant pipe and the drop height between the indoor and outdoor units meet the requirements illustrated in the following diagram:



OUTDOOR UNIT INSTALLATION

Install the unit by following local codes and regulations , there may be differ slightly between different regions



DRAIN GASKET INSTALLATION

Step 1: Select installation location Before installing the outdoor unit, you mustchoose an appropriate location. The following are standards that will help you choose an appropriate location for the unit.

Proper installation locations meet the following standards:

Meets all spatial requirements shown in Installation Space Requirements above.

Good air circulation and ventilation Firm and solid—the location can support the unit and will not vibrate Noise from the unit will not disturb others Protected from prolonged periods of direct sunlight or rain Where snowfall is anticipated, take appropriate measures to prevent ice buildup and coil damage.

DO NOT install unit in the following locations:

@ Near an obstacle that will block air inlets and outlets.

@ Near a public street, crowded areas, or where noise from the unit will disturb others.

@ Near animals or plants that will be harmed by hot air discharge.

@ Near any source of combustible gas.

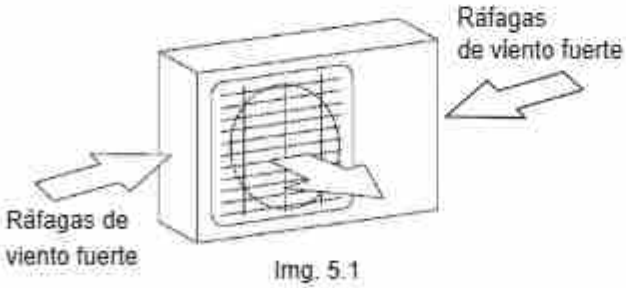
@ In a location that is exposed to large amounts of dust.

SPECIAL CONSIDERATIONS FOR EXTREME WEATHER

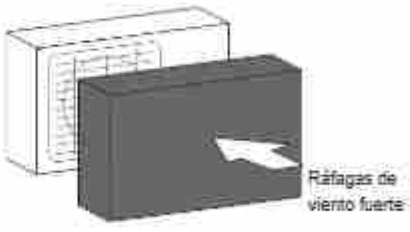
If the unit is exposed to heavy wind:

Install unit so that air outlet fan is at a 90° angle to the direction of the wind. If needed, build a barrier in front of the unit to protect it from extremely heavy winds.

See Figures below.



Img. 5.1



Img. 5.2

IF THE UNIT IS FREQUENTLY EXPOSED TO HEAVY RAIN OR SNOW:

Build a shelter above the unit to protect it from the rain or snow. Be careful not to obstruct air flow around the unit.

IF THE UNIT IS FREQUENTLY EXPOSED TO SALTY AIR (SEASIDE):

Use outdoor unit that is specially designed to resist corrosion.

STEP 2: LNSTALL DRAIN JOINT F(HEAT PUMP UNIT ONLY)

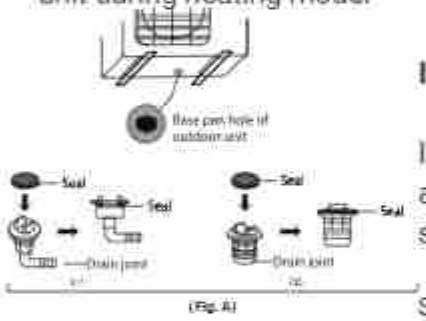
I Before bolting the outdoor unit in place, you must install the drain joint at the bottom of the unit. Note that there are two different types of drain joints depending on the type of outdoor unit.

If the drain joint comes with a rubber seal (see Fig. A), do the following:

1. Fit the rubber seal on the end of the drain joint that will connect to the outdoor unit.
2. Insert the drain joint into the hale in the base pan of the unit.
3. Rotate the drain joint 90°until it click in place facing the front of the unit. You can mounting it with the wrench.
3. Connect a drain hose extension (not included) to the drain joint to redirect water from the unit during heating mode.

If the drain joint doesn't come with a rubber seal (see Fig. B), do the following:

1. Insert the drain joint into the hole in the base pan of the unit. The drain joint will click in place.
2. Connect a drain hose extension (not included) to the drain joint to redirect water from the unit during heating mode.

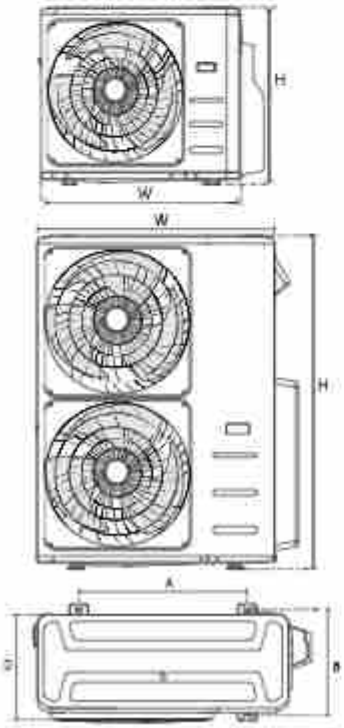


(Fig. A)



(Fig. B)

Split Type Outdoor Unit



IN COLD CLIMATES

In cold climates, make sure that the drain hose is as vertical as possible to ensure swift water drainage. If water drains too slowly, it can freeze in the hose and flood the unit.

Step 3: Anchor outdoor unit

The outdoor unit can be anchored to the ground orto a wall-mounted bracket with bolt(M1 O). Prepare the installation base of the unit according to the dimensions below.

UNIT MOUNTING DIMENSIONS

The following is a list of different outdoor unit sizes and the distance between their mounting feet. Prepare the installation base of the unit according to the dimensions below.
Outdoor Unit Types and Specifications.

NOTES ON DRILLING HOLE IN WALL

You must drill a hale in the wall far the refrigerant piping, and the signal cable that will connect the indoor and outdoor units.

1. Determine the location of the wall hale based on the location of the outdoor unit.
2. Using a 65-mm (2.5") core drill, drill a hale in the wall.

NOTE: When drilling the wall hale, make sure to avoid wires, plumbing, and other sensitive components.

3. Place the protective wall cuff in the hale. This protects the edges of the hale and helps seal it when you finish the installation process.

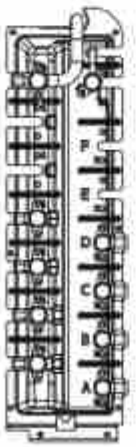
WHEN SELECTA 24K LNDOOR UNIT

The 24K indoor unit can only be connected with an A system. If there are two 24K indoor units, they can be connected with A and B systems.

Connective pipe size of an A and B system

(unit: inch)

Indoor Unit capacity (Btu/h)	Liquid	Gas
6K/7K/9K/12K	1/4	3/8
12K/18K	1/4	1/2
24K/36K	3/8	5/8



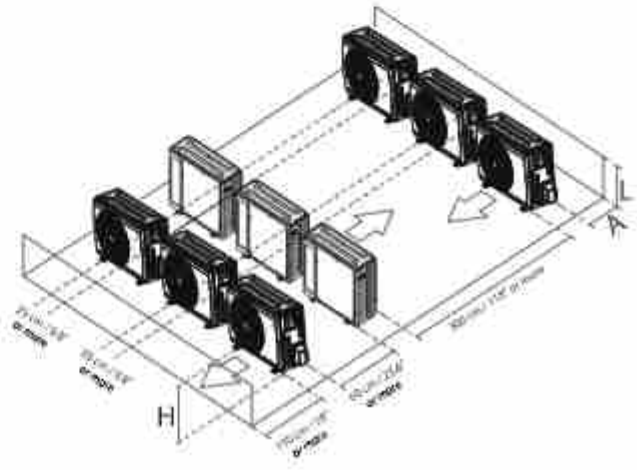
(unit: mm/inch)

Outdoor Unit Dimensions W x H x D	Mounting Dimensions	
	Distance A	Distance B
760x590x285 (29.9x23.2x11.2)	530 (20.85)	290 (11.4)
765X555X303 (30.1X21.8X11.9)	452 (17.8)	286 (11.3)
800x554x333 (31.5x21.8x13.1)	514 (20.24)	340 (13.39)
805X554X330 (31.7X21.8X12.9)	511 (20.1)	317 (12.5)
810x558x310 (31.9x22x12.2)	549 (21.6)	325 (12.8)
845x700x320 (33.27x27.5x12.6)	560 (22)	335 (13.2)
845x702x363 (33.27x27.6x14.3)	540 (21.26)	350 (13.8)
890x673x342 (35.0x 26.5x 13.5)	663 (26.1)	354 (13.9)
900x860x315 (35.4x33.85x12.4)	590 (23.2)	333 (13.1)
900x1170x350 (35.4x46x13.8)	590 (23.2)	378 (14.88)
938x1369x392 (36.93x53.9x15.43)	634 (24.96)	404 (15.9)
945x810x395 (37.2x31.9x15.55)	640 (25.2)	405 (15.95)
946x810x410 (37.2x31.9x16.14)	673 (26.5)	403 (15.87)
946x810x420 (37.2x31.9x16.53)	673 (26.5)	403 (15.87)
952x810x404 (37.5x31.9x15.9)	673 (26.5)	403 (15.87)
952x1333x410 (37.5x52.5x16.14)	634 (24.96)	404 (15.9)
952x1333x415 (37.5x52.5x16.34)	634 (24.96)	404 (15.9)
980X975X410 (38.58X38.39X16.14)	616 (24.253	97 (15.63)
980X975X415 (38.58X38.39X16.34)	616 (24.25)	397 (15.63)
990x965x345 (38.98x38x13.58)	624 (24.58)	366 (14.4)

Rows of series installation

The relations between H, A and L are as follows.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm / 9.8" or more
	1/2H < L ≤ H	30 cm / 11.8" or more
L > H	Can not be installed	



REFRIGERANT PIPE CONNECTION

NOTE: For quick connect models, see internal page. Machine manual to know the installation method of the connecting pipe. The external machine manual does not repeat the instructions.

When connecting refrigerant pipes, do not allow substances or gases other than the specified refrigerant to enter the unit. The presence of other gases or substances will reduce the capacity of the unit and may cause abnormally high pressure in the refrigeration cycle. This may cause an explosion and personal injury.

CONNECTION INSTRUCTIONS - REFRIGERANT PIPE

CAREFUL

- **The branching pipe must be installed horizontally. An angle of more than 10° may cause malfunction.**
- **DO NOT install the connecting pipe until both indoor and outdoor units have been installed.**
- **Insulate both the gas and liquid piping to prevent water leakage.**



de 90°.

STEP 1: CUTTING PIPES

When preparing the refrigerant pipes, carry. Be careful to cut and burn them properly. This will ensure efficient operation and minimize the need for future maintenance.

1. Measure the distance between the indoor and outdoor units.
2. Using a pipe cutter, cut the pipe a little longer than the measured distance.
3. Make sure the tube is cut at a perfect angle

DO NOT DEFORM THE TUBE WHILE CUTTING

Be very careful not to damage, dent, or deform the pipe while cutting it. This will drastically reduce the heating efficiency of the unit.



STEP 2: REMOVE BURRS

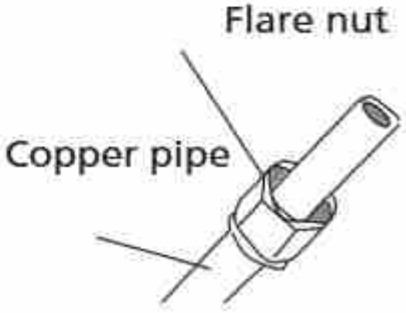
Burrs can affect the tight seal of refrigerant pipe joints. They must be eliminated completely.

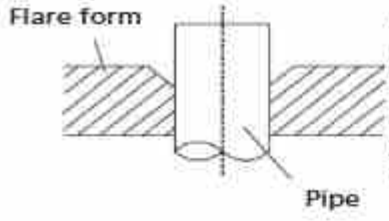
1. **Hold the tube at a downward angle to prevent cutting debris from entering the tube.**
2. **Using a reamer or deburring tool, remove all burrs from the cut in the pipe.**

STEP 3: FLARED PIPE ENDS

El uso de un abocardado adecuado es esencial para lograr un sellado hermético.

1. **After removing burrs from the cut pipe, seal the ends with PVC tape to prevent foreign materials from entering the inside of the pipe.**
2. **Cover the tube with insulating material.**
3. **Attach the flare nuts to both ends of the tube. Make sure they are facing the correct direction, as you will not be able to reposition them or change their direction after they have widened.**





4. Remove the PVC tape from the ends of the pipe when you are ready to perform flaring operations.
5. Flare clamp at the end of the tube. The end of the tube should protrude from the flared shape.
6. Place the shooting tool on the form.
7. Turn the handle of the flaring tool clockwise of the clock until the tube is completely faired. Turn on the pipe according to the dimensions.
8. Remove the fiaring tool and fiare form, then inspect the end of the pipe for cracks and even fiaring.

Extensión de tubería más allá de la forma

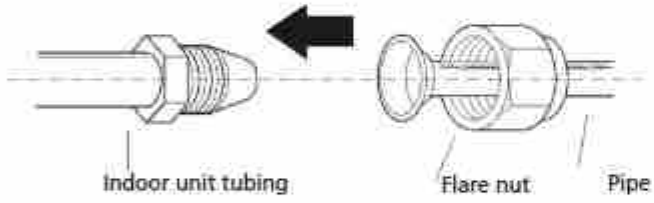
Ø6,35	15-20 N·m (153-204 kgf·cm)	8,3/0,3	8,3/0,3	
Ø9,52	25-26 N·m (255-265 kgf·cm)	12,4/0,48	12,4/0,48	
Ø12,7	35-36 N·m (357-367 kgf·cm)	15,4/0,6	15,4/0,6	
Ø16	45-47 N·m (459-480 kgf·cm)	18,6/0,7	19/0,74	
Ø19	65-67 N·m (663-683 kgf·cm)	22,9/0,9	23,3/0,91	
Ø22	75-85 N·m (765-867 kgf·cm)	27/1,06	27,3/1,07	

STEP 4: CONNECT PIPES

First connect the copper tubes to the indoor unit, then connect it to the outdoor unit. You should connect the low pressure pipe first, then the high pressure pipe.

1. When connecting the fire nuts, apply a thin layer of cooling oil to the burnt ends of the pipes.

2. Align the center of the two tubes to be connect.



Img. 6.6

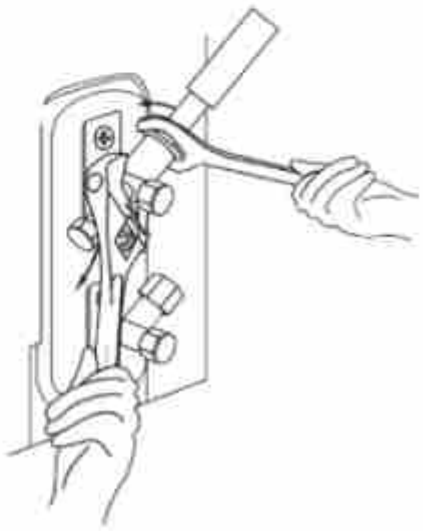
3. Tighten the fiare nut as tightly as possible by hand.
4. Using a spanner, grip the nut on the unit tubing.
5. While firmly gripping the nut, use a torque wrench to tighten the fiare nut according to the torque values in above table.

NOTE: USE BOTH A SPANNER ANDA TORQUE WRENCH WHEN CONNECTING OR DISCONNECTING PIPES TO/FROM THE UNIT.

CAREFUL

• Be sure to wrap insulation around the pipe. Direct contact with bare pipe may cause burns or frostbite.

• Make sure the tubing is connected correctly. Overtightening can damage the bell mouth and fit. insufficient can cause leakage.



NOTE ON MINIMUM BEND RADIUS

I Carefully bend the tubing in the middle according to the diagram below. DO NOT bend the tubing more than 90° or more than 3 times.

Bend the pipe with thumb



min-radius 10cm (3.9")

6. After connecting the copper pipes to the indoor unit, wrap the power cable, signal cable and the piping together with binding tape.
7. Thread this pipeline through the wall and connect it to the outdoor unit.
8. Insulate all the piping, including the valves of the outdoor unit.
9. Open the stop valves of the outdoor unit to start the flow of the refrigerant between the indoor and outdoor unit.

NOTE: DO NOT intertwine signal cable with other wires. While bundling these items together, do not intertwine or cross the signal cable with any other wiring.

CAUTION

Check to make sure there is no refrigerant leak after completing the installation work.
If there is a refrigerant leak, ventilate the a rea immediately and evacuate the system (refer to the Air Evacuation section of this manual).

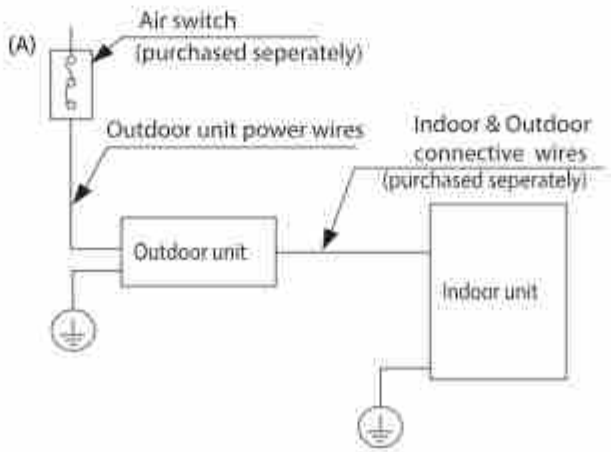
CABLEADO
BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL WORK, READ THESE REGULATIONS

1. All wiring must comply with local and national electrical codes, regulations and must be installed by a licensed electrician.
2. All electrical connections must be made according to the Electrical Connection Diagram located on the panels of the indoor and outdoor units.
3. If there is a serious safety issue with the power supply, stop work immediately. Explain your reasoning to the client, and refuse to install the unit until the safety issue is properly resolved.
4. Power voltage should be within 90-110% of rated voltage. Insufficient power supply can cause malfunction, electrical shock, or fire.
5. If connecting power to fixed wiring, a surgeprotector and main power switch should be installed.
6. If connecting power to fixed wiring, a switch or circuit breaker that disconnects all poles and has a contact separation of at least 1/8in (3mm) must be incorporated in the fixed wiring. The qualified technician must use an approved circuit breaker or switch.
7. Only connect the unit toan individual branch circuit outlet. Do not connect another appliance to that outlet.
8. Make sure to properly ground the air conditioner.
9. Every wire must be firmly connected. Loose wiring can cause the terminal to overheat, resulting in product malfunction and possible fire.
10. Do not let wires touch or rest against refrigerant tubing, the compressor, or any moving parts within the unit.
11. If the unit has an auxiliary electric heater, it must be installed at least 1 meter (40in) away from any combustible materia.
12. To avoid getting an electric shock, never touch the electrical components soon after the power supply has been turned off. After turning off the power, always wait 10 minutes or more before you touch the electrical components.
13. Make sure that you do not cross your electrical wiring with your signal wiring. This may cause distortion and interference.
14. The unit must be connected to the main outlet. Normally, the power supply must have a impedance of 32 ohms.
15. No other equipment should be connected to the same power circuit.
16. Connect the outdoor wires befare connecting the indoor wires.

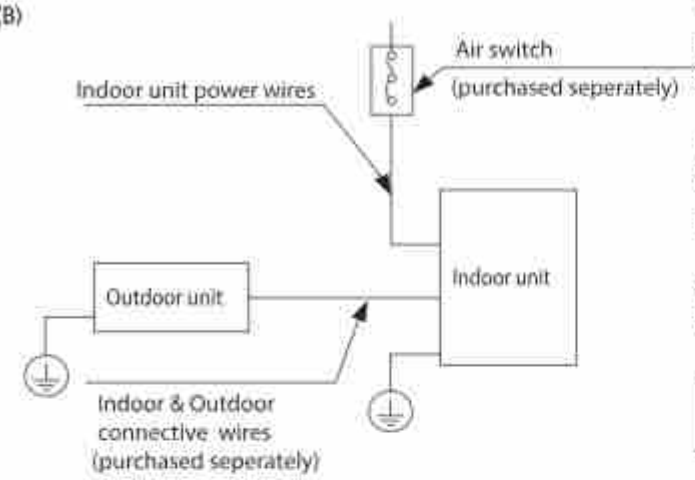
WARNING: BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL OR WIRING WORK, TURN OFF THE MAIN POWER TO THE SYSTEM.

NOTE ON AIR SWITCH

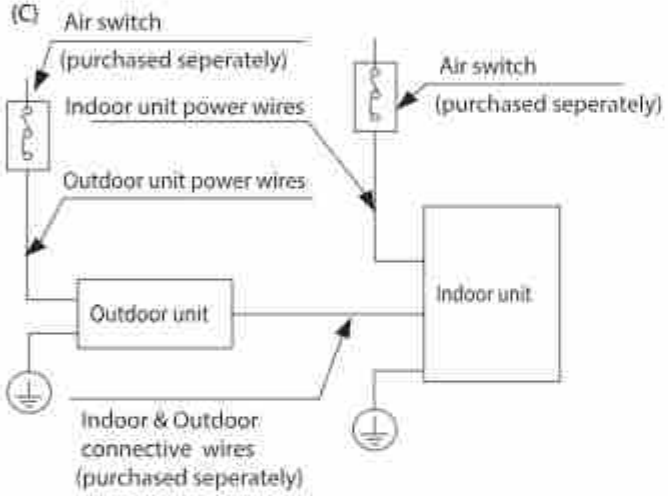
When the maximum current of the air conditioner is more than 16A, an air switch or leakage protection switch with protective device shall be used (purchased seperately) .
When the maximum current of the air conditioner is less than 16A, the power cord of air conditioner shall be equipped with plug (purchased seperately).
The North American market is wired according to NEC and CEC requirements.



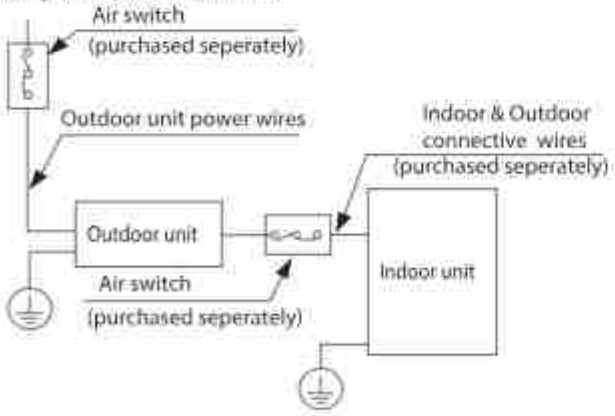
(B)



(C)



(D) (Only for the North American)



1. Prepare the cable for connection
a. You must first choose the right cable size. Be sure to use H07RN-F cables.

NOTE: In North America, choose the cable type according to the local electrical codes and regulations.

Minimum Cross-Sectional Area of Power and Signal Cables (For reference)

Rated Current of Appliance (A)	Nominal Cross-Sectional Area (mm²)
> 3 and ≤ 6	0.75
> 6 and ≤ 10	1
> 10 and ≤ 16	1.5
> 16 and ≤ 25	2.5
> 25 and ≤ 32	4
> 32 and ≤ 40	6

CHOOSE THE RIGHT CABLE SIZE

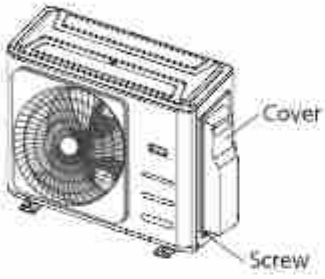
The size of the power supply cable, signal cable, fuse, and switch needed is determined by the maximum current of the unit. The maximum current is indicated on the nameplate located on the side panel of the unit. Refer to this nameplate to choose the right cable, fuse, or switch.

NOTE: In North America, please choose the right cable size according to the Minimum Circuit Ampacity indicated on the nameplate of the unit.

b. Using wire strippers, strip the rubber jacketfrom both ends of the signal cable to reveal approximately 15cm (5.9") of wire.
c. Strip the insulation from the ends.
d. Using a wire crimper, crimp u-lugs on the ends.

NOTE: When connecting the wires, strictly follow the wiring diagram found inside the electrical box cover.

2. Remove the electric cover of the outdoor unit. If there is no cover on the outdoor unit, take off the bolts from the maintenance board and remove the protection board cover.
3. Connect the u-lugs to the terminals Match the wire colors/labels with the labels on the ter minal block, and firmly screw the u-lug of each wire to its corresponding terminal.
4. Clamp down the cable with designated cable clamp.
5. Insulate unused wires with electrical tape. Keep them away from any electrical or metal parts.
6. Reinstall the cover of the electric control box.



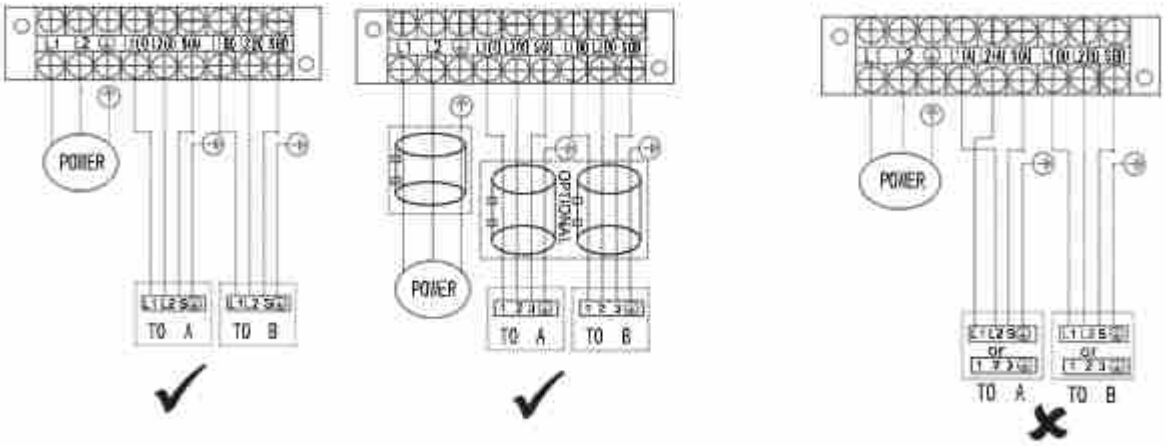
HARMONIC DECLARATION

"The equipment HTW-MO4-105IX41B2R32 complies with IEC 61000-3-12 provided that the shortcircuit power Ssc is greater than or equal to 4787737.5 at the interface point between the user's supply and the public system. It is the responsibility of the installer or user of the equipment to ensure, by consultation with the distribution network operator if necessary, that the equipment is con-nected only to a supply with a short-circuit power Ssc greater than or equal to 4787737.5."

CONNECTION DIAGRAM

CAUTION

Connect the connective cables to the terminals, as identified, with their matching numbers on the terminal block of the indoor and outdoor units. For example, Terminal L1(A) of the outdoor unit must connect with terminal L1/1 on the indoor unit. The outdoor unit can match different types of indoor unit, the numbers on the terminal block of the indoor unit may be slightly different. Please pay special attention while connecting the wire.



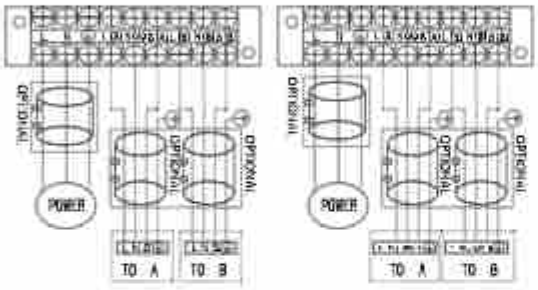
4.8 **Montaje de la unidad interior**

CUIDADO

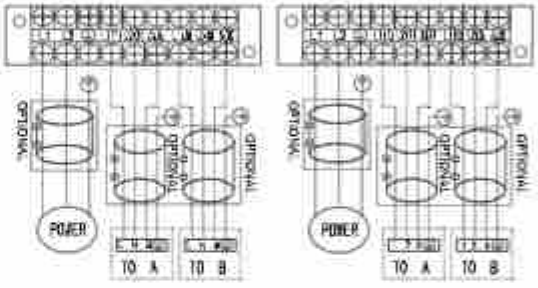
NOTE: For quick connector models, refer to <<Owner's Manual and Installation Manual>> included with the indoor unit.

NOTE: Please refer to the image below if the end user wishes to do their own wiring. Pass the main power cable through the bottom power line of the cable clamp.

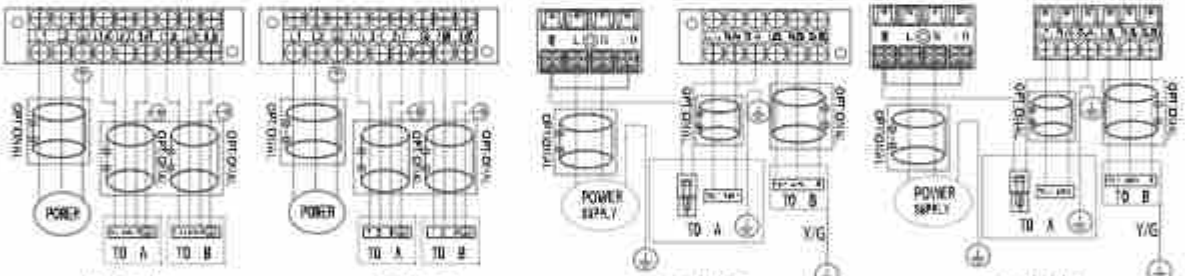
One-two models:



Model A Model B

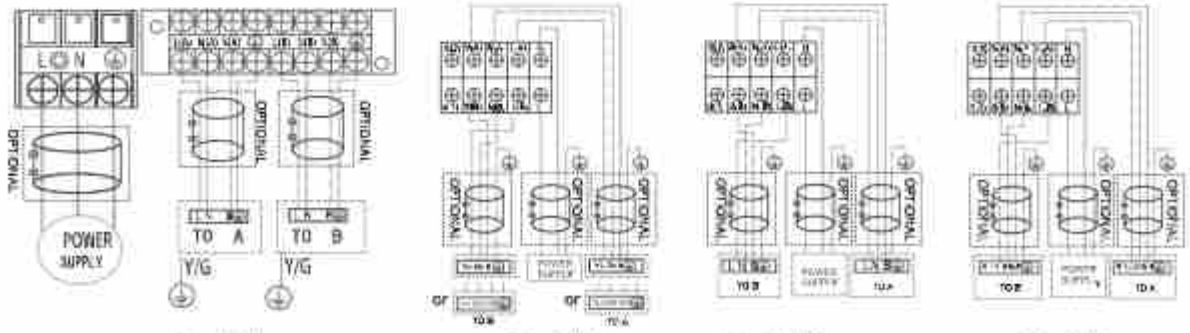


Model C Model D

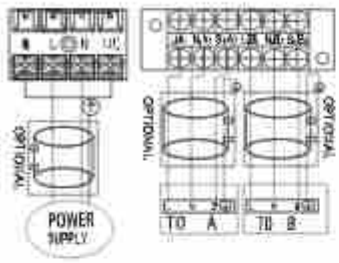


Model E Model F Model G Model H

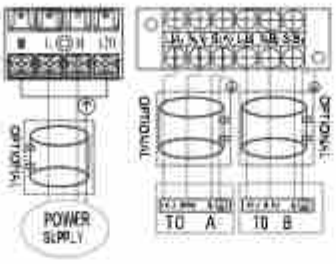
NOTA: Utilice el anillo magnético (no suministrado, accesorio opcional) para conectar el cable de conexión de las unidades interior y exterior después de la instalación. Se usa un anillo magnético por cable.



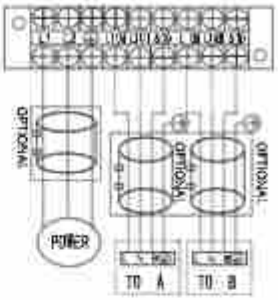
Model I Model J Model K Model L



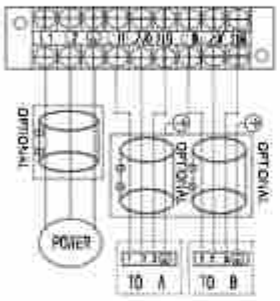
Model M



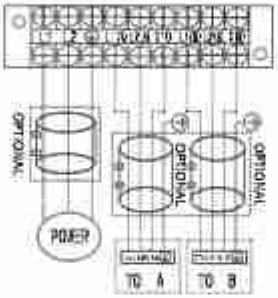
Model N



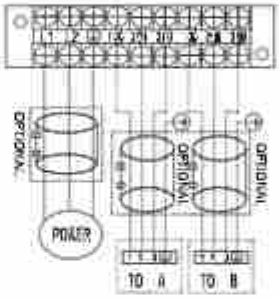
Model O



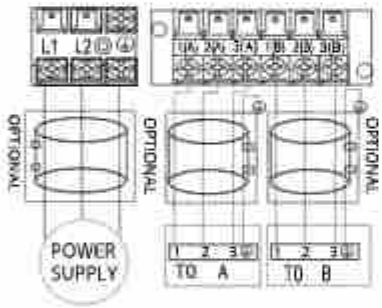
Model P



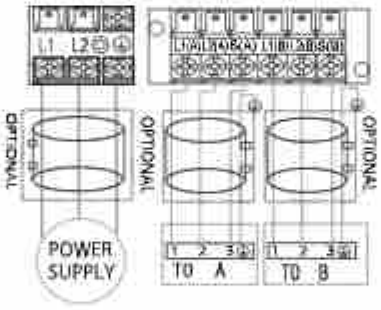
Model Q



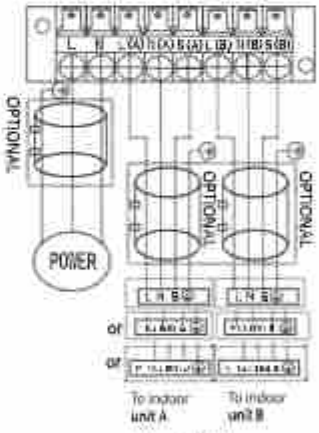
Model R



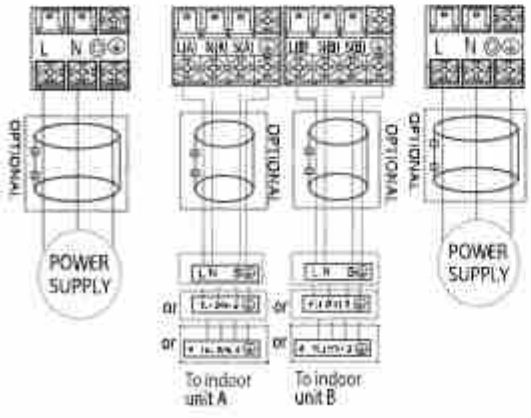
Model S



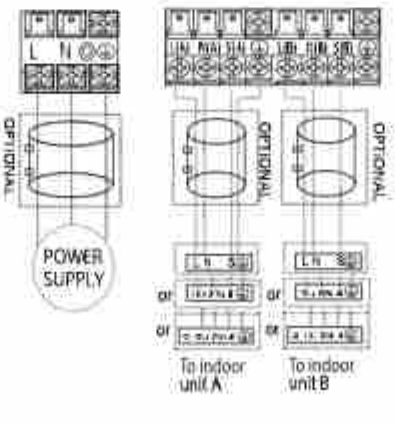
Model T



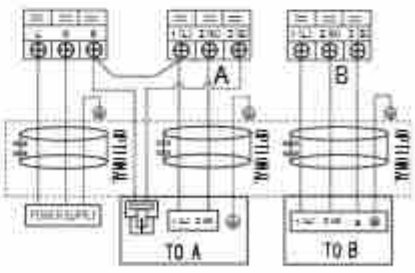
Model U



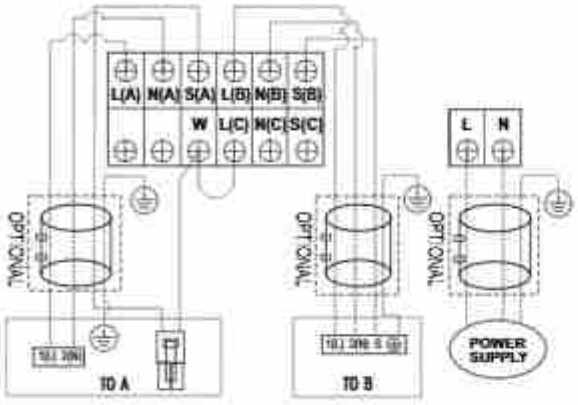
Model V



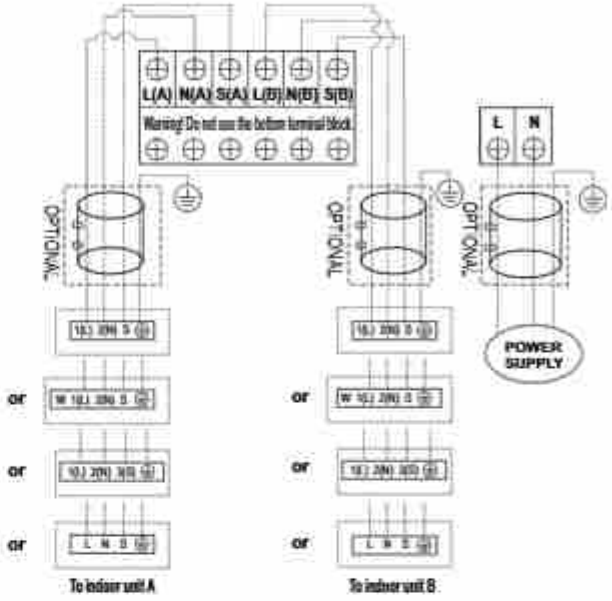
Model W



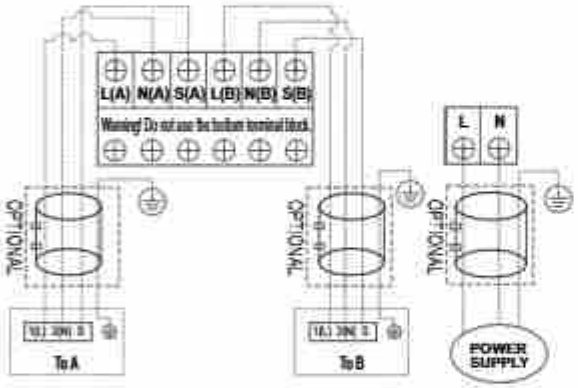
Model X



Model Y

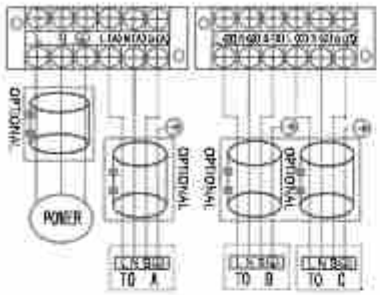


Model Z

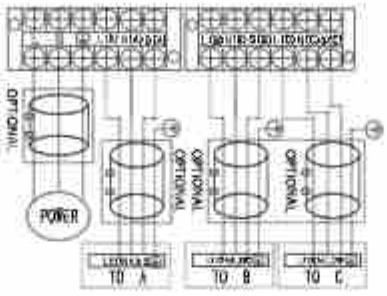


Model AA

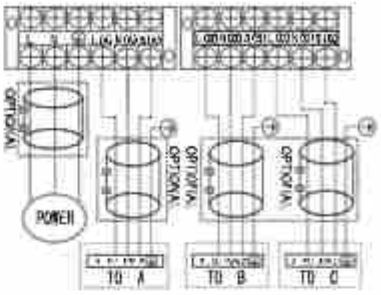
One-three models:



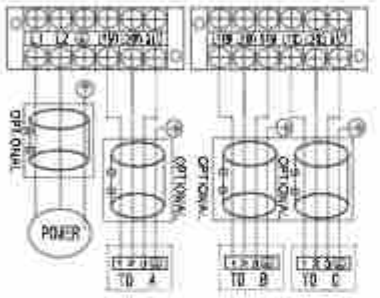
Model A



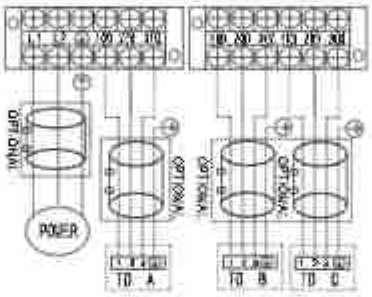
Model B



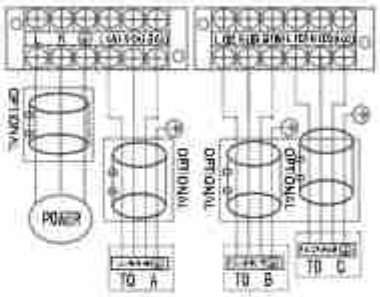
Model C



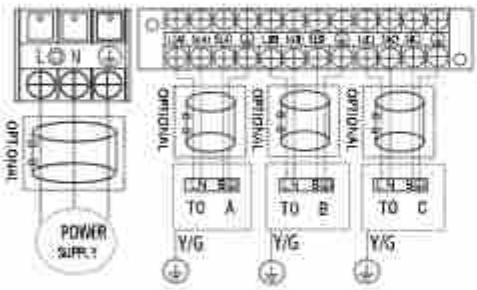
Model D



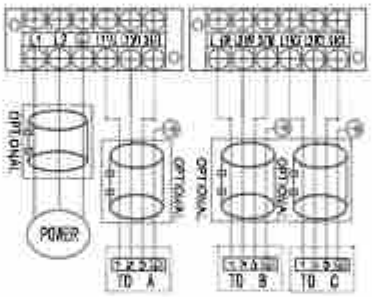
Model E



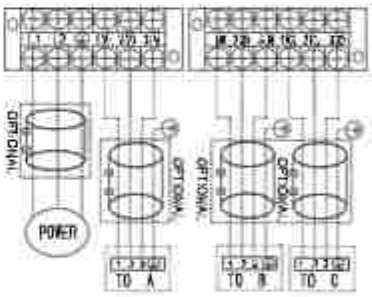
Model F



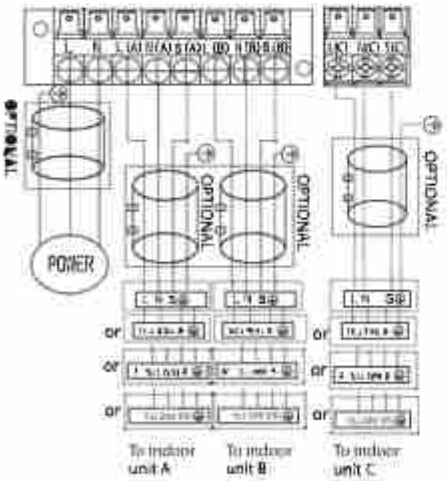
Model G



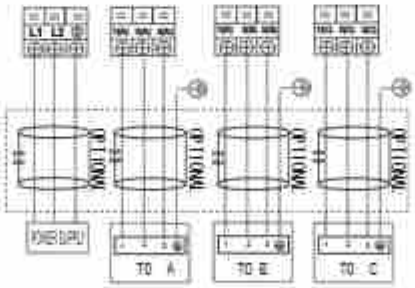
Model H



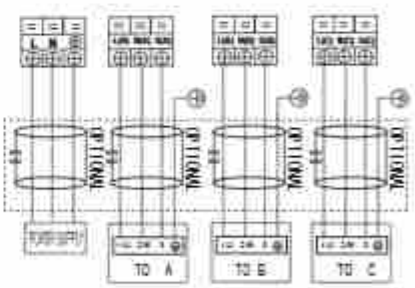
Model I



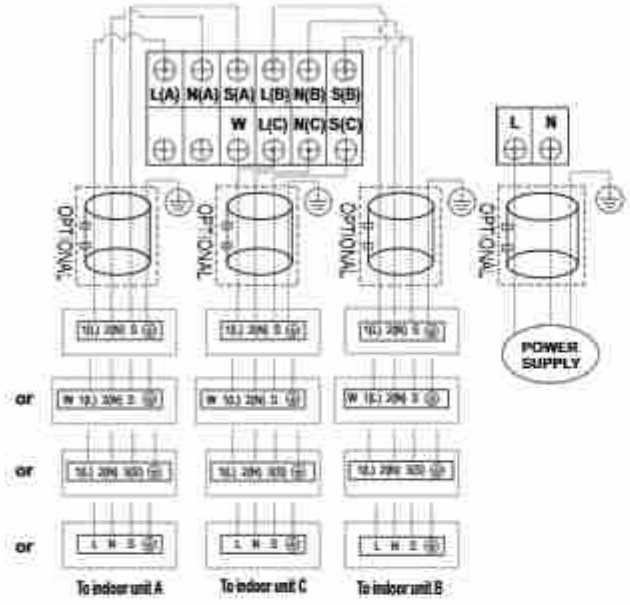
Model J



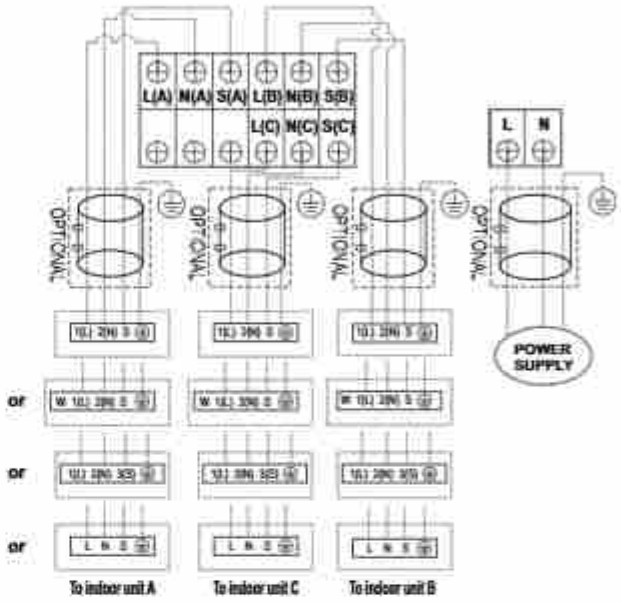
Model K



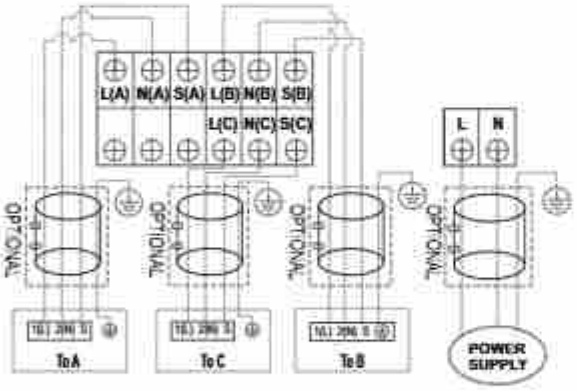
Model L



Model M

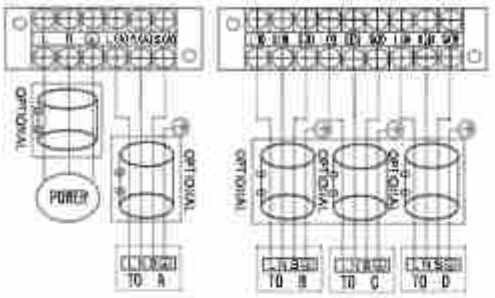


Model N

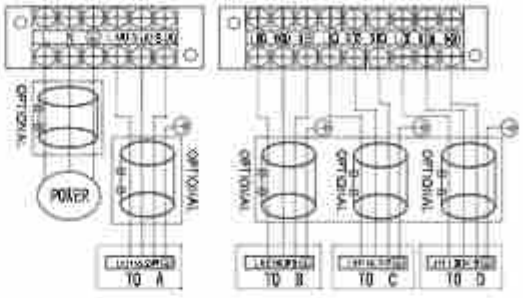


Model O

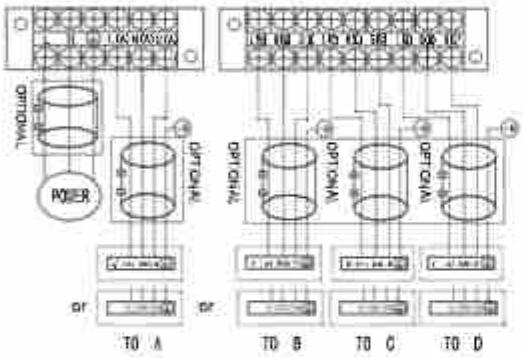
One-four models:



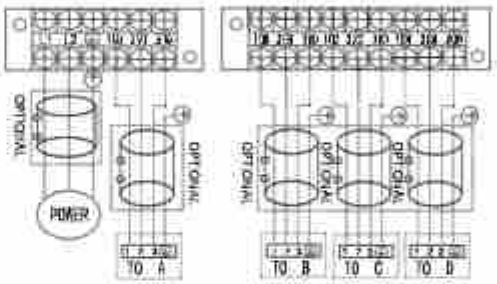
Model A



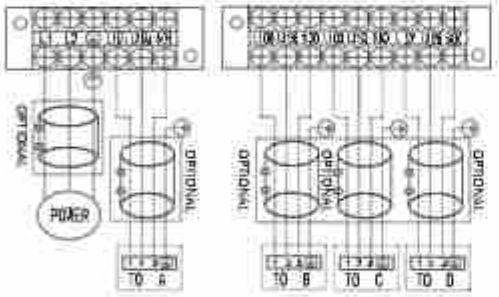
Model B



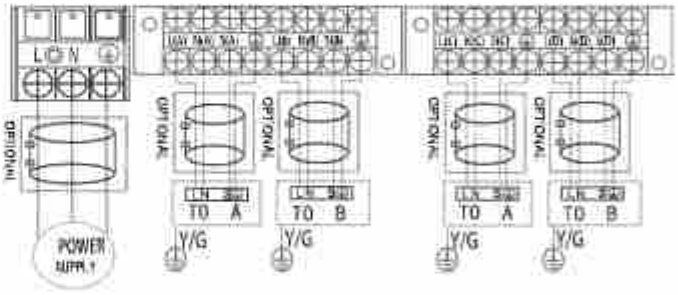
Model C



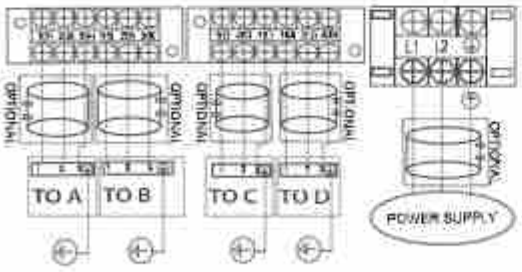
Model D



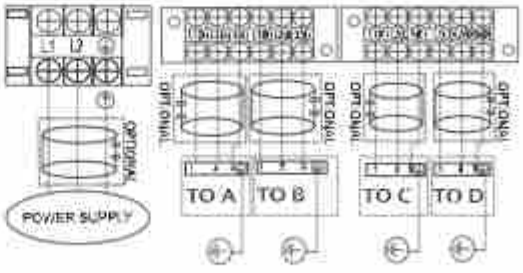
Model E



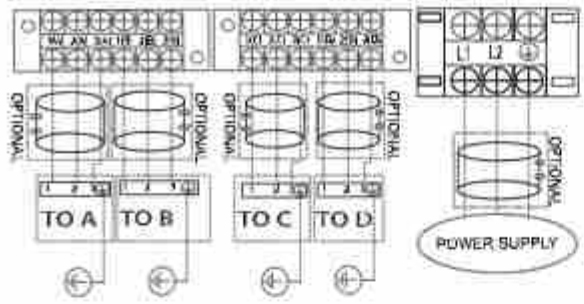
Model F



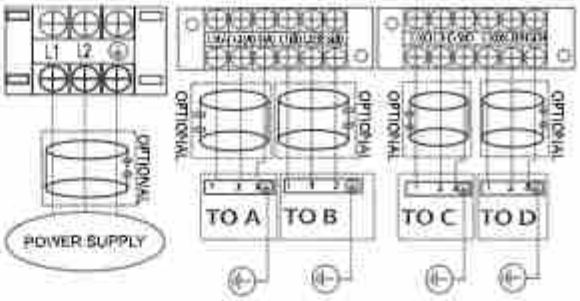
Model G



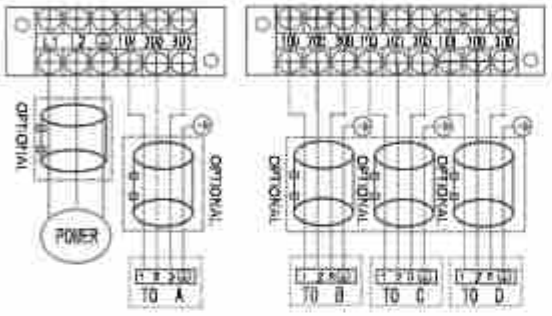
Model H



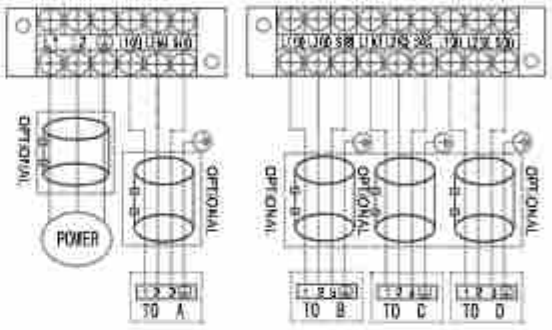
Model I



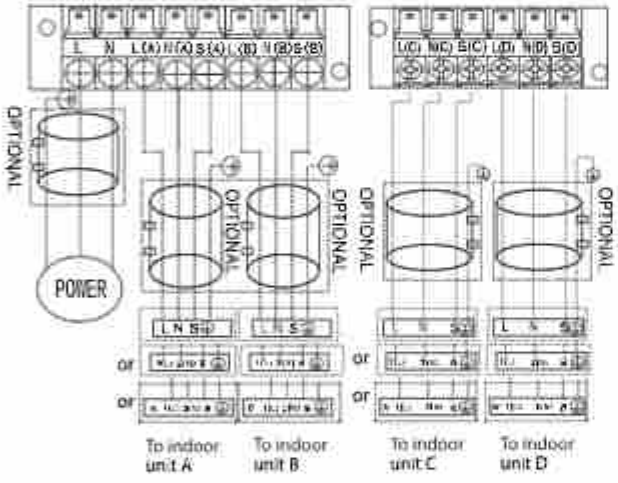
Model J



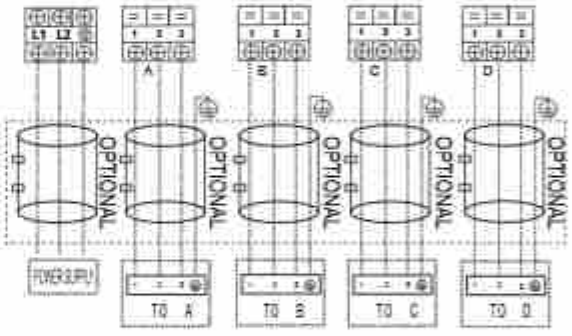
Mode K



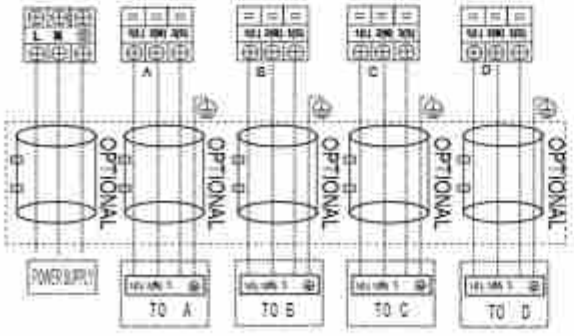
Model L



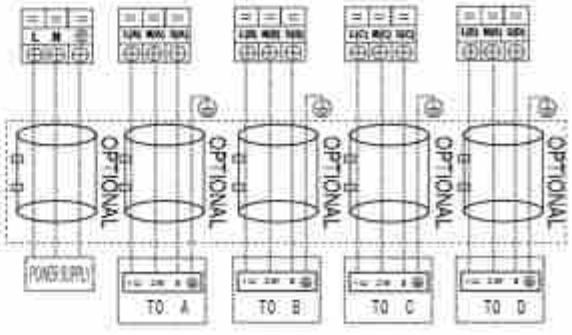
Model M



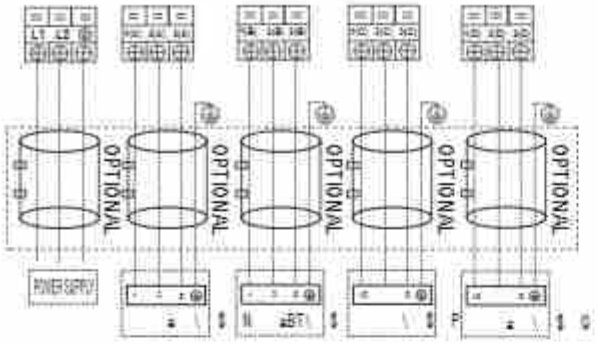
Model N



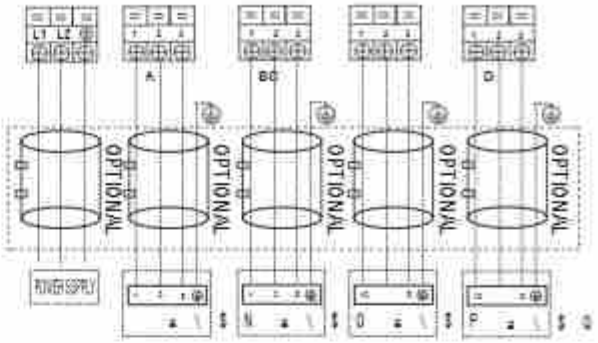
Model O



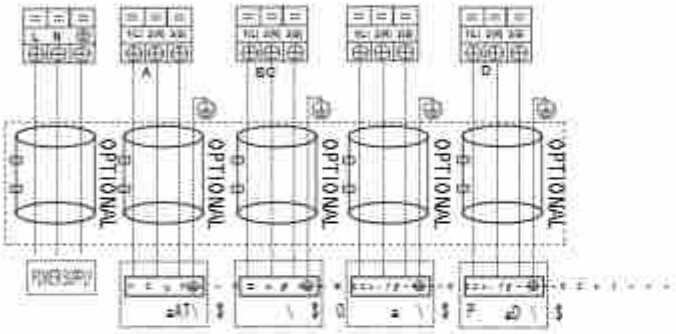
Model P



Model Q

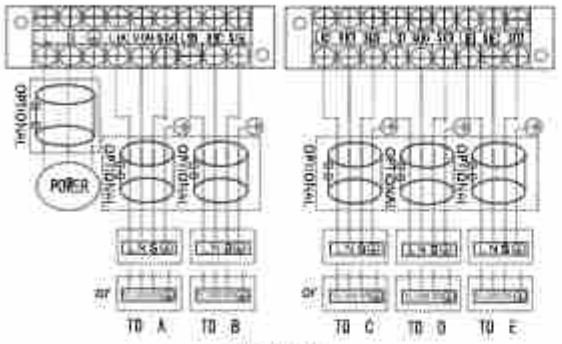


Model R

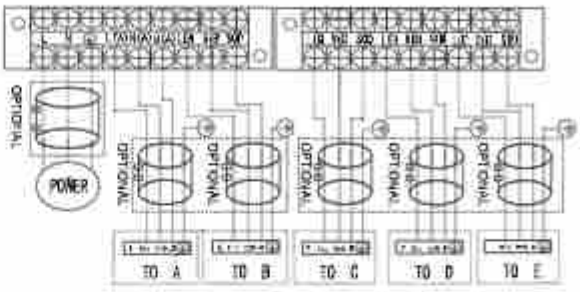


Model S

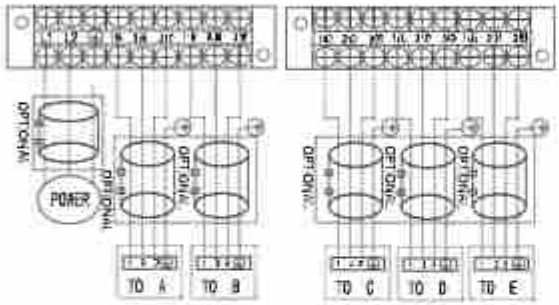
One-five models:



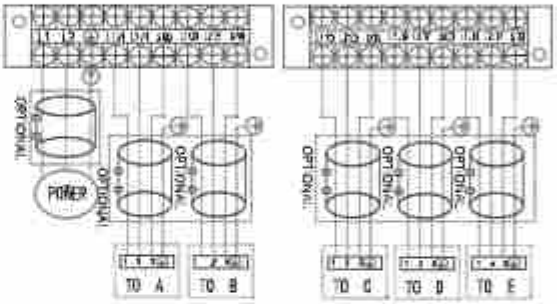
Model A



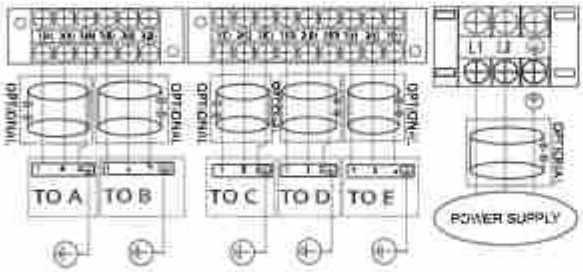
Model B



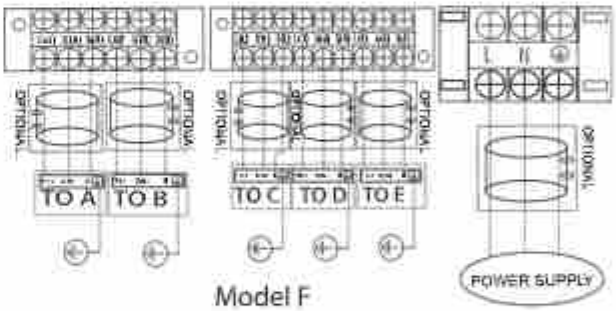
Model C



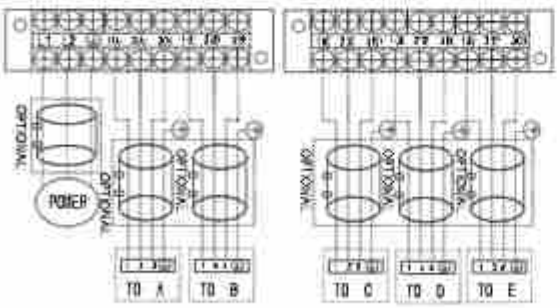
Model D



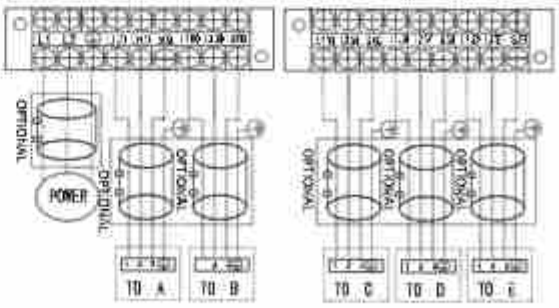
Model E



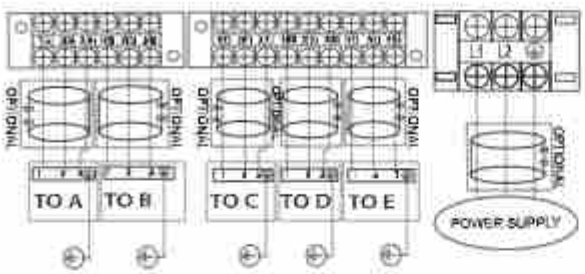
Model F



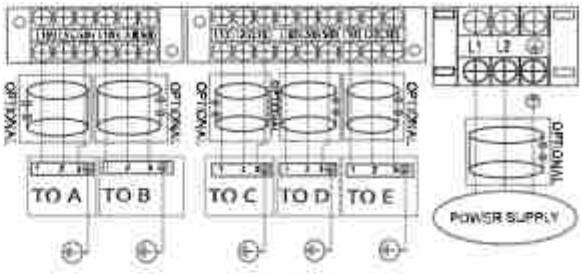
Model G



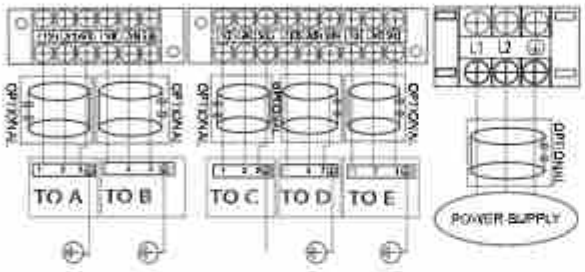
Model H



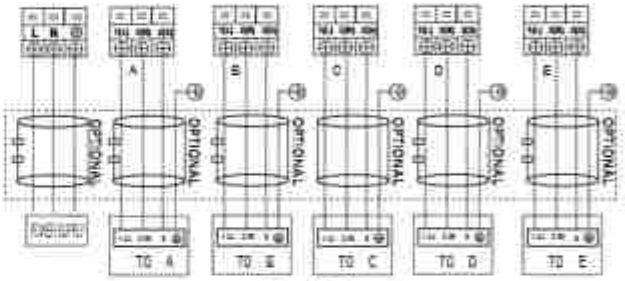
Model I



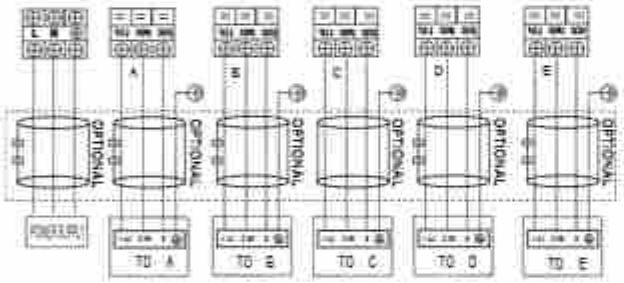
Model J



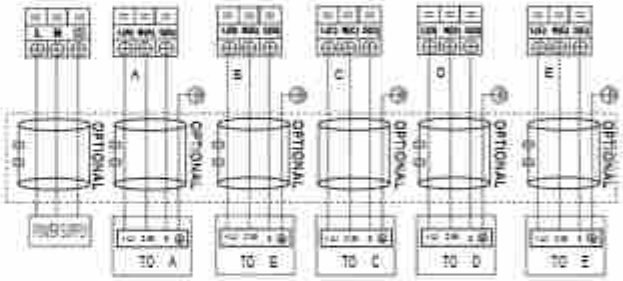
Model K



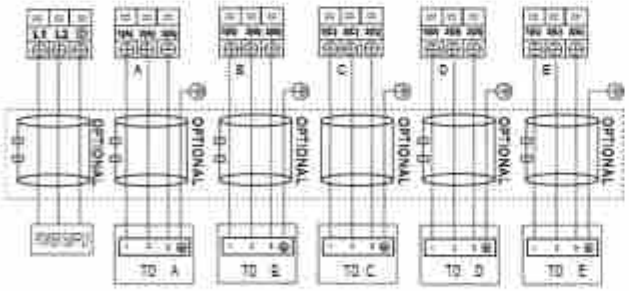
Model L



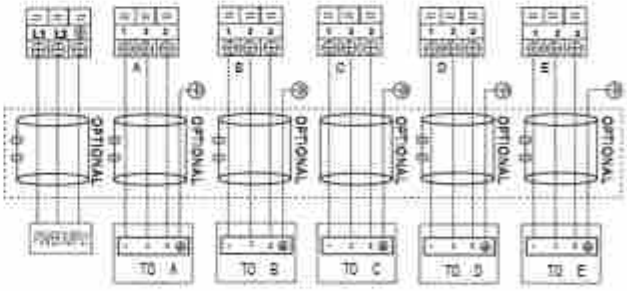
Model M



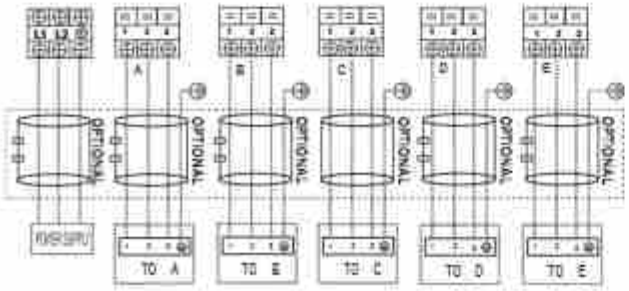
Model N



Model O

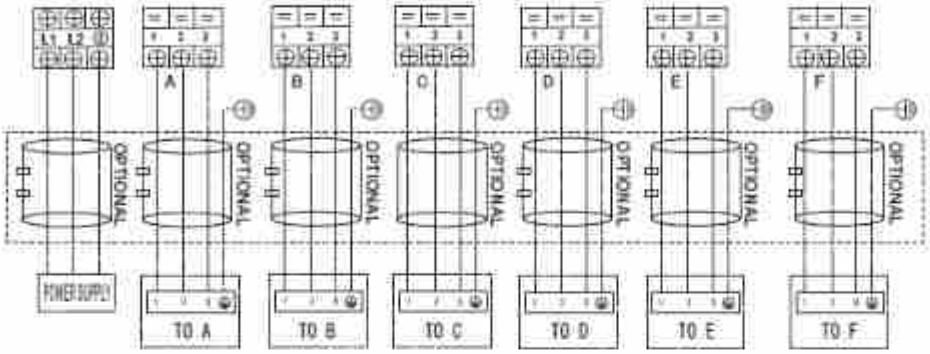


Model P

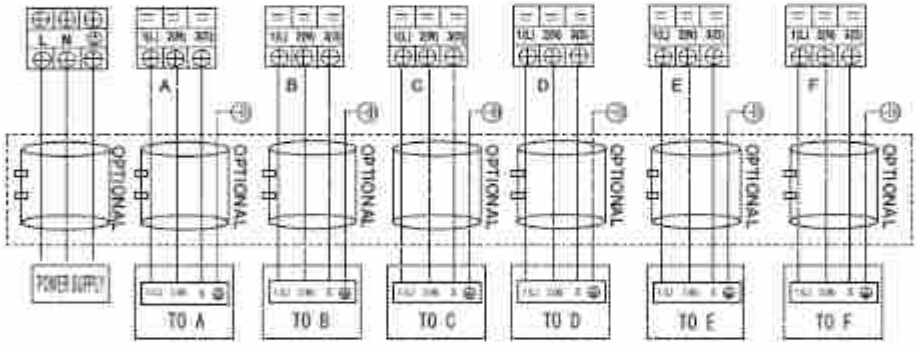


Model Q

One-six models:



Model A



Model B

WARNING

AFTER CONFIRMING THE ABOVE CONDITIONS, FOLLOW THESE GUIDELINES WHEN WIRING:

After confirming the above conditions, follow these Guidelines when wiring:

- Always have an individual power circuit specifically for the air equipment conditioned. Always follow the circuit diagram placed inside the cover of control.
- The screws that hold the wiring in the electrical connection housing can become loose. jar during transportation. Since loose screws can cause burns on the cables, check that the screws are tight.
- Check the power supply specifications.
- Confirm that the electrical capacity is sufficient.
- Confirm that the starting voltage is maintained at more than 90% of the rated voltage marked on the nameplate.
- Confirm that the cable thickness is as indicated in the power source specifications. feeding.
- Always install a grounded circuit breaker in damp or wet areas.
- The following can be caused by a drop in voltage: vibration of a mag switch netic, damage to the contact point, broken fuses and alteration of normal operation.
- Disconnection of the power supply must be incorporated into the fixed wiring. The with Contacts must have a minimum separation of at least 3 mm on each active conductor (phase).
- Before accessing the terminals, all supply circuits must be disconnected.

NOTE: To comply with mandatory EMC regulations, required by international standard CISPR 14-1:2005/A2:2011 in specific countries or districts, be sure to apply the correct magnetic rings on your equipment according to the wiring diagram of his team.

Please contact your dealer or installer for more information and to purchase magnetic rings (the supplier's magnetic ring is TDK (model ZCAT3035-1330 or similar).

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

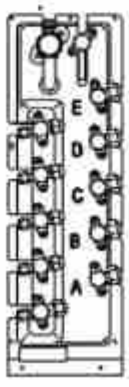
CUIDADO

- Utilice una bomba de vacío con un indicador de lectura inferior a -0,1 MPa y una capacidad de descarga de aire superior a 40 L/min.
- La unidad exterior no necesita una bomba de vacío. NO abra la válvula de cierre de gas y líquido de la unidad exterior.
- Asegúrese de que la lectura del vacuómetro sea de -0,1 MPa o inferior después de 2 horas. Si después de tres horas de funcionamiento, la lectura del indicador aún está por encima de -0,1 MPa, compruebe si hay una fuga de gas o agua dentro de la tubería. Si no hay fugas, realice otra extracción durante 1 o 2 horas.
- NO use gas refrigerante para la extracción del sistema.





Img. 8.2



Img. 8.3

INSTRUCCIONES PARA LA EXTRACCIÓN

Antes de usar manómetros del colector y una bomba de vacío, lea sus manuales de funcionamiento para asegurarse de que sabe cómo usarlos correctamente.

1. Conecte la manguera de carga de los manómetros del colector al puerto de servicio de la válvula de baja presión de la unidad exterior.

2. Conecte la manguera de carga de los manómetros del colector desde los manómetros del colector a la bomba de vacío.

3. Abra la zona de baja presión de los manómetros del colector. Mantenga cerrada la zona de alta presión.

4. Encienda la bomba de vacío para extraer el sistema.

5. Extraiga el aire para crear un vacío durante al menos 15 minutos o hasta que la lectura del vacuómetro sea de 76 cmHG (-1x105Pa).

6. Cierre la válvula de baja presión de los manómetros del colector y apague la bomba de vacío.

7. Espere 5 minutos y luego compruebe que no ha habido cambios en la presión del sistema.

8.Inserte una llave hexagonal en la válvula de descarga (válvula de alta presión) y abra la válvula girando la llave 1/4 en sentido antihorario. Escuche como el gas se expulsa del sistema y luego cierre la válvula transcurridos 5 segundos.

9. Observe el manómetro durante un minuto para asegurarse de que no haya cambios en la presión, su lectura debería ser algo más alta que la presión atmosférica.

10.Retire la manguera de carga del puerto de servicio.

11.Con una llave hexagonal, abra completamente las válvulas de alta y baja presión.

ABRA LOS VÁSTAGOS DE LA VÁLVULA CON CUIDADO

Al abrir los vástagos de las válvulas, gire la llave hexagonal hasta que toque con el tope. NO intente forzar la válvula para que se abra más.

12. Apriete los tapones de la válvula con la mano y luego apriétela con la herramienta adecuada.

13. Si la unidad exterior utiliza todas las válvulas de vacío y la posición de vacío está en la válvula principal, el sistema no está conectado con la unidad interior. La válvula debe apretarse con una tuerca de tornillo. Para evitar fugas, compruebe si hay fugas de gas antes de la operación.

NOTA SOBRE LA ADICIÓN DE REFRIGERANTE

CUIDADO

- La carga de refrigerante debe realizarse después del cableado, el vacío y la prueba de fugas.
- NO exceda la cantidad máxima permitida de refrigerante ni sobrecargue el sistema. Si lo hace, puede dañar la unidad o afectar su funcionamiento.
- Si realiza la carga con sustancias inadecuadas puede causar explosiones o accidentes. Asegúrese de que se utiliza el refrigerante adecuado.
- Los recipientes de refrigerante deben abrirse lentamente. Utilice siempre equipo de protec ción cuando cargue el sistema.
- NO mezcle los tipos de refrigerante.
- Para el modelo de refrigerante R-32, asegúrese de que las condiciones dentro del área sean seguras mediante el control del material inflamable al añadir refrigerante al equipo de aire acondicionado.

REFRIGERANTE ADICIONAL POR LONGITUD DE TUBO

Connective Pipe Length(m)	Air Purging Method	Additional Refrigerant	
The standard pipe length One drive two outdoor unit:15m/49.2ft One drive three outdoor unit:22.5m/73.8ft One drive four outdoor unit: 30m/98.4ft One drive ve outdoor unit: 37.5m/123ft One drive six outdoor unit: 45m/147.6ft	vacum pump	N/A	
More than the standard pipe length	vacum pump	Liquid Side:Φ6.35(Φ1/4") R32 (Total pipe length - The standard pipe length)×12g/m (Total pipe length - The standard pipe length)×0.13oz/ft	Liquid Side:Φ9.52(Φ3/8") R32 (Total pipe length - The standard pipe length)×24g/m (Total pipe length - The standard pipe length)×0.26oz/ft
		Liquid Side:Φ6.35(Φ1/4") R410A (Total pipe length - The standard pipe length)×15g/m (Total pipe length - The standard pipe length)×0.16oz/ft	Liquid Side:Φ9.52(Φ3/8") R410A (Total pipe length - The standard pipe length)×30g/m (Total pipe length - The standard pipe length)×0.32oz/ft

NOTE: The standard pipe length refers to the pipe length for which refrigerant has been added when the machine leaves the factory, When the actual pipe length is not greater than this pipe length, there is no need to add refrigerant. Total pipe length refers to the actual total length of the pipe used. Whether to add refrigerant is determined by the total pipe length, regardless of the number of connected indoor units.

ADDITIONAL REFRIGERANT FOR INDOOR MODELS

When the one-ve model is equipped with the following AHU indoor unit, additional refrigerant shall be added.

Indoor unit model	Refrigerant quantity
30000Btu/h	0.5 kg (17.6 oz)
36000Btu/h	

CONTROL DE SEGURIDAD ELÉCTRICA Y FUGAS

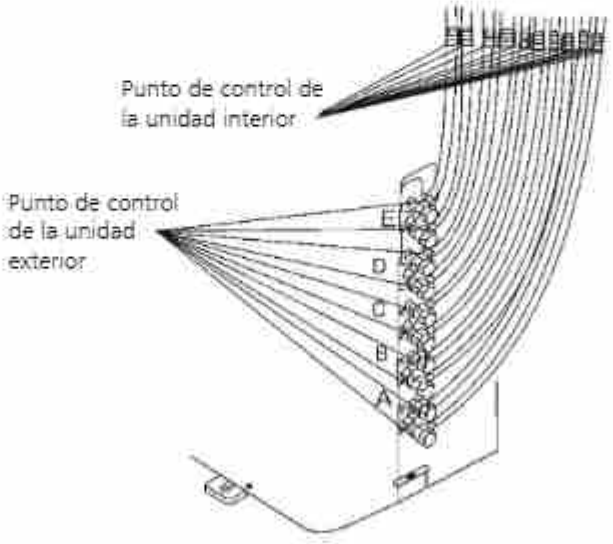
REALICE LA COMPROBACIÓN DE SEGURIDAD ELÉCTRICA DESPUÉS DE COMPLETAR LA INSTALACIÓN. CUBRA LAS ZONAS SIGUIENTES:

1. Resistenciaaislada. La resistencia aislada debe ser superior a 2 MΩ.
2. Trabajo de conexión a tierra Después de terminar el trabajo de conexión a tierra, mida la resistencia de conexión a tierra mediante la detección visual y utilizando un multímetro de resistencia a tierra. Asegúrese de que la resistencia a tierra sea inferior a 4 Ω.
3. Verificación de fugas eléctricas (durante la prueba con la unidad encendida)
   Durante la prueba de funcionamiento después de completar la instalación, utilice la sonda eléctrica y el multímetro para realizar una verificación de fugas eléctricas. Si hay alguna fuga, apague la unidad inmediatamente. Intente y evalúe diferentes soluciones hasta que la unidad funcione correctamente.

CONTROL DE FUGAS DE GAS

1. Método de agua con jabón Aplique una solución de agua con jabón o un detergente líquido neutro en la conexión de la unidad interior o las conexiones de la unidad exterior con un cepillo suave para verificar si hay fugas en los puntos de conexión de la tubería. Si se forman burbujas, las tuberías estarán experimentando fugas.
2. Detector de fugas Utilice el detector de fugas para comprobar si hay fugas.

NOTA: La imagen se incluye únicamente para fines ilustrativos. El orden real de A, B, C, D y E en el equipo puede ser ligeramente diferente del orden de la unidad que compró, pero la forma general seguirá siendo la misma.



Img. 8.4

A, B, C, D son puntos para el tipo uno-cuatro.
A, B, C, D y E son puntos para el tipo uno-cinco.

ANTES DE LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

Deberá llevarse a cabo una prueba de funcionamiento cuando todo el sistema se haya instalado por completo. Confirme los siguientes puntos antes de realizar la prueba:

a. Las unidades interiores y exteriores están instaladas correctamente.
b. Las tuberías y el cableado están correctamente conectados.
c. No hay obstáculos cerca de la entrada y la salida de la unidad que puedan causar un rendimiento deficiente o un mal funcionamiento del producto.
d. El sistema de refrigeración no tiene fugas.
e. El sistema de drenaje se realiza sin impedimentos y el drenaje se lleva a cabo en un lugar seguro.
f. El aislamiento térmico está correctamente instalado.
g. Los cables de conexión a tierra están correctamente conectados.
h. Se ha registrado la longitud de la tubería y la capacidad adicional de almacenamiento de refrigerante.
i. El voltaje es el correcto para el equipo de aire acondicionado.

CUIDADO

Si no se realiza la prueba de funcionamiento, se pueden producir daños en la unidad, daños materiales o lesiones personales.

INSTRUCCIONES PARA LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

1. Abra las válvulas de cierre de gas y líquido.
2. Encienda el interruptor de alimentación principal y deje que la unidad se caliente.
3. Ponga el aire acondicionado en modo de refrigeración.
4. Para la unidad interior
  a. Asegúrese de que el mando a distancia y sus botones funcionen correctamente.
  b. Asegúrese de que las lamas se muevan correctamente y se puedan cambiar utilizando el mando a distancia.
  c. Compruebe minuciosamente que la temperatura de la habitación se está registrando correctamente.
  d. Asegúrese de que los indicadores del mando a distancia y del panel de visualización de la unidad interior funcionen correctamente.
  e. Asegúrese de que los botones manuales de la unidad interior funcionen correctamente.
  f. Compruebe que el sistema de drenaje no esté obstruido y que el drenaje se realiza correctamente.
  g. Asegúrese de que no haya vibraciones ni ruidos anómalos durante la operación.

5. Para la unidad exterior
  f. Compruebe si el sistema de refrigeración tiene fugas.
  g. Asegúrese de que no haya vibraciones ni ruidos anómalos durante la operación.
  h. Asegúrese de que el viento, el ruido y el agua generados por la unidad no molesten a sus vecinos ni supongan un peligro para la seguridad.

NOTA: Si la unidad no funciona correctamente o no funciona de acuerdo con sus expectativas, consulte la sección Solución de problemas del Manual del usuario antes de llamar al servicio de atención al cliente.

Automatic wiring/piping correction function

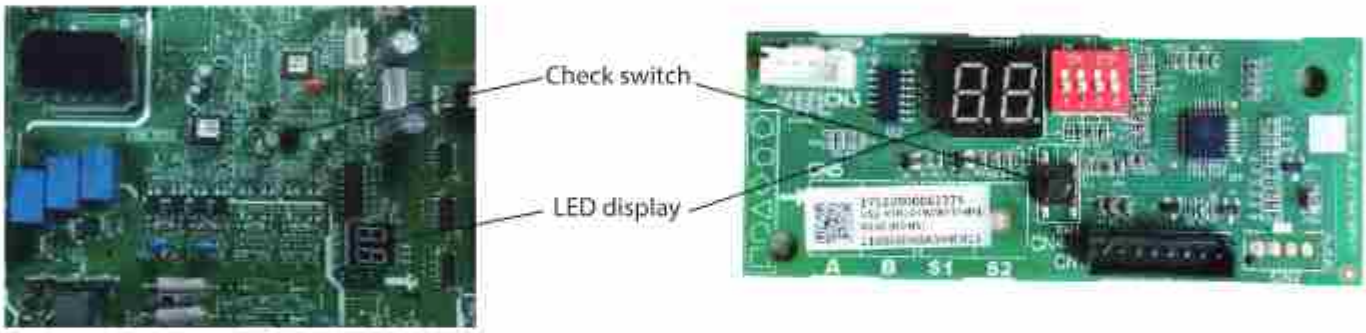
Newer models now feature automatic wiring/piping error correction. Press the "check switch" button on the outdoor unit PCB board for 5 seconds until the LED shows "CE", indicating that this function is working. About 5-10 minutes after pressing the switch, the "CE" "disappears which means the wiring/ piping error is corrected and all wiring/piping is connected correctly.

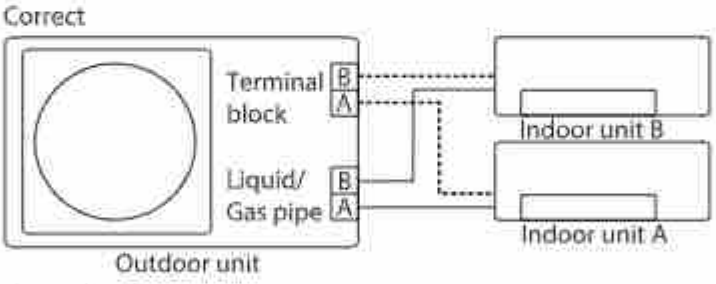
HOW TO ACTIVATE THIS FUNCTION

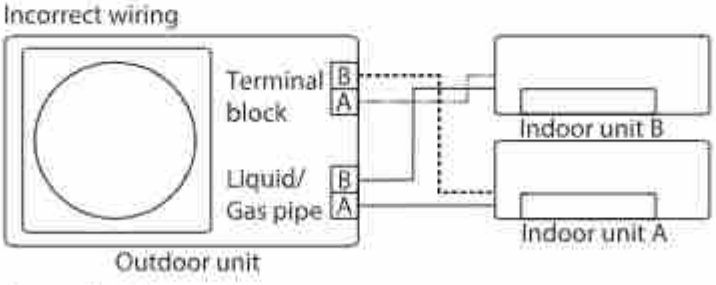
1. Check that the outside temperature is above 5 °C.
1. Check that the outside temperature is above 5 C.

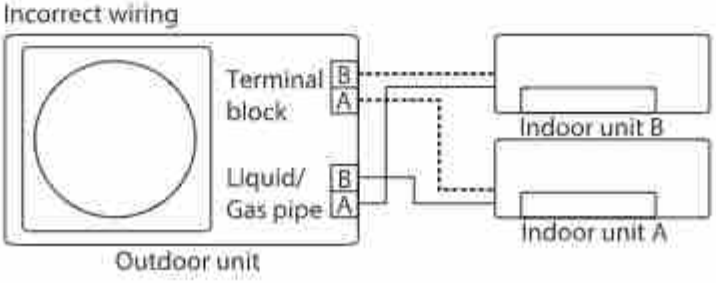
(This function does not work when the outside temperature does not exceed 5°C)

2. Check that the shut-off valves on the liquid pipe and gas pipe are open.
3. Turn on the circuit breaker and wait at least 2 minutes.
4. Press the check switch on the LED display "CE" of the outdoor PCB board unit.









RETURNS.

HTW will not accept returns of merchandise supplied and delivered, except in cases justified and authorized by HTW, where it is necessary that they be in perfect condition, packaging and operation.

Written and numbered authorization will be essential for the receipt of the merchandise at our facilities and the shipping costs incurred for the aforementioned return will always be the responsibility of the buyer.

If, once the material has been inspected, it does not meet these requirements, a demerit will be made on your credit, which may be up to the total of the original value invoiced in the order.

WARRANTY

This guarantee does not affect the rights available to the consumer in accordance with Royal Decree-Law 7/2021 of April 27, transposing European Union directives with reference to consumer protection and other applicable regulations.

In accordance with said decree, Gestión Integral de Almacenes, S.L., guarantees its products to the consumer for a period of 3 years against any lack of conformity that exists at the time of delivery of the material.

Unless proven otherwise, during the first 2 years, it is assumed that the lack of conformity existed at the time of sale, starting from the date of installation (carried out no later than 6 months after purchase), or in its defect from the date of the purchase invoice. After these 2 years, lack of conformity must be proven by the consumer.

The warranty is valid exclusively for products sold and installed in the country of purchase.

The Technical Assistance Service Authorized by Gestión Integral de Almacenes S.L is the only one validated to carry out the interventions during the warranty period.

Any other intervention will result in the loss of warranty rights.

As indicated by current legislation, annual maintenance of the installation must be carried out, this being essential to preserve commercial warranty rights.

In no case are incidents caused by:

- Installation in breach of current legislation (RITE, refrigerant gases, electricity, CTE).
- Sizing and installation/assembly failing to comply with the instructions and recommendations written in this "Installation Manual". Instructions" or other defects of installation and/or improper use (for example, incorrect installation of the drain or not realization of the mandatory vacuum in the refrigerant gas installation).
- Tampering of the product by unauthorized personnel.
- Use of non-original spare parts.
- Aggressive characteristics of the environment.
- Deterioration due to condensation or atmospheric agents, as well as erratic currents.
- Corrosion due to improper storage.
- Lack of cleaning by the user and/or maintenance.
- Bumps in transportation not carried out by the company

HTW

QUALITY COMFORT EVERYWHERE

IX41B2

HTW-MO2-041IX41B2R32 | HTW-MO2-052IX41B2R32 | HTW-MO3-052IX41B2R32
HTW-MO3-061IX41B2R32 | HTW-MO3-080IX41B2R32 | HTW-MO4-082IX41B2R32
HTW-MO4-105IX41B2R32 | HTW-MO5-120IX41B2R32



FRANÇAIS

Installation Manuel. Unités extérieures. **Multisplit**

TABLE DES MATIÈRES

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ 04

MANUEL D'UTILISATION

PARTIES DE L'UNITÉ ET FONCTIONS PRINCIPALES 09
- Pièces de l'unité 10
- Température de fonctionnement 11
- Caractéristiques 11

OPÉRATIONS MANUELLES ET MAINTENANCE 14
SOLUTION DE PROBLÈMES 15

MANUEL D'INSTALLATION

ACCESSOIRES 17
RÉSUMÉ DE L'INSTALLATION 18
SCHÉMA D'INSTALLATION 19
CARACTÉRISTIQUES 20
INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE 21
- Sélectionnez l'emplacement d'installation 22
- Installer le joint de vidange 24
- Unité extérieure d'ancrage 25

RACCORDEMENT DU TUYAU DE RÉFRIGÉRANT 26
- Tube coupé 27
- Supprimer les bavures 27
- Extrémités de tuyaux 27
- Connecter les tuyaux 27

CÂBLAGE 36
- Câblage de l'unité extérieure 30
- Schéma de câblage 31

ÉVACUATION AÉRIENNE 40
- Remarque sur l'ajout de liquide de refroidissement 40

Contrôle de sécurité et de fuite 40
ESSAI 40
CORRECTION DE LA FONCTION DE CÂBLAGE/ TUYAUTERIE 48

Veuillez lire les précautions de sécurité avant l'utilisation et l'installation.
Une installation incorrecte due au non-respect des instructions peut causer des dommages ou des blessures graves. La gravité des dommages ou blessures possibles est classée comme **AVERTISSEMENT** ou **ATTENTION**.

⚠ AVERTISSEMENT
Ce symbole indique la possibilité blessures corporelles

⚠ PRUDENCE
Ce symbole indique la possibilité de dommages matériels ou de conséquences graves.

AVERTISSEMENT

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissances s'ils ont reçu une surveillance ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et une compréhension des dangers, impliqué. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne seront pas effectués par des enfants sans surveillance. Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient été supervisées ou aient reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de votre sécurité. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

AVERTISSEMENTS POUR L'UTILISATION DU PRODUIT

- Si une situation anormale survient (comme une odeur de brûlé), éteignez immédiatement l'appareil et débranchez-le le pouvoir. Appelez votre revendeur pour obtenir des instructions afin d'éviter les chocs élec triques, les incendies ou des blessures.
- N'insérez pas les doigts, les tiges ou d'autres objets dans l'entrée ou la sortie d'air. Cela peut provoquer des blessures, car que le ventilateur peut tourner à grande vitesse.
- **N'utilisez pas** de sprays inflammables tels que des laques pour cheveux, des laques ou des peintures à proximité de l'appareil. Ce peut provoquer un incendie ou une combustion.
- **N'utilisez pas** le climatiseur dans des endroits à proximité ou à proximité de gaz combustibles. Le gaz émis peut s'accumuler autour de l'appareil et provoquer une explosion.
- **N'utilisez pas** votre climatiseur dans une pièce humide telle qu'une salle de bain ou une buanderie. Aussi Une exposition excessive à l'eau peut provoquer un court-circuit des composants électriques.
- **N'exposez pas** votre corps directement à l'air froid pendant une période prolongée.
- **Ne laissez pas** les enfants jouer avec le climatiseur. Les enfants doivent être surveillés à proximité de l'unité à tout moment.
- Si le climatiseur est utilisé conjointement avec des brûleurs ou d'autres appareils de chauffage, aérez bien la pièce pour éviter le manque d'oxygène.
- Dans certains environnements fonctionnels, comme les cuisines, les salles de serveurs, etc., l'utilisation de matériaux est Il est particulièrement fortement recommandé d'utiliser des unités de climatisation conçues à cet effet.

AVERTISSEMENTS DE NETTOYAGE ET D'ENTRETIEN

- Éteignez l'appareil et débranchez l'alimentation avant de le nettoyer. Ne pas le faire peut entraîner choc électrique.
- **Ne nettoyez pas** le climatiseur avec des quantités excessives d'eau.
- **Ne nettoyez pas** le climatiseur avec des produits de nettoyage combustibles. Produits de nettoyage combustibles peut provoquer un incendie ou une déformation.

AVERTISSEMENTS ÉLECTRIQUES

- Utilisez uniquement le cordon d'alimentation spécifié. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes de qualification similaire pour éviter des risques.
- Gardez la fiche propre. Retirez toute poussière ou saleté qui s'accumule sur ou autour de la fiche des fiches sales peuvent provoquer un incendie ou un choc électrique.

- Ne tirez pas sur le cordon d'alimentation pour débrancher l'appareil. Tenez fermement la fiche et retirez-la de la prise. Tirer directement sur le câble peut l'endommager, ce qui peut provoquer un incendie. ou un choc électrique.
- Ne modifiez pas la longueur du cordon d'alimentation et n'utilisez pas de rallonge pour alimenter l'appareil.
- Ne partagez pas la prise avec d'autres appareils. Alimentation électrique incorrecte ou insuffisante peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Le produit doit être correctement mis à la terre au moment de l'installation, sinon un choc électrique peut survenir.
- Pour tous les travaux électriques, suivez toutes les règles et réglementations locales et nationales en matière de câblage et le manuel d'installation. Connectez fermement les câbles et maintenez-les fermement pour éviter tout dommage.
  externe efficace pour endommager le terminal. Des connexions électriques incorrectes peuvent provoquer une surchauffe et provoquer un incendie, ainsi qu'un choc électrique. Tous les branchements électriques doivent être effectués conformément au schéma de connexion électrique situé sur les panneaux des unités intérieures et extérieures.
- Tout le câblage doit être acheminé correctement pour garantir que le couvercle de la carte de commande peut se fermer correctement. Si le couvercle du panneau de commande n'est pas correctement fermé, il peut provoquer de la corrosion et provoquer une connexion.
  certaines parties du terminal peuvent devenir chaudes, prendre feu ou provoquer un choc électrique.
- Si vous connectez l'alimentation à un câblage dur, un dispositif de déconnexion omnipolaire fixé au moins 3 mm. dégagements à toutes les limites et avoir un courant de fuite qui peut dépasser 10 mA, le dispositif à courant résiduel (RCD) ayant un courant de fonctionnement résiduel nominal qui ne dépasse 30 mA, et la déconnexion doit être intégrée au câblage fixe conformément aux normes de câblage.

PRENEZ NOTE DES SPÉCIFICATIONS DES FUSIBLES

Le circuit imprimé (PCB) du climatiseur est conçu avec un fusible pour fournir une protection contre les surintensités. Les spécifications des fusibles sont imprimées sur le circuit imprimé, telles que : T20A/250VAC (pour unité <24000Btu/h), T30A/250VAC (pour unité >24000Btu/h)
NOTE: Pour les unités équipées de réfrigérant R32 ou R290, seul le fusible en céramique antidéflagrant peut être utilisé.

AVERTISSEMENTS POUR L'INSTALLATION DU PRODUIT

1. L'installation doit être effectuée par un revendeur agréé ou un spécialiste. Une installation défectueuse peut provoquer des fuites d'eau, des chocs électriques ou des incendies.
2. L'installation doit être effectuée conformément aux instructions d'installation. installation incorrecte peut provoquer des fuites d'eau, des chocs électriques ou des incendies.
   (En Amérique du Nord, l'installation doit être effectuée conformément aux exigences NEC et CEC par du personnel autorisé uniquement.).
3. Contactez un technicien de service agréé pour la réparation ou l'entretien de cet appareil. Cet appareil doit être installé conformément aux normes nationales de câblage.
4. Utilisez uniquement les accessoires, pièces et pièces spécifiées inclus pour l'installation. L'utilisation de pièces non standard peut provoquer des fuites d'eau, des chocs électriques, un incendie et entraîner une panne de l'unité.
5. Installez l'appareil dans un endroit ferme pouvant supporter son poids. Si l'emplacement choisi ne peut pas supporter le poids de l'appareil, ou si l'installation n'est pas effectuée correctement, l'appareil peut tomber et causer des blessures et des dommages graves.
6. Installez le tuyau de vidange conformément aux instructions de ce manuel. Un mauvais drainage peut causer des dégâts d'eau à votre maison et à votre propriété.
8. N'installez pas l'appareil dans un endroit susceptible d'être exposé à des fuites de gaz combustible. oui Si du gaz combustible s'accumule autour de l'appareil, cela peut provoquer un incendie.
9. Ne mettez pas sous tension tant que tous les travaux ne sont pas terminés.
10. Lors du déplacement ou du déplacement du climatiseur, consultez des techniciens de service expéri mentés pour débrancher et réinstaller l'appareil.
11. Comment installer l'appareil sur son support, veuillez lire les informations pour plus de détails dans « Unité intérieure » « Installation de l'unité extérieure » et « Installation de l'unité extérieure ».

7. Pour les unités équipées d'un chauffage électrique auxiliaire, n'installez pas l'unité à moins de 1 mètre 3 pieds) de tout matériau combustible.
8. N'installez pas l'appareil dans un endroit susceptible d'être exposé à des fuites de gaz combustible. oui Si du gaz combustible s'accumule autour de l'appareil, cela peut provoquer un incendie.
9. Ne mettez pas sous tension tant que tous les travaux ne sont pas terminés.
10. Lors du déplacement ou du déplacement du climatiseur, consultez des techniciens de service expéri mentés pour déconnecter et réinstaller l'unité.
11. Comment installer l'appareil sur son support, veuillez lire les informations pour plus de détails dans l'unité intérieure « Installation de l'unité extérieure » et « Installation de l'unité extérieure ».

Remarque sur les gaz fluorés (non applicable aux unités utilisant le réfrigérant R290)

1. Ce climatiseur contient des gaz à effet de serre fluorés. Pour des informations spécifiques sur le type de gaz et la quantité, reportez-vous à l'étiquette correspondante sur l'unité elle-même ou dans le « Ma nuel du propriétaire - Fiche produit » sur l'emballage de l'unité extérieure. (L'Europe Uniquement les produits de l'Union).
2. L'installation, l'entretien, l'entretien et la réparation de cet appareil doivent être effectués par un techni cien certifié.
3. Le retrait et le recyclage du produit doivent être effectués par un technicien certifié.
4. Pour les équipements contenant des gaz à effet de serre fluorés en quantités de 5 tonnes d'équivalent CO2 ou plus, mais inférieures à 50 tonnes d'équivalent CO2, si le système est équipé d'un système de détection de fuite, l'étanchéité du système doit être vérifiée au moins tous les 24 mois.
5. Lors de la vérification de l'étanchéité de l'appareil, il est fortement recommandé de conserver un enre gistrement approprié de tous les contrôles.

AVERTISSEMENT sur l'utilisation du réfrigérant R32

Lorsqu'un réfrigérant inflammable est utilisé, l'appareil doit être stocké dans un endroit bien ventilé.
où la taille de la pièce correspond à la superficie de la pièce spécifiée pour l'opération.
Pour les modèles réfrigérants R32 : L'appareil doit être installé, utilisé et stocké dans une pièce d'une superficie au sol supérieure à X m^2 • L'appareil ne doit pas être installé dans un espace non ventilé, si cet espace est inférieur à X m^2 •(Veuillez consulter le formulaire ci-dessous).

Amount of refrigerant to be charged (kg)	Installation height (m)	Minimum room area (m²)	Amount of refrigerant to be charged (kg)	Installation height (m)	Minimum room area (m²)
1.0	0.6 /1.8 /2.2	9 /1 /1	3.05	0.6 /1.8 /2.2	80/9/6
1.05	0.6 /1.8 /2.2	9.5 /1.5 /1	3.1	0.6 /1.8 /2.2	82.5/9.5/6.5
1.1	0.6 /1.8 /2.2	10.5 /1.5 /1	3.15	0.6 /1.8 /2.2	85.5/9.5/6.5
1.15	0.6 /1.8 /2.2	11.5 /1.5 /1	3.2	0.6 /1.8 /2.2	88/10/7
1.2	0.6 /1.8 /2.2	12.5 /1.5 /1	3.25	0.6 /1.8 /2.2	91/10.5/7
1.25	0.6 /1.8 /2.2	13.5 /1.5 /1	3.3	0.6 /1.8 /2.2	93.5/10.5/7
1.3	0.6 /1.8 /2.2	14.5 /2 /1.5	3.35	0.6 /1.8 /2.2	96.5/11/7.5
1.35	0.6 /1.8 /2.2	16 /2 /1.5	3.4	0.6 /1.8 /2.2	99.5/11.5/7.5
1.4	0.6 /1.8 /2.2	17/2 /1.5	3.45	0.6 /1.8 /2.2	102.5/11.5/8
1.45	0.6 /1.8 /2.2	18 /2 /1.5	3.5	0.6 /1.8 /2.2	105.5/12/8
1.5	0.6 /1.8 /2.2	19.5 /2.5 /1.5	3.55	0.6 /1.8 /2.2	108.5/12.5/8.5
1.55	0.6 /1.8 /2.2	21 /2.5 /2	3.6	0.6 /1.8 /2.2	111.5/12.5/8.5
1.6	0.6 /1.8 /2.2	22 /2.5 /2	3.65	0.6 /1.8 /2.2	114.5/13/9
1.65	0.6 /1.8 /2.2	23.5 /3 /2	3.7	0.6 /1.8 /2.2	117.5/13.5/9
1.7	0.6 /1.8 /2.2	25 /3 /2	3.75	0.6 /1.8 /2.2	121/13.5/9
1.75	0.6 /1.8 /2.2	26.5 /3 /2	3.8	0.6 /1.8 /2.2	124/14/9.5
1.8	0.6 /1.8 /2.2	28 /3.5 /2.5	3.85	0.6 /1.8 /2.2	127.5/14.5/9.5
1.85	0.6 /1.8 /2.2	29.5 /3.5 /2.5	3.9	0.6 /1.8 /2.2	131/15/10
1.9	0.6 /1.8 /2.2	31/3.5 /2.5	3.95	0.6 /1.8 /2.2	134/15/10
1.95	0.6 /1.8 /2.2	33 /4 /2.5	4	0.6 /1.8 /2.2	137.5/15.5/10.5
2.0	0.6 /1.8 /2.2	34.5 /4 /3	4.05	0.6 /1.8 /2.2	141/16/10.5
2.05	0.6 /1.8 /2.2	36 /4 /3	4.1	0.6 /1.8 /2.2	144.5/16.5/11
2.1	0.6 /1.8 /2.2	38 /4.5 /3	4.15	0.6 /1.8 /2.2	148/16.5/11
2.15	0.6 /1.8 /2.2	40 /4.5 /3	4.2	0.6 /1.8 /2.2	151.5/17/11.5
2.2	0.6 /1.8 /2.2	41.5 /5 /3.5	4.25	0.6 /1.8 /2.2	155/17.5/12
2.25	0.6 /1.8 /2.2	43.5 /5 /3.5	4.3	0.6 /1.8 /2.2	159/18/12
2.3	0.6 /1.8 /2.2	45.5/5 /3.5	4.35	0.6 /1.8 /2.2	162.5/18.5/12.5
2.35	0.6 /1.8 /2.2	47.5/5.5 /4	4.4	0.6 /1.8 /2.2	166.5/18.5/12.5
2.4	0.6 /1.8 /2.2	49.5 /5.5 /4	4.45	0.6 /1.8 /2.2	170/19/13
2.45	0.6 /1.8 /2.2	51.5 /6 /4	4.5	0.6 /1.8 /2.2	174/19.5/13
2.5	0.6 /1.8 /2.2	54 /6 /4	4.55	0.6 /1.8 /2.2	178/20/13.5
2.55	0.6 /1.8 /2.2	56 /6.5 /4.5	4.6	0.6 /1.8 /2.2	182/20.5/14
2.6	0.6 /1.8 /2.2	58 /6.5 /4.5	4.65	0.6 /1.8 /2.2	186/21/14
2.65	0.6 /1.8 /2.2	60.5/7 /4.5	4.7	0.6 /1.8 /2.2	190/21.5/14.5
2.7	0.6 /1.8 /2.2	63 /7 /5	4.75	0.6 /1.8 /2.2	194/22/14.5
2.75	0.6 /1.8 /2.2	65 /7.5 /5	4.8	0.6 /1.8 /2.2	198/22/15
2.8	0.6 /1.8 /2.2	67.5 /7.5 /5	4.85	0.6 /1.8 /2.2	202/22.5/15.5
2.85	0.6 /1.8 /2.2	70 /8 /5.5	4.9	0.6 /1.8 /2.2	206.5/23/15.5
2.9	0.6 /1.8 /2.2	72.5/8.5/5.5	4.95	0.6 /1.8 /2.2	210.5/23.5/16
2.95	0.6 /1.8 /2.2	75/8.5/6	5	0.6 /1.8 /2.2	215/24/16
3.0	0.6 /1.8 /2.2	77.5/9/6			

• Les connecteurs mécaniques réutilisables et les joints évasés ne sont pas autorisés à l'intérieur. (Exigences de la norme EN). Superficie minimale de la pièce (m 2)

• Les connecteurs mécaniques utilisés à l'intérieur auront un taux ne dépassant pas 3 g/an à 25 % de la pression maximale autorisée, quand mécanicien

Les connecteurs sont réutilisés en intérieur, les pièces d'étanchéité seront à renouveler. Lorsque les joints évasés sont réutilisés à l'intérieur, la partie évasée doit être refabriquée. (Exigences de la norme UL)

• Lorsque les connecteurs mécaniques sont réutilisés en intérieur, les pièces d'étanchéité doivent être renouvelées. Lorsque les joints évasés sont réutilisés à l'intérieur, la partie évasée doit être refabriquée. (Exigences de la norme CEI)

• Les connecteurs mécaniques utilisés en intérieur doivent être conformes à la norme ISO 14903.

DIRECTIVES EUROPÉENNES D'ÉLIMINATION

Ce marquage, qui figure dans la documentation du fabricant, indique que les déchets d'équipements électriques et électriques ne doivent pas être mélangés avec les ordures ménagères générales.

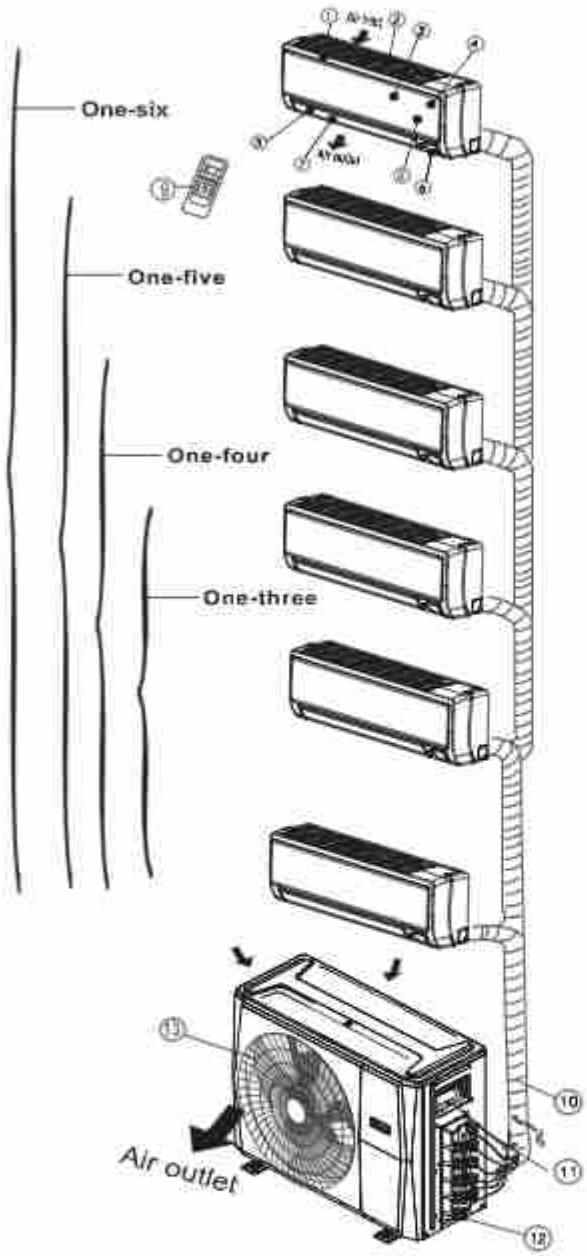


Élimination correcte de ce produit (Déchets d'équipements électriques et électroniques)

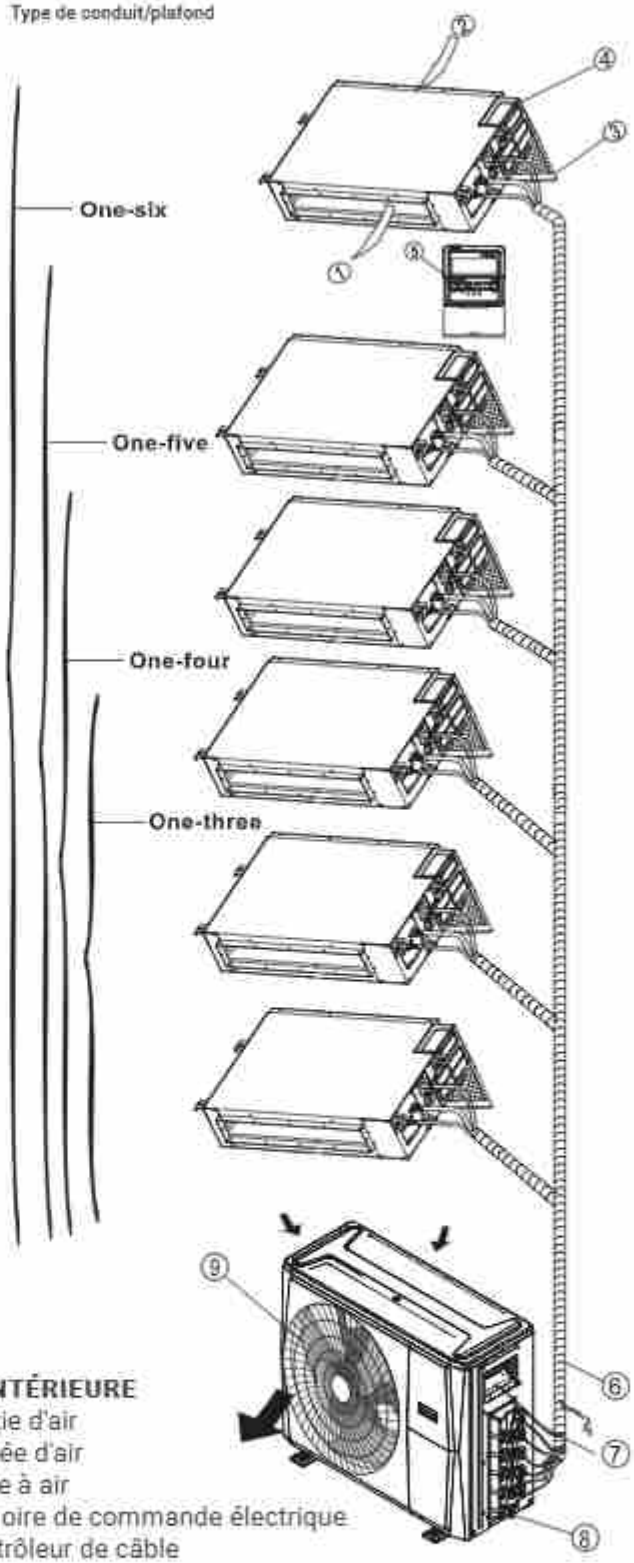
Cet appareil contient du réfrigérant et d'autres matières potentiellement dangereuses. Lors de la mise au rebut de cet appareil, une collecte et un traitement spéciaux sont requis par la loi. **Non** jetez ce produit comme déchets ménagers ou déchets municipaux non triés.
Lors de la mise au rebut de cet appareil, vous disposez des options suivantes :
• Jetez l'appareil au centre municipal désigné pour la collecte des déchets électroniques.
• Lors de l'achat d'un nouvel appareil, le revendeur reprend gratuitement l'ancien appareil.
• Le fabricant reprendra gratuitement l'ancien appareil.
• Vendez l'appareil à des ferrailleurs agréés.

AVIS SPÉCIAL
Jeter cet appareil en forêt ou dans d'autres milieux naturels met votre santé en danger et est nocif.
Pour l'environnement. Des substances dangereuses peuvent s'infiltrer dans les eaux souterraines et pénétrer dans la chaîne alimentaire.

Type de mur



Type de conduit/plafond



UNITÉ INTÉRIEURE

1. Cadre du panneau
2. Grille d'entrée d'air arrière
3. Panneau avant
4. Filtre et filtre purificateur d'air air (derrière)
5. Grille horizontale
6. Fenêtre d'affichage LCD
7. Grille verticale
8. Bouton de commande manuelle (derrière)
9. télécommande

UNITÉ EXTÉRIEURE

10. Tuyau de vidange, tuyau connexion du liquide de refroidissement
11. Câble de connexion
12. Vanne d'arrêt
13. Hotte de ventilateur

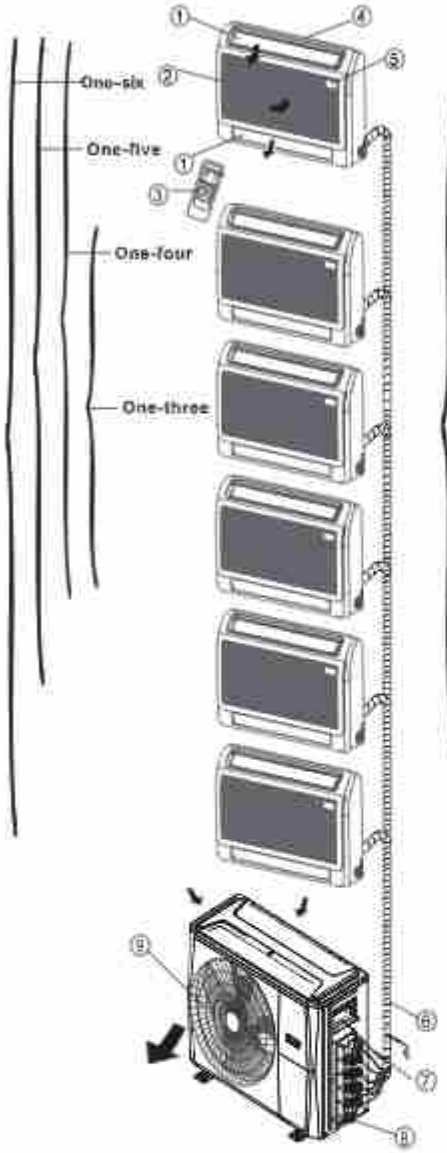
UNITÉ INTÉRIEURE

1. Sortie d'air
2. Entrée d'air
3. Filtre à air
4. Armoire de commande électrique
5. contrôleur de câble

UNITÉ EXTÉRIEURE

6. Tuyau de vidange, tube raccordement réfrigérant
7. câble de connexion
8. Vanne d'arrêt
9. Hotte de ventilateur

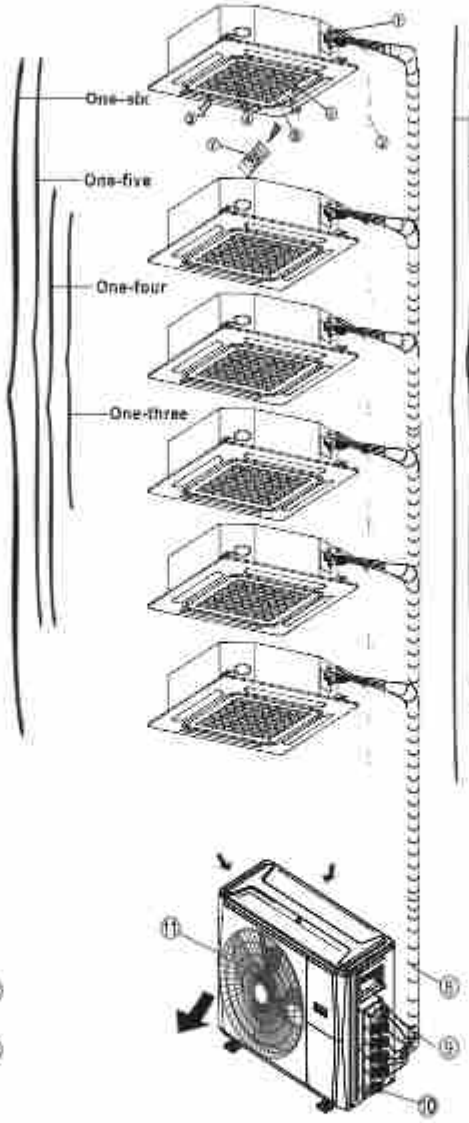
Sol et debout taper (console)



UNITÉ INTÉRIEURE
1. Grille de circulation d'air (à la sortie d'air)
2. Entrée d'air
3. Télécommande
4. Pièce d'installation
5. Panneau d'affichage

UNITÉ EXTÉRIEURE
6. Tuyau de vidange, liquide de refroidissement tube de raccordement
7. câble de connexion
8. Vanne d'arrêt
9. Hotte de ventilateur

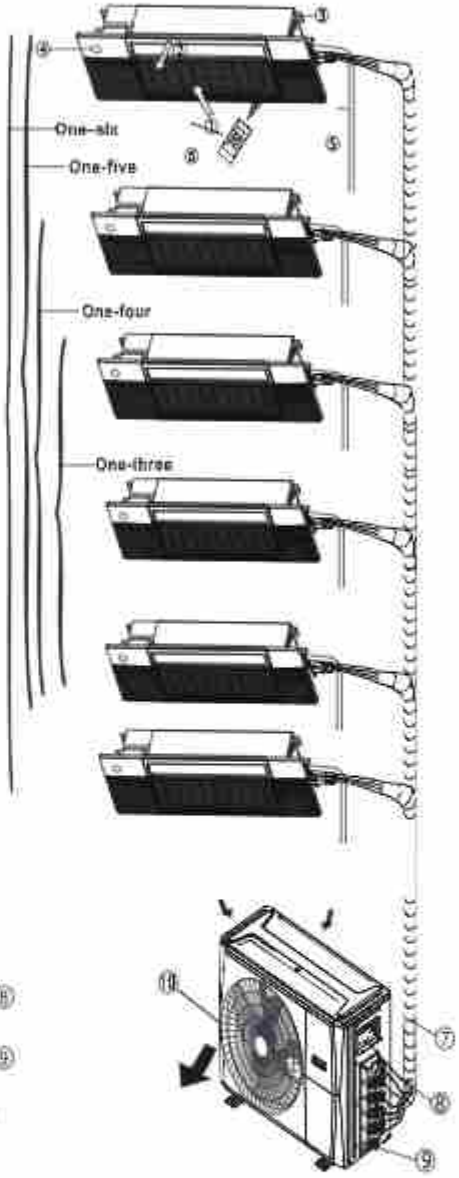
Compact à quatre voies type de cassette



UNITÉ INTÉRIEURE
1. Pompe de vidange (évacuation de l'eau de l'unité intérieure)
2. Tuyau de vidange
3. Sortie d'air
4. Entrée d'air
5. Grille à air
6. Panneau d'affichage
7. Télécommande

UNITÉ EXTÉRIEURE
8. Tuyau de raccordement du réfrigérant
9. Câble de connexion
10. Vanne d'arrêt
11. Hotte de ventilateur

Sens Unique type de cassette



UNITÉ INTÉRIEURE
1. Entrée d'air (avec filtre à air)
2. Grille de circulation d'air (à la sortie d'air)
3. Pièce d'installation
4. Panneau d'affichage
5. Tuyau de vidange
6. Télécommande

UNITÉ EXTÉRIEURE
7. Tuyau de raccordement du réfrigérant
8. Câble de connexion
9. Vanne d'arrêt
10. Hotte de ventilateur

NOTE: Pour les climatiseurs de type multi-split, une unité extérieure peut être combinée avec différents types d'unités intérieures. Toutes les images de ce manuel sont uniquement à des fins de démonstration. Votre climatiseur peut être légèrement différent s'il est de forme similaire. Les pages suivantes présentent différents types d'unités intérieures pouvant être combinées avec les unités extérieures.

DES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT

Lorsque votre climatiseur est utilisé en dehors des plages de température suivantes, certaines fonctions de protection de sécurité peuvent s'activer et provoquer la désactivation de l'appareil.

	Modo REFRIGERACIÓN	Modo CALEFACCIÓN	Modo SECADO
Temperatura Ambiente	16°C - 32°C (60°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Temperatura Exterior	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (Para modelos con sistemas de refrigeración de baja temperatura)		
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Para modelos tropicales especiales)		0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Para modelos tropicales especiales)

POUR LES UNITÉS EXTÉRIEURES AVEC AUXILIAIRE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

Quand dehors la température est inférieure à 0°C (32 °F), Nous vous recommandons de garder l'appareil branché à tout moment pour garantir des performances continues et sans problème.

POUR OPTIMISER DAVANTAGE LES PERFORMANCES DE VOTRE UNITÉ, PROCÉDEZ COMME SUIT :

- Gardez les portes et les fenêtres fermées.
- Limitez la consommation d'énergie en utilisant les fonctions TIMER ON et TIMER OFF.
- Ne bloquez pas les entrées ou sorties d'air.
- Inspectez et nettoyez périodiquement les filtres à air.

CARACTÉRISTIQUES

PROTECTION DE LA CLIMATISATION.

Protection du compresseur
• Le compresseur ne peut pas être redémarré pendant 3 minutes après l'arrêt.

Anti-air froid (modèles de refroidissement et de chauffage uniquement)

• L'unité est conçue pour ne pas souffler d'air froid en mode CHALEUR, lorsque l'échangeur de chaleur intérieur est dans l'une des trois situations suivantes et la température programmée n'a pas été atteinte.
Brouillard blanc sortant de l'unité intérieure
• Une brume blanche peut être générée en raison d'une grande différence de température entre l'entrée et la sortie d'air en mode COOL dans les endroits à humidité relative élevée.
• Une brume blanche peut être générée en raison de l'humidité créée lors du processus de dégivrage lorsque l'air
Le climatiseur redémarre son fonctionnement en mode CHALEUR après le dégivrage.
A) Lorsque le chauffage vient de démarrer.
B) Pendant le dégivrage. Bruit provenant de la climatisation.
C) Chauffage à basse température.
• Vous pouvez entendre un faible sifflement lorsque le le ventilateur intérieur ou extérieur cesse de fonctionner lorsque le compresseur fonctionne ou vient de s'arrêter dégivrage (modèles réfrigérés et chauffés uniquement).

Dégivrage (modèles de refroidissement et de chauffage uniquement)

• Du givre peut se développer sur l'unité extérieure pendant un cycle de chauffage lorsque la température extérieure est basse et l'humidité est élevée, ce qui entraîne une efficacité de chauffage moindre dans le climatiseur.

• Dans ces conditions, le climatiseur arrêtera les opérations de chauffage et commencera à changer décongélation.

• Le temps de décongélation peut varier de 4 à 10 minutes, selon la température extérieure et la quantité accumulation de givre sur l'unité extérieure

Redémarrage automatique (certains modèles)
En cas de panne de courant, le système s'arrêtera immédiatement. Lorsque le courant revient, le voyant de fonctionnement de l'unité intérieure clignote. Pour réinitialiser l'appareil, appuyez sur le bouton ON/OFF de la télécommande. Si le système dispose d'une fonction de redémarrage automatique, l'unité redémarrera en utilisant les mêmes paramètres

Brume blanche sortant de l'unité intérieure.
• Une brume blanche peut être générée en raison d'une grande différence de température entre l'entrée et la sortie du air frais. mode dans les endroits avec une humidité relative élevée.
• Une brume blanche peut être générée en raison de l'humidité créée lors du processus de dégivrage lorsque le La climatisation redémarre en mode CHAUFFAGE après le dégivrage.

Bruit provenant de la climatisation.
- Vous pouvez entendre un faible sifflement lorsque le compresseur fonctionne ou a simplement cessé de fonctionner. Ce bruit est le bruit du réfrigérant qui coule ou s'arrête.
- Vous pouvez également entendre un faible « gazouillis » lorsque le compresseur fonctionne ou vient de s'arrêter de fonctionner. Ceci est dû à la dilatation thermique et à la contraction à froid des pièces en plastique de l'unité lorsque la température change.
- Un bruit peut être entendu lorsque la grille revient à sa position d'origine lors de la première mise sous tension.

DE LA POUSSIÈRE SORT DE L'UNITÉ INTÉRIEURE.

- Cela se produit lorsque le climatiseur n'a pas été utilisé pendant une longue période ou lors de sa première utilisation.
- Odeur émise par l'unité intérieure.
- En effet, l'unité intérieure dégage des odeurs. Redémarrez l'appareil, appuyez sur le bouton ON/OFF du imprégné de matériaux de construction, de meubles ou de télécommande. Si le système dispose d'un système de fumée à réinitialisation automatique odeur émise par l'unité intérieure.

ODEUR ÉMISE PAR L'UNITÉ INTÉRIEURE.

En effet, l'unité intérieure dégage des odeurs provenant des matériaux de construction, des meubles ou de la fumée.

Le climatiseur passe en mode FAN ONL ET du mode COOL ou HEAT (pour les modèles de refroidissement et de chauffage uniquement).

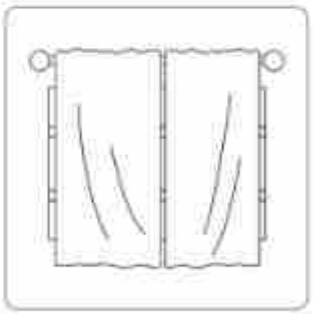
Lorsque la température intérieure atteint le réglage de température réglé, le compresseur s'arrête automatiquement et le climatiseur passe en mode VENTILATEUR uniquement. Le compresseur redémarrera lorsque la température intérieure augmentera en mode COOL ou diminuera en mode CHALEUR jusqu'au point de consigne. Des gouttelettes d'eau peuvent se former sur la surface de l'unité intérieure lorsque le refroidissement se produit dans des conditions d'humidité relativement élevée (définie comme supérieure à 80 %). Ajustez le volet horizontal à la position de sortie d'air maximale et sélectionnez la vitesse de ventilateur ÉLEVÉE.

MODE CHAUFFAGE (POUR LES MODÈLES DE REFROIDISSEMENT ET DE CHAUFFAGE UNIQUEMENT)

Le climatiseur capte la chaleur de l'unité extérieure et la restitue à travers l'unité intérieure pendant le chauffage. Lorsque la température extérieure baisse, la chaleur absorbée par le climatiseur diminue en conséquence. Dans le même temps, la charge thermique du climatiseur augmente en raison de la plus grande différence entre les températures intérieure et extérieure. Si une température confortable ne peut être obtenue avec la seule climatisation, il est recommandé d'utiliser un appareil de chauffage supplémentaire.
La foudre ou un téléphone de voiture sans fil fonctionnant à proximité peuvent provoquer un dysfonctionnement de l'appareil.
Débranchez l'appareil de sa source d'alimentation, puis rebranchez-le à la source d'alimentation. Appuyez sur le bouton ON/OFF de la télécommande pour redémarrer les opérations.

CONSEILS POUR ÉCONOMISER DE L'ÉNERGIE

- NE PAS régler l'appareil à des niveaux de température excessifs.
- Pendant qu'il refroidit, fermez les rideaux pour éviter la lumière directe du soleil.
- Les portes et les fenêtres doivent rester fermées pour maintenir la air frais ou chaud à l'intérieur la chambre.
- NE placez PAS d'objets à proximité de l'entrée et de la sortie d'air de l'appareil Cela réduira l'efficacité de l'unité.
- Réglez une minuterie et utilisez le mode SOMMEIL/ÉCONOMIE incorporée, le cas échéant.
- Si vous prévoyez de ne pas utiliser l'appareil pendant une période prolongée, retirez le piles de la télécommande.
- Nettoyez le filtre à air toutes les deux semaines. Un filtre sale peut réduire efficacité du refroidissement ou du chauffage.
- Ajustez correctement les persiennes et évitez le flux d'air direct.



Fermer les rideaux pendant le chauffage permet également de garder la chaleur à l'intérieur.



Les portes et fenêtres doivent rester fermées.

OPÉRATIONS MANUELLES ET MAINTENANCE

SÉLECTION DU MODE DE FONCTIONNEMENT

Lorsque deux unités intérieures ou plus fonctionnent simultanément, assurez-vous que les modes n'entrent pas en conflit les uns avec les autres. Le mode Chauffage est prioritaire sur tous les autres modes. Si l'unité a initialement commencé à fonctionner en mode CHALEUR, les autres unités ne peuvent fonctionner qu'en mode CHALEUR. Par exemple : si l'unité initialement démarrée fonctionne en mode REFROIDISSEMENT (ou VENTILATEUR), les autres unités peuvent fonctionner dans n'importe quel mode sauf CHALEUR. Si l'une des unités sélectionne le mode CHALEUR, les autres unités de fonctionnement arrêteront le fonctionnement et afficheront "—" (uniquement pour les unités avec fenêtre d'affichage) ou le voyant de fonctionnement et automatique clignotera rapidement, le voyant de dégivrage s'éteindra et le voyant de dégivrage s'éteindra. Le voyant du chronomètre restera allumé (pour les appareils sans fenêtre de visualisation). Alternativement, le voyant de dégivrage et d'alarme (le cas échéant) s'allumera, ou le voyant de fonctionnement clignotera rapidement et le voyant de la minuterie s'éteindra (pour les modèles au sol et sur pied).

ENTRETIEN

Si vous prévoyez de laisser l'unité inactive pendant une période prolongée, effectuez les tâches suivantes:

1. Nettoyez l'unité intérieure et l'air.
2. Sélectionnez le mode FANOLLY. La fermeture des rideaux pendant le chauffage permet également de conserver la chaleur à l'intérieur. Et laissez le ventilateur intérieur fonctionner pendant un moment pour sécher l'intérieur de l'appareil.
3. Débranchez l'alimentation électrique et retirez la pile de la télécommande.
4. Vérifiez périodiquement les composants de l'unité extérieure. Contactez un revendeur local ou un centre de service client si l'appareil nécessite un entretien.

NOTE: Avant de nettoyer le climatiseur, assurez-vous d'éteindre l'appareil et de débrancher la fiche d'alimentation.

PERFORMANCES OPTIMALES

Pour des performances optimales, veuillez noter les points suivants :

- Ajustez la direction du flux d'air afin qu'il ne souffle pas directement sur les personnes.
- Ajustez la température pour obtenir le niveau de confort le plus élevé possible.

Ne réglez pas l'appareil à des niveaux de température excessifs.

- Fermez les portes et les fenêtres en mode COOL ou HEAT.
- Utilisez le bouton TIMER ON de la télécommande pour sélectionner l'heure à laquelle vous souhaitez allumer votre air conditionné.
- Ne placez aucun objet à proximité de l'entrée ou de la sortie d'air, car l'efficacité du climatiseur pourrait être affectée être réduit et la climatisation peut cesser de fonctionner.
- Nettoyez périodiquement le filtre à air ; Sinon, les performances de refroidissement pourraient être réduites ou chauffage.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil avec la grille horizontale en position fermée.

Suggestion:
Pour les unités munies d'un radiateur électrique, lorsque la température ambiante extérieure est inférieure à 0 °C (32 °F), il est fortement recommandé de garder l'appareil branché pour assurer son bon fonctionnement.

LORSQUE LA CLIMATISATION VA ÊTRE À NOUVEAU UTILISÉE :

- Utilisez un chiffon sec pour nettoyer la poussière accumulée sur la grille d'entrée d'air arrière afin d'éviter sa formation. de la poussière dispersée sort de l'unité intérieure.
- Vérifiez que le câblage n'est pas cassé ou déconnecté.
- Vérifiez que le filtre à air est installé.
- Vérifiez si la sortie ou l'entrée d'air est bloquée après que le climatiseur n'a pas été allumé utilisé depuis longtemps.

SOLUTION DE PROBLÈMES

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Si l'une des conditions suivantes se produit, éteignez immédiatement votre appareil !

- Le cordon d'alimentation est endommagé ou anormalement chaud.
- Tu sens une odeur de brûlé
- L'appareil émet des sons forts ou anormaux.
- Un fusible électrique saute ou le disjoncteur se déclenche fréquemment.
- De l'eau ou d'autres objets entrent ou sortent de l'appareil

N'ESSAYEZ PAS DE LES RÉPARER VOUS-MÊME! CONTACTEZ IMMÉDIATEMENT UN FOURNISSEUR DE SERVICES AUTORISÉ ! PROBLÈMES COMMUNS

Les problèmes suivants ne constituent pas des dysfonctionnements et ne nécessiteront pas de réparation dans la plupart des situations.

PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES
L'appareil ne s'allume quand Le bouton ON/OFF est enfoncé	L'unité dispose d'une fonction de protection de 3 minutes qui empêche l'unité de surcharger. L'appareil ne peut pas être redémarré dans les trois minutes après avoir été éteint.
	Modèles de refroidissement et de chauffage : Si le voyant de fonctionnement et les indicateurs PRE-DEF (préchauffage/dégivrage) sont allumés, la température extérieure est trop froide et le vent anti-froid de l'unité est activé pour dégivrer l'unité.
	Sur les modèles froid uniquement : Si le voyant « Fan Only » est allumé, la température extérieure est trop froide et la protection antigel de l'appareil s'active pour dégivrer l'appareil.
L'unité change du mode refroidissement au mode VENTILATION	L'appareil modifie ses réglages pour éviter la formation de givre sur l'appareil. Une fois la température augmentée, l'appareil recommencera à fonctionner.
	La température réglée a été atteinte, auquel cas l'unité éteint le compresseur. L'appareil reprendra son fonctionnement lorsque la température fluctue à nouveau.
L'unité intérieure émet un brouillard blanc	Dans les régions humides, une grande différence de température entre l'air ambiant et le climatiseur peut provoquer un brouillard blanc.
Les unités intérieures et extérieures émettre un brouillard blanc	Lorsque l'appareil redémarre en mode CHALEUR après le dégivrage, une brume blanche peut être émise en raison de l'humidité générée pendant le processus de dégivrage.
L'unité intérieure fait du bruit	Un gazouillis se fait entendre lorsque le système est éteint ou en mode COOL. Le bruit se fait également entendre lorsque la pompe de vidange (en option) est en marche.
	Un bruit de grincement peut se produire après avoir fait fonctionner l'appareil en mode CHALEUR en raison de l'expansion et de la contraction des pièces en plastique de l'appareil.
L'intérieur unité et extérieur l'appareil fait du bruit	Un faible sifflement peut se produire pendant le fonctionnement. Ceci est normal et est dû au gaz réfrigérant circulant à travers les unités intérieures et extérieures.
	Un faible sifflement peut être entendu lorsque le système démarre, vient de cesser de fonctionner ou est en cours de dégivrage. Ce bruit est normal et est dû à l'arrêt ou au changement de direction du gaz réfrigérant.
unité extérieure fait du bruit	L'appareil émettra des sons différents en fonction de son mode de fonctionnement actuel.
La poussière est émise par soit l'intérieur, soit unité extérieure	L'appareil peut accumuler de la poussière pendant des périodes d'inactivité prolongées, qui sera émise lorsque l'appareil est allumé. Ceci peut être atténué en couvrant l'unité pendant de longues périodes d'inactivité.
L'unité émet une mauvaise odeur	L'appareil peut absorber les odeurs de l'environnement (comme celles des meubles, de la cuisine, cigarettes, etc.) qui seront distribuées lors des opérations.
	Les filtres de l'appareil sont moisis et doivent être nettoyés.
le fan de unité extérieure ne fonctionne pas	Pendant le fonctionnement, la vitesse du ventilateur est contrôlée pour optimiser les performances du produit.

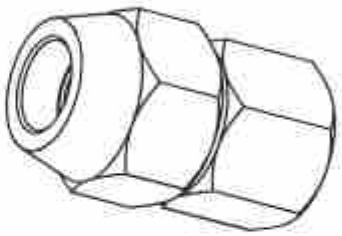
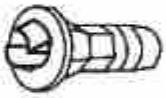
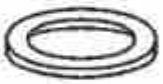
DES CONSEILS DE DÉPANNAGE

Lorsque des problèmes surviennent, veuillez vérifier les points suivants avant de contacter une entreprise de réparation.

PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES	SOLUTION
L'UNITÉ EST ÇA NE MARCHE PAS	Panne électrique	Attendez que le courant soit rétabli.
	L'interrupteur d'alimentation est éteint	Allumer l'appareil
	Le fusible est grillé	Remplacer le fusible
	Les piles de la télécommande sont mortes	Remplacez les piles de la télécommande
	La protection 3 minutes de l'appareil s'est activée	Attendez trois minutes après le redémarrage de l'appareil.
MAUVAIS REFROIDISSEMENT	Le réglage de la température peut être supérieur à la température ambiante	Baissez le réglage de la température
	Échange de chaleur à l'intérieur. ou l'unité extérieure est sale	Nettoyez l'échangeur de chaleur concerné.
	Le filtre à air est sale	Retirez le filtre et nettoyez-le conformément aux instructions.
	L'entrée ou la sortie d'air de l'une ou l'autre unité est bloquée.	Éteignez l'appareil, retirez l'obstruction et rallumez l'appareil.
	Les portes et fenêtres sont ouvertes.	Assurez-vous que toutes les portes et fenêtres sont fermées pendant le fonctionnement de l'appareil.
	Une chaleur excessive est générée par la lumière du soleil.	Fermez les fenêtres et les rideaux pendant les périodes de forte chaleur ou de plein soleil.
	Faible niveau de liquide de refroidissement en raison d'une fuite ou d'une utilisation à long terme	Vérifiez les fuites, refermez si nécessaire et remplissez de liquide de refroidissement.
L'UNITÉ DÉMARRE ET S'ARRÊTE FRÉQUEMMENT	Il y a trop ou pas assez de réfrigérant dans le système	Vérifiez les fuites et rechargez le système avec du liquide de refroidissement.
	Il y a de l'air, du gaz incompressible ou des corps étrangers dans le système de refroidissement.	Évacuez et rechargez le système avec du réfrigérant.
	Le circuit du système est bloqué	Déterminez quel circuit est bloqué et remplacez l'équipement défectueux.
	Le compresseur est cassé	Remplacer le compresseur
	La tension est trop élevée ou trop basse.	Installez un pressostat pour réguler la tension.
POUF CHAUFFANT	La température extérieure est inférieure à 7°C (44.°F)	Vérifiez les fuites et rechargez le système avec du liquide de refroidissement.
	L'air froid pénètre par les portes et les fenêtres.	Assurez-vous que toutes les portes et fenêtres sont fermées pendant l'utilisation.
	Faible niveau de liquide de refroidissement en raison d'une fuite ou d'une utilisation prolongée	Vérifier l'étanchéité, reboucher si nécessaire et compléter le niveau de liquide de refroidissement.

ACCESSOIRES

Le système de climatisation est livré avec les accessoires suivants. Utilisez toutes les pièces d'installation et accessoires pour installer le climatiseur. Une installation incorrecte peut provoquer des fuites d'eau, des chocs électriques et des incendies, ou provoquer une panne de l'équipement. Les articles non inclus avec le climatiseur doivent être achetés séparément.

Nom des accessoires	Quantité (pièce)	Forme
Manuel	2-4	
Manchon d'expansion en plastique (certains modèles)	(5-8 personnes à charge dans les modèles)	
Vis autotaraudeuse A (certains modèles)	5-8 (selon modèles)	
Connecteur de transfert (inclus avec l'unité extérieure, selon les modèles) REMARQUE : La taille des tuyaux peut différer d'un appareil à l'autre. Pour répondre aux différentes exigences de taille de tuyau, les raccordements de tuyaux nécessitent parfois un connecteur de transfert installé sur l'unité extérieure.	Pièce optionnelle (une pièce par unité intérieure) partie facultative (0-12 pièces pour unité extérieure, selon le modèle)	
Joint de vidange (certains modèles)		
Bague d'étanchéité (certains modèles)		
Anneau magnétique (fixez-le au câble de liaison entre l'unité intérieure et l'unité extérieure après l'installation) (certains modèles)		
Anneau de protection en caoutchouc du câble (Si le serre-câble ne peut pas être fixé à un petit câble, utilisez l'anneau en caoutchouc de protection du câble [fourni avec les accessoires] pour l'enrouler autour du câble. Fixez-le ensuite en place avec le serre-câble.) (certains modèles)		

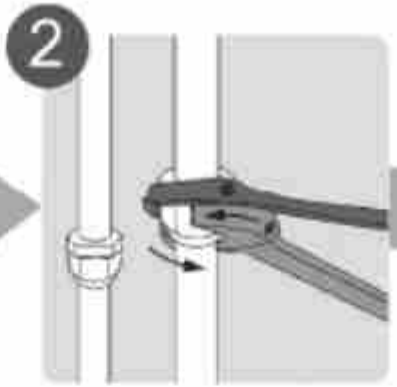
GADGETS EN OPTION

• Il existe deux types de télécommandes : filaires et sans fil.
Sélectionnez une télécommande en fonction des préférences et des exigences du client et installez-la dans un endroit approprié. Consultez les catalogues et la documentation technique pour obtenir des conseils sur la sélection d'une télécommande appropriée.

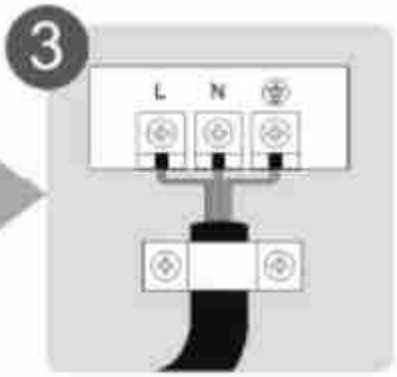
Name	Shape		Quantity(PC)
Connecting pipe assembly	Liquid side	Φ6.35(1/4in)	Parts you must purchase separately. Consult the dealer about the proper pipe size of the unit you purchased.
		Φ9.52(3/8in)	
	Gas side	Φ9.52(3/8in)	
		Φ12.7(1/2in)	
		Φ16(5/8in)	



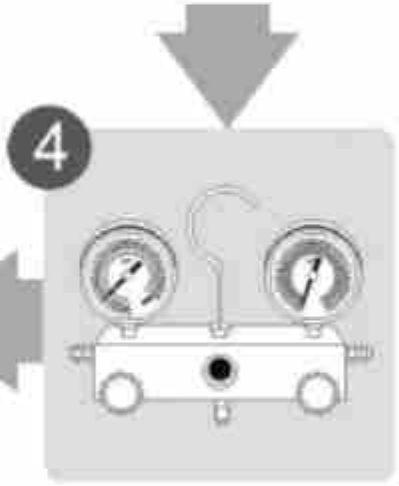
Fixation de la plaque de montage



Raccorder les tuyaux de réfrigérant



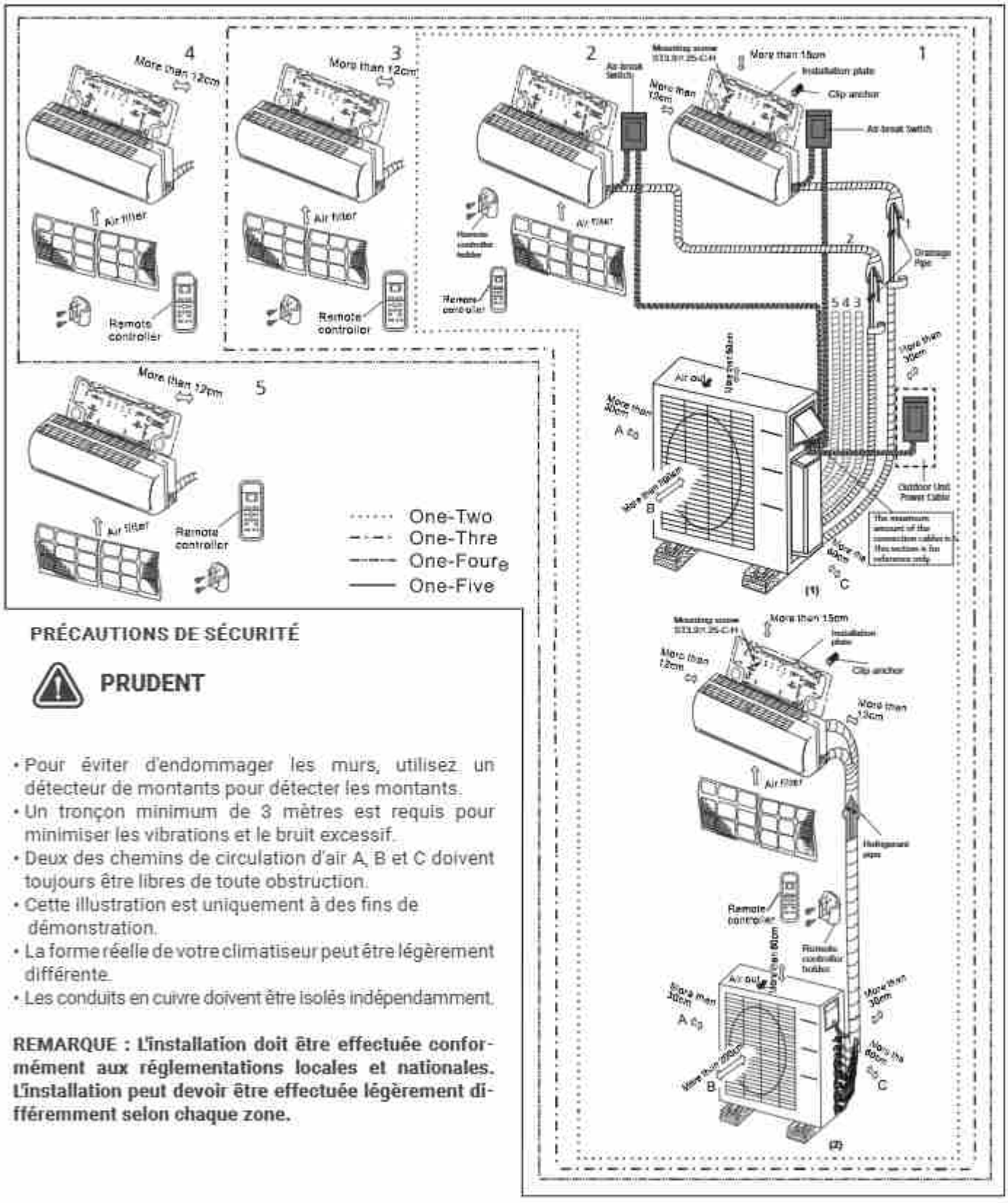
Connectez les câbles



Vidanger le système de refroidissement



Effectuer un test



PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

PRUDENT

- Pour éviter d'endommager les murs, utilisez un détecteur de montants pour détecter les montants.
- Un tronçon minimum de 3 mètres est requis pour minimiser les vibrations et le bruit excessif.
- Deux des chemins de circulation d'air A, B et C doivent toujours être libres de toute obstruction.
- Cette illustration est uniquement à des fins de démonstration.
- La forme réelle de votre climatiseur peut être légèrement différente.
- Les conduits en cuivre doivent être isolés indépendamment.

REMARQUE : L'installation doit être effectuée conformément aux réglementations locales et nationales. L'installation peut devoir être effectuée légèrement différemment selon chaque zone.

Nombre d'unités pouvant être utilisées Unités connectées 1 à 5 unités ensemble	Unités connectées	1 à 5 unités
Fréquence d'arrêt/démarrage du compresseur	Pour le moment	3 minutes ou plus
Tension d'alimentation	fluctuation de tension	à ±10 % de la tension nominale
	chute de tension au démarrage	à ±15 % de la tension nominale
	déséquilibre d'intervalle	à ±3 % de la tension nominale

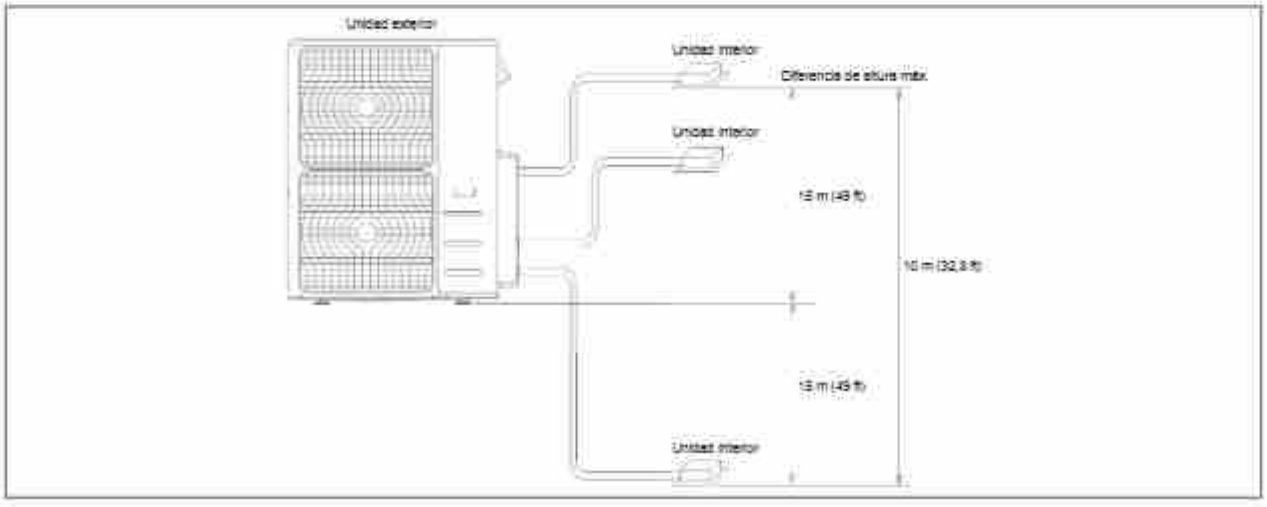
Modèles sans connecteurs rapides

	1 unité 2	1 unité 3	1 unité 4	1 unité 5	1 unité 6
Max. longueur pour toutes les pièces	40/131	60/197	80/262	80/262	80/262
Max. longueur pour une unité intérieure	25/82	30/98	35/115	35/115	35/115
Max. hauteur différente entre l'unité extérieure	15/49	15/49	15/49	15/49	15/49
Max. hauteur différente entre les unités intérieures	10/33	10/33	10/33	10/33	10/33

Modèles avec connecteurs rapides

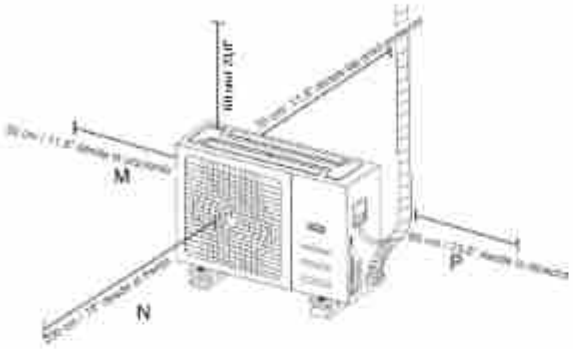
	1 unité 2	1 unité 3	1 unité 4	1 unité 5
Max. longueur pour toutes les pièces	40/131	60/197	80/262	80/262
Max. longueur pour une unité intérieure	25/82	30/98	35/115	35/115
Max. hauteur différente entre l'unité extérieure	15/49	15/49	15/49	15/49
Max. hauteur différente entre les unités intérieures	10/33	10/33	10/33	10/33

Lors de l'installation de plusieurs unités intérieures avec une seule unité extérieure, assurez-vous que la longueur du La tuyauterie de réfrigérant et la hauteur de chute entre les unités intérieures et extérieures répondent aux exigences illustré dans le schéma suivant :



INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Installez l'unité conformément aux codes et réglementations locaux ; Il peut y avoir de légères différences entre les différentes régions.



INSTALLATION DU JOINT DE VIDANGE

Étape 1 : Sélectionnez l'emplacement d'installation Avant d'installer l'unité extérieure, vous devez choisir un emplacement approprié. Les normes suivantes vous aideront à choisir un emplacement approprié pour l'unité.

Les emplacements d'installation appropriés répondent aux normes suivantes :

Répond à toutes les exigences d'espace indiquées dans la section Exigences d'espace d'installation ci-dessus.

Bonne circulation de l'air et ventilation Ferme et solide – l'emplacement peut supporter l'unité et ne vibrera pas Le bruit de l'unité ne dérangera pas les autres Protégé des périodes prolongées de lumière directe du soleil ou de pluie Lorsque des chutes de neige sont prévues, prendre les mesures appropriées pour éviter l'accumulation de glace et la spirale dommage.

NE PAS installer l'appareil dans les endroits suivants :

@ Près d'un obstacle qui bloque les entrées et sorties d'air.

@ À proximité d'une rue publique, de zones très fréquentées ou là où le bruit de l'unité dérange les autres.

@ A proximité d'animaux ou de plantes qui pourraient être endommagés par le rejet d'air chaud.

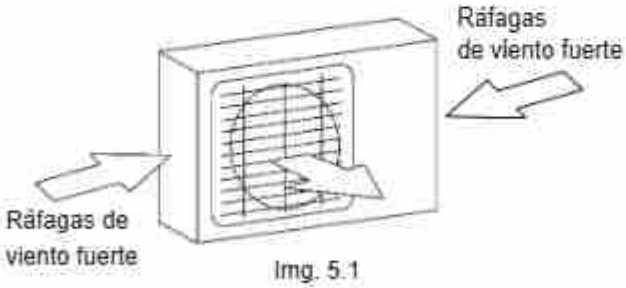
@ À proximité de toute source de gaz combustible.

@ Dans un endroit exposé à de grandes quantités de poussière.

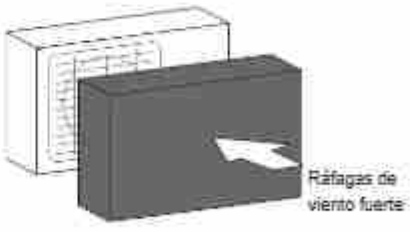
CONSIDÉRATIONS PARTICULIÈRES POUR LES TEMPS EXTRÊMES

Si l'appareil est exposé à des vents violents :

Installez l'unité de manière à ce que le ventilateur de sortie d'air soit à un angle de 90° par rapport à la direction du vent. Si nécessaire, construisez une barrière devant l'unité pour la protéger des vents extrêmement violents.Voir les chiffres ci-dessous.



Img. 5.1



Img. 5.2

SI L'APPAREIL EST FRÉQUEMMENT EXPOSÉ À DE FORTES PLUIE OU NEIGE:

Construisez un abri au-dessus de l'unité pour la protéger de la pluie ou de la neige. Faites attention à ne pas obstruer la circulation de l'air autour de l'appareil.

SI L'APPAREIL EST FRÉQUEMMENT EXPOSÉ À L'AIR SALIN (EN BORD DE MER) :

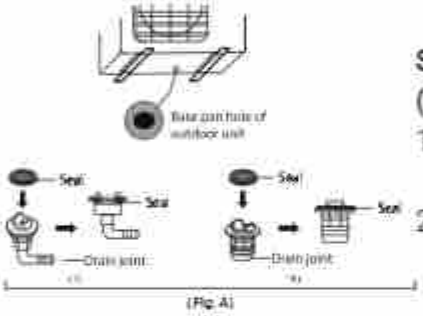
Utilisez une unité extérieure spécialement conçue pour résister à la corrosion.

ÉTAPE 2 : INSTALLER LE JOINT DE VIDANGE F (UNITÉ DE POMPE À CHALEUR UNIQUEMENT)

I Avant de visser l'unité extérieure, vous devez installer le joint de vidange au bas de l'unité.
Veuillez noter qu'il existe deux types différents de joints de vidange selon le type d'unité extérieure.

Si le joint de vidange est livré avec un joint en caoutchouc (voir Fig. A), procédez comme suit :

1. Placez le joint en caoutchouc à l'extrémité du joint de vidange qui sera connecté à l'unité extérieure.
2. Insérez le joint de vidange dans le trou du bac de base de l'appareil.
3. Faites pivoter le joint
   de vidange de 90° jusqu'à ce qu'il s'enclenche face à l'avant de l'appareil. tu peux rouler avec la clé.
4. Fixez une rallonge de tuyau de vidange (non incluse) au joint de vidange pour rediriger l'eau de l'unité pendant le mode de chauffage.




(Fig. B)

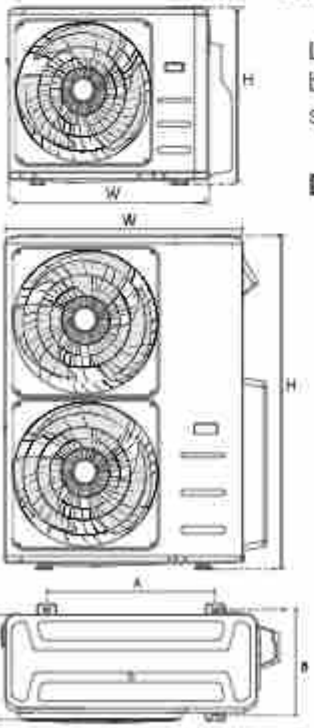
Si le joint de vidange n'est pas livré avec un joint en caoutchouc (voir fig. B), procédez comme suit :

1. Insérez le joint de vidange dans le trou de la base de l'appareil. Le joint de vidange s'enclenchera.
2. Fixez une rallonge de tuyau de vidange (non incluse) au joint de vidange pour rediriger l'eau de l'unité pendant le mode de chauffage.

DANS LES CLIMATS FROID

Par temps froid, assurez-vous que le tuyau de vidange est aussi vertical que possible pour assurer une évacuation rapide de l'eau. Si l'eau s'écoule trop lentement, elle risque de geler dans le tuyau et d'inonder l'appareil.

Unité extérieure de type split. rieure



L'unité extérieure peut être ancrée au sol ou sur un support mural à l'aide d'un boulon (M1 O). Préparez la base d'installation de l'unité selon les dimensions suivantes.

DIMENSIONS DE MONTAGE DE L'UNITÉ

Ce qui suit est une liste des différentes tailles d'unités extérieures et de la distance entre leurs pieds de montage. Préparez la base d'installation de l'unité selon les dimensions suivantes.

Types et spécifications des unités extérieures

NOTES SUR LE PERÇAGE DU TROU DANS LE MUR

Vous devrez percer un trou dans le mur pour le tuyau de réfrigérant et le fil de signal qui reliera les unités intérieures et extérieures.

1. Déterminez l'emplacement du mur en fonction de l'emplacement de l'unité extérieure.
2. À l'aide d'une perforatrice de 65 mm (2,5"), percez un trou dans le mur.

NOTE: Lorsque vous percez le mur, assurez-vous veillez à éviter les câbles, la plom berie et autres composants sensibles.

3. Placez le manchon de protection mural dans le couloir. Cela protège les bords du hale et aide à le sceller une fois le proces sus d'installation terminé.

LORSQUE VOUS SÉLECTIONNEZ UNE UNITÉ INTÉRIEURE 24K

L'unité intérieure 24K ne peut être connectée qu'au système A. S'il y a deux unités intérieures 24K, Ils peuvent être connectés aux systèmes A et B.

Taille du tuyau de raccordement système A et B

(unit: inch)

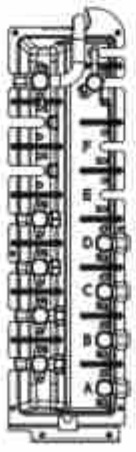
Indoor Unit capacity (Btu/h)	Liquid	Gas
6K/7K/9K/12K	1/4	3/8
12K/18K	1/4	1/2
24K/36K	3/8	5/8

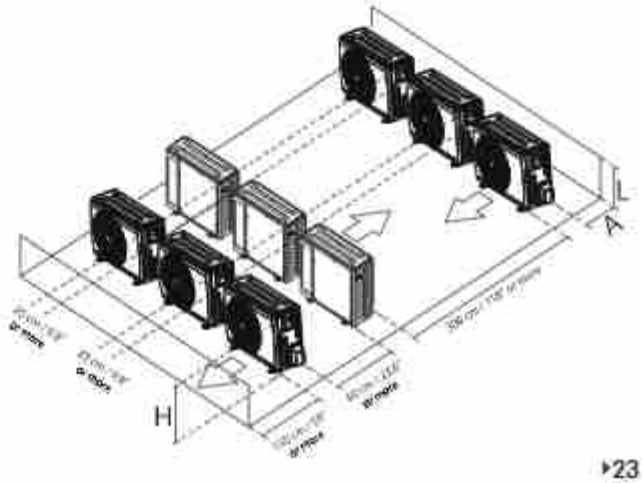
(unit: mm/inch)

Outdoor Unit Dimensions W x H x D	Mounting Dimensions	
	Distance A	Distance B
760x590x285 (29.9x23.2x11.2)	530 (20.85)	290 (11.4)
765X555X303 (30.1X21.8X11.9)	452 (17.8)	286 (11.3)
800x554x333 (31.5x21.8x13.1)	514 (20.24)	340 (13.39)
805X554X330 (31.7X21.8X12.9)	511 (20.1)	317 (12.5)
810x558x310 (31.9x22x12.2)	549 (21.6)	325 (12.8)
845x700x320 (33.27x27.5x12.6)	560 (22)	335 (13.2)
845x702x363 (33.27x27.6x14.3)	540 (21.26)	350 (13.8)
890x673x342 (35.0x 26.5x 13.5)	663 (26.1)	354 (13.9)
900x860x315 (35.4x33.85x12.4)	590 (23.2)	333 (13.1)
900x1170x350 (35.4x46x13.8)	590 (23.2)	378 (14.88)
938x1369x392 (36.93x53.9x15.43)	634 (24.96)	404 (15.9)
945x810x395 (37.2x31.9x15.55)	640 (25.2)	405 (15.95)
946x810x410 (37.2x31.9x16.14)	673 (26.5)	403 (15.87)
946x810x420 (37.2x31.9x16.53)	673 (26.5)	403 (15.87)
952x810x404 (37.5x31.9x15.9)	673 (26.5)	403 (15.87)
952x1333x410 (37.5x52.5x16.14)	634 (24.96)	404 (15.9)
952x1333x415 (37.5x52.5x16.34)	634 (24.96)	404 (15.9)
980X975X410 (38.58X38.39X16.14)	616 (24.25)3	97 (15.63)
980X975X415 (38.58X38.39X16.34)	616 (24.25)	397 (15.63)
990x965x345 (38.98x38x13.58)	624 (24.58)	366 (14.4)

Lignes d'installation en série. Les relations entre H, A et L sont comme suit.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm / 9.8" or more
	1/2H < L ≤ H	30 cm / 11.8" or more
L > H	Can not be installed	





Pour les modèles avec réfrigérant R-32, les points de raccordement des tuyaux doivent être à l'extérieur de la pièce. Les tubes de connexion ne peuvent pas être réutilisés.

1. Mesurez la distance entre les unités intérieure et extérieure.
2. À l'aide d'un coupe-tube, coupez le tuyau légèrement plus long que la distance mesurée.

PRUDENT

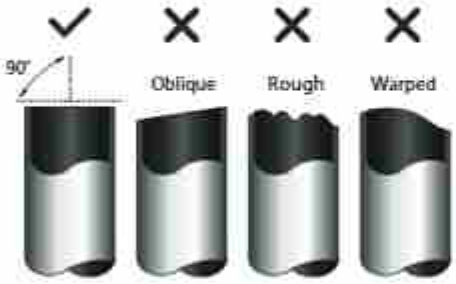
NON déformer le tube en le coupant. Faites très attention à ne pas endommager, bosseler ou déformer le tube lorsque vous le coupez. S'il se déforme, l'efficacité de chauffage de l'unité sera considérablement réduite.

3. Assurez-vous que les tubes sont coupés à un angle exact de 90°.

Voir l'image. 6.1 pour des exemples de coupes incorrectes.

Étape 2 : Supprimer les bavures

Les bavures peuvent affecter l'étanchéité des joints des tuyaux de réfrigérant. Vous devez les éliminer complètement.



1. Tenez le tube incliné vers le bas pour empêcher les débris de coupe de pénétrer dans le tube.
2. À l'aide d'un alésoir ou d'un outil d'ébavurage, éliminez les bavures de la coupe du tuyau.

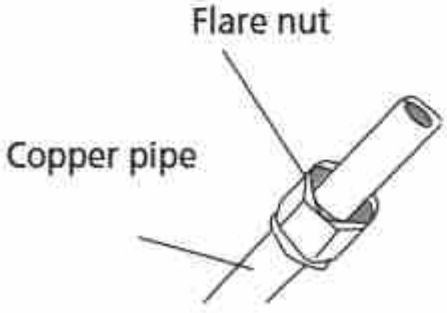
Étape 3: Extrémités de tuyaux évasées L'utilisation d'un évasement approprié est essentielle pour obtenir une étanchéité parfaite.

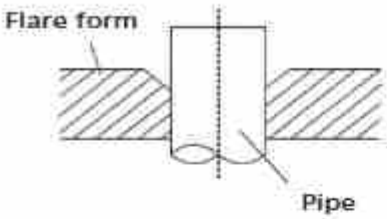
1. Après avoir retiré les bavures du tuyau coupé, scellez les extrémités avec du ruban **PVC** pour empêcher les corps étrangers de pénétrer à l'intérieur du tuyau.
2. Couvrir le tube avec un matériau isolant.
3. Placez les écrous évasés aux deux extrémités du tube. Assurez-vous qu'ils sont orientés dans la bonne direction, car vous ne pourrez pas les repositionner ou changer de direction une fois qu'ils se seront élargis.



Veuillez vous référer à l'image. 6.3.

4. Retirez le ruban PVC des extrémités du tuyau lorsque vous êtes prêt à effectuer des opérations d'évasement.
5. Pince évasée à l'extrémité du tube. L'extrémité du tube doit dépasser de la forme évasée.





6. Placez l'outil d'évasement sur le formulaire.
7. Tournez la poignée de l'outil d'évasement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le tube soit évasé. Évasez le tube aux dimensions indiquées sur la **Tableau 6.1.**
8. Retirez l'outil d'évasement etformulaire puis Inspectez la fin dutuyau à la recherche de fissures et même d'évasements.

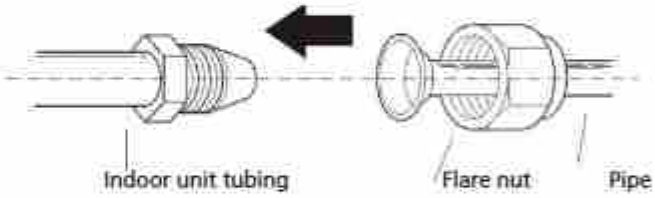
Étape 4 : Connexion des tuyaux

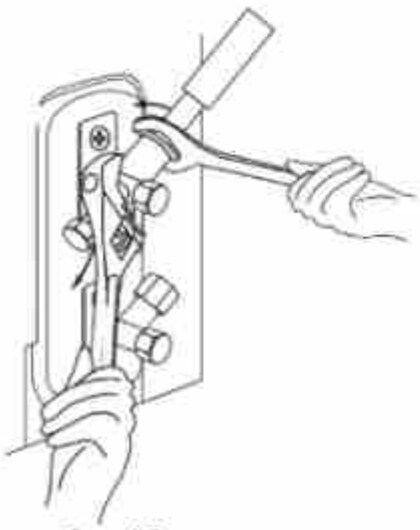
Connectez d'abord les tubes en cuivre à l'unité intérieure, puis connectez-les à l'unité extérieure. Vous devez d'abord raccorder les tuyaux basse pression, puis les tuyaux haute pression.

1. Lors du raccordement des écrous évasés, appliquez une fine couche d'huile de réfrigération sur les extrémités évasées des tuyaux.
2. Alignez le centre des deux tubes que vous allez connecter.
3. Serrez à la main autant que possible écrou évasé.
4. À l'aide d'une clé, serrez l'écrou sur le tuyauterie de l'unité.
5. Tout en maintenant fermement l'écrou, utiliser une clé dynamométrique pour serrer avec écrou évasé conformément aux valeurs de couple du

Extension de tuyau au-delà de la forme

Ø6,35	15-20 N·m (153-204 kgf·cm)	8,3/0,3	8,3/0,3	
Ø9,52	25-26 N·m (255-265 kgf·cm)	12,4/0,48	12,4/0,48	
Ø12,7	35-36 N·m (357-367 kgf·cm)	15,4/0,6	15,4/0,6	
Ø16	45-47 N·m (459-480 kgf·cm)	18,6/0,7	19/0,74	
Ø19	65-67 N·m (663-683 kgf·cm)	22,9/0,9	23,3/0,91	
Ø22	75-85 N·m (765-867 kgf·cm)	27/1,06	27,3/1,07	





Img. 6.7

REMARQUE : Utilisez une clé et une clé dynamométrique lors du raccordement ou de la déconnexion des tuyaux vers/de l'unité.

- Assurez-vous d'enrouler de l'isolant autour du tuyau ; Le contact direct avec un tuyau nu peut provoquer des brûlures ou des en gelures.
- Assurez-vous que le tube est correctement connecté. Un serrage excessif peut endom mager le tube coni que et un serrage insuffi sant peut provoquer des fuites.

REMARQUE SUR LE RAYON DE COURBURE MINIMUM

Pliez soigneusement le tube en deux selon le schéma ci-dessous. NE PAS plier le tube à plus de 90° ou plus de 3 fois.

Bend the pipe with thumb



min-radius 10cm (3.9")

6. Après avoir connecté les tubes en cuivre à l'unité intérieure, enroulez le câble d'alimentation, le câble de signal et passepoil avec ruban de reliure.
7. Passez ce tuyau à travers le mur et connectez-le à l'unité à l'étranger.
8. Isolez tous les tuyaux, y compris les vannes, de l'extérieur unité.
9. Ouvrez les vannes d'arrêt de l'unité extérieure pour démarrer le débit du réfrigérant entre l'unité extérieure.

REMARQUE : NON Entrelacez le câble de signal avec d'autres câbles. En regroupant ces éléments ensemble, ne pas entrelacer ni croiser le fil de signal avec un autre câblage.

PRUDENCE

Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite de réfrigérant une fois les travaux d'installation terminés.
En cas de fuite de réfrigérant, aérez immédiatement la zone et évacuez le système (voir la section Évacuation de l'air de ce manuel).

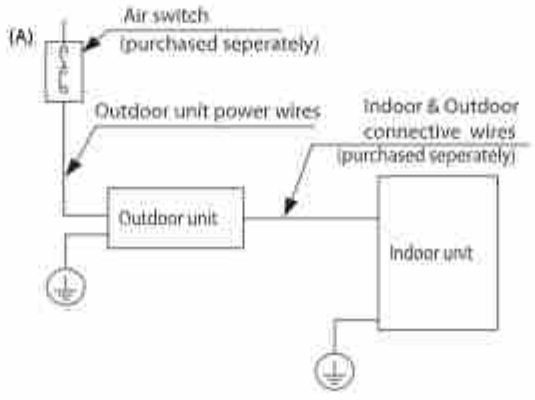
CÂBLAGE
AVANT D'EFFECTUER TOUT TRAVAIL ÉLECTRIQUE, LISEZ CES NORMES

1. Tout le câblage doit être conforme aux codes et réglementations électriques locaux et nationaux et doit être installé par un électricien agréé.
2. Toutes les connexions électriques doivent être effectuées conformément au schéma de connexion situés sur les panneaux des unités intérieures et extérieures.
3. S'il y a un grave problème de sécurité avec l'alimentation électrique, veuillez arrêter de travailler immédiatement. expliquez votre raisonnement au client et refusez d'installer l'unité jusqu'à ce que le problème de sécurité est résolu de manière adéquate.
4. La tension d'alimentation doit être comprise entre 90 et 110 % de la tension nominale. Une fourniture de Une alimentation insuffisante peut provoquer un dysfonctionnement, un choc électrique ou un incendie.
5. Si l'alimentation est connectée à un câblage fixe, un parasurtenseur doit être installé et un interrupteur d'alimentation principal.
6. Si vous connectez l'alimentation à un câblage fixe, un interrupteur ou un disjoncteur qui déconnecte tous les pôles et a une séparation des contacts d'au moins 1/8 po. (3 mm) doit être incorporé au câblage permanent. Un technicien qualifié doit utiliser un disjoncteur ou un interrupteur approuvé.
7. Branchez l'appareil uniquement sur une prise de circuit à dérivation unique. Ne connectez pas un autre appareil à cette prise.
8. Assurez-vous de mettre correctement le climatiseur à la terre.
9. Chaque fil doit être fermement connecté. Un câblage lâche peut faire en sorte que le terminal devienne une surchauffe, ce qui entraînerait un dysfonctionnement du produit et un éventuel incendie.
10. Ne laissez pas les câbles toucher ou reposer contre la tuyauterie de réfrigérant, le compresseur ou toute pièce mobile à l'intérieur de l'unité.
11. Si l'unité est équipée d'un chauffage électrique d'appoint, celui-ci doit être installé à au moins 1 mètre (40 pouces) loin de tout matériau combustible.
12. Pour éviter de recevoir un choc électrique, ne touchez jamais les composants électriques peu de temps après après avoir coupé le courant.
    l'approvisionnement a été coupé. Après avoir coupé l'alimentation, attendez toujours 10 minutes ou plus avant de toucher les composants électriques.
13. Assurez-vous de ne pas croiser votre câblage électrique avec votre câblage de signal.
    Cela peut provoquer des distorsions et des interférences.
14. L'appareil doit être branché sur une prise principale. Généralement, la source de L'alimentation doit avoir une impédance de 32 ohms.
15. Aucun autre équipement ne doit être connecté au même circuit électrique.
16. Connectez les câbles extérieurs avant de connecter les câbles intérieurs.

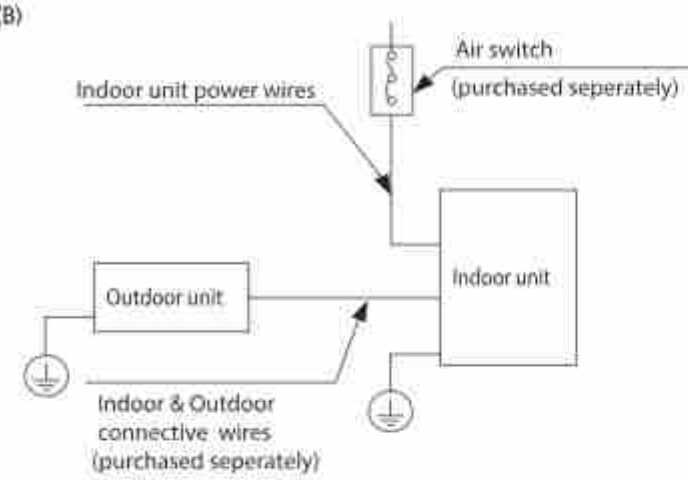
AVERTISSEMENT - AVANT D'EFFECTUER TOUT TRAVAIL ÉLECTRIQUE OU DE CÂBLAGE, COUPEZ L'ALIMENTATION PRINCIPALE DU SYSTÈME.

REMARQUE SUR LE COMMUTATEUR D'AIR

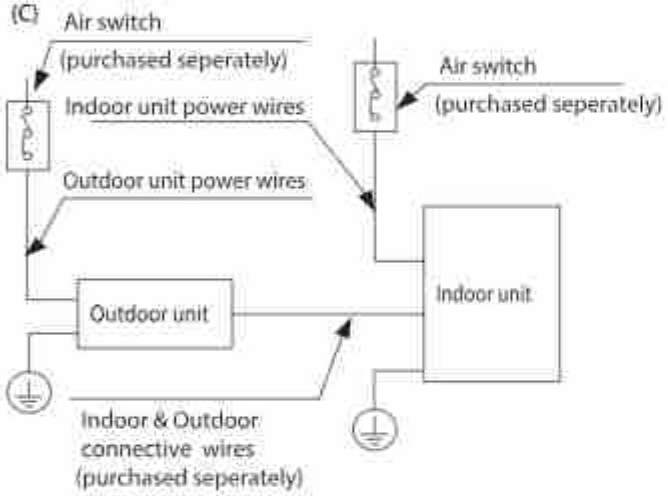
Lorsque le courant maximum du climatiseur est supérieur à 16 A, un interrupteur d'air ou un errupteur de protection contre les fuites avec dispositif de protection doit être utilisé (acheté séparément). Lorsque le courant maximum du climatiseur est inférieur à 16A, le cordon d'alimentation du imatiseur doit être équipé d'une prise (achetée séparément). Le marché nord-américain est câblé aux exigences NEC et CEC.



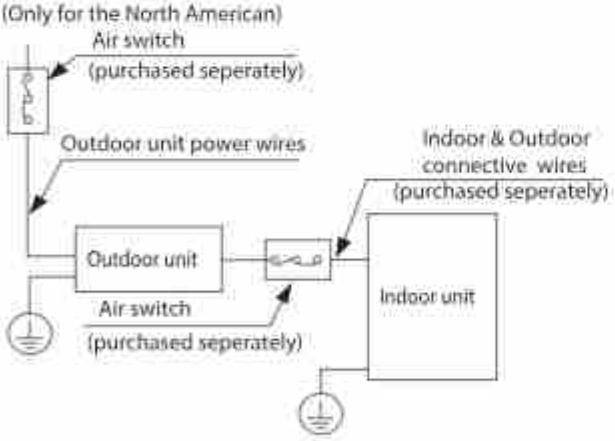
(B)



(C)



(D) (Only for the North American)



1. Préparez le câble pour la connexion.
à. Vous devez d'abord choisir le bon câble. taille. Assurez-vous d'utiliser des câbles H07RN-F.

REMARQUE : En Amérique du Nord, choisissez le câble tapez selon les codes électriques locaux et la réglementation.

Surface transversale minimaleCâbles d'alimentation et de signal (pour référence)

Rated Current of Appliance (A)	Nominal Cross-Sectional Area (mm²)
> 3 and ≤ 6	0.75
> 6 and ≤ 10	1
> 10 and ≤ 16	1.5
> 16 and ≤ 25	2.5
> 25 and ≤ 32	4
> 32 and ≤ 40	6

CHOISISSEZ LA BONNE TAILLE DE CÂBLE

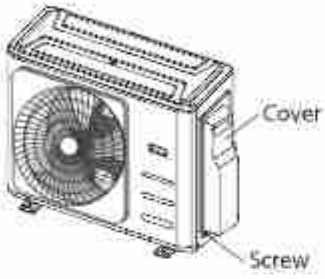
La taille du câble d'alimentation, le signal.
Le câble, le fusible et l'interrupteur nécessaires sont déterminés par le courant maximum de l'unité. Le courant maximum est indiqué sur la plaque signalétique.
situé sur le panneau latéral de l'appareil. Se référer à cette plaque signalétique pour choisir le câble, le fusible ou le changement.

REMARQUE : En Amérique du Nord, choisissez la taille de câble correcte en fonction du minimum. Capacité du circuit indiquée sur la plaque signalétique de l'unité.

b. À l'aide d'une pince à dénuder, dénudez le caoutchouc. gaine des deux extrémités du câble de signal pour révéler environ 15 cm (5,9") de fil.
c. Dénudez l'isolant des extrémités.
d. À l'aide d'une pince à sertir, sertissez les cosses en U sur la borne.

NOTE: Lors du raccordement des fils, suivez strictement le schéma de câblage à l'intérieur du boîtier électrique.

2. Retirez le couvercle électrique de l'unité extérieure. S'il n'y a pas de couvercle sur l'unité ex térieure, retirez les boulons du panneau de maintenance et retirez le couvercle du panneau de protection.
3. Connectez les cosses en U aux bornes. Faites correspondre les couleurs/étiquettes sur ca bles avec les étiquettes des bornes et vissez fermement la borne U de chaque câble à sa borne correspondante.
4. Fixez le câble avec le serre-câble désigné.
5. Isolez les câbles inutilisés avec du ruban isolant. Éloignez-les de tout appareil électrique ou métallique.
6. Réinstallez le couvercle du boîtier de commande électrique.



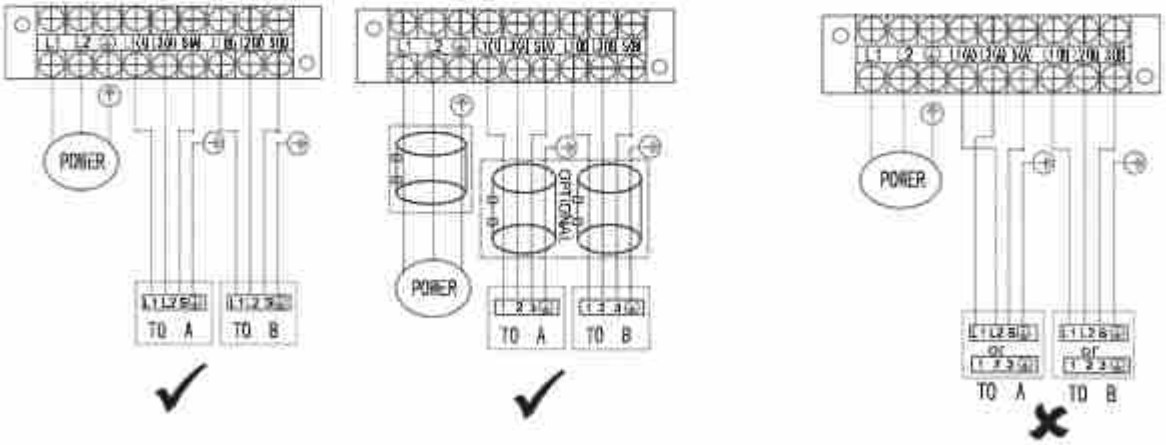
DÉCLARATION HARMONIEUSE

L'équipement HTW-MO4-105IX41B2R32 est conforme à la norme CEI 61000-3-12 tant que la puissance de court-circuit Ssc est supérieure ou égale à 4787737,5 au point d'interface entre l'alimentation de l'utilisateur et le système public. Il appartient à l'installateur ou à l'utilisateur de l'équipement de s'assurer, en concertation si nécessaire avec le gestionnaire du réseau de distribution, que l'équipement est uniquement raccordé à une source présentant une puissance de court-circuit Ssc supérieure ou égale à 4787737,5. *

DIAGRAMME DE CONNEXION

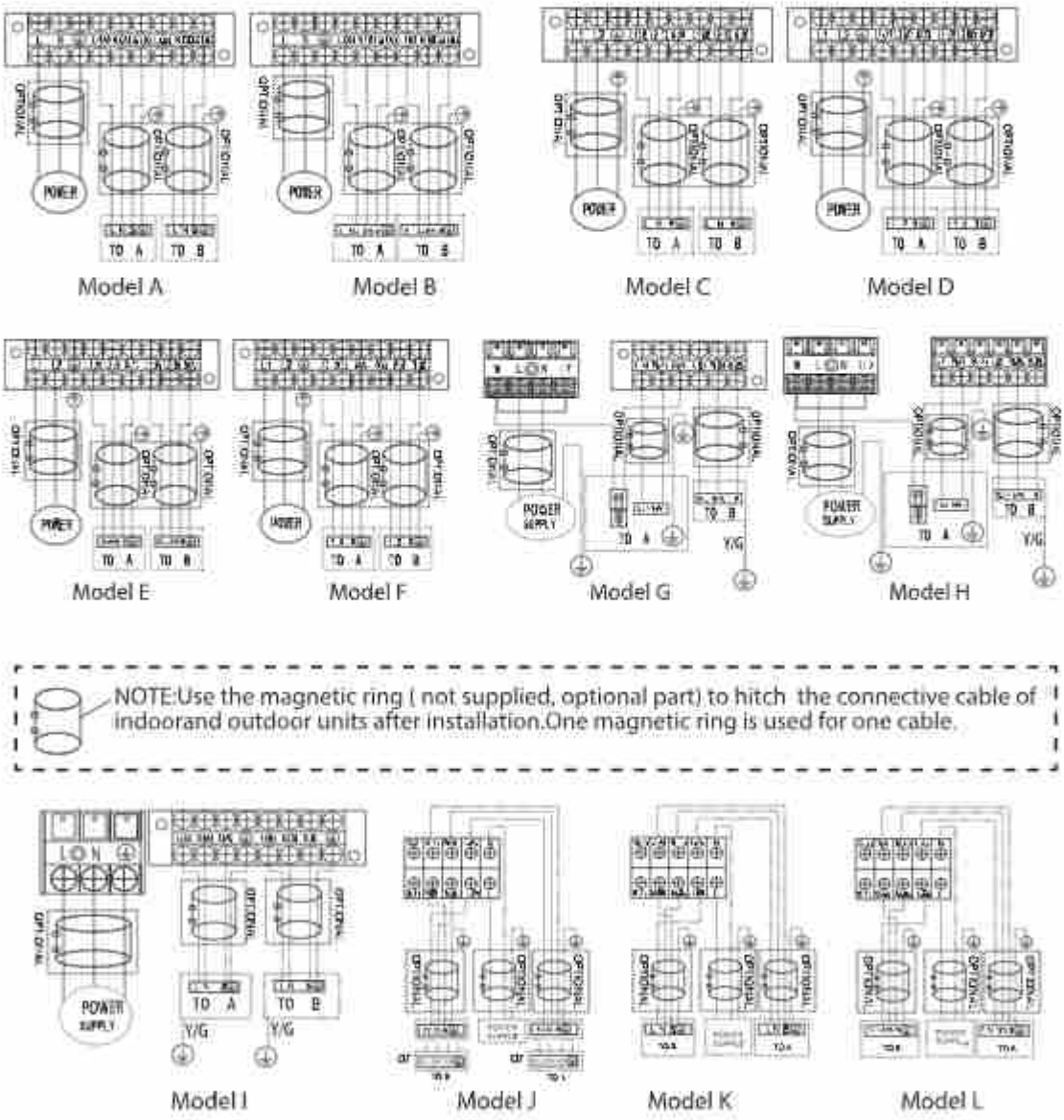
PRUDENCE

Connectez les fils de connexion aux bornes, comme identifiées, avec leurs numéros correspondants sur le bornier des unités intérieure et extérieure. Par exemple, la borne L1(A) de l'unité extérieure doit être connectée à la borne L1/1 de l'unité intérieure. L'unité extérieure peut s'adapter à différents types d'unités intérieures ; Les numéros sur le bornier de l'unité intérieure peuvent être légèrement différents. Faites particulièrement attention lors de la connexion du câble.

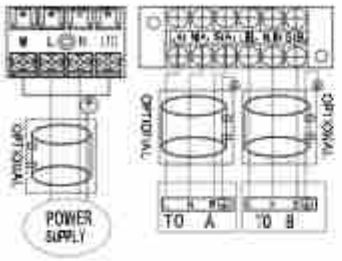


PAS UN : Veuillez vous référer à l'image ci-dessous si l'utilisateur final souhaite effectuer son propre câblage. Faites passer le câble d'alimentation principal à travers la ligne d'alimentation inférieure du serre-câble.

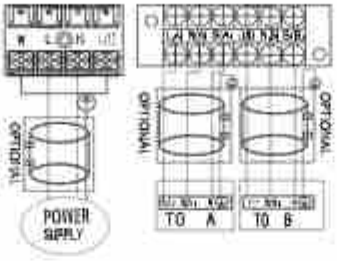
One-two models:



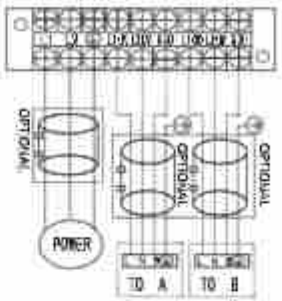
PAS UN : Utilisez l'anneau magnétique (non fourni, accessoire en option) pour connecter le câble de connexion des unités intérieure et extérieure après l'installation. Un anneau magnétique est utilisé par câble.



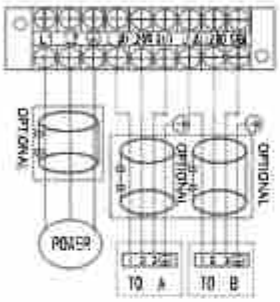
Model M



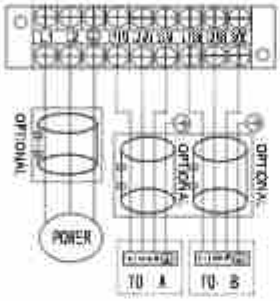
Model N



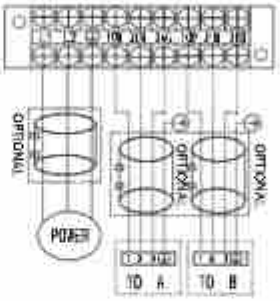
Model O



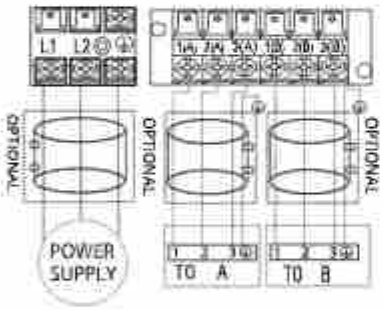
Model P



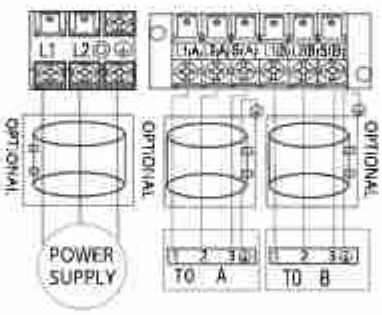
Model Q



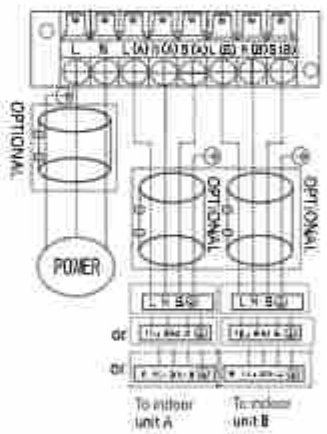
Model R



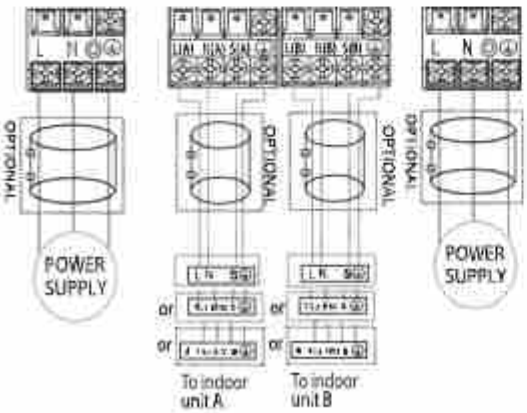
Model S



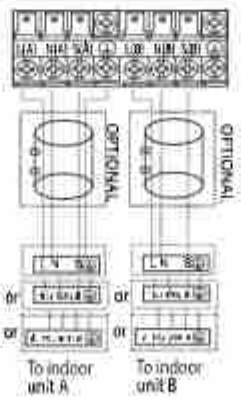
Model T



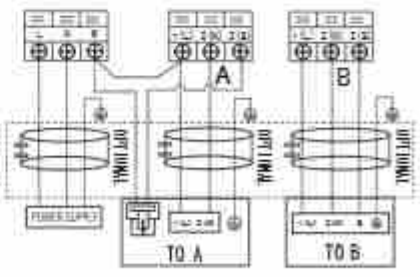
Model U



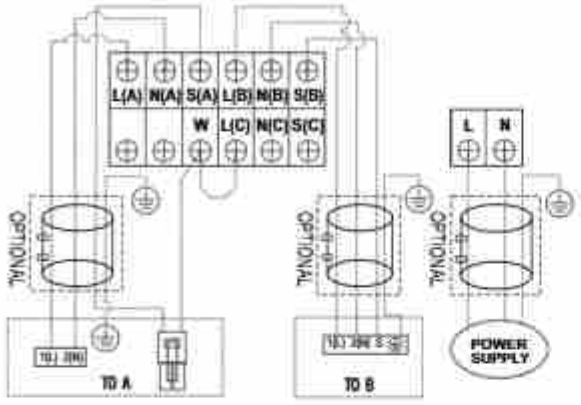
Model V



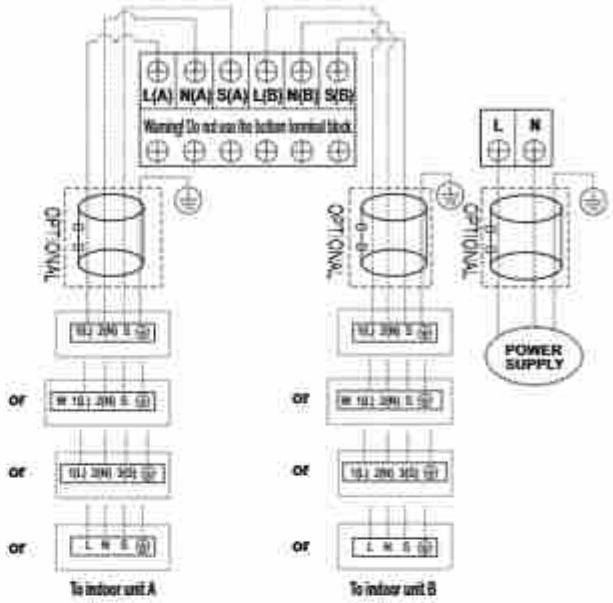
Model W



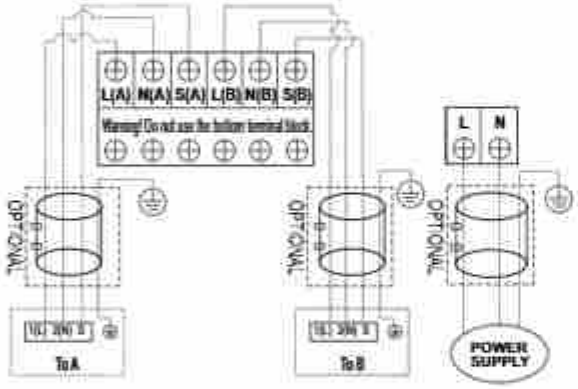
Model X



Model Y

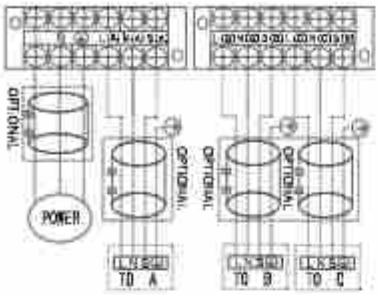


Model Z

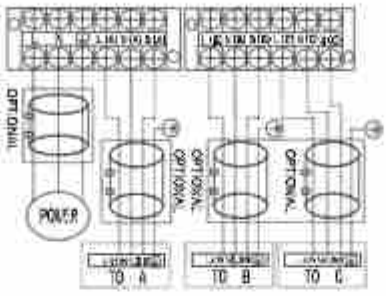


Model AA

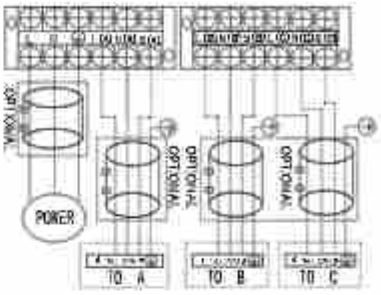
One-three models:



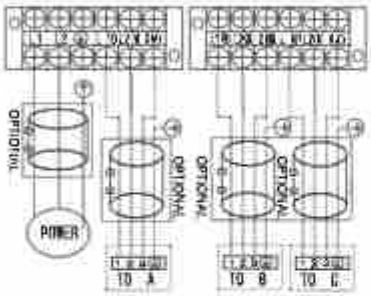
Model A



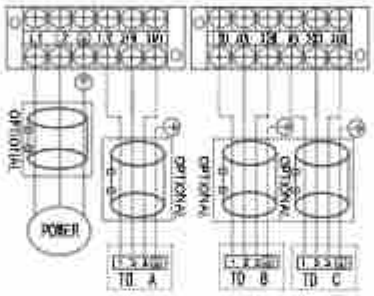
Model B



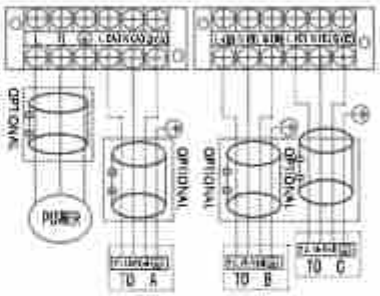
Model C



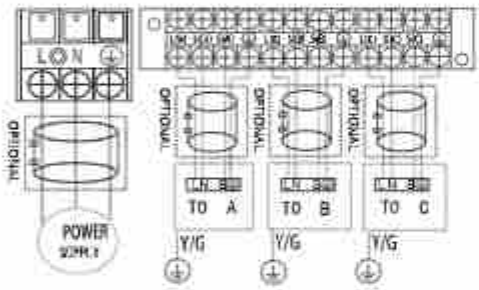
Model D



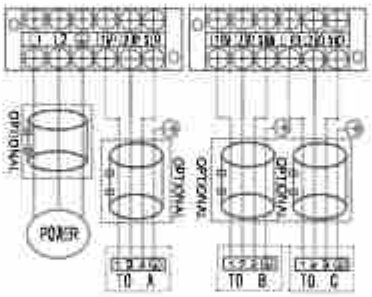
Model E



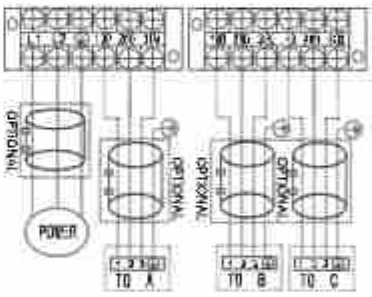
Model F



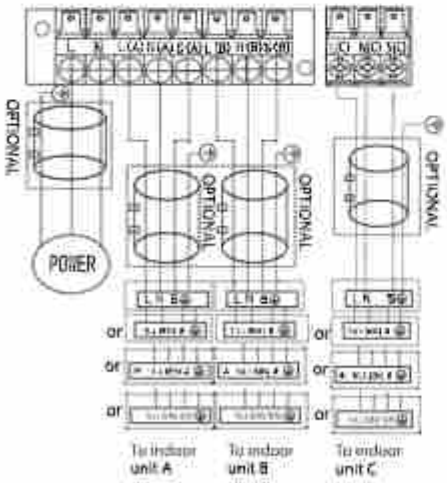
Model G



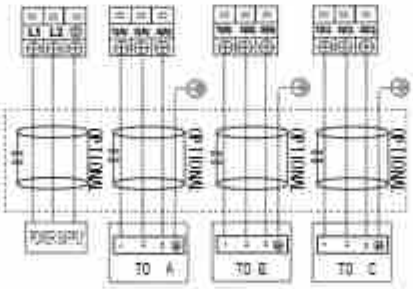
Model H



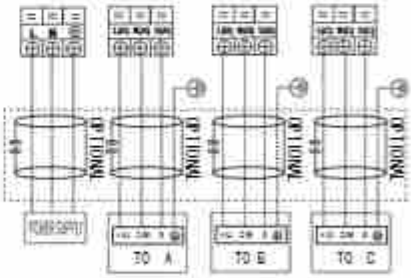
Model I



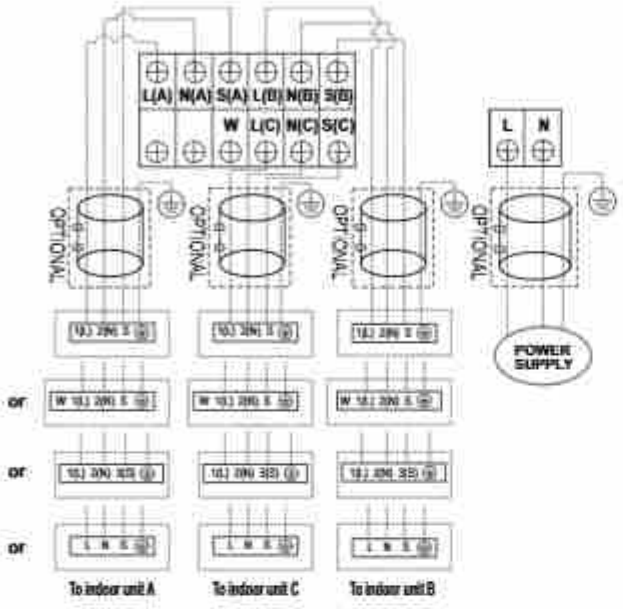
Model J



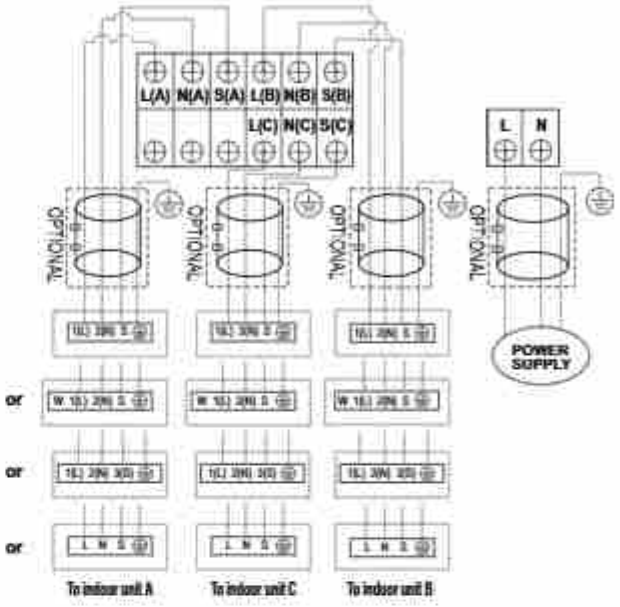
Model K



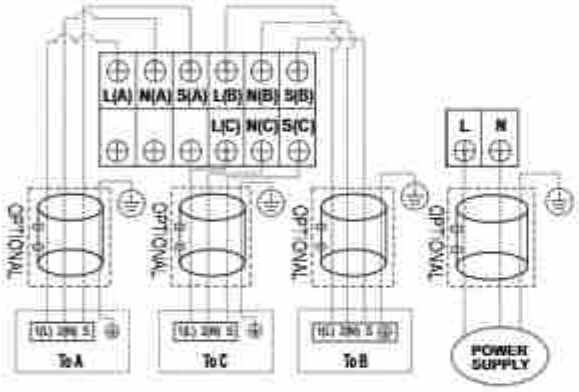
Model L



Model M

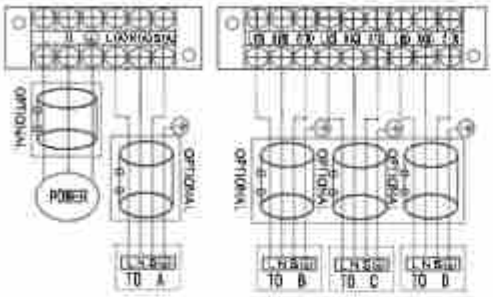


Model N

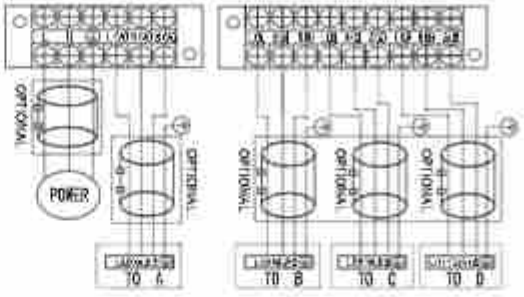


Model O

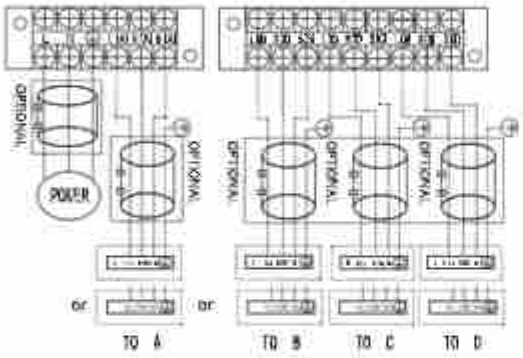
One-four models:



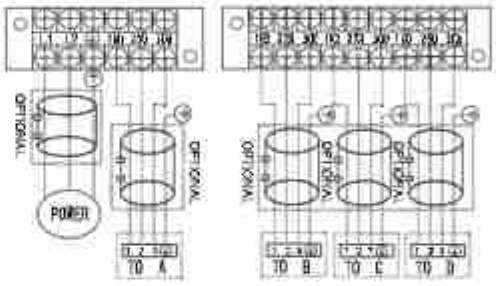
Model A



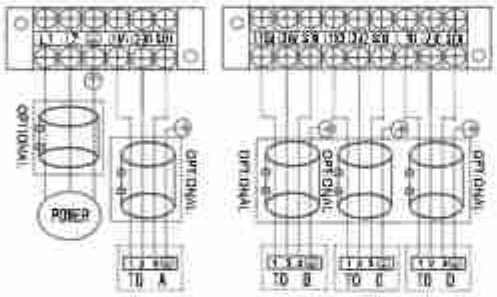
Model B



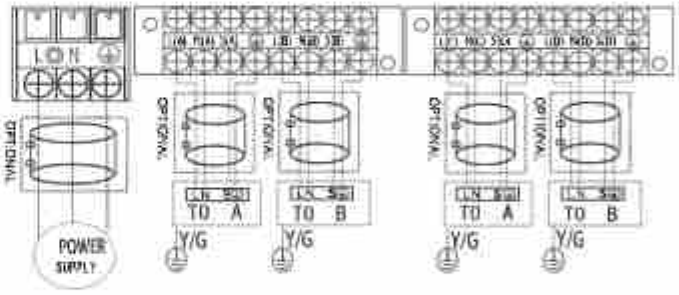
Model C



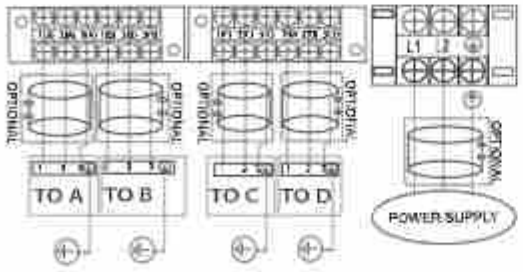
Model D



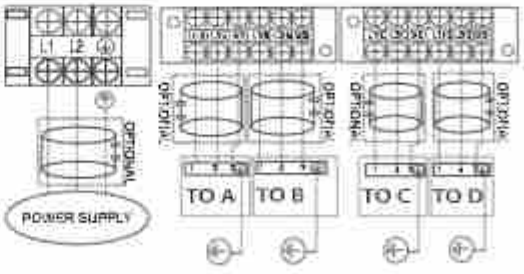
Model E



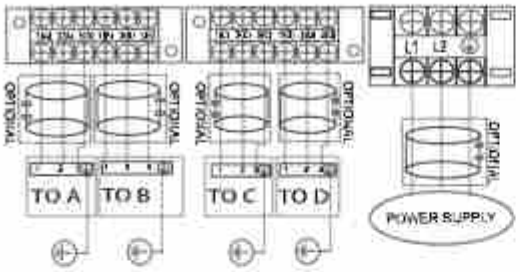
Model F



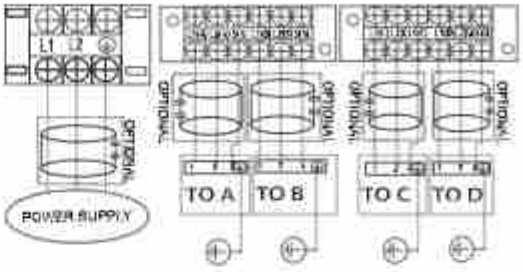
Model G



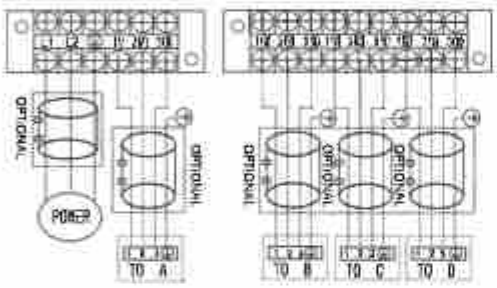
Model H



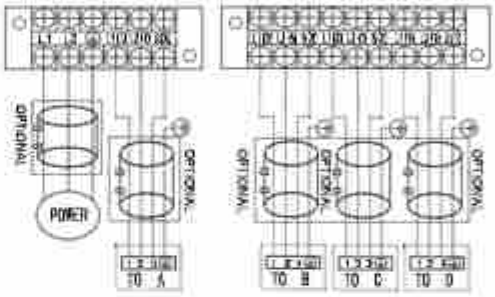
Model I



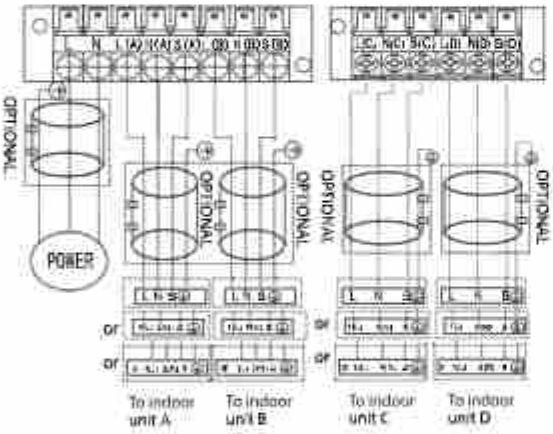
Model J



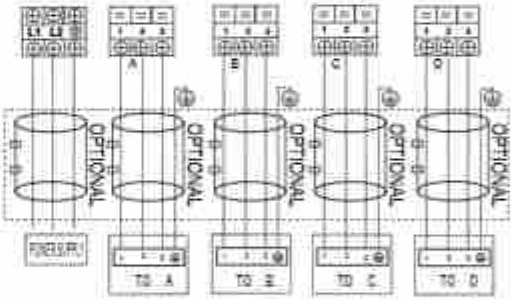
Mode K



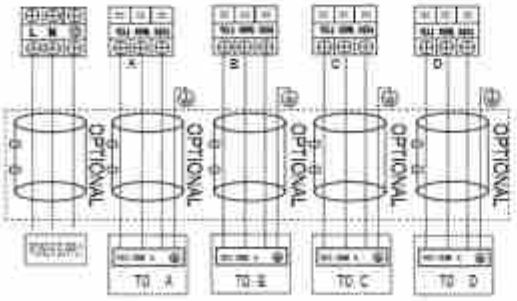
Model L



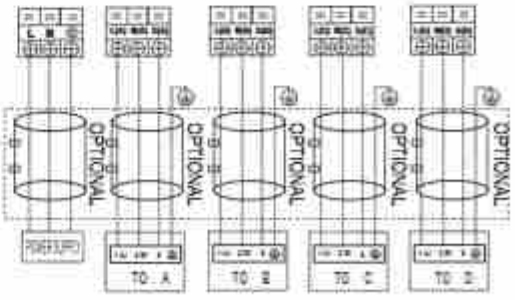
Model M



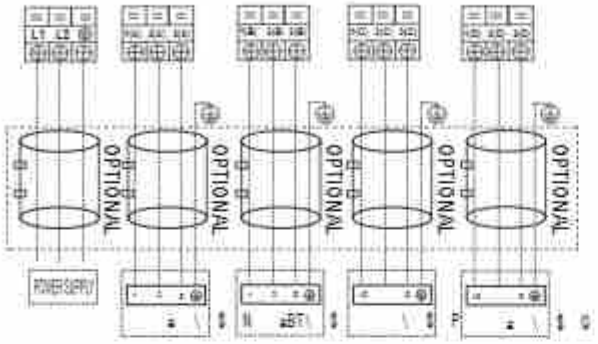
Model N



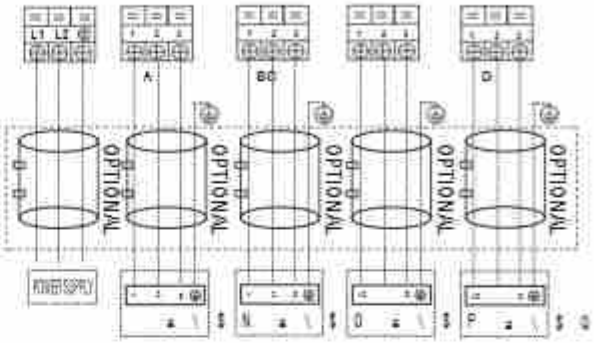
Model O



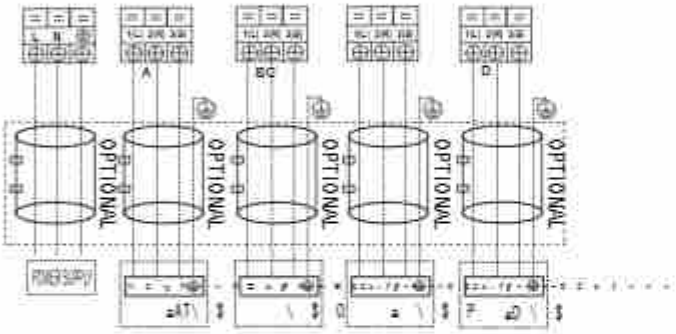
Model P



Model Q

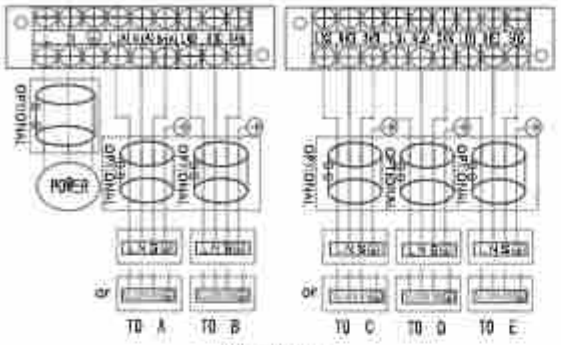


Model R

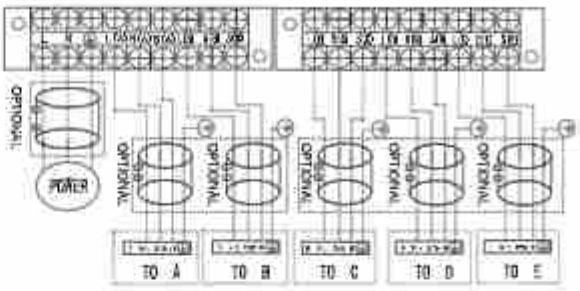


Model S

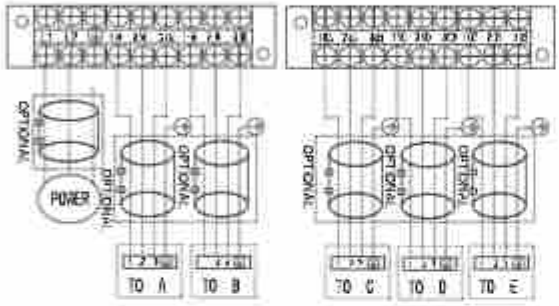
One-five models:



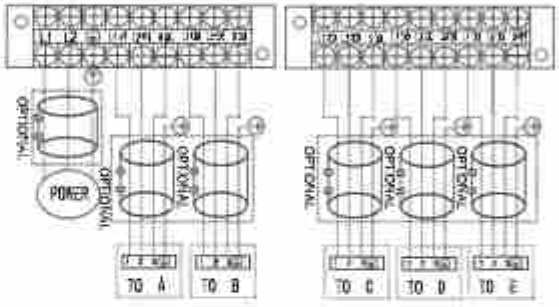
Model A



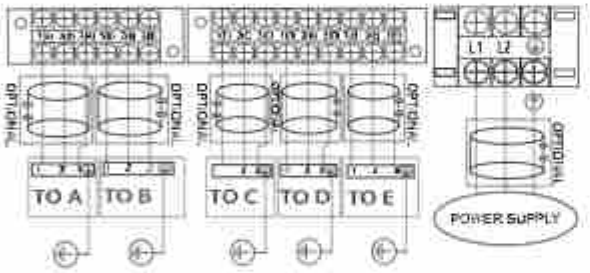
Model B



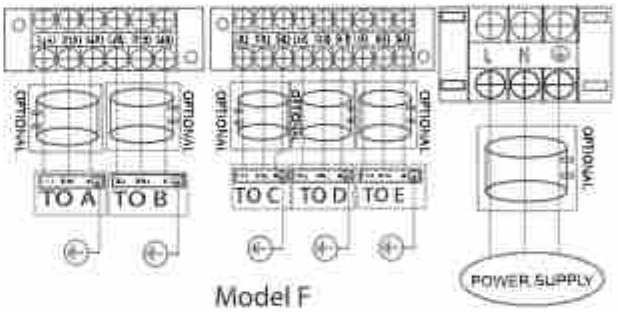
Model C



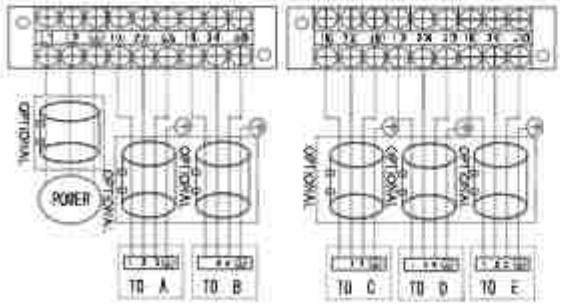
Model D



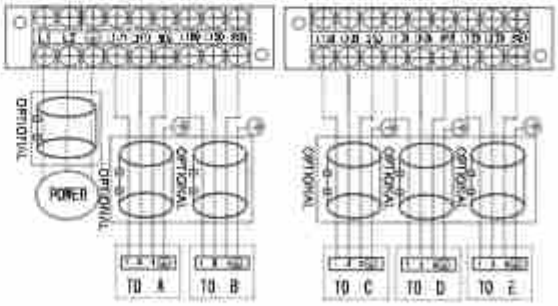
Model E



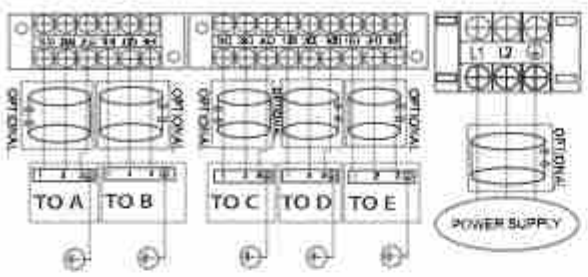
Model F



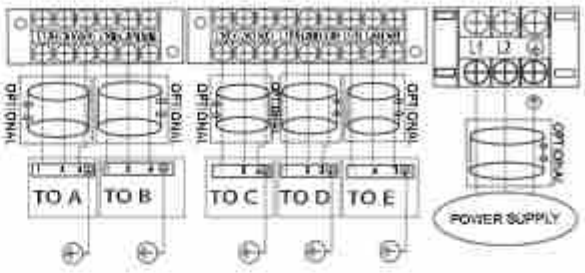
Model G



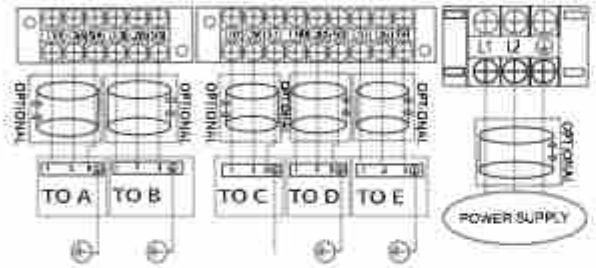
Model H



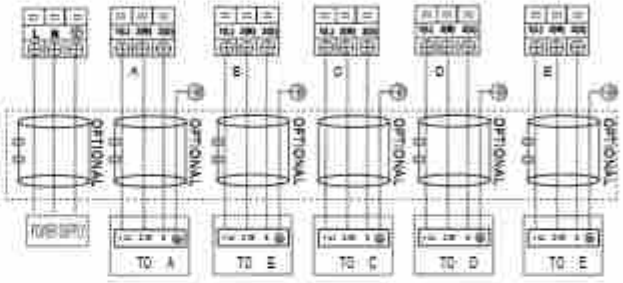
Model I



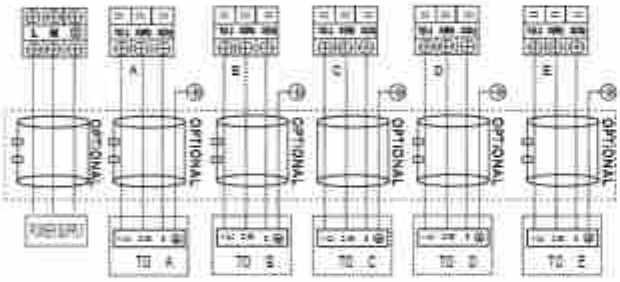
Model J



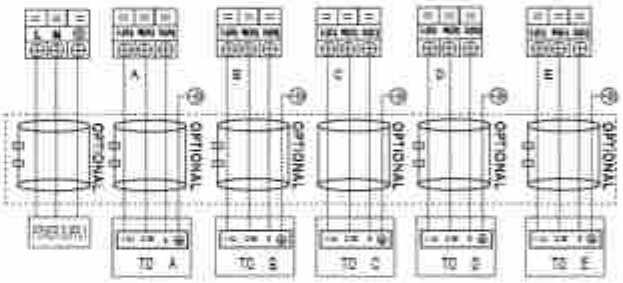
Model K



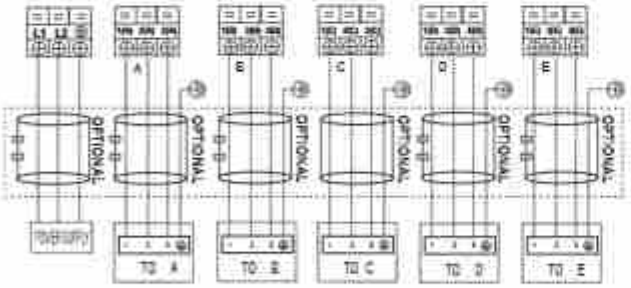
Model L



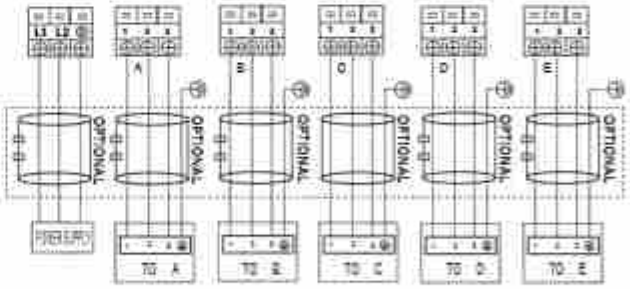
Model M



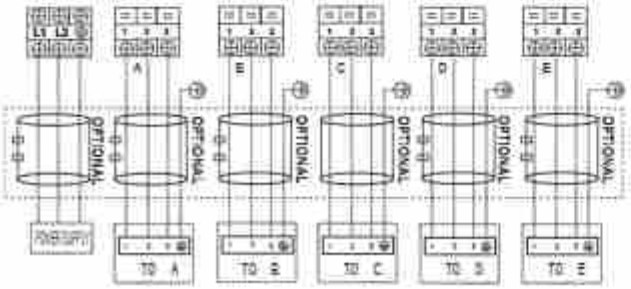
Model N



Model O

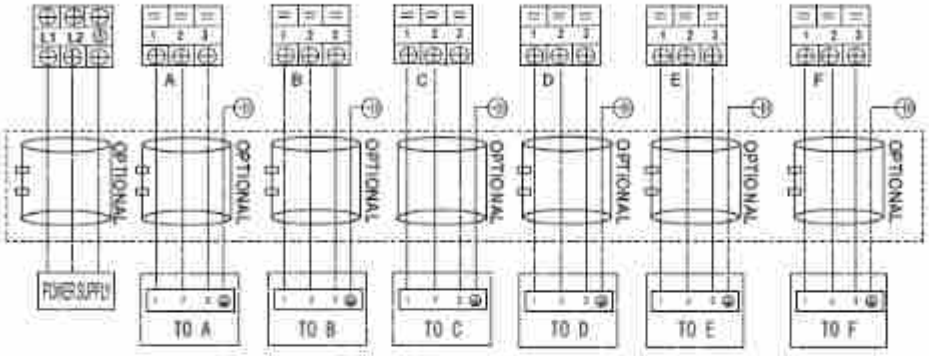


Model P

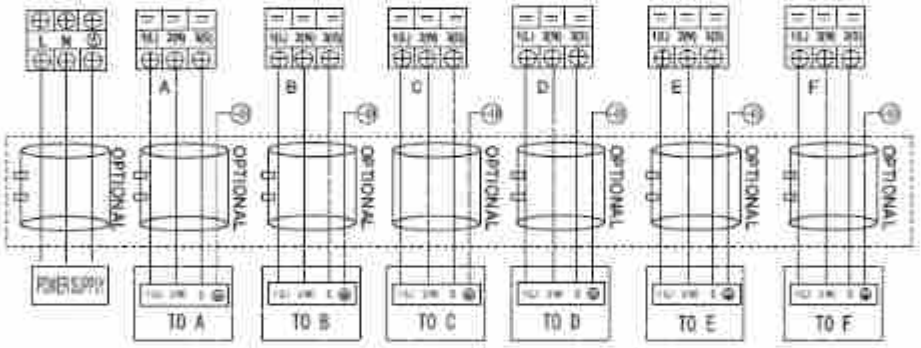


Model Q

One-six models:



Model A



Model B

PRUDENT

APRÈS AVOIR CONFIRMÉ LES CONDITIONS CI-DESSUS, SUIVEZ CES DIRECTIVES LORS DU CÂBLAGE :

- Disposez toujours d'un circuit d'alimentation individuel spécifique à l'équipement pneumati que condition. Suivez toujours le schéma de circuit placé à l'intérieur du couvercle. de contrôle.
- Les vis qui maintiennent le câblage dans le boîtier de connexion électrique peuvent se des serrer pot pendant le transport. Étant donné que des vis desserrées peuvent provoquer des brûlures câbles, vérifiez que les vis sont bien serrées.
- Vérifiez les spécifications de l'alimentation.
- Confirmez que la capacité électrique est suffisante.
- Confirmez que la tension de démarrage est maintenue à plus de 90 % de la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique.
- Confirmez que l'épaisseur du câble est celle indiquée dans les spécifications de la source d'alimentation.
- Installez toujours un disjoncteur mis à la terre dans les zones humides ou mouillées.
- Les causes suivantes peuvent être causées par une chute de tension : vibration d'un interrup teur magnétique magnétique, dommages au point de contact, fusibles cassés et altérations du fonctionnement normal.
- La déconnexion de l'alimentation électrique doit être intégrée au câblage fixe. Le avec Les contacts doivent avoir une séparation minimale d'au moins 3 mm sur chaque conducteur actif (phase).
- Avant d'accéder aux bornes, tous les circuits d'alimentation doivent être déconnectés.

PAS UN : Pour vous conformer aux réglementations CEM obligatoires, requises par la norme internationale CISPR 14-1:2005/A2:2011 dans des pays ou districts spécifiques, assurez-vous d'appliquer les anneaux magnétiques appropriés sur votre équipement selon le schéma de câblage de votre équipement. Veuillez contacter votre revendeur ou installateur pour plus d'informations et pour acheter des anneaux magnétiques (l'anneau magnétique du fournisseur est TDK (modèle ZCAT3035-1330 ou similaire).

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

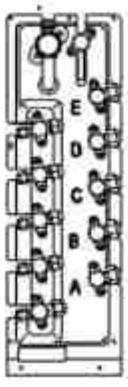
PRUDENT

- Utilisez une pompe à vide avec une jauge inférieure à -0,1 MPa et une capacité de décharge. d'air supérieur à 40 L/min.
- L'unité extérieure n'a pas besoin de pompe à vide. N'ouvrez PAS le robinet d'arrêt de gaz et de liquide du unité extérieure.
- Assurez-vous que la lecture du vacuomètre est de -0,1 MPa ou moins après 2 heures. Si après trois heures de fonctionnement, la lecture de la jauge est toujours supérieure à -0,1 MPa, vérifiez une fuite de gaz ou d'eau à l'intérieur du tuyau. S'il n'y a pas de fuite, effectuez une nouvelle extraction pendant 1 ou 2 heures.
- **NE PAS** utiliser de gaz réfrigérant pour retirer le système.





Img. 8.2



Img. 8.3

INSTRUCTIONS DE SUPPRESSION Avant d'utiliser des manomètres collecteurs et une pompe à vide, lisez leurs manuels d'utilisation pour vous assurer que vous savez comment les utiliser correctement.

1. Connectez le tuyau de charge des jauges du collecteur au port de service de la vanne basse pression de l'unité extérieure.
2. Connectez le tuyau de charge des manomètres des jauges du collecteur à la pompe à vide.
3. Ouvrir la zone basse pression des manomètres du collection neur. Gardez la zone haute pression fermée.
4. Allumez la pompe à vide pour retirer le système.
5. Extraire l'air pour créer un vide pendant au moins au moins 15 minutes ou jusqu'à ce que la lecture du vacuomètre atteigne 76 cmHG (-1x105Pa).
6. Fermez la vanne basse pression sur les manomètres du collecteur et éteignez la pompe à vide.
7. Attendez 5 minutes puis vérifiez qu'il n'y a pas eu changements dans la pression du système.
8. Insérez une clé hexagonale dans la soupape de décharge (valve haute pression) et ouvrez la vanne en tournant la clé d'1/4 dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Écoutez pendant que le gaz est expulsé du système, puis fermez la vanne après 5 secondes.
9. Observez le manomètre pendant une minute pour vous assurer À moins qu'il n'y ait des changements de pression, votre lecture devrait être légèrement supérieure à la pression atmosphérique.
10. Retirez le tuyau de chargement du port de service.
11. À l'aide d'une clé hexagonale, ouvrez complètement les vannes haute et basse pression.

OUVRIR SOIGNEUSEMENT LES TIGES DE VANNE

Lors de l'ouverture des tiges de valve, tournez la clé hexagonale jusqu'à ce que qui touche l'arrêt. N'essayez PAS de forcer la vanne à s'ouvrir davantage.

12. Serrez les bouchons de valve à la main, puis serrez avec l'outil approprié.
13. Si l'unité extérieure utilise toutes les vannes de vide et que la position de vide est sur la vanne principale, le système n'est pas connecté à l'unité intérieure. La valve doit être serrée avec un écrou à vis. Pour éviter les fuites, vérifiez les fuites de gaz avant l'utilisation.

REMARQUE SUR L'AJOUT DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

PRUDENT

- Le chargement du réfrigérant doit être effectué après les tests de câblage, de vide et de fuite.
- NE PAS dépasser la quantité maximale autorisée de réfrigérant ni surcharger le système. Si Cela pourrait endommager l'appareil ou affecter son fonctionnement.
- Si vous chargez avec des substances inappropriées, cela peut provoquer des explosions ou des accidents assurez-vous que le liquide de refroidissement approprié est utilisé.
- Les conteneurs de réfrigérant doivent être ouverts lentement. Utilisez toujours un équipe ment de protection tion lors du chargement du système.
- NE PAS mélanger les types de liquides de refroidissement.
- Pour le modèle réfrigérant R-32, assurez-vous que les conditions dans la zone sont sûr en contrôlant les matériaux inflammables lors de l'ajout de réfrigérant à l'équipement pneuma tique condition.

RÉFRIGÉRANT SUPPLÉMENTAIRE PAR LONGUEUR DE TUBE

Longueur du tuyau connexion (m)	Méthode purge d'air	Liquide de refroidissement supplémentaire	
Longueur du tuyau de précharge (pieds/m) (longueur du tuyau de précharge x N)	pompe à vide	N / A	
Plus que la longueur de tuyau standard	pompe à vide	Section liquide : Ø 6,35 (Ø 1/4") R-32 : (Longueur totale du tuyau - longueur de précharge x N) x 12 g/m (Longueur totale du tuyau - longueur de précharge x N) 0,13 oZ/ft	Section liquide : Ø 9,52 (Ø 3/8") R-32 : (Longueur totale du tuyau - longueur de précharge x N) x 24 g/m (Longueur totale du tuyau - longueur de précharge x N) 0,26 oZ/ft
		Côté liquide : Φ6,35 (Φ1/4") R410A (Longueur totale du tuyau - La longueur du tuyau standard) × 15 g/m (Longueur totale du tuyau - La longueur du tuyau standard) × 0,16 oz/pied	Lado líquido:Φ9.52(Φ3/8") R410A (Longitud total de la tubería - La longitud de la tubería estándar)×30g/m (Longitud total de la tubería - La longitud de la tubería estándar) × 0,32 oz/pie

REMARQUE : La longueur de tuyau standard fait référence à la longueur de tuyau pour laquelle du réfrigérant a été ajouté lorsque la machine quitte l'usine. Lorsque la longueur réelle du tuyau n'est pas supérieure à cette longueur de tuyau, il n'est pas nécessaire d'ajouter du réfrigérant. La longueur totale du tuyau fait référence à la longueur totale réelle du tuyau utilisé. L'ajout de réfrigérant est déterminé par la longueur totale du tuyau, quel que soit le nombre d'unités intérieures connectées.

LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT SUPPLÉMENTAIRE POUR LES MODÈLES D'INTÉRIEUR

Lorsque le modèle un-cinq est équipé de l'unité intérieure AHU suivante, du réfrigérant supplémentaire doit être ajouté.

Modèle d'unité intérieure	Quantité de réfrigérant
30000Btu/h	0.5 kg (17.6 oz)
36000Btu/h	

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE ET CONTRÔLE DES FUITES.

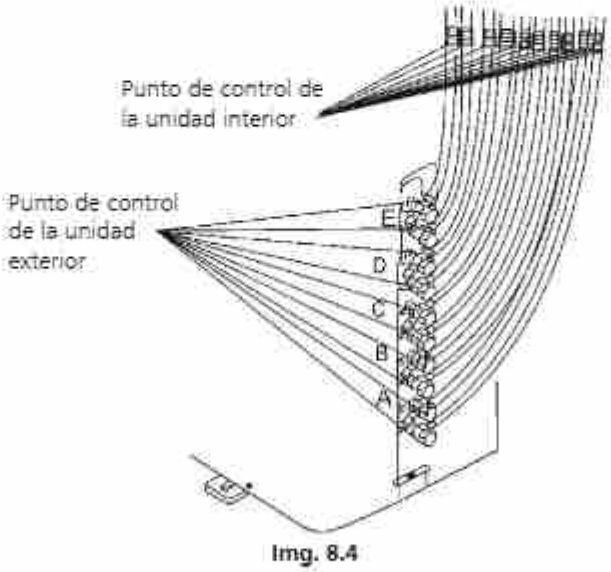
EFFECTUEZ LE CONTRÔLE DE SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE UNE FOIS L'INSTALLATION TERMINÉE. COUVRIR LES DOMAINES SUIVANTS :

1. Résistance isolée. La résistance isolée doit être supérieure à 2 MΩ.
2. Travaux de mise à la terre Une fois les travaux de mise à la terre terminés, mesurez la résistance de mise à la terre par détection visuelle et à l'aide d'un multimètre résistance du sol. Assurez-vous que la résistance de terre est Inférieure à 4 Ω.
3. Vérifiez les fuites électriques (lors du test avec l'appareil allumé) Pendant le test après avoir terminé l'installation, utilisez la sonde et un multimètre pour effectuer un contrôle de fuite électrique. S'il y a une fuite, éteignez immédiatement l'appareil. Essayez d'évaluer différentes solutions jusqu'à ce que l'unité travaille correctement.

CONTRÔLE DES FUITES DE GAZ

1. Méthode à l'eau savonneuse Appliquez une solution d'eau savonneuse ou un détergent liquide neutre au niveau de la connexion de l'unité intérieure ou des connexions de l'unité extérieure avec un brosse douce pour vérifier les fuites aux points de raccordement des tuyaux. S'ils forment bulles, les tuyaux connaîtront des fuites.
2. Détecteur de fuite Utilisez le détecteur de fuite pour vérifier la présence de fuites.

NOTE: L'image est incluse à des fins d'illustration uniquement. L'ordre réel de A, B, C, D et E sur votre ordinateur peut être légèrement différent de l'ordre sur l'unité que vous avez achetée, mais la forme générale restera la même.



Img. 8.4

A, B, C, D son puntos para el tipo uno-cuatro.
A, B, C, D y E son puntos para el tipo uno-cinco.

AVANT LE TEST

Un test doit être effectué une fois que l'ensemble du système a été installé totalement veuillez confirmer les points suivants avant de tester :

à. Les unités intérieures et extérieures sont installées correctement.
b. Les tuyaux et le câblage sont correctement connectés.
c. Il n'y a aucun obstacle à proximité de l'entrée et de la sortie de l'unité qui pourrait entraîner de mauvaises performances. ou un dysfonctionnement du produit.
d. Le système de refroidissement ne fuit pas.
e. Le système de drainage est réalisé sans obstacles et le drainage est effectué dans un endroit sûr.
f. L'isolation thermique est correctement installée.
g. Les fils de terre sont correctement connectés.
h. La longueur du tuyau et la capacité supplémentaire de stockage de réfrigérant ont été enregistrées.
i. La tension est correcte pour le climatiseur.

PRUDENT

Le fait de ne pas effectuer le test fonctionnel peut entraîner des dommages à l'unité, des dommages matériels ou des blessures corporelles.

INSTRUCTIONS POUR L'OPÉRATION DE TEST

1. Ouvrir les vannes d'arrêt de gaz et de liquide.
2. Allumez l'interrupteur principal et laissez l'appareil se réchauffer.
3. Mettez le climatiseur en mode refroidissement.
4. Pour unité intérieure
à. Assurez-vous que la télécommande et ses boutons fonctionnent correctement.
b. Assurez-vous que les flammes bougent correctement et peuvent être modifiées à l'aide de la télécommande.
c. Vérifiez soigneusement que la température ambiante est correctement enregistrée.
d. Assurez-vous que les indicateurs de la télécommande et du panneau d'affichage de l'unité intérieure fonctionnent correctement.
e. Assurez-vous que les boutons manuels de l'unité intérieure fonctionnent correctement.
f. Vérifiez que le système de drainage n'est pas obstrué et que le drainage a lieu. correctement.
g. Assurez-vous qu'il n'y a pas de vibrations ou de bruits anormaux pendant le fonctionnement.
5. Pour unité extérieure
a. Vérifiez le système de refroidissement pour déceler des fuites.
b. Assurez-vous qu'il n'y a pas de vibrations ou de bruits anormaux pendant le fonctionnement.
c. Assurez-vous que le vent, le bruit et l'eau générés par l'appareil ne dérangent pas à vos voisins ou constituer un danger pour la sécurité.

PAS UN : Si l'appareil ne fonctionne pas correctement ou ne répond pas à vos attentes, veuillez vous référer à la section Dépannage du manuel d'utilisation avant d'appeler le service client.

- **FONCTION DE CORRECTION AUTOMATIQUE DU CÂBLAGE/TUYAUTERIE**

Les modèles plus récents disposent désormais d'une correction automatique des erreurs de câblage/tuyauterie. Appuyez sur le bouton « interrupteur de contrôle » sur la carte PCB de l'unité extérieure pendant 5 secondes jusqu'à ce que la LED affiche « CE », indiquant que cette fonction fonctionne. Environ 5 à 10 minutes après avoir appuyé sur l'interrupteur, le « CE » disparaît.

ce qui signifie que l'erreur de câblage/tuyauterie est corrigée et que tout le câblage/tuyauterie est connecté correctement.

COMMENT ACTIVER CETTE FONCTION

1. Vérifiez que la température extérieure est supérieure à 5 °C.

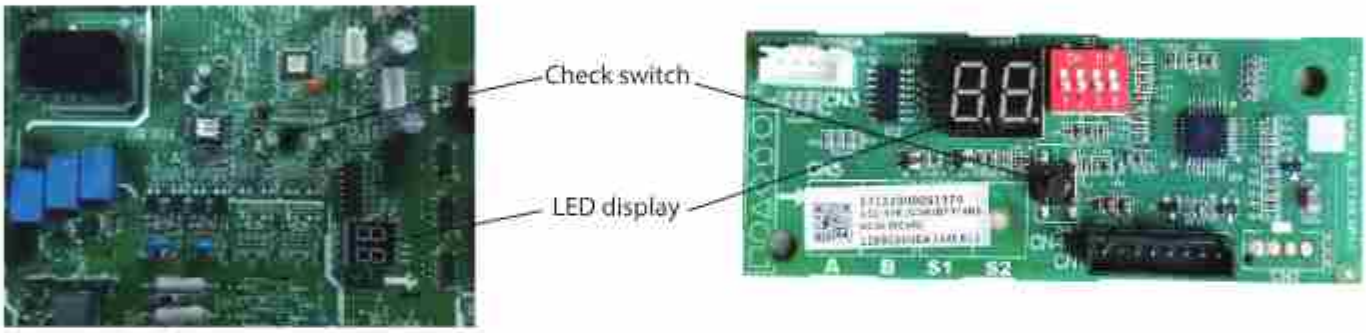
1. Vérifiez que la température extérieure est supérieure à 5 C.

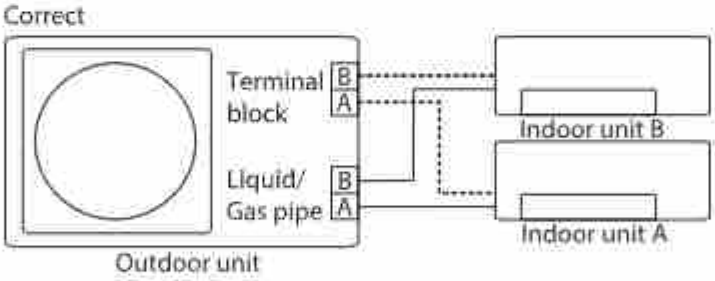
(Cette fonction ne fonctionne pas lorsque la température extérieure ne dépasse pas 5°C)

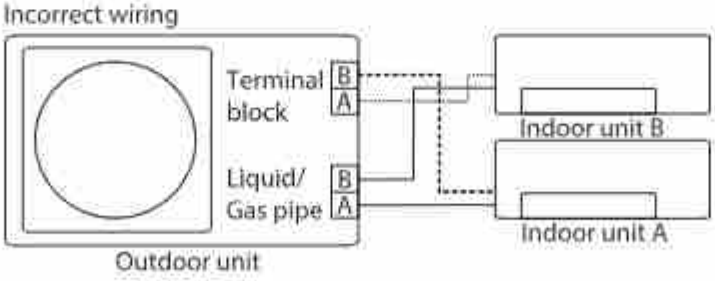
2. Vérifiez que les vannes d'arrêt des conduites de liquide et de gaz sont ouvertes.

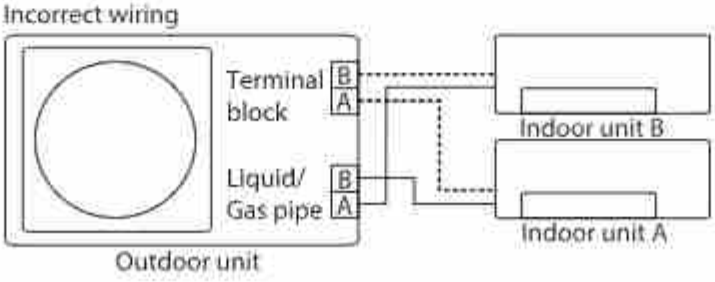
3. Allumez le disjoncteur et attendez au moins 2 minutes.

4. Appuyez sur l'interrupteur de contrôle sur l'affichage LED « CE » de l'unité extérieure de carte PCB.









LA GARANTIE G.I.A.

Pour assurer la bonne longévité de nos marchandises et la satisfaction de nos Clients, G.I.A. garantit ses produits vendus en France en fonctiondu matériel acheté : 2 ans pièces sur les climatiseurs dits mobiles, les déshumidificateurs. 3 ans pièces et 5 ans compresseur pour les climatiseurs à poser. Toutes les études VRF validées par G.I.A. le sont à titre indicatif.

Les interventions au titre de la garantie ne sauraient avoir pour
effet de prolonger la durée de celle-ci. Au titre de cette garantie, la seule obligation incombant à G.I.A. sera, le remplacement ou la réparation du produit ou de l'élément reconnu défectueux par ses services.

Les interventions au titre de la présente garantie sont assurées par le service après-vente de G.I.A et après leur validation. La société G.I.A. se réservant le droit de sous-traiter ses prestations à une entreprise extérieure. La prise en charge de la garantie se fera dans les conditions suivantes :

Catalogue Climatisation Professionnel | 2023 / 2024 | Conditions de vente 172

- Le client doit fournir la facture d'achat, le numéro de série et des informations complètes sur le défaut.
- Toute intervention demandée par laquelle une station technique agréée par les SAV de G.I.A. doit se rendre, l'in tervention devra être payée dans son intégralité par l'utilisateur / installateur ou distributeur. Dans le cas contraire, l'assistance sera suspendue jusqu'au dit payement.
- Le produit doit avoir été correctement installé, par un installateur agréée aux fluides, entretenu et utilisé conformé ment aux instructions d'installation et d'utilisation qui sont fournies avec le produit.
- Le client n'aura pas, par lui-même ou par un tiers, tenté de réparer le produit ou des pièces remplacées, sauf autori sation expresse et écrite de G.I.A.

Sont exclus du cadre de la garantie les cas suivants :

- Les pannes liées aux accessoires (télécommande,...) ne donnent pas droit aux remboursements du produit. Les « accessoires » tel que télécommande,... seront renvoyés si le problème est avéré.
- Tout produit qui aura été utilisé, abimé ou dont l'emballage d'origine aura été détérioré dans des conditions excé dant sa simple ouverture, ne sera pas remboursé ou partiellement selon le diagnostic fait par notre service techn que.
- Les dommages causés par une manipulation, une maintenance, une configuration et une installation incorrectes de l'équipement.
- Manipulation inadéquate du produit ou pour avoir forcé son fonctionnement.
- Utilisation de pièces de rechange non autorisées par le fabricant ou modification du produit sans l'autorisation du fabricant.
- Installations ou combinaisons de produits non approuvées par le fabricant.
- Pièces d'usures (filtres).
- Utilisation de Réfrigérant non conforme.
- Défauts liés à la dureté de l'eau (dépôts calcaires sur les éléments du générateur ou obstructions partielles ou totales du circuit primaire ou secondaire de celui-ci.
- Transport ou stockage inadéquat, corrosion, abrasion, manque de propreté, mauvaise utilisation ou abus, dégrada tion due à une mauvaise utilisation.
- Pour les installations, les unités extérieures devront être protégées contre les intempéries (pluie, vent).
- Tous les équipements qui n'ont pas passé l'entretien une fois tous les 12 mois.
- Tout le matériel qui comprend des réservoirs de stockage d'eau chaude et dont l'anode n'est pas vérifiée chaque année.
- Défauts causés par une pression d'eau excessive, une tension électrique, une pression ou une quantité en gaz insuffisante ou trop élevée.
- Les produits, pièces ou composants abîmés pendant le transport ou pendant l'installation.
- Dans les modèles dont l'allumage est effectué au moyen télécommande infra- rouge (piles), le client doit garder à l'esprit l'usure de ces piles et procéder au remplacement quand elles sont épuisées.
- La garantie ne couvre pas les coûts et dépenses liées à l'accès à l'équipement ou à son installation.

Les unités avec le réfrigérant R410, en raison de leur caractéristique particulière due au câble de gaz réfrigérant et aux taxes administratives qui l'accompagnent, ne sont pas échangées contre un autre modèle / plage avec R32 ou avec le même modèle dans R32. Tout retour du produit au titre de la présente garantie doit faire l'objet de l'accord préalable du service après-vente de G.I.A. Le produit défectueux doit être retourné à l'adresse indiqué sur la carte de garantie, accompagné de sa facture d'achat contenant les références précises du produit et de l'ensemble de ses accessoires. Les frais éventuels de port ou de déplacement sont à la charge du Client qui ne pourra prétendre à une quelconque indemnité en cas d'immobilisation du produit du fait de l'application de la garantie.

Tout retour de produit doit nécessairement être convenu entre le client et G.I.A., par écrit et préalablement à tout retour. Tout produit retourné, en l'absence d'accord, resterait à la disposition du client, serait stocké à ses frais et ne donnerait lieu à l'établissement d'aucun avoir. Tout retour de produit s'effectue en port payé par le Client expéditeur. En aucun cas, G.I.A. France ne peut être tenue pour responsable de l'installation.

HTW

QUALITY COMFORT EVERYWHERE

IX41B2

HTW-MO2-041IX41B2R32 | HTW-MO2-052IX41B2R32 | HTW-MO3-052IX41B2R32
HTW-MO3-061IX41B2R32 | HTW-MO3-080IX41B2R32 | HTW-MO4-082IX41B2R32
HTW-MO4-105IX41B2R32 | HTW-MO5-120IX41B2R32



PORTUGUÊS

Manual de instalação. Unidades exter. **Multisplit**

TABELA DE CONTEÚDOS

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA 04

MANUAL DO USUÁRIO

PARTES DA UNIDADE E FUNÇÕES PRINCIPAIS 09
- Peças da Unidade 10
- Temperatura de operação 11
- Caracteristicas 11

OPERAÇÕES MANUAIS E MANUTENÇÃO 14
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS 15

MANUAL DE INSTALAÇÃO

ACESSÓRIOS 17
RESUMO DA INSTALAÇÃO 18
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO 19
ESPECIFICAÇÕES 20
INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERNA 21
- Selecione o local de instalação 22
- Instale a junta de drenagem 24
- Unidade externa âncora 25

CONEXÃO DO TUBO DE REFRIGERANTE 26
- Tubo cortado 27
- Remova rebarbas 27
- Extremidades do tubo 27
- Conecte tubos 27

CABEAMENTO 36
- Fiação da unidade externa 30
- Figura de fiação 31

EVACUAÇÃO AÉREA 40
- Nota sobre a adição de refrigerante 40
- Verificação de segurança e vazamento 40

EXECUÇÃO DE TESTE 40
CORREÇÃO DA FUNÇÃO DE FIAÇÃO/TUBULAÇÃO 46

Leia as precauções de segurança antes da operação e instalação.
A instalação inadequada devido ao desrespeito das instruções pode causar danos ou ferimentos graves.
A gravidade de possíveis danos ou ferimentos é classificada como **AVISO** ou **CUIDADO**.

⚠ AVISO	⚠ CUIDADO
Este símbolo indica a possibilidade lesões pessoais	Este símbolo indica a possibilidade de danos materiais ou consequências graves.



AVISO

Este aparelho pode ser usado por crianças com 8 anos ou mais e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimento, desde que tenham recebido supervisão ou instruções sobre o uso do aparelho de forma segura e compreensão dos perigos. envolvido. As crianças não devem brincar com o dispositivo. A limpeza e manutenção por parte do usuário não serão feitas por crianças sem supervisão.
Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido supervisão ou instruções sobre a utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brinquem com o aparelho.



ADVERTÊNCIAS PARA O USO DO PRODUTO

- Se surgir uma situação anormal (como cheiro de queimado), desligue imediatamente a unidade e desco necte o poder. Ligue para seu revendedor para obter instruções sobre como evitar choque elétrico, incên dio ou lesões.
- Não insira os dedos, varetas ou outros objetos na entrada ou saída de ar. Isto pode causar ferimentos, como que o ventilador pode estar girando em altas velocidades.
- **Não** use sprays inflamáveis, como sprays de cabelo, lacas ou tintas perto da unidade. Esse pode causar incêndio ou combustão.
- **Não** opere o ar condicionado em locais próximos ou próximos a gases combustíveis. O gás emitido pode acumular-se ao redor da unidade e causar uma explosão.
- **Não** opere o ar condicionado em um ambiente úmido, como um banheiro ou lavanderia. Também A exposição excessiva à água pode causar curto-circuito nos componentes elétricos.
- **Não** exponha seu corpo diretamente ao ar frio por um longo período de tempo.
- **Não** permita que crianças brinquem com o ar condicionado. As crianças devem ser supervisionadas perto da unidade em todos os momentos.
- Se o ar condicionado for usado em conjunto com queimadores ou outros dispositivos de aquecimento, ventile bema sala para evitar deficiência de oxigênio.
- Em determinados ambientes funcionais, como cozinhas, salas de servidores, etc., o uso de materiais é Especialmente, é altamente recomendável usar unidades de ar condicionado projetadas.

AVISOS DE LIMPEZA E MANUTENÇÃO

- Desligue o dispositivo e desconecte a energia antes de limpá-lo. Não fazer isso pode causar choque elétrico.
- **Não** limpe o ar condicionado com quantidades excessivas de água.
- **Não** limpe o ar condicionado com agentes de limpeza combustíveis. Agentes de limpeza combustíveis pode causar incêndio ou deformação.



AVISOS ELÉTRICOS

- Use apenas o cabo de alimentação especificado. Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser ser substituído pelo fabricante, seu agente de serviço ou pessoas igualmente qualificadas para evitar riscos.
- Mantenha o plugue limpo. Remova qualquer poeira ou sujeira acumulada no plugue ou ao redor dele. Plugues sujos podem causar incêndio ou choque elétrico.

- Não puxe o cabo de alimentação para desconectar a unidade. Segure o plugue firmemente e remova-o da tomada. Puxar diretamente o cabo pode danificá-lo e causar incêndio ou um choque eléctric.
- Não altere o comprimento do cabo de alimentação nem use um cabo de extensão para alimentar a unidade.
- Não compartilhe a tomada com outros aparelhos. Fonte de alimentação inadequada ou insuficiente pode causar incêndio ou choque elétrico.
- O produto deve estar devidamente aterrado no momento da instalação, caso contrário poderá ocorrer um choque eléctrico.
- Para todos os trabalhos elétricos, siga todas as regras e regulamentos de fiação locais e nacionais e o Manual de Instalação. Conecte os cabos firmemente e segure-os firmemente para evitar danos externo. eficaz em danificar o terminal. Conexões elétricas inadequadas podem causar superaquecimento e cau sar um incêndio, e também pode causar choque. Todas as conexões elétricas devem ser feitas de acordo com o Esquema de Conexão Elétrica localizado nos painéis das unidades interna e externa.
- Toda a fiação deve ser roteada corretamente para garantir que a tampa da placa de controle pode fechar corretamente. Se a tampa do painel de controle não estiver fechada corretamente, poderá causar corrosão e causar conexão partes do terminal podem aquecer, pegar fogo ou causar choque elétrico.
- Se você conectar a alimentação à fiação física, um dispositivo de desconexão multipolar conectado ao menos 3 mm. folgas em todos os limites e têm uma corrente de fuga que pode exceder 10 mA, o dispositivo de corrente residual (RCD) tendo uma corrente operacional residual nominal que não excede 30 mA e a des conexão deve ser incorporada à fiação fixa de acordo com as normas de cabeamento.

ATENÇÃO ÀS ESPECIFICAÇÕES DO FUSÍVEL

A placa de circuito (PCB) do ar condicionado é projetada com um fusível para fornecer proteção contra sobrecorrente. As especificações dos fusíveis estão impressas na placa de circuito, como: T20A/250VAC (para unidade <24000Btu/h), T30A/250VAC (para unidade >24000Btu/h)
OBSERVAÇÃO: Para unidades com refrigerante R32 ou R290, apenas o fusível cerâmico à prova de explosão pode ser utilizado.

AVISOS PARA INSTALAÇÃO DO PRODUTO

1. A instalação deve ser realizada por um revendedor autorizado ou especialista. A instalação incorreta pode causar vazamentos de água, choques elétricos ou incêndios.
2. A instalação deve ser realizada de acordo com as instruções de instalação. Instalação incorreta pode causar vazamentos de água, choques elétricos ou incêndios (Na América do Norte, a instalação deve ser realizada de acordo com os requisitos NEC e CEC apenas por pessoal autorizado.).
3. Contate um técnico de serviço autorizado para reparo ou manutenção desta unidade. Este aparelho deve ser instalado de acordo com os padrões nacionais de fiação.
4. Use apenas os acessórios incluídos, peças e peças especificadas para instalação. O uso de peças não padronizadas pode causar vazamento de água, choque elétrico, incêndio e levar à falha da unidade.
5. Instale a unidade em um local firme que possa suportar o peso da unidade. Se o local escolhido não suportar o peso da unidade ou se a instalação não for feita corretamente, a unidade poderá cair e causar ferimentos e danos graves.
6. Instale o tubo de drenagem de acordo com as instruções deste manual. A drenagem inadequada pode causar danos causados pela água em sua casa e propriedade.
8. Não instale a unidade em um local que possa estar exposto a vazamentos de gás combustível. Se o gás combustível se acumular ao redor da unidade, poderá causar um incêndio.
9. Não ligue a energia até que todo o trabalho esteja concluído.
10. Ao mover ou reposicionar o ar condicionado, consulte técnicos de serviço experientes para desconec tar e reinstalar a unidade.
11. Como instalar o aparelho no suporte, leia as informações para mais detalhes em "unidade interna" "Ins talação da unidade externa" e "Instalação da unidade externa".

7. Para unidades que possuem aquecedor elétrico auxiliar, não instale a unidade a menos de 1 metro (3 pés) de qualquer material combustível.
8. Não instale a unidade em um local que possa estar exposto a vazamentos de gás combustível. sim Se o gás combustível se acumular ao redor da unidade, poderá causar um incêndio.
9. Não ligue a energia até que todo o trabalho esteja concluído.
10. Ao mover ou reposicionar o ar condicionado, consulte técnicos de serviço experientes para desconectar e reinstalar a unidade.
11. Como instalar o aparelho no suporte, leia as informações para mais detalhes na unidade interna "Instalação da unidade externa" e "Instalação da unidade externa".

Nota sobre gases fluorados (não aplicável a unidades que utilizam refrigerante R290)

1. Este aparelho de ar condicionado contém gases fluorados com efeito de estufa. Para informações específicas sobre o tipo de gás e quantidade, consulte a etiqueta correspondente na própria unidade ou no "Manual do Proprietário - Ficha do Produto" na embalagem da unidade externa. (Europa Apenas produtos da União).
2. A instalação, serviço, manutenção e reparo desta unidade devem ser realizados por um técnico certificado.
3. A remoção e reciclagem do produto devem ser realizadas por um técnico certificado.
4. Para equipamentos que contenham gases fluorados com efeito de estufa em quantidades iguais ou superiores a 5 toneladas de equivalente CO2, mas inferiores a 50 toneladas de equivalente CO2, se o sistema tiver um sistema de deteção de fugas instalado, o sistema deve ser verificado quanto a fugas pelo menos a cada 24 meses.
5. Ao verificar se há vazamentos na unidade, é altamente recomendável manter um registro adequado de todas as verificações.

AVISO sobre o uso de refrigerante R32

Quando for utilizado refrigerante inflamável, o aparelho deve ser armazenado em uma área bem ventilada. onde o tamanho da sala corresponde à área da sala especificada para a operação.
Para modelos de refrigerante R32: O aparelho deve ser instalado, usado e armazenado em uma sala com área superior a X m^2 • O aparelho não deve ser instalado num espaço não ventilado, se esse espaço for inferior a X m^2 •(Consulte o formulário abaixo).

Amount of refrigerant to be charged (kg)	Installation height (m)	Minimum room area (m^2)	Amount of refrigerant to be charged (kg)	Installation height (m)	Minimum room area (m^2)
1.0	0.6 /1.8 /2.2	9 /1 /1	3.05	0.6 /1.8 /2.2	80/9/6
1.05	0.6 /1.8 /2.2	9.5 /1.5 /1	3.1	0.6 /1.8 /2.2	82.5/9.5/6.5
1.1	0.6 /1.8 /2.2	10.5 /1.5 /1	3.15	0.6 /1.8 /2.2	85.5/9.5/6.5
1.15	0.6 /1.8 /2.2	11.5 /1.5 /1	3.2	0.6 /1.8 /2.2	88/10/7
1.2	0.6 /1.8 /2.2	12.5 /1.5 /1	3.25	0.6 /1.8 /2.2	91/10.5/7
1.25	0.6 /1.8 /2.2	13.5 /1.5 /1	3.3	0.6 /1.8 /2.2	93.5/10.5/7
1.3	0.6 /1.8 /2.2	14.5 /2 /1.5	3.35	0.6 /1.8 /2.2	96.5/11/7.5
1.35	0.6 /1.8 /2.2	16 /2 /1.5	3.4	0.6 /1.8 /2.2	99.5/11.5/7.5
1.4	0.6 /1.8 /2.2	17/2 /1.5	3.45	0.6 /1.8 /2.2	102.5/11.5/8
1.45	0.6 /1.8 /2.2	18 /2 /1.5	3.5	0.6 /1.8 /2.2	105.5/12/8
1.5	0.6 /1.8 /2.2	19.5 /2.5 /1.5	3.55	0.6 /1.8 /2.2	108.5/12.5/8.5
1.55	0.6 /1.8 /2.2	21 /2.5 /2	3.6	0.6 /1.8 /2.2	111.5/12.5/8.5
1.6	0.6 /1.8 /2.2	22 /2.5 /2	3.65	0.6 /1.8 /2.2	114.5/13/9
1.65	0.6 /1.8 /2.2	23.5 /3 /2	3.7	0.6 /1.8 /2.2	117.5/13.5/9
1.7	0.6 /1.8 /2.2	25 /3 /2	3.75	0.6 /1.8 /2.2	121/13.5/9
1.75	0.6 /1.8 /2.2	26.5 /3 /2	3.8	0.6 /1.8 /2.2	124/14/9.5
1.8	0.6 /1.8 /2.2	28 /3.5 /2.5	3.85	0.6 /1.8 /2.2	127.5/14.5/9.5
1.85	0.6 /1.8 /2.2	29.5 /3.5 /2.5	3.9	0.6 /1.8 /2.2	131/15/10
1.9	0.6 /1.8 /2.2	31/3.5 /2.5	3.95	0.6 /1.8 /2.2	134/15/10
1.95	0.6 /1.8 /2.2	33 /4 /2.5	4	0.6 /1.8 /2.2	137.5/15.5/10.5
2.0	0.6 /1.8 /2.2	34.5 /4 /3	4.05	0.6 /1.8 /2.2	141/16/10.5
2.05	0.6 /1.8 /2.2	36 /4 /3	4.1	0.6 /1.8 /2.2	144.5/16.5/11
2.1	0.6 /1.8 /2.2	38 /4.5 /3	4.15	0.6 /1.8 /2.2	148/16.5/11
2.15	0.6 /1.8 /2.2	40 /4.5 /3	4.2	0.6 /1.8 /2.2	151.5/17/11.5
2.2	0.6 /1.8 /2.2	41.5 /5 /3.5	4.25	0.6 /1.8 /2.2	155/17.5/12
2.25	0.6 /1.8 /2.2	43.5 /5 /3.5	4.3	0.6 /1.8 /2.2	159/18/12
2.3	0.6 /1.8 /2.2	45.5/5 /3.5	4.35	0.6 /1.8 /2.2	162.5/18.5/12.5
2.35	0.6 /1.8 /2.2	47.5/5.5 /4	4.4	0.6 /1.8 /2.2	166.5/18.5/12.5
2.4	0.6 /1.8 /2.2	49.5 /5.5 /4	4.45	0.6 /1.8 /2.2	170/19/13
2.45	0.6 /1.8 /2.2	51.5 /6 /4	4.5	0.6 /1.8 /2.2	174/19.5/13
2.5	0.6 /1.8 /2.2	54 /6 /4	4.55	0.6 /1.8 /2.2	178/20/13.5
2.55	0.6 /1.8 /2.2	56 /6.5 /4.5	4.6	0.6 /1.8 /2.2	182/20.5/14
2.6	0.6 /1.8 /2.2	58 /6.5 /4.5	4.65	0.6 /1.8 /2.2	186/21/14
2.65	0.6 /1.8 /2.2	60.5/7 /4.5	4.7	0.6 /1.8 /2.2	190/21.5/14.5
2.7	0.6 /1.8 /2.2	63 /7 /5	4.75	0.6 /1.8 /2.2	194/22/14.5
2.75	0.6 /1.8 /2.2	65 /7.5 /5	4.8	0.6 /1.8 /2.2	198/22/15
2.8	0.6 /1.8 /2.2	67.5 /7.5 /5	4.85	0.6 /1.8 /2.2	202/22.5/15.5
2.85	0.6 /1.8 /2.2	70 /8 /5.5	4.9	0.6 /1.8 /2.2	206.5/23/15.5
2.9	0.6 /1.8 /2.2	72.5/8.5/5.5	4.95	0.6 /1.8 /2.2	210.5/23.5/16
2.95	0.6 /1.8 /2.2	75/8.5/6	5	0.6 /1.8 /2.2	215/24/16
3.0	0.6 /1.8 /2.2	77.5/9/6			

- No se permiten conectores mecánicos reutilizables ni juntas abocardadas en interiores. (Requisitos de la norma EN). Área mínima de la habitación (m 2)
- Los conectores mecánicos utilizados en interiores tendrán una tasa no superior a 3 g/año al 25 % de la presión máxima permitida. cuando mecanico Los conectores se reutilizan en interiores, las piezas de sellado deberán renovarse. Cuando las juntas abocardadas se reutilicen en interiores, la parte abocinada deberá volver a fabricarse. (Requisitos estándar UL)
- Cuando se reutilicen conectores mecánicos en interiores, se deberán renovar las piezas de sellado. Cuando las juntas abocardadas se reutilicen en interiores, la parte abocinada deberá volver a fabricado. (Requisitos estándar IEC)
- Los conectores mecánicos utilizados en interiores deberán cumplir con la norma ISO 14903.

DIRETRIZES EUROPEIAS DE DESCARTE

Esta marcação, que consta da documentação do fabricante, indica que os resíduos de equipamentos elétricos e elétricos não devem ser misturados com o lixo doméstico geral.



Descarte correto deste produto (Resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos)

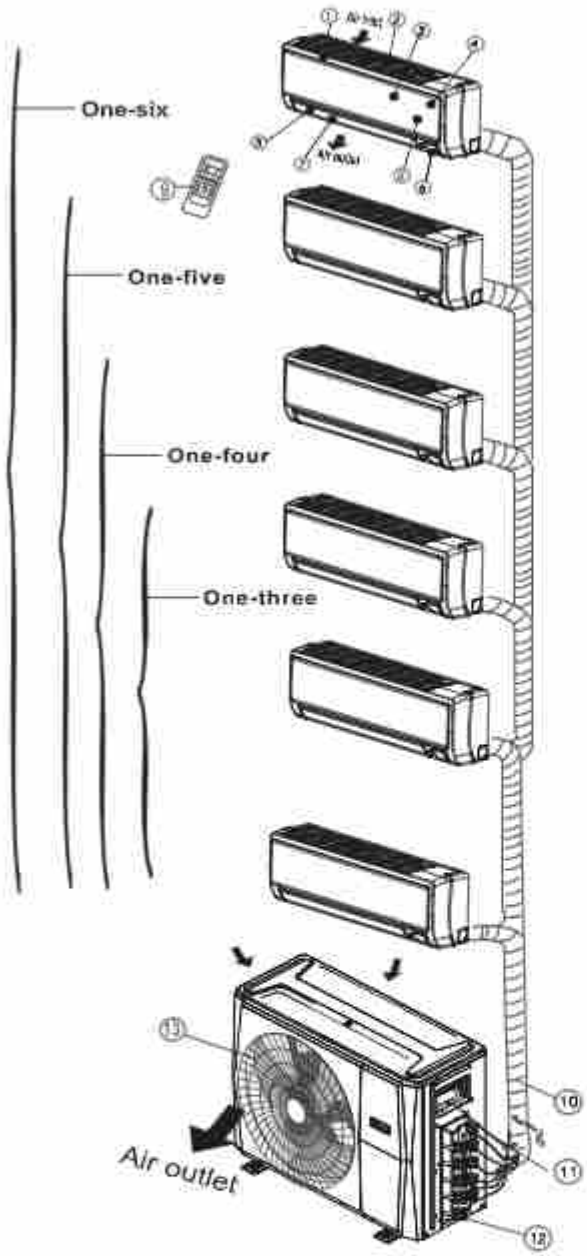
Este aparelho contém refrigerante e outros materiais potencialmente perigosos. Ao descartar este dispositivo, a coleta e o tratamento especiais são exigidos por lei. **Não** descarte este produto como resíduos domésticos ou resíduos municipais indiferenciados. Ao descartar este aparelho, você tem as seguintes opções:

- Descarte o aparelho no centro municipal designado para coleta de lixo eletrônico.
- Na compra de um eletrodoméstico novo, o revendedor retira gratuitamente o eletrodoméstico antigo.
- O fabricante recuperará o dispositivo antigo gratuitamente.
- Venda o aparelho para revendedores de sucata certificados.

AVISO ESPECIAL

A eliminação deste dispositivo na floresta ou noutros ambientes naturais põe em perigo a sua saúde e é prejudicial para o meio ambiente. Substâncias perigosas podem infiltrar-se nas águas subterrâneas e entrar na cadeia alimentar.

Tipo de parede



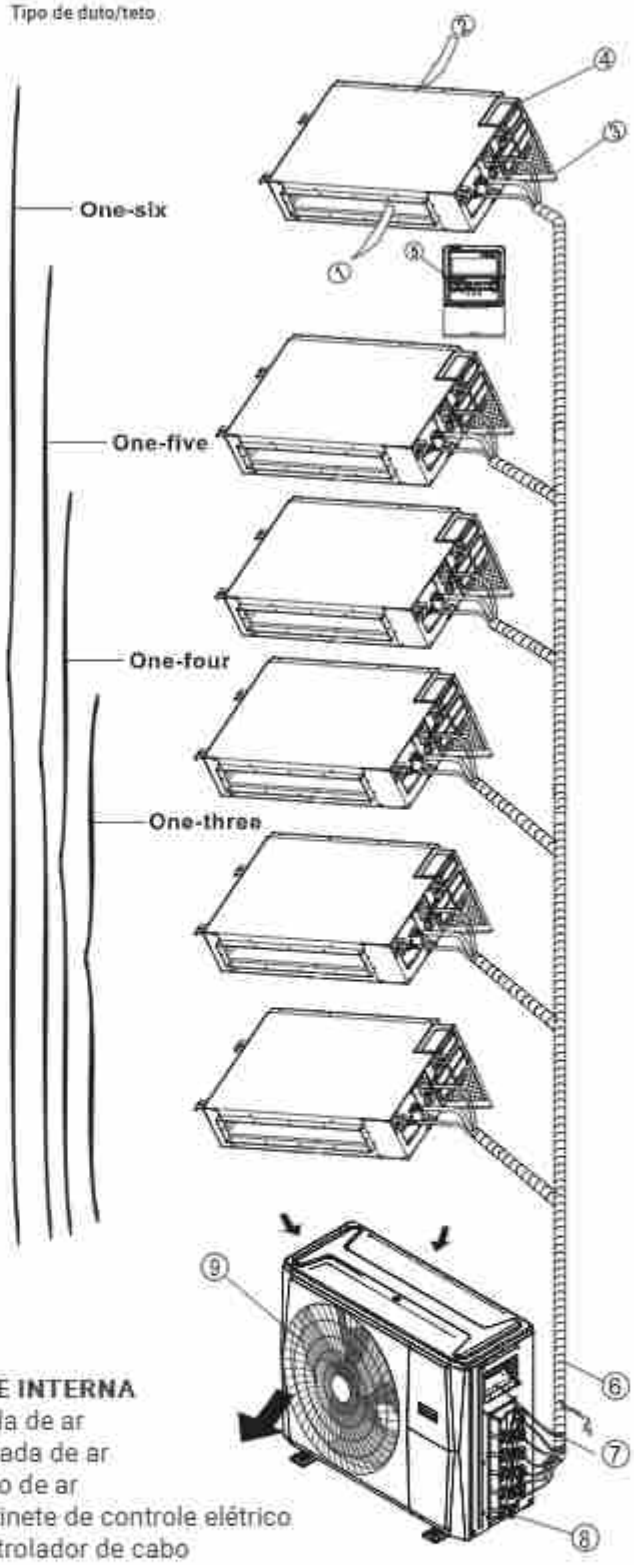
UNIDADE INTERNA

1. Moldura do painel
2. Grade de entrada de ar traseira
3. Painel frontal
4. Filtro e filtro purificador de ar (atrás)
5. grade horizontal
6. Janela de exibição LCD
7. Grade vertical
8. Botão de controle manual (atrás)
9. controle remoto

UNIDADE EXTERNA

10. Mangueira de drenagem, tubo conexão de refrigerante
11. Cabo conectivo
12. Válvula de corte
13. Capô do ventilador

Tipo de duto/teto



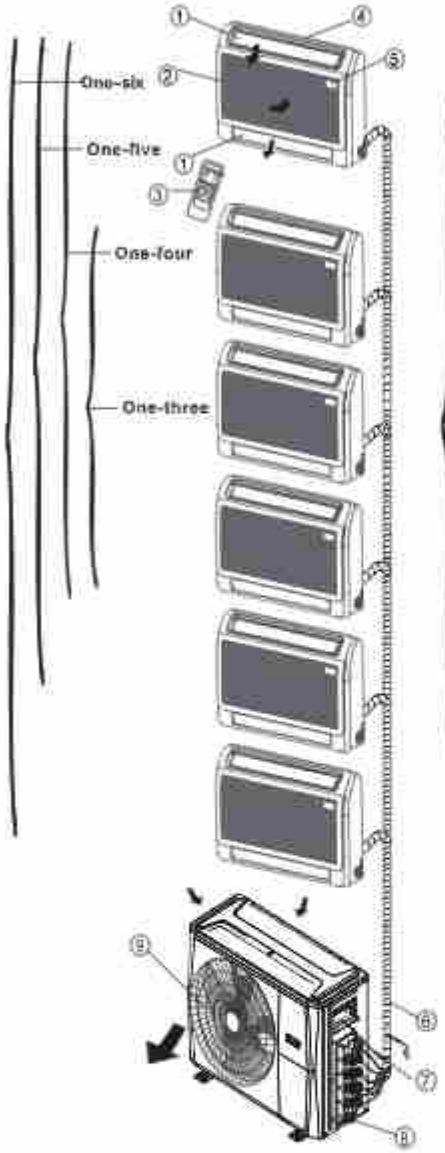
UNIDADE INTERNA

1. Saída de ar
2. Entrada de ar
3. Filtro de ar
4. Gabinete de controle elétrico
5. controlador de cabo

UNIDADE EXTERNA

6. Mangueira de drenagem, tubo conexão de refrigerante
7. cabo conectivo
8. Válvula de corte
9. Capô do ventilador

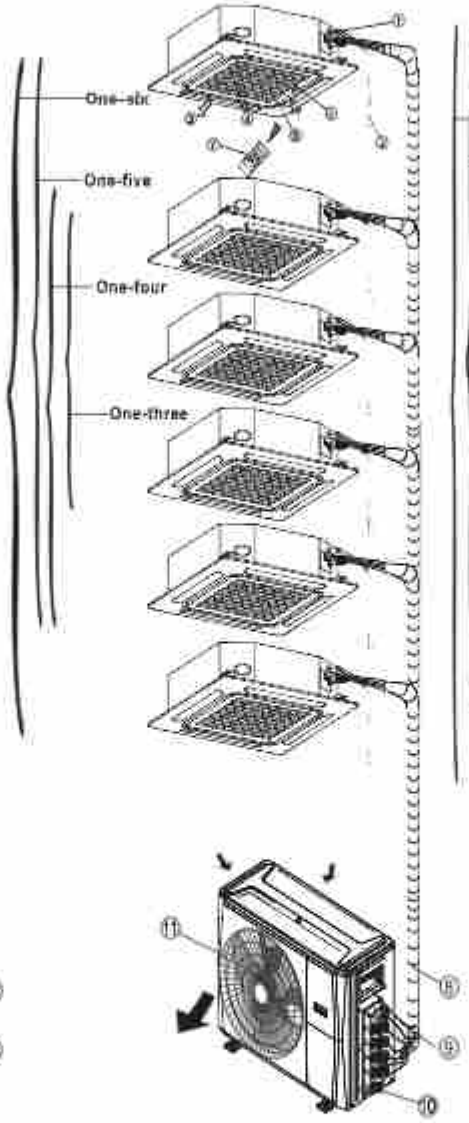
Chão e em pé tipo (console)



UNIDADE INTERNA
1. Grade de fluxo de ar (na saída de ar)
2. Entrada de ar
3. Controle remoto
4. Parte de instalação
5. Painel de exibição

UNIDADE EXTERNA
6.Mangueira de drenagem, refrigerante tubo de conexão
7. cabo conector
8. Válvula de parada
9. Capô do ventilador

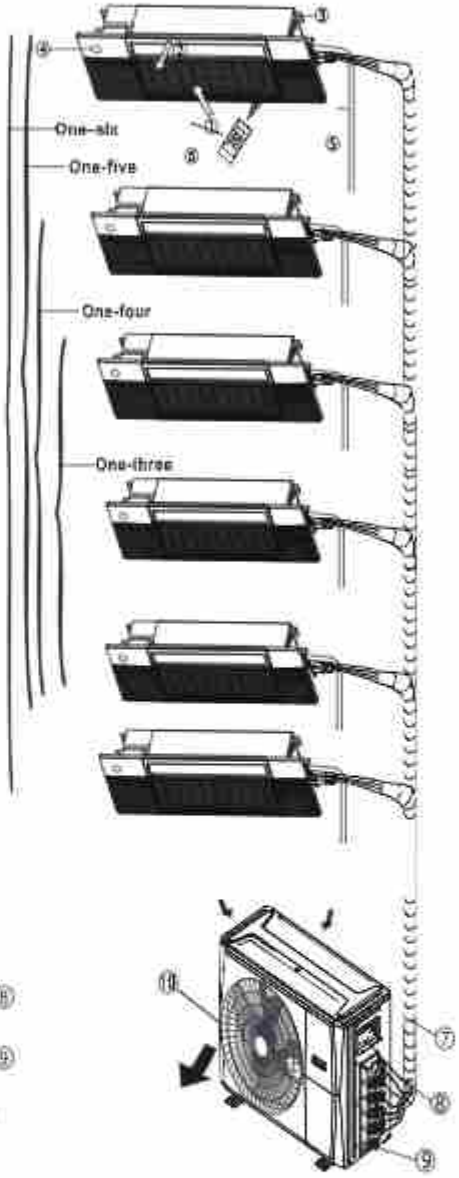
Compacto de quatro vias tipo de cassete



UNIDADE INTERNA
1. Bomba de drenagem (drenagem de água de a unidade interna)
2. Mangueira de drenagem
3. Saída de ar
4. Entrada de ar
5. Grelha de ar
6. Painel de exibição
7. Controle remoto

UNIDADE EXTERNA
8. Tubo de conexão de refrigerante
9. Cabo de conexão
10.Válvula de parada
11. Capô do ventilador

Mão Única tipo de cassete



UNIDADE INTERNA
1. Entrada de ar (com filtro de ar)
2. Grade de fluxo de ar (na saída de ar)
3. Parte de instalação
4. Painel de exibição
5. Tubo de drenagem
6. Controle remoto

UNIDADE EXTERNA
7. Tubo de conexão de refrigerante
8. Cabo de conexão
9. Válvula de parada
10. Capô do ventilador

OBSERVAÇÃO: Para aparelhos de ar condicionado do tipo multi-split, uma unidade externa pode ser combinada com diferentes tipos de unidades internas. Todas as imagens neste manual são apenas para fins de demonstração. O seu ar condicionado pode ser ligeiramente diferente, se tiver formato semelhante. As páginas seguintes apresentam vários tipos de unidades interiores que podem ser combinadas com as unidades exteriores.

CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

TEMPERATURA DE OPERAÇÃO

Quando o seu ar condicionado é usado fora das faixas de temperatura a seguir, certos recursos de proteção de segurança podem ser ativados e fazer com que a unidade seja desativada.

	Modo REFRIGERACIÓN	Modo CALEFACCIÓN	Modo SECADO
Temperatura Ambiente	16°C - 32°C (60°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Temperatura Exterior	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (Para modelos con sistemas de refrigeración de baja temperatura)		
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Para modelos tropicales especiales)		0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Para modelos tropicales especiales)

PARA UNIDADES EXTERIORES COM AUXILIAR AQUECEDOR ELÉTRICO

Quando fora a temperatura está abaixo de 0°C (32°F), Recomendamos manter a unidade sempre conectada para garantir um desempenho contínuo e sem problemas.

PARA OTIMIZAR AINDA MAIS O DESEMPENHO DA SUA UNIDADE, FAÇA O SEGUINTE:

- Mantenha portas e janelas fechadas.
- Limite o consumo de energia usando as funções TIMER ON e TIMER OFF.
- Não bloqueie as entradas ou saídas de ar.
- Inspecione e limpe periodicamente os filtros de ar.

CARACTERISTICAS

PROTEÇÃO DE AR CONDICIONADO.

Proteção do compressor
• O compressor não pode ser reiniciado durante 3 minutos após a paragem.

Ar anti-frio (apenas modelos de refrigeração e aquecimento)

• A unidade foi projetada para não soprar ar frio no modo HEAT, quando o trocador de calor interno está numa das três situações seguintes e a temperatura programada não foi atingida. Névoa branca saindo da unidade interna
• Uma névoa branca pode ser gerada devido a uma grande diferença de temperatura entre a entrada e a saída de ar. no modo COOL em locais com alta umidade relativa.
• Uma névoa branca pode ser gerada devido à umidade criada no processo de descongelamento quando o ar o condicionador reinicia a operação no modo HEAT após o descongelamento.
A) Quando o aquecimento acaba de começar.
B) Durante o descongelamento. Ruído vindo do ar condicionado.
C) Aquecimento a baixa temperatura.
• Você poderá ouvir um assobio baixo quando o
• O ventilador interno ou externo para de funcionar quando o compressor está funcionando ou simplesmente parou de funcionar. descongelar (somente modelos de resfriamento e aquecimento).

Descongelamento (apenas modelos de refrigeração e aquecimento)

• Pode formar-se gelo na unidade exterior durante um ciclo de calor quando a temperatura exterior é baixa e a umidade é alta, resultando em menor eficiência de aquecimento no ar condicionado.

• Nestas condições, o ar condicionado irá parar as operações de aquecimento e começar a mudar descongelamento

• O tempo de descongelação pode variar de 4 a 10 minutos, dependendo da temperatura exterior e da quantidade acúmulo de gelo na unidade externa

Reinicialização automática (alguns modelos)
Em caso de falha de energia, o sistema irá parar imediatamente. Quando a energia retornar, a luz de operação da unidade interna piscará. Para reiniciar a unidade, pressione o botão ON/OFF no controle remoto. Se o sistema tiver um recurso de reinicialização automática, a unidade será reinicializada usando as mesmas configurações

Névoa branca saindo da unidade interna.
• Névoa branca pode ser gerada devido a uma grande diferença de temperatura entre a entrada e a saída do ar em FRIO. modo em locais com alta umidade relativa.
• Uma névoa branca pode ser gerada devido à umidade criada no processo de descongelamento quando o O ar condicionado reinicia no modo AQUECIMENTO após o descongelamento.

Ruído vindo do ar condicionado.
- Você pode ouvir um chiado baixo quando o compressor está funcionando ou simplesmente parou de funcionar. Este som é o som do refrigerante fluindo ou parando.
- Você também pode ouvir um "chip" baixo quando o compressor está funcionando ou acabou de parar de funcionar. Isso é causado pela expansão térmica e contração a frio das partes plásticas da unidade quando a temperatura muda.
- Um ruído pode ser ouvido quando a grade retorna à sua posição original quando a energia é ligada pela primeira vez.

SAI POEIRA DA UNIDADE INTERNA.

- Isto acontece quando o ar condicionado não é utilizado há muito tempo ou durante a sua primeira utilização.
- Odor emitido pela unidade interior.
- Isto ocorre porque a unidade interna emite odores. Reinicie a unidade, pressione o botão ON/OFF no impregnado com materiais de construção, móveis ou controle remoto. Se o sistema tiver uma reinicialização automática de fumaça odor emitido pela unidade interior.

ODOR EMITIDO PELA UNIDADE INTERIOR.

Isto ocorre porque a unidade interna emite odores de materiais de construção, móveis ou fumaça.

O ar condicionado muda para o modo FAN ONLE do modo COOL ou HEAT (apenas para modelos de refrigeração e aquecimento).

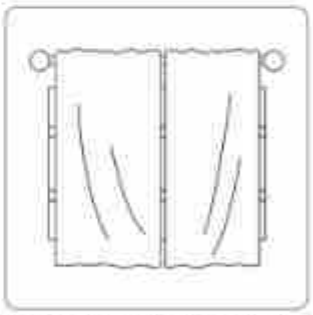
Quando a temperatura interna atingir a configuração de temperatura definida, o compressor irá parar automaticamente e o ar condicionado mudará para o modo somente VENTILADOR. O compressor arrancará novamente quando a temperatura interior aumentar no modo COOL ou diminuir no modo HEAT até ao ponto definido. Podem formar-se gotas de água na superfície da unidade interior quando o arrefecimento ocorre sob condições de humidade relativamente elevada (definida como superior a 80%). Ajuste a veneziana horizontal para a posição máxima de saída de ar e selecione a velocidade ALTA do ventilador.

MODO DE AQUECIMENTO (SOMENTE PARA MODELOS DE RESFRIAMENTO E AQUECIMENTO)

O ar condicionado retira calor da unidade externa e o libera através da unidade interna durante o aquecimento. Quando a temperatura externa cai, o calor absorvido pelo ar condicionado diminui proporcionalmente. Ao mesmo tempo, a carga térmica do ar condicionado aumenta devido à maior diferença entre as temperaturas interior e exterior. Se não for possível atingir uma temperatura confortável apenas com ar condicionado, recomenda-se a utilização de um dispositivo de aquecimento adicional.
Relâmpagos ou um telefone veicular sem fio operando nas proximidades podem causar mau funcionamento da unidade.
Desconecte a unidade da fonte de alimentação e reconecte-a à fonte de alimentação. Pressione o botão ON/OFF no controle remoto para reiniciar as operações.

DICAS PARA ECONOMIZAR ENERGIA

- NÃO configure a unidade para níveis excessivos de temperatura.
- Enquanto esfria, feche as cortinas para evitar a luz solar direta.
- Portas e janelas devem ser mantidas fechadas para manter a ar frio ou quente no interior. o quarto.
- NÃO coloque objetos próximos à entrada e saída de ar da unidade. Isso reduzirá a eficiência da unidade.
- Defina um cronômetro e use o modo SLEEP/ECONOMY incorporada, se for o caso.
- Se você não planeja usar a unidade por um longo período, remova o baterias.do controle remoto.
- Limpe o filtro de ar a cada duas semanas. Um filtro sujo pode reduzir eficiência de resfriamento ou aquecimento.
- Ajuste as venezianas corretamente e evite o fluxo de ar direto.



Fechar as cortinas durante o aquecimento também ajuda a manter o calor no interior.



Portas e janelas devem ser mantidas fechadas.

OPERAÇÕES MANUAIS E MANUTENÇÃO

SELEÇÃO DO MODO DE OPERAÇÃO

Enquanto duas ou mais unidades interiores estiverem a funcionar em simultâneo, certifique-se de que os modos não entram em conflito entre si. O modo Heat tem prioridade sobre todos os outros modos. Se a unidade começou inicialmente a funcionar no modo HEAT, as outras unidades só poderão funcionar no modo HEAT. Por exemplo: se a unidade inicialmente iniciada funcionar no modo COOL (ou FAN), as outras unidades poderão operar em qualquer modo, exceto HEAT. Se uma das unidades selecionar o modo HEAT, as outras unidades operacionais interromperão a operação e exibirão "–" (somente para unidades com janela de exibição) ou a luz indicadora de operação e automática piscará rapidamente, a luz indicadora de degelo apagará e o a luz indicadora do cronômetro permanecerá acesa (para unidades sem janela de visualização). Alternativamente, a luz indicadora de degelo e alarme (se aplicável) acenderá ou a luz indicadora de operação piscará rapidamente e a luz indicadora do temporizador apagará (para modelos de chão e de pé).

MANUTENÇÃO

Se você planeja deixar a unidade inativa por um longo período, execute as seguintes tarefas:

1. Limpe a unidade interna e o ar.
2. Selecione o modo FANONLY Fechar as cortinas durante o aquecimento também ajuda a manter o calor no interior. E deixe o ventilador interno funcionar um pouco para secar o interior da unidade.
3. Desconecte a fonte de alimentação e remova a bateria do controle remoto.
4. Verifique periodicamente os componentes da unidade externa. Contate um revendedor local ou centro de atendimento ao cliente se a unidade precisar de manutenção.

OBSERVAÇÃO: Antes de limpar o ar condicionado, certifique-se de desligar a unidade e desconectar o plugue de alimentação.

DESEMPENHO IDEAL

Para um desempenho ideal, observe o seguinte:

- Ajuste a direção do fluxo de ar para que não sopre diretamente sobre as pessoas.
- Ajuste a temperatura para atingir o maior nível de conforto possível.

Não coloque a unidade em níveis excessivos de temperatura.

- Feche portas e janelas no modo COOL ou HEAT.
- Use o botão TIMER ON no controle remoto para selecionar a hora em que deseja ligar o ar condicionado.
- Não coloque quaisquer objetos perto da entrada ou saída de ar, pois a eficiência do ar condicionado pode ser afetada será reduzido e o ar condicionado poderá parar de funcionar.
- Limpe o filtro de ar periodicamente, Caso contrário, o desempenho de refrigeração poderá ser reduzido ou aquecimento.
- Não opere a unidade com a grade horizontal na posição fechada.

Sugestão:
Para unidades que possuem resistência elétrica, quando a temperatura ambiente externa for inferior a 0°C (32°F), é altamente recomendável manter a máquina ligada para garantir o bom funcionamento.

QUANDO O AR CONDICIONADO FOR USADO NOVAMENTE:

- Utilize um pano seco para limpar o pó acumulado na grelha de entrada de ar traseira para evitar a sua formação. poeira espalhada sai da unidade interna.
- Verifique se a fiação não está quebrada ou desconectada.
- Verifique se o filtro de ar está instalado.
- Verifique se a saída ou entrada de ar está bloqueada após o ar condicionado não ter sido ligado usado por muito tempo.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Se ocorrer alguma das seguintes condições, desligue sua unidade imediatamente!

- O cabo de alimentação está danificado ou anormalmente quente.
- Você sente um cheiro de queimado
- A unidade emite sons altos ou anormais.
- Um fusível de alimentação queima ou o disjuntor desarma com frequência.
- Água ou outros objetos entram ou saem da unidade

NÃO TENTE CONSERTAR VOCÊ MESMO! CONTACTE IMEDIATAMENTE UM PRESTADOR DE SERVIÇO AUTORIZADO!

PROBLEMAS COMUNS

OS PROBLEMAS A SEGUIR NÃO SÃO MAU FUNCIONAMENTO E, NA MAIORIA DAS SITUAÇÕES, NÃO EXIGIRÃO REPAROS.

DIFICULDADE	CAUSAS POSSÍVEIS
A unidade não acende quando O botão ON/OFF é pressionado	A unidade possui um recurso de proteção de 3 minutos que evita sobrecarga da unidade. A unidade não pode ser reiniciada dentro de três minutos após ser desligada.
	Modelos de refrigeração e aquecimento: Se a luz de operação e os indicadores PRE-DEF (pré-aquecimento/degelo) estiverem acesos, a temperatura externa está muito baixa e o vento anti-frio da unidade é ativado para descongelar a unidade.
	Nos modelos somente de refrigeração: Se o indicador "Somente Ventilador" estiver aceso, a temperatura externa está muito baixa e a proteção anticongelante da unidade é ativada para descongelar a unidade.
A unidade muda do modo COOL para o modo VENTILADOR	A unidade altera suas configurações para evitar a formação de gelo na unidade. Assim que a temperatura aumentar, a unidade começará a funcionar novamente.
	A temperatura definida foi atingida, momento em que a unidade desliga o compressor. A unidade retomará a operação quando a temperatura flutuar novamente.
A unidade interna emite névoa branca	Em regiões húmidas, uma grande diferença de temperatura entre o ar ambiente e o ar condicionado pode causar nevoeiro branco.
Tanto as unidades internas quanto as externas emitir névoa branca	Quando a unidade reinicia no modo HEAT após o descongelamento, pode ser emitida névoa branca devido à umidade gerada durante o processo de descongelamento.
A unidade interna faz barulho	Um som estridente é ouvido quando o sistema está desligado ou no modo COOL. O ruído também é ouvido quando a bomba de drenagem (opcional) está funcionando.
	Pode ocorrer um ruído de trituração após operar a unidade no modo HEAT devido à expansão e contração das peças plásticas da unidade.
Tanto o interior unidade e exterior a unidade faz barulho	Um chiado baixo pode ocorrer durante a operação. Isto é normal e deve-se ao gás refrigerante que flui através das unidades interior e exterior.
	Um chiado baixo pode ser ouvido quando o sistema é inicializado, acaba de parar de funcionar ou está descongelando. Este ruído é normal e deve-se à paragem ou mudança de direcção do gás refrigerante.
unidade externa faz barulho	A unidade emitirá sons diferentes dependendo do modo de operação atual.
A poeira é emitida de seja o interior ou unidade externa	A unidade pode acumular poeira durante longos períodos de inatividade, que será emitida quando a unidade for ligada. Isto pode ser mitigado cobrindo a unidade durante longos períodos de inatividade.
A unidade emite um cheiro ruim	A unidade pode absorver odores do ambiente (como móveis, cozinha, cigarros, etc.) que serão emitidos durante as operações.
	Os filtros da unidade ficaram mofados e precisam ser limpos.
o fã do unidade externa não funciona	Durante a operação, a velocidade do ventilador é controlada para otimizar o desempenho do produto.

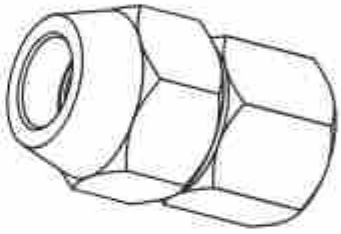
DICAS DE SOLUÇÕES DE PROBLEMAS

Quando surgirem problemas, verifique os seguintes pontos antes de entrar em contato com uma empresa de reparos.

DIFICULDADE	CAUSAS POSSÍVEIS	SOLUÇÃO
A UNIDADE É NÃO FUNCIONA	Falha de energia	Aguarde até que a energia seja restaurada.
	O interruptor de alimentação está desligado	Ligue a energia
	O fusível está queimado	Substitua o fusível
	As pilhas do controle remoto acabaram	Substitua as pilhas do controle remoto
	A proteção de 3 minutos da unidade foi ativada	Aguarde três minutos após reiniciar a unidade.
RESFRIAMENTO RUIM	A configuração de temperatura pode ser superior à temperatura ambiente	Abaixe a configuração de temperatura
	Troca de calor no interior. ou a unidade externa está suja	Limpe o trocador de calor afetado.
	O filtro de ar está sujo	Remova o filtro e limpe-o de acordo com as instruções.
	A entrada ou saída de ar de qualquer uma das unidades está bloqueada.	Desligue a unidade, remova a obstrução e ligue-a novamente.
	As portas e janelas estão abertas.	Certifique-se de que todas as portas e janelas estejam fechadas durante a operação da unidade.
	O calor excessivo é gerado pela luz solar.	Feche janelas e cortinas durante períodos de muito calor ou luz solar intensa.
	Baixo nível de líquido refrigerante devido a vazamento ou uso prolongado	Verifique se há vazamentos e vede novamente se necessário e preencha com líquido refrigerante
A UNIDADE INICIA E PARA COM FREQUÊNCIA	Há muito ou pouco refrigerante no sistema	Verifique se há vazamentos e recarregue o sistema com líquido refrigerante.
	Há ar, gás incompressível ou material estranho no sistema de refrigeração.	Evacue e recarregue o sistema com refrigerante.
	O circuito do sistema está bloqueado	Determine qual circuito está bloqueado e substitua o equipamento com defeito.
	O compressor está quebrado	Substitua o compressor
	A tensão está muito alta ou muito baixa.	Instale um pressostato para regular a tensão.
PUFE DE AQUECIMENTO	A temperatura externa é inferior a 7°C (44°F)	Verifique se há vazamentos e recarregue o sistema com líquido refrigerante.
	O ar frio entra pelas portas e janelas.	Certifique-se de que todas as portas e janelas estejam fechadas durante o uso.
	Baixo nível de líquido refrigerante devido a vazamento ou uso prolongado	Verifique se há vazamentos, vede novamente se necessário e complete o nível do líquido refrigerante.

ACESSÓRIOS

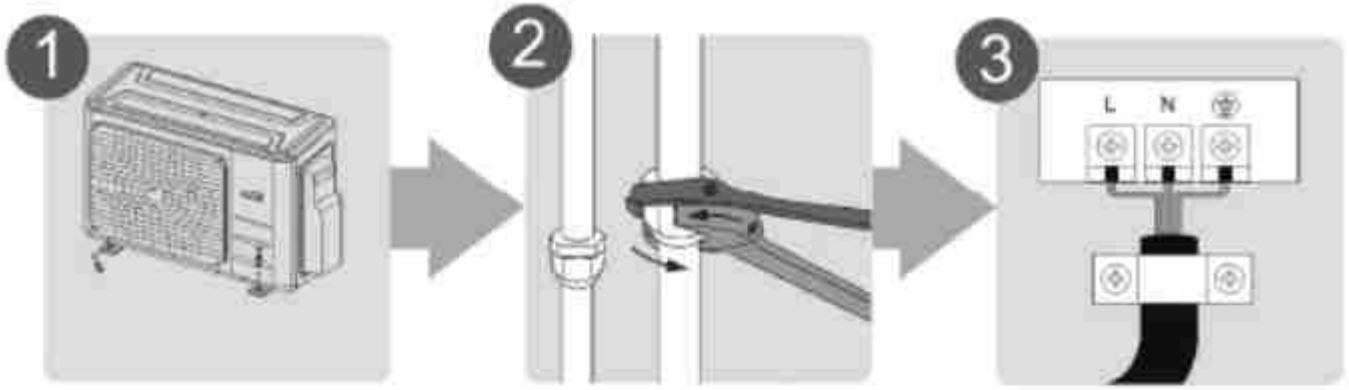
O sistema de ar condicionado vem com os seguintes acessórios. Use todas as peças e acessórios de instalação para instalar o ar condicionado. A instalação inadequada pode causar vazamentos de água, choques elétricos e incêndios, ou causar falha no equipamento. Os itens não incluídos no ar condicionado devem ser adquiridos separadamente.

Nome dos acessórios	Quantidade (unidades)	Forma
Manual	2-4	
Placa de instalação (alguns modelos)	1	
Manga de expansão de plástico (alguns modelos)	(5-8 dependente em modelos)	
Parafuso auto-roscante A (alguns Modelos)	5-8 (dependendo dos modelos)	
Conector de transferência (incluído com a unidade externa, dependendo dos modelos) NOTA: O tamanho do tubo pode diferir de um aparelho para outro. Para atender aos diferentes requisitos de tamanho de tubo, às vezes as conexões de tubo precisam de um conector de transferência instalado na unidade externa.	Peça opcional (uma parte por unidade interna) parte opcional (0-12 peças para unidade externa, dependendo do modelo)	
Junta de drenagem (alguns modelos)		
Anel de vedação (alguns modelos)		
Anel magnético (fixe-o ao cabo de ligação entre a unidade interipr e a unidade exterior após a instalação) (alguns modelos)		
Anel de borracha de proteção do cabo (se a braçadeira do cabo não puder ser fixada em um cabo pequeno, use o anel de borracha de proteção do cabo [fornecido com acessórios] para envolvê-lo no cabo. Em seguida, fixe-o no lugar com a braçadeira de cabo.) (alguns		

DISPOSITIVOS OPCIONAIS

• Existem dois tipos de controles remotos: com e sem fio.
Selecione um controle remoto de acordo com as preferências e requisitos do cliente e instale-o em local apropriado. Consulte os catálogos e a literatura técnica para obter orientação sobre como selecionar um controle remoto adequado.

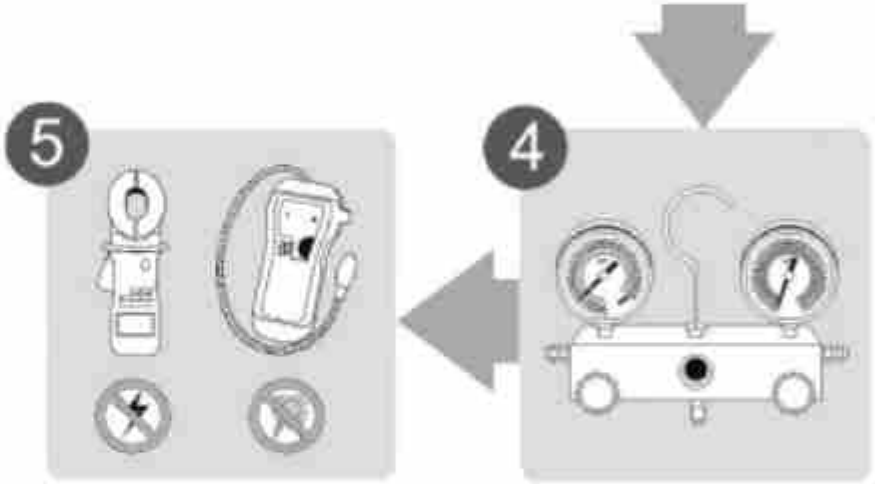
Name	Shape		Quantity(PC)
Connecting pipe assembly	Liquid side	Φ6.35(1/4in)	Parts you must purchase separately. Consult the dealer about the proper pipe size of the unit you purchased.
		Φ9.52(3/8in)	
	Gas side	Φ9.52(3/8in)	
		Φ12,7(1/2in)	
		Φ16(5/8in)	



Fixando a placa de montagem

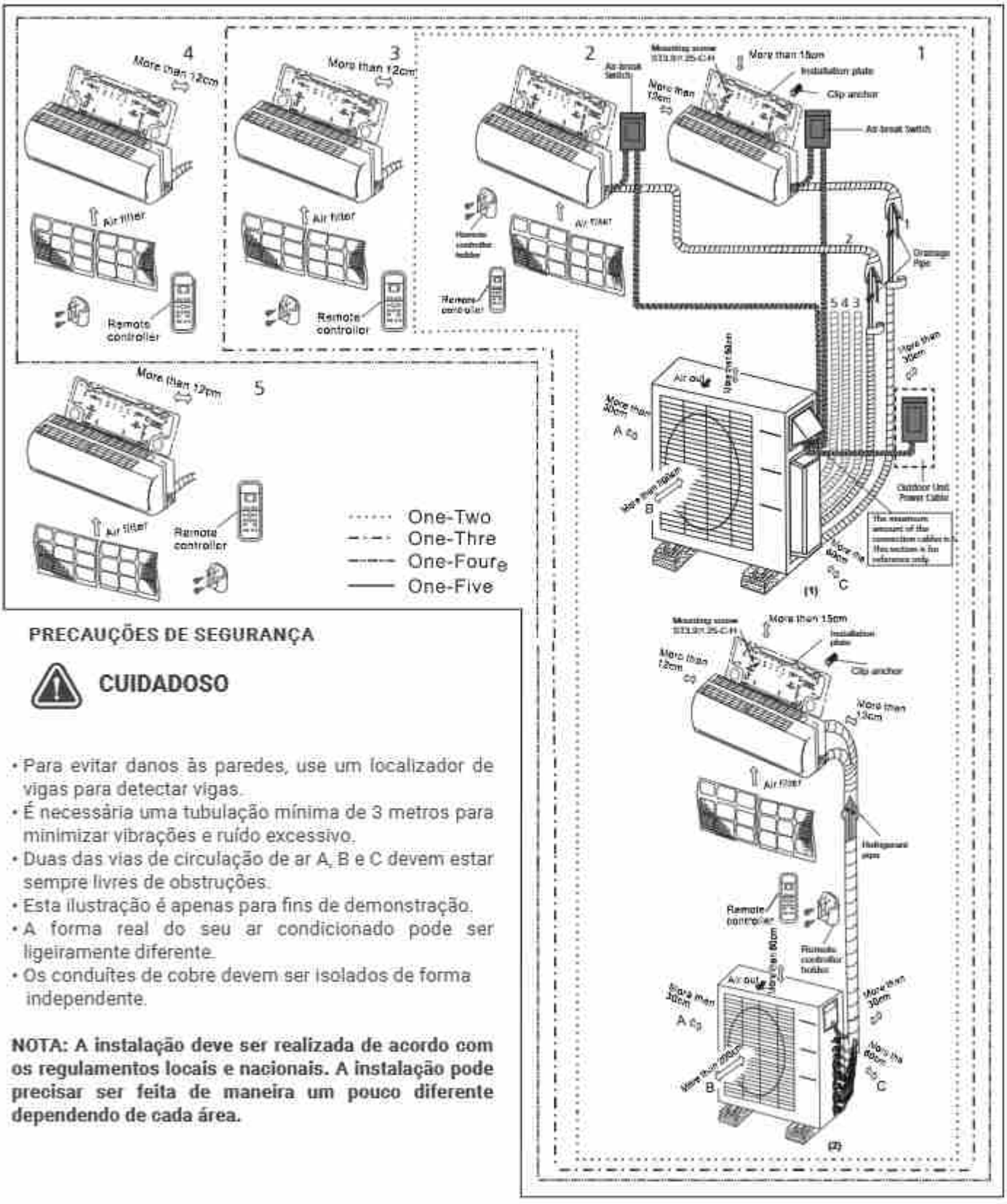
Conecte os tubos de refrigerante

Conecte os cabos



Execute um teste

Drene o sistema de refrigeração



PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

CUIDADOSO

- Para evitar danos às paredes, use um localizador de vigas para detectar vigas.
- É necessária uma tubulação mínima de 3 metros para minimizar vibrações e ruído excessivo.
- Duas das vias de circulação de ar A, B e C devem estar sempre livres de obstruções.
- Esta ilustração é apenas para fins de demonstração.
- A forma real do seu ar condicionado pode ser ligeiramente diferente.
- Os conduítes de cobre devem ser isolados de forma independente.

NOTA: A instalação deve ser realizada de acordo com os regulamentos locais e nacionais. A instalação pode precisar ser feita de maneira um pouco diferente dependendo de cada área.

Número de unidades que podem ser usadas Unidades conectadas 1-5 unidades junto	Unidades conectadas	1-5 unidades
Frequência de parada/partida do compressor	Para o tempo	3 minutos ou mais
Tensão de alimentação	flutuação de tensão	dentro de ±10% da tensão nominal
	queda de tensão durante a inicialização	dentro de ±15% da tensão nominal
	desequilíbrio de intervalo	dentro de ±3% da tensão nominal

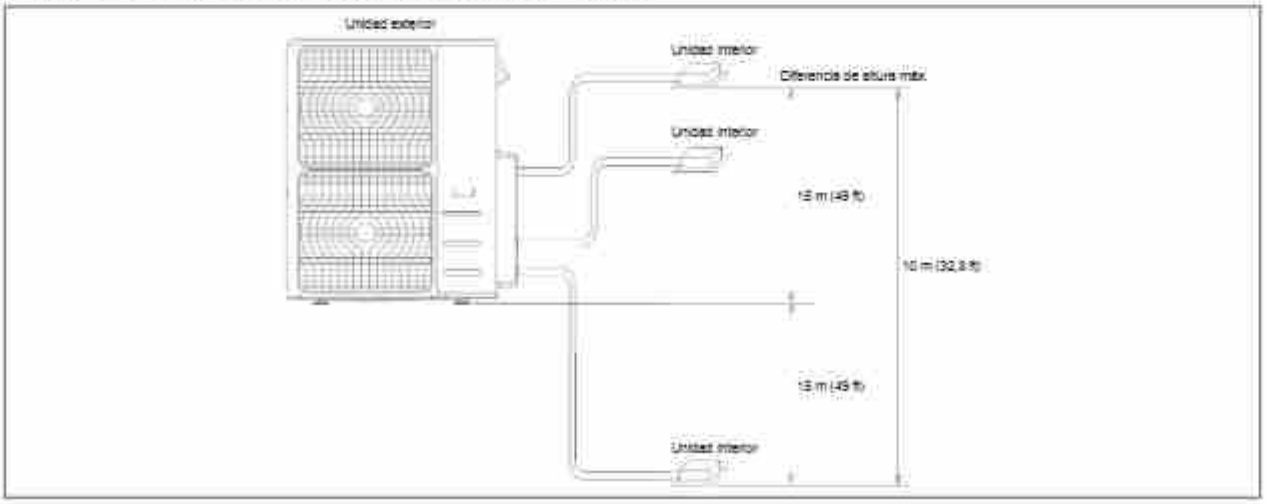
Modelos sem conectores rápidos

	1 unidade 2	1 unidade 3	1 unidade 4	1 unidade 5	1 unidade 6
Máx. comprimento para todos os quartos	40/131	60/197	80/262	80/262	80/262
Máx. comprimento para uma unidade interna	25/82	30/98	35/115	35/115	35/115
Máx. altura diferente entre a unidade externa	15/49	15/49	15/49	15/49	15/49
Máx. altura diferente entre unidades internas	10/33	10/33	10/33	10/33	10/33

Modelos com conectores rápidos

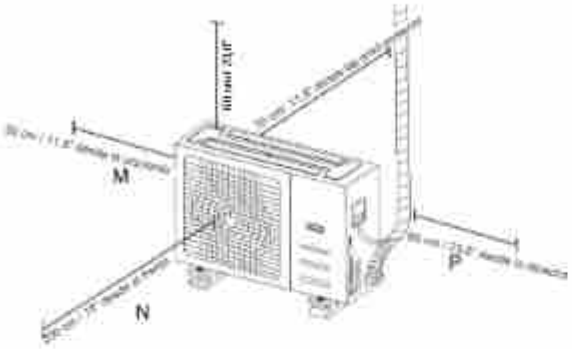
	1 unidade 2	1 unidade 3	1 unidade 4	1 unidade 5
Máx. comprimento para todos os quartos	40/131	60/197	80/262	80/262
Máx. comprimento para uma unidade interna	25/82	30/98	35/115	35/115
Máx. altura diferente entre a unidade externa	15/49	15/49	15/49	15/49
Máx. altura diferente entre unidades internas	10/33	10/33	10/33	10/33

Ao instalar múltiplas unidades internas com uma única unidade externa, certifique-se de que o comprimento daA tubagem de refrigerante e a altura de queda entre as unidades interiores e exteriores cumprem os requisitos ilustrado no diagrama a seguir:



INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERNA

Instale a unidade seguindo os códigos e regulamentos locais; Pode haver pequenas diferenças entre diferentes regiões.



INSTALAÇÃO DA JUNTA DE DRENAGEM

Passo 1: Selecione o local de instalação Antes de instalar a unidade externa, você deve escolher um local adequado. A seguir estão os padrões para ajudá-lo a escolher um local adequado para a unidade.

Os locais de instalação adequados atendem aos seguintes padrões:

Atende a todos os requisitos de espaço mostrados em Requisitos de espaço para instalação acima.

Boa circulação de ar e ventilação Firme e sólido - o local pode suportar a unidade e não vibrará O ruído da unidade não perturbará outras pessoas Protegido de períodos prolongados de luz solar direta ou chuva Quando houver previsão de queda de neve, tome as medidas adequadas para evitar acúmulo de gelo e espiral dano.

NÃO instale a unidade nos seguintes locais:

@ Perto de um obstáculo que bloqueie as entradas e saídas de ar.

@ Perto de uma rua pública, áreas movimentadas ou onde o ruído da unidade perturbe outras pessoas.

@ Perto de animais ou plantas que possam ser danificados pela descarga de ar quente.

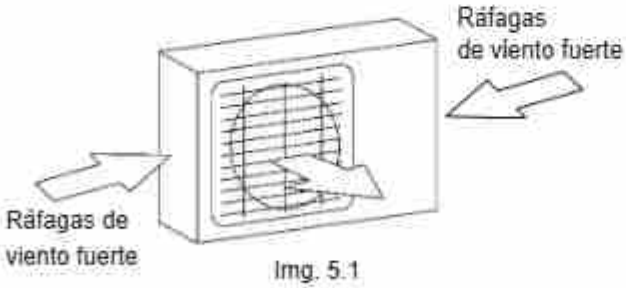
@ Perto de qualquer fonte de gás combustível.

@ Em um local exposto a grandes quantidades de poeira.

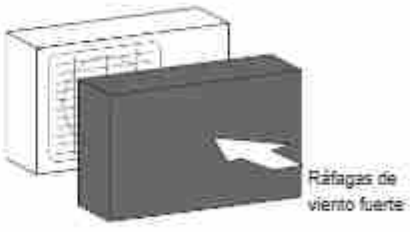
CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS PARA TEMPO EXTREMO

Se a unidade estiver exposta a ventos fortes:

Instale a unidade de forma que o ventilador de saída de ar fique em um ângulo de 90° em relação à direção do vento. Se necessário, construa uma barreira na frente da unidade para protegê-la de ventos extremamente fortes.Veja as figuras abaixo.



Img. 5.1



Img. 5.2

SE A UNIDADE FOR FREQUENTEMENTE EXPOSTA A FORTES CHUVA OU NEVE:

Construa um abrigo em cima da unidade para protegê-la da chuva ou neve. Tenha cuidado para não obstruir o fluxo de ar ao redor da unidade.

SE A UNIDADE FOR FREQUENTEMENTE EXPOSTA AO AR SALGADO (PERTO DO MAR):

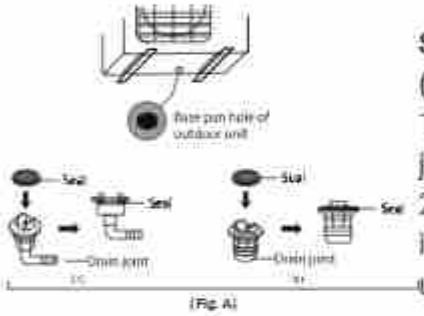
Utilize uma unidade exterior especialmente concebida para resistir à corrosão.

PASSO 2: INSTALE A JUNTA DE DRENAGEM F (APENAS UNIDADE DE BOMBA DE CALOR)

I Antes de parafusar a unidade externa no lugar, você deve instalar a junta de drenagem na parte inferior da unidade. Observe que existem dois tipos diferentes de juntas de drenagem, dependendo do tipo de unidade externa.

Se a junta de drenagem vier com uma vedação de borracha (ver Fig. A), faça o seguinte:

1. Coloque a vedação de borracha na extremidade da junta de drenagem que será conectada à unidade externa.
2. Insira a junta de drenagem no orifício da base da unidade.
3. Gire a junta de drenagem 90° até que ela se encaixe no lugar, voltada para a frente da unidade. você pode andar com a chave.
4. Conecte uma extensão da mangueira de drenagem (não incluída) à junta de drenagem para redirecionar a água da unidade durante o modo de aquecimento.



(Fig. A)


(Fig. B)

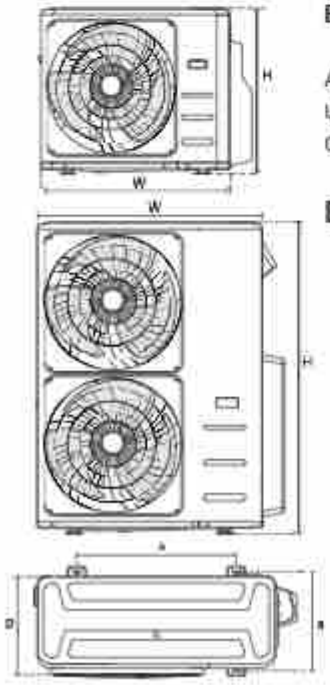
Se a junta de drenagem não vier com vedação de borracha (ver Fig. B), faça o seguinte:

1. Insira a junta de drenagem no orifício na base da unidade. A junta de drenagem encaixará no lugar.
2. Conecte uma extensão da mangueira de drenagem (não incluída) à junta de drenagem para redirecionar a água da unidade durante o modo de aquecimento.

EM CLIMAS FRIO

Em tempo frio, certifique-se de que a mangueira de drenagem esteja o mais vertical possível para garantir uma drenagem rápida da água. Se a água escoar muito lentamente, ela poderá congelar na mangueira e inundar a unidade.

Unidade externa tipo split.



Etapa 3: Ancorar a unidade externa

A unidade exterior pode ser fixada ao chão ou a um suporte de parede com um parafuso (M1 O). Prepare a base de instalação da unidade de acordo com as seguintes dimensões.

DIMENSÕES DE MONTAGEM DA UNIDADE

A seguir está uma lista de diferentes tamanhos de unidades externas e a distância entre suas pernas de montagem. Prepare a base de instalação da unidade de acordo com as seguintes dimensões tipos e especificações de unidades externas

NOTAS SOBRE COMO FAZER O FURO NA PAREDE

Você precisará fazer um furo na parede para o tubo de refrigerante e o fio de sinal que conectará as unidades interna e externa.

1. Determine a localização da parede com base na localização da unidade externa.
2. Usando um furador de 65 mm (2,5"), faça um furo na parede.

OBSERVAÇÃO: Ao perfurar a parede, certifique-se certifique-se de evitar cabos, encanamentos e outros componentes sensíveis.

3. Coloque a capa protetora de parede no corredor. Isso protege as bordas do halo e ajuda a selá-lo quando você terminar o processo de instalação.

QUANDO VOCÊ SELECIONA UMA UNIDADE INTERNA DE 24K

A unidade interna 24K só pode ser conectada ao sistema A. Se houver duas unidades internas de 24K, Eles podem ser conectados aos sistemas A e B.

Tamanho do tubo de conexão sistema A e B

(unit: inch)

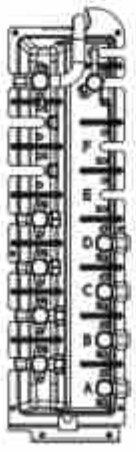
Indoor Unit capacity (Btu/h)	Liquid	Gas
6K/7K/9K/12K	1/4	3/8
12K/18K	1/4	1/2
24K/36K	3/8	5/8

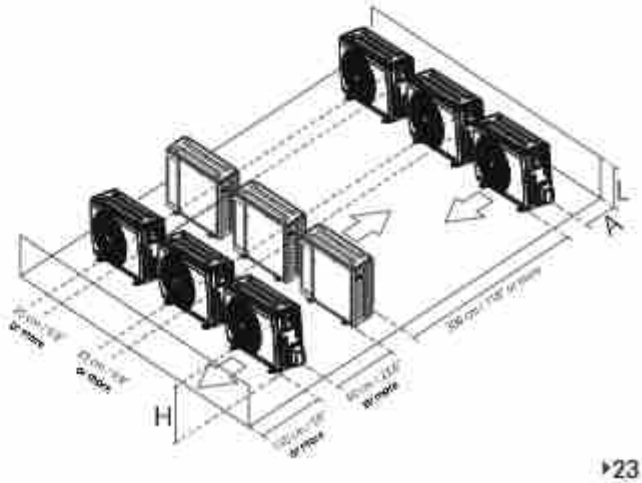
(unit: mm/inch)

Outdoor Unit Dimensions W x H x D	Mounting Dimensions	
	Distance A	Distance B
760x590x285 (29.9x23.2x11.2)	530 (20.85)	290 (11.4)
765X555X303 (30.1X21.8X11.9)	452 (17.8)	286 (11.3)
800x554x333 (31.5x21.8x13.1)	514 (20.24)	340 (13.39)
805X554X330 (31.7X21.8X12.9)	511 (20.1)	317 (12.5)
810x558x310 (31.9x22x12.2)	549 (21.6)	325 (12.8)
845x700x320 (33.27x27.5x12.6)	560 (22)	335 (13.2)
845x702x363 (33.27x27.6x14.3)	540 (21.26)	350 (13.8)
890x673x342 (35.0x 26.5x 13.5)	663 (26.1)	354 (13.9)
900x860x315 (35.4x33.85x12.4)	590 (23.2)	333 (13.1)
900x1170x350 (35.4x46x13.8)	590 (23.2)	378 (14.88)
938x1369x392 (36.93x53.9x15.43)	634 (24.96)	404 (15.9)
945x810x395 (37.2x31.9x15.55)	640 (25.2)	405 (15.95)
946x810x410 (37.2x31.9x16.14)	673 (26.5)	403 (15.87)
946x810x420 (37.2x31.9x16.53)	673 (26.5)	403 (15.87)
952x810x404 (37.5x31.9x15.9)	673 (26.5)	403 (15.87)
952x1333x410 (37.5x52.5x16.14)	634 (24.96)	404 (15.9)
952x1333x415 (37.5x52.5x16.34)	634 (24.96)	404 (15.9)
980X975X410 (38.58X38.39X16.14)	616 (24.25)3	97 (15.63)
980X975X415 (38.58X38.39X16.34)	616 (24.25)	397 (15.63)
990x965x345 (38.98x38x13.58)	624 (24.58)	366 (14.4)

Linhas de instalação serial. As relações entre H, A e L são Como segue.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm / 9.8" or more
	1/2H < L ≤ H	30 cm / 11.8" or more
L > H	Can not be installed	





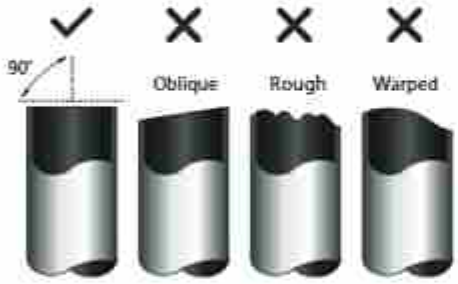
Para modelos com refrigerante R-32, os pontos de ligação dos tubos devem estar fora da sala. Os tubos de ligação não podem ser reutilizados.

1. Meça a distância entre as unidades interna e externa.
2. Usando um cortador de tubos, corte o tubo um pouco mais longo que a distância medida.

CUIDADOSO

NÃO deformar o tubo ao cortá-lo. Tenha muito cuidado para não danificar, amassar ou deformar o tubo ao cortá-lo. Se ficar deformado, a eficiência de aquecimento da unidade será drasticamente reduzida.
3. Certifique-se de que os tubos sejam cortados em um ângulo exato de 90°.
Veja a imagem. 6.1 para exemplos de cortes incorretos.

Etapa 2: remover rebarbas
As rebarbas podem afetar a vedação hermética das juntas dos tubos de refrigerante. Você tem que eliminá-los completamente.



1. Segure o tubo em um ângulo descendente para evitar que detritos de corte entrem no tubo.
2. Usando um alargador ou ferramenta de rebarbação, remova quaisquer rebarbas do corte no tubo.

Imagem. 6.2

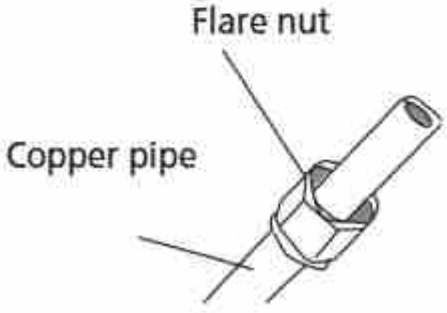
Etapa 3: Extremidades de tubo alargadas O uso de abocardamento adequado é essencial para obter uma vedação hermética.

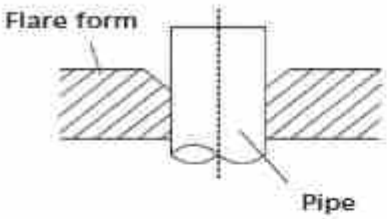
1. Após remover rebarbas do tubo cortado, sele as extremidades com fita **de PVC** para evitar a entrada de materiais estranhos no interior do tubo.
2. Cubra o tubo com material isolante.
3. Coloque as porcas de alargamento em ambas as extremidades do tubo. Certifique-se de que eles estejam voltados para a direção correta, pois você não poderá reposicioná-los ou mudar sua direção depois de alargados.



Por favor consulte a imagem. 6.3.

4. Remova a fita de PVC das extremidades do tubo quando estiver pronto para realizar operações de alargamento.
5. Braçadeira alargada na extremidade do tubo. A extremidade do tubo deve sobressair da forma alargada.





Img. 6.4

6. Coloque a ferramenta de alargamento sobre o formulário.
7. Gire a alça da ferramenta de alargamento no sentido horário até que o tubo esteja queimado. Alargue o tubo com as dimensões indicadas na **Tabela 6.1.**

Etapa 4: conexão do tubo

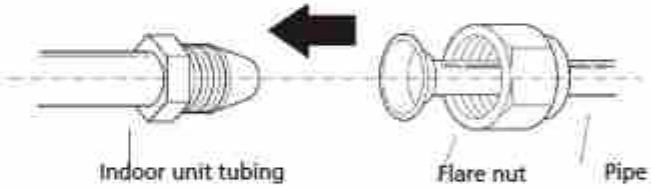
Conecte primeiro os tubos de cobre à unidade interna e depois conecte-os à unidade externa. Você precisa conectar primeiro os tubos de baixa pressão e depois os tubos de alta pressão.

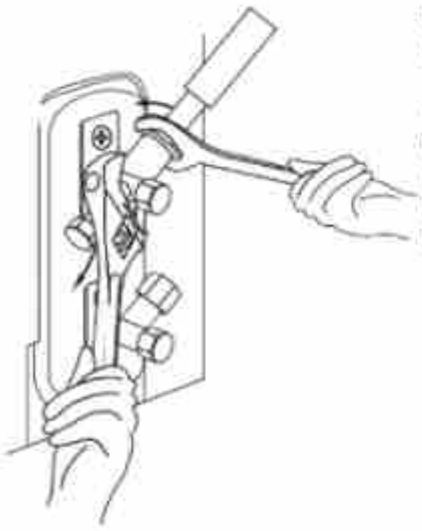
1. Ao conectar as porcas alargadas, aplique uma fina camada de óleo refrigerante nas extremidades alargadas dos tubos.
2. Alinhe o centro dos dois tubos que você vai conectar.
3. Aperte manualmente o máximo possível porca de alargamento.
4. Usando uma chave inglesa, aperte porca no tubulação da unidade.
5. Enquanto segura a porca firmemente, use uma chave de torque para apertar com porca de alargamento de acordo com o valores de torque da

Extensão do Tubo Além da Forma

Ø6,35	18-20 N·m (183-204 kgf·cm)	8,3/0,3	8,3/0,3	
Ø9,52	25-26 N·m (255-265 kgf·cm)	12,4/0,48	12,4/0,48	
Ø12,7	35-36 N·m (357-367 kgf·cm)	15,4/0,6	15,4/0,6	
Ø16	45-47 N·m (459-480 kgf·cm)	19,6/0,7	19/0,74	
Ø19	65-67 N·m (663-683 kgf·cm)	23,5/0,9	23,3/0,91	
Ø22	75-85 N·m (765-867 kgf·cm)	27,1/1,06	27,3/1,07	

a





NOTA: Use uma chave inglesa e uma chave dinamométrica ao conectar ou desconectar tubos de/para a unidade.

• Certifique-se de enrolar o isolamento ao redor do tubo; O contato direto com o tubo descoberto pode causar queimaduras ou congelamento.
• Certifique-se de que o tubo esteja conectado corretamente. Apertar demais pode danificar o tubo cônico e apertar demais pode causar vazamentos.

NOTA SOBRE O RAIO DE CURVA MÍNIMO

Dobre cuidadosamente o tubo ao meio de acordo com o diagrama abaixo. NÃO dobre o tubo mais de 90° ou mais de 3 vezes.

Bend the pipe with thumb



min-radius 10cm (3.9")

6. Depois de conectar os tubos de cobre à unidade interna, enrole o cabo de alimentação, o cabo de sinal e o tubulação junto com fita adesiva.
7. Passe este tubo pela parede e conecte-o à unidade fora do país.
8. Isole todos os tubos, incluindo válvulas, do lado de fora. unidade.
9. Abra as válvulas de corte na unidade externa para iniciar o fluxo do refrigerante entre a unidade externa.

NOTA: NÃO Entrelace o cabo de sinal com outros cabos. Ao agrupar esses itens juntos, não entrelace ou cruze o fio de sinal com qualquer outra fiação.

CUIDADO

Verifique se não há vazamentos de refrigerante após concluir o trabalho de instalação.
Se houver vazamento de refrigerante, ventile a área imediatamente e evacue o sistema (consulte a seção Evacuação de ar deste manual).

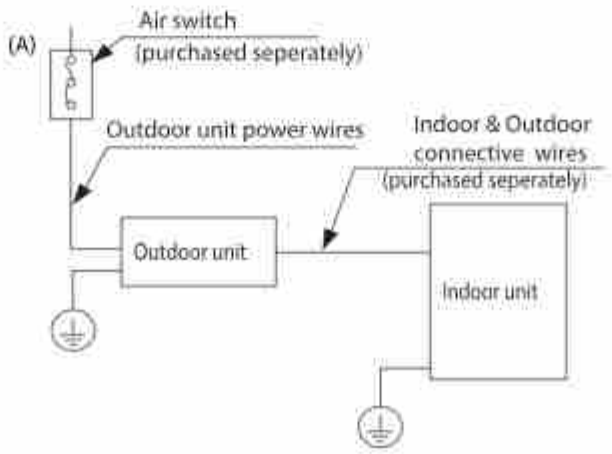
ANTES DE FAZER QUALQUER TRABALHO ELÉTRICO LEIA ESTAS NORMAS

1. Toda a fiação deve estar em conformidade com os códigos e regulamentos elétricos locais e acionais e deve ser instalado por um eletricista licenciado.
2. Todas as conexões elétricas devem ser feitas de acordo com o diagrama de conexão localizados nos painéis das unidades interna e externa.
3. Se houver um problema sério de segurança com a fonte de alimentação, pare de trabalhar imedia tamente. explique seu raciocínio ao cliente e recuse-se a instalar a unidade até que o problema de segurança é adequadamente resolvido.
4. A tensão de alimentação deve estar entre 90 e 110% da tensão nominal. Um fornecimento de ner gia insuficiente pode causar mau funcionamento, choque elétrico ou incêndio.
5. Se a alimentação estiver conectada a uma fiação fixa, um protetor contra surtos deve ser instala do e um interruptor de alimentação principal.
6. Se você conectar a alimentação a uma fiação fixa, um interruptor ou disjuntor que desconecte to dos os pólos e tem uma separação de contato de pelo menos 1/8 pol. (3 mm) deve ser incorpora do na fiação permanente. Um técnico qualificado deve usar um disjuntor ou interruptor aprovado.
7. Conecte a unidade somente em uma tomada de circuito de ramificação única. Não conecte outro dispositivo a essa tomada.
8. Certifique-se de aterrar adequadamente o ar condicionado.
9. Cada fio deve estar firmemente conectado. Fiação solta pode fazer com que o terminal fique sup raquecimento, o que causará mau funcionamento do produto e possível incêndio.
10. Não permita que os cabos toquem ou encostem na tubulação de refrigerante, compressor ou quaisquer peças móveis dentro da unidade.
11. Caso a unidade possua resistência elétrica auxiliar, esta deverá ser instalada a pelo menos 1 metro (40 polegadas) de distância de qualquer material combustível.
12. Para evitar choque elétrico, nunca toque nos componentes elétricos logo após depois de desli gar a energia o fornecimento foi cortado. Depois de desligar a energia, espere sempre 10 minutos ou mais antes de tocar em componentes elétricos.
13. Certifique-se de não cruzar a fiação elétrica com a fiação de sinal Isso pode causar distorção e interferência.
14. A unidade deve estar conectada à tomada principal. Normalmente, a fonte de a fonte de alimentação deve ter impedância de 32 ohms.
15. Nenhum outro equipamento deve ser conectado ao mesmo circuito de alimentação.
16. Conecte os cabos externos antes de conectar os cabos internos.

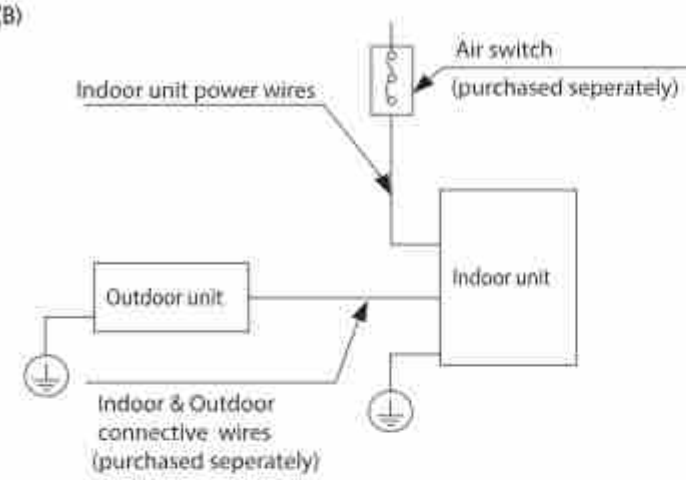
AVISO - ANTES DE REALIZAR QUALQUER TRABALHO ELÉTRICO OU DE FIAÇÃO, DESLIGUE A ENERGIA PRINCIPAL DO SISTEMA.

NOTA SOBRE INTERRUPTOR DE AR

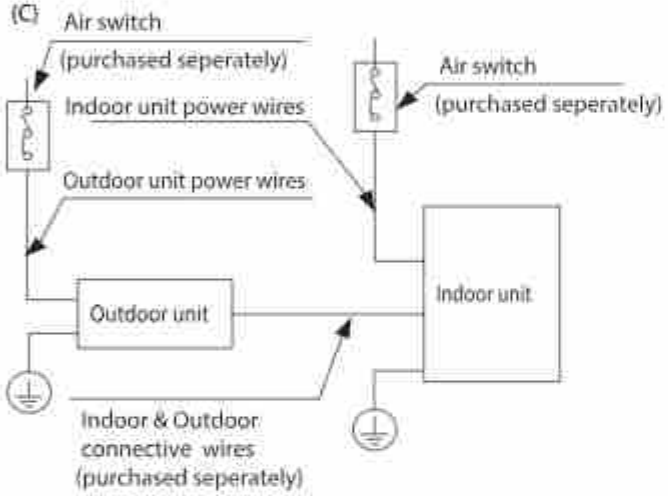
Quando a corrente máxima do ar condicionado for superior a 16A, deve ser utilizado um interruptor de ar ou interruptor de proteção contra vazamento com dispositivo de proteção (adquirido separadamente). Quando a corrente máxima do ar condicionado for inferior a 16A, o cabo de alimentação do ar condicionado deve ser equipado com um plugue (adquirido separadamente).
O mercado norte-americano está conectado aos requisitos NEC e CEC.



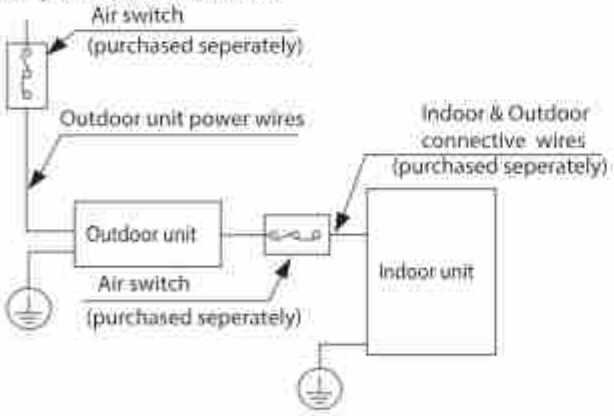
(B)



(C)



(D) (Only for the North American)



1. Prepare o cabo para conexão.
para. Você deve primeiro escolher o cabo correto tamanho. Certifique-se de usar cabos H07RN-F.

NOTA: Na América do Norte, escolha o cabo digite de acordo com os códigos elétricos locais e regulamentos.

Área transversal mínima Cabos de alimentação e sinal (para referência)

Rated Current of Appliance (A)	Nominal Cross-Sectional Area (mm²)
> 3 and ≤ 6	0.75
> 6 and ≤ 10	1
> 10 and ≤ 16	1.5
> 16 and ≤ 25	2.5
> 25 and ≤ 32	4
> 32 and ≤ 40	6

ESCOLHA O TAMANHO CERTO DO CABO

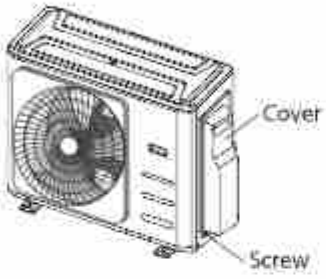
O tamanho do cabo de alimentação, sinal. O cabo, fusível e interruptor necessários são determinados pela corrente máxima da unidade. A corrente máxima está indicada na placa de identificação. localizado no painel lateral da unidade. Referir-se a esta placa de identificação para escolher o cabo, fusível ou troca.

NOTA: Na América do Norte, escolha o tamanho de cabo correto com base no mínimo. Ampacidade do circuito indicada na placa de identificação. da unidade.

b. Usando um descascador de fios, retire a borracha. revestimento de ambas as extremidades do cabo de sinal para revelar aproximadamente 15 cm (6,9") de arame.
c. Retire o isolamento das extremidades.
d. Usando um alicate de crimpagem de fio, prenda os terminais em U no terminal.

OBSERVAÇÃO: Ao conectar os fios, siga rigorosamente o diagrama de fiação dentro da caixa elétrica.

2. Remova a tampa elétrica da unidade externa. Se não houver tampa na unidade externa, Retire os parafusos da placa de manutenção e remova a tampa da placa de proteção.
3. Conecte os terminais em U aos terminais. Combine cores/rótulos em ca com as etiquetas dos terminais e aparafuse firmemente o terminal U de cada cabo ao seu terminal correspondente.
4. Prenda o cabo com a braçadeira de cabo designada.
5. Isole os cabos não utilizados com fita isolante. Mantenha-os longe de qualquer aparelho elétrico ou metálico.
6. Reinstale a tampa da caixa de controle elétrico.



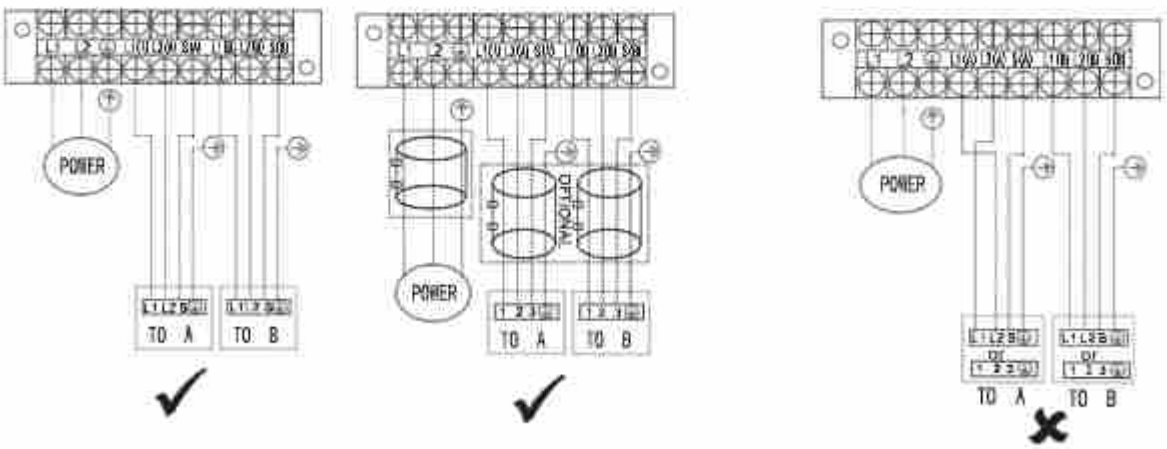
DECLARAÇÃO HARMONIOSA

"O equipamento HTW-MO4-105IX41B2R32 está em conformidade com a norma IEC 61000-3-12 desde que a potência de curto-circuito Ssc seja maior ou igual a 4787737,5 no ponto de interface entre a alimentação do usuário e o sistema público. É da responsabilidade do instalador ou utilizador do equipamento garantir, consultando o operador da rede de distribuição se necessário, que o equipamento só é ligado a uma fonte com potência de curto-circuito Ssc superior ou igual a 4787737,5. "

DIAGRAMA DE CONEXÃO

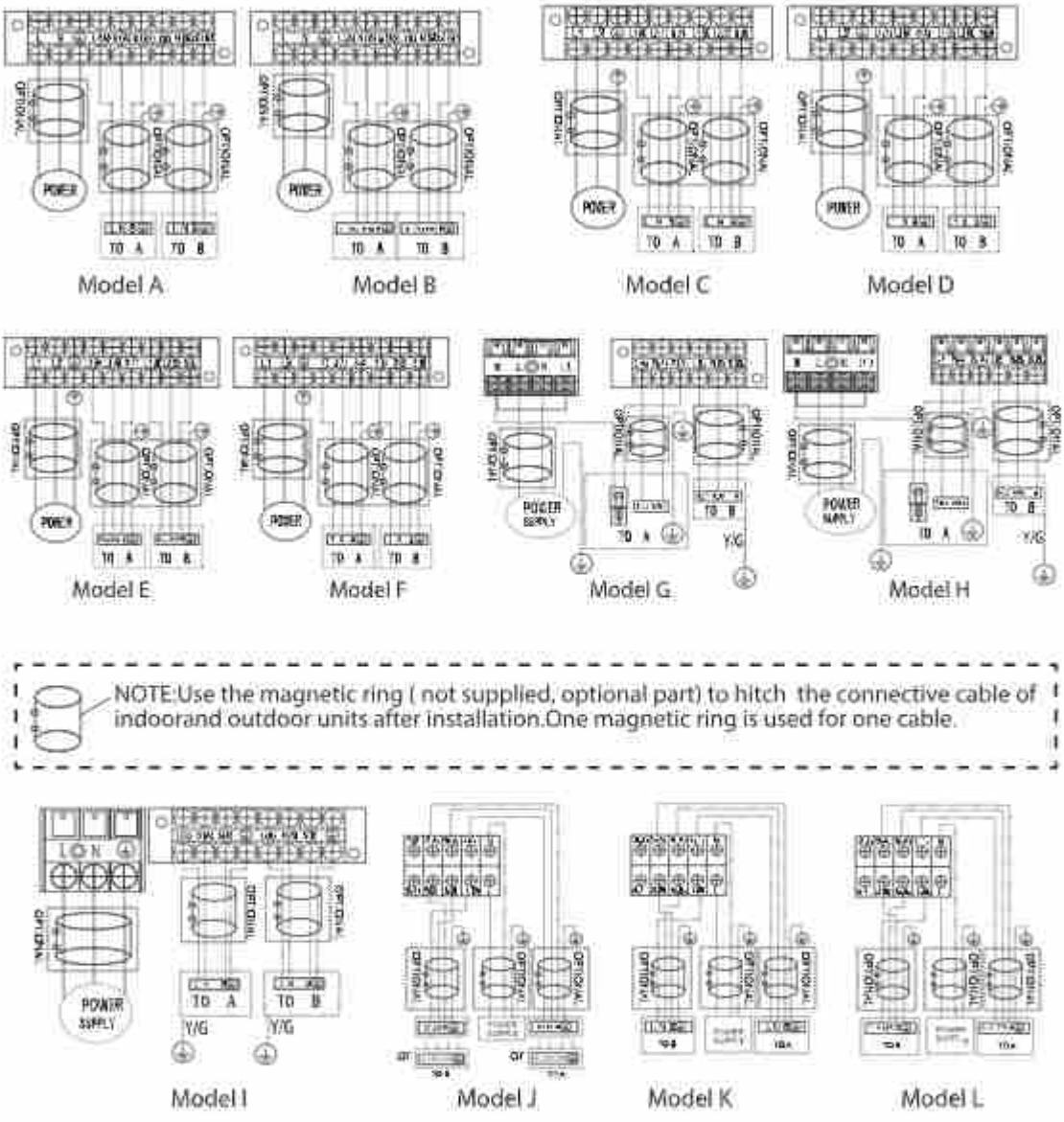
CUIDADO

Conecte os fios de conexão aos terminais, conforme identificados, com seus números correspondentes no bloco de terminais das unidades interna e externa. Por exemplo, o terminal L1(A) da unidade exterior deve ser ligado ao terminal L1/1 da unidade interior. A unidade externa pode combinar com diferentes tipos de unidade interna; Os números no bloco terminal da unidade interior podem ser ligeiramente diferentes. Preste atenção especial ao conectar o cabo.

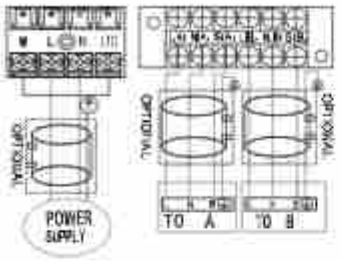


NÃO É: Consulte a imagem abaixo se o usuário final desejar fazer sua própria fiação. Passe o cabo de alimentação principal pela linha de alimentação inferior da braçadeira de cabo.

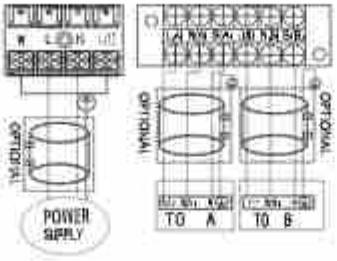
One-two models:



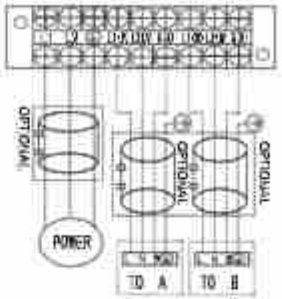
NÃO É: Utilize o anel magnético (não fornecido, acessório opcional) para conectar o cabo de conexão das unidades interna e externa após a instalação. Um anel magnético é usado por cabo.



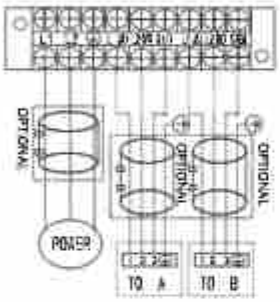
Model M



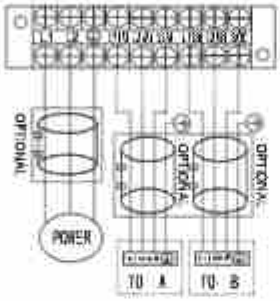
Model N



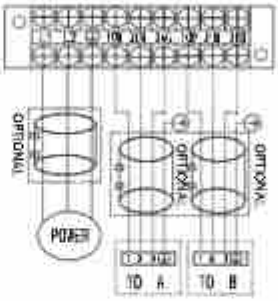
Model O



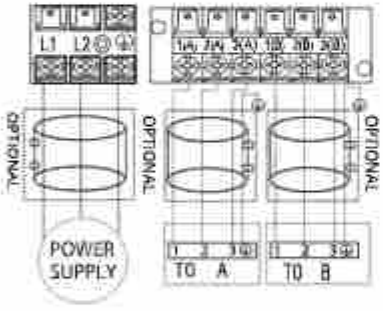
Model P



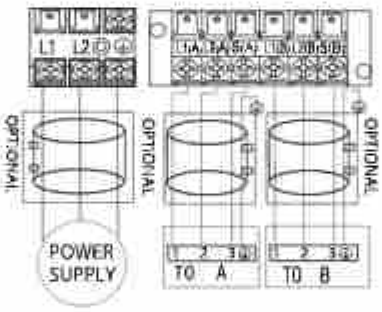
Model Q



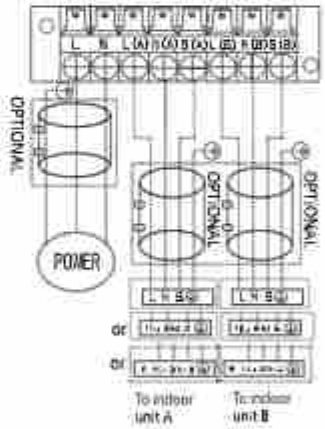
Model R



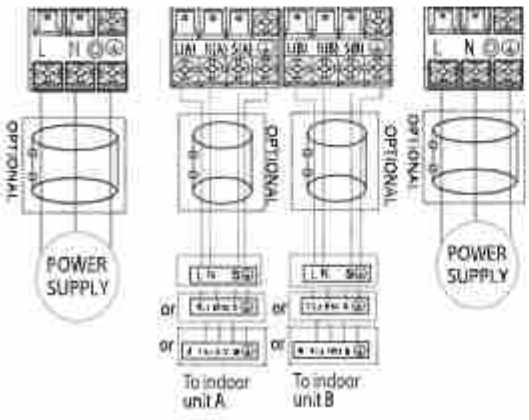
Model S



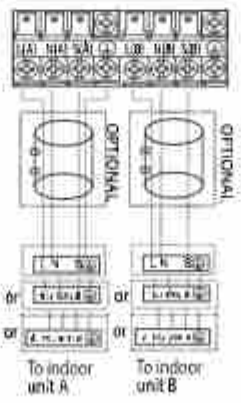
Model T



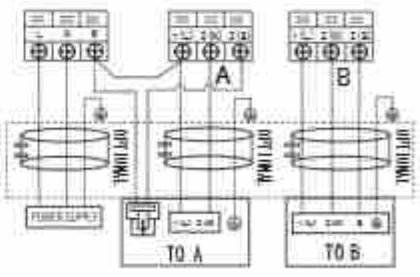
Model U



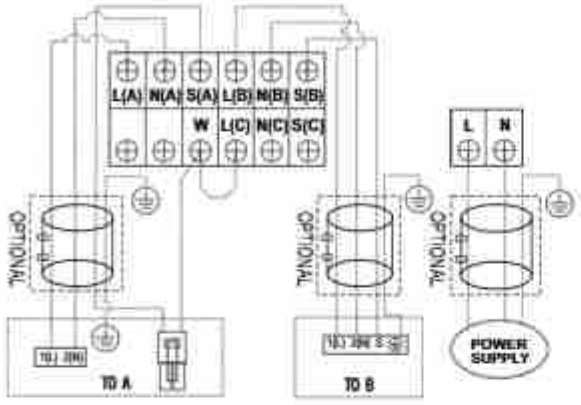
Model V



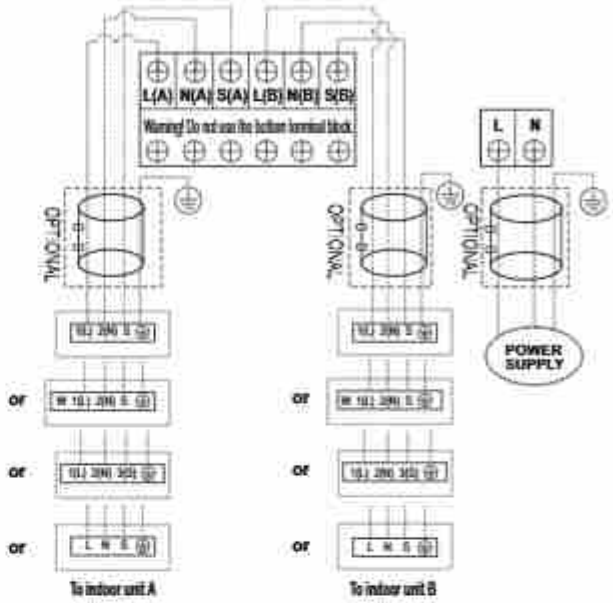
Model W



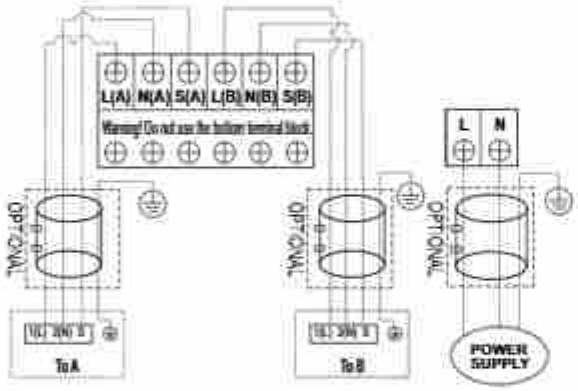
Model X



Model Y

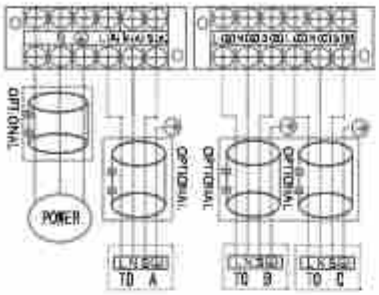


Model Z

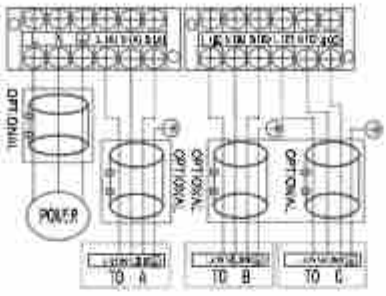


Model AA

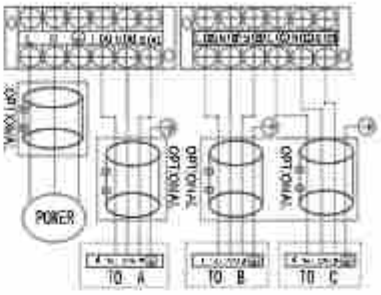
One-three models:



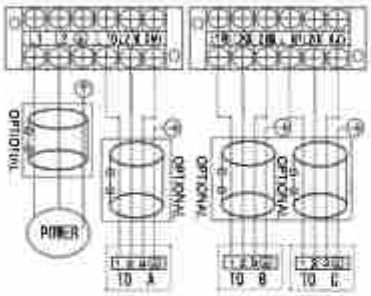
Model A



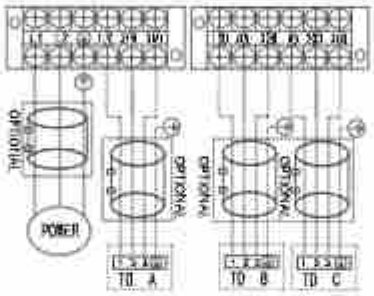
Model B



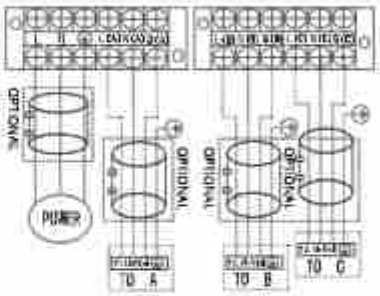
Model C



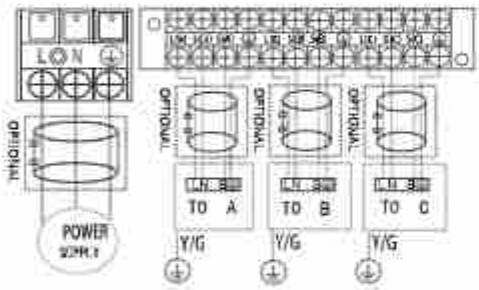
Model D



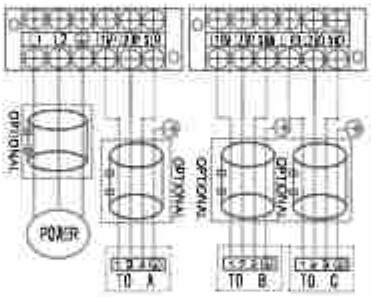
Model E



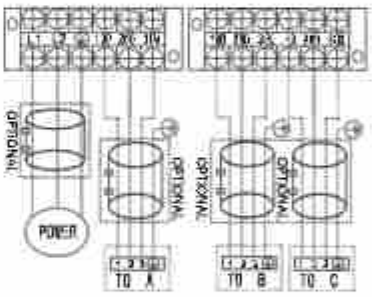
Model F



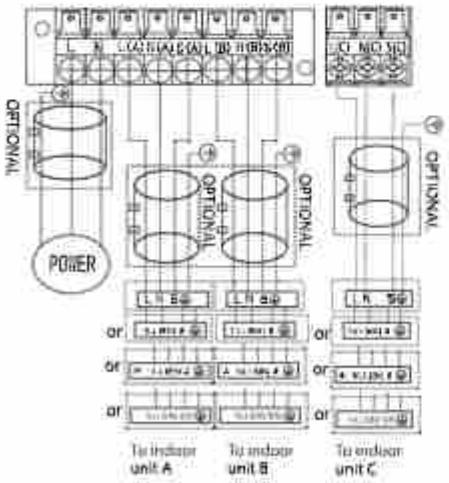
Model G



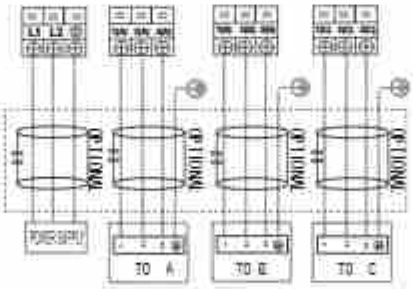
Model H



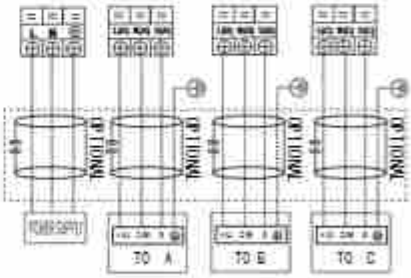
Model I



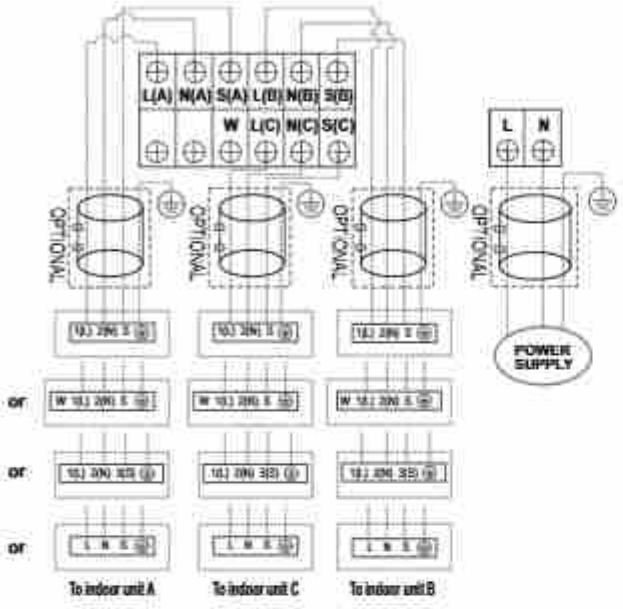
Model J



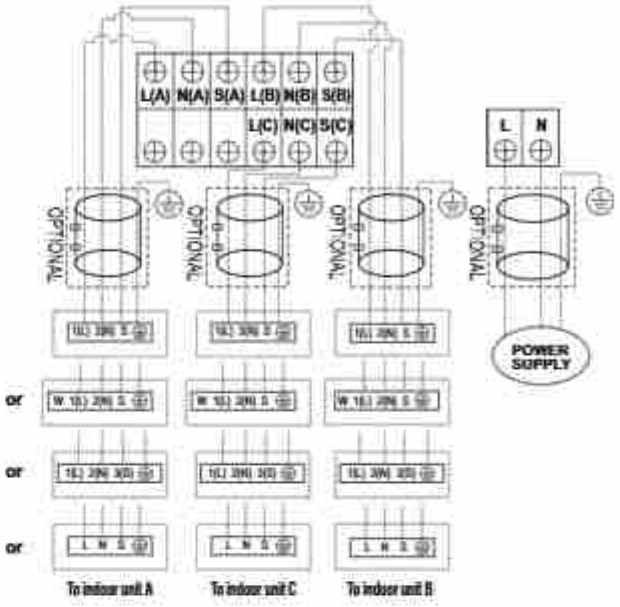
Model K



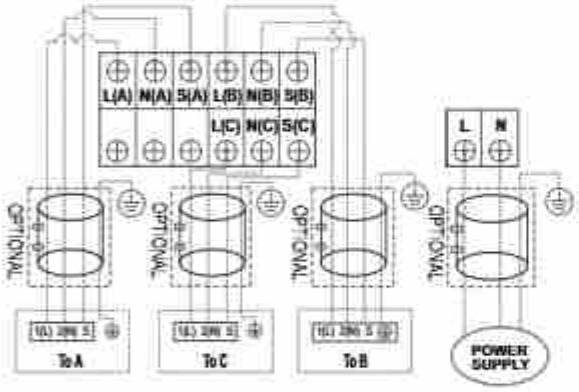
Model L



Model M

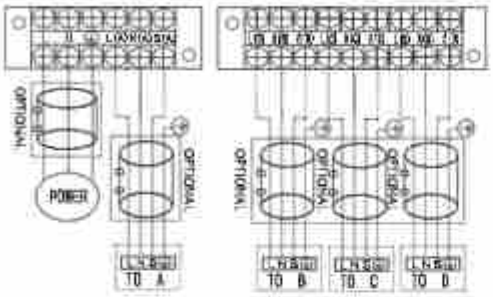


Model N

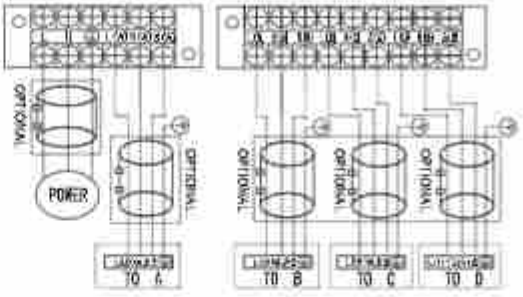


Model O

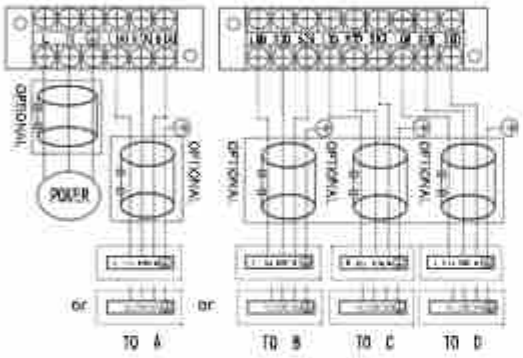
One-four models:



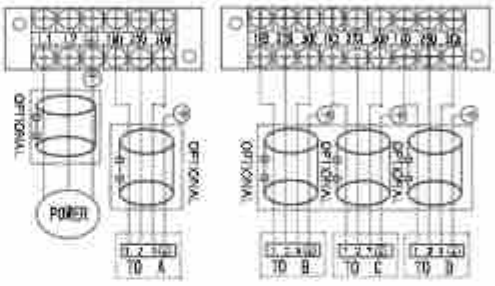
Model A



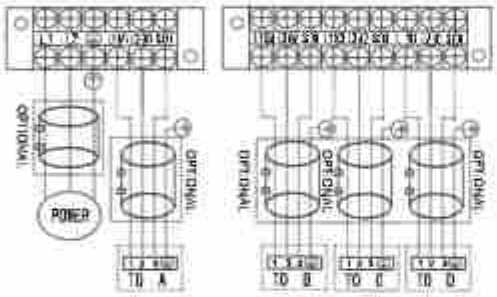
Model B



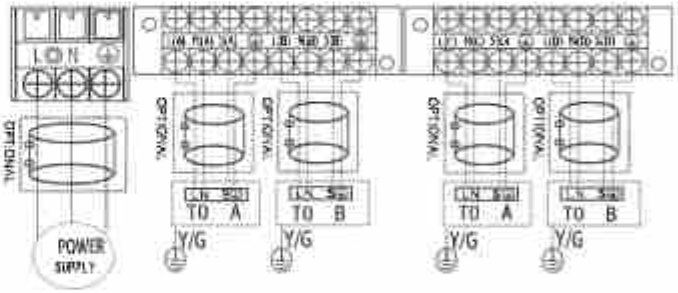
Model C



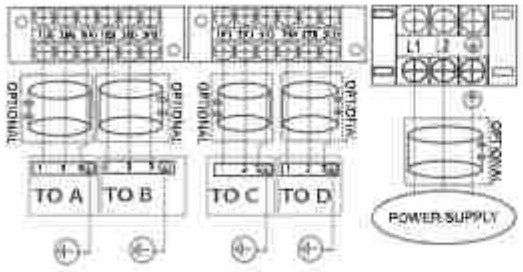
Model D



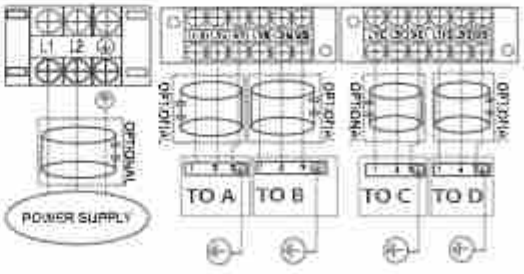
Model E



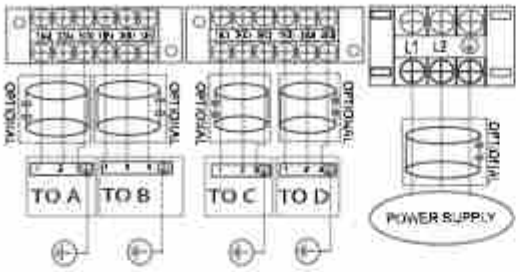
Model F



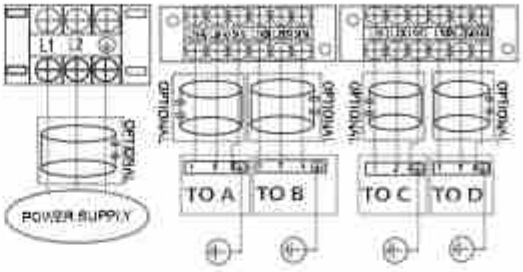
Model G



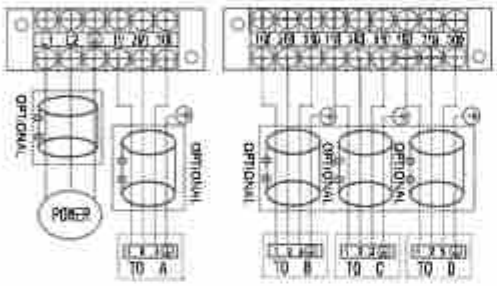
Model H



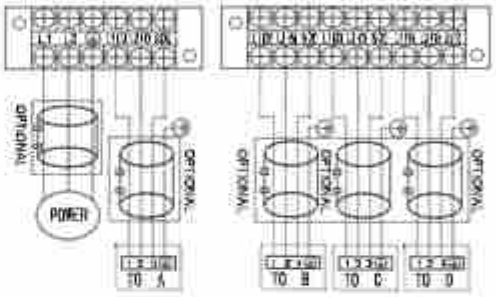
Model I



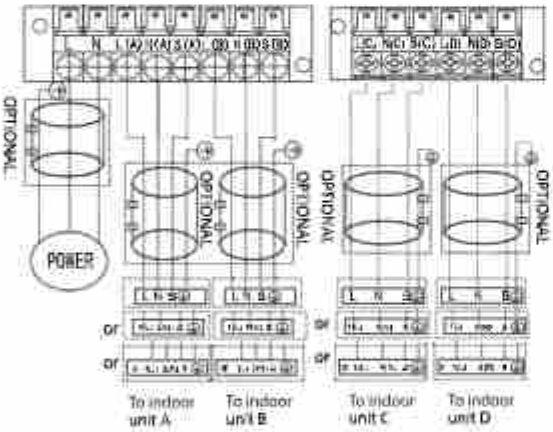
Model J



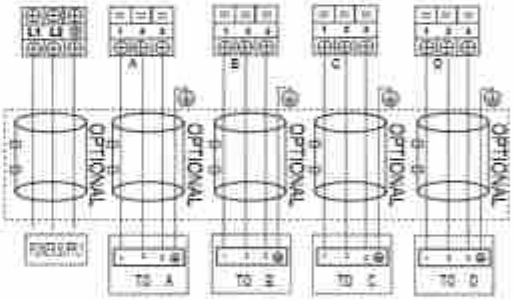
Mode K



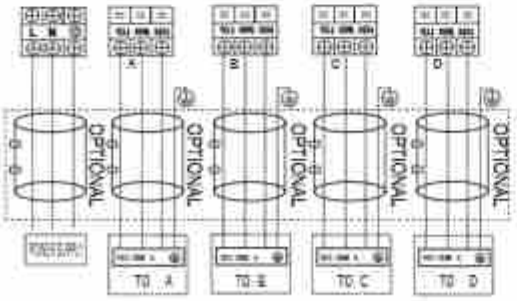
Model L



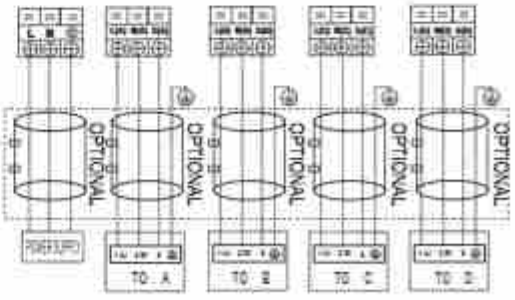
Model M



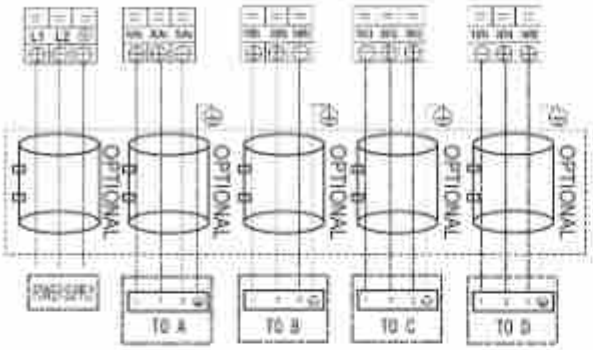
Model N



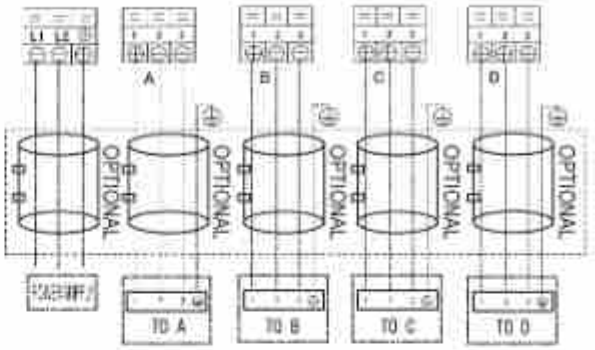
Model O



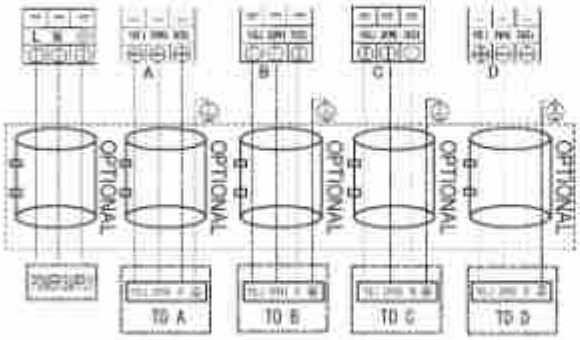
Model P



Model Q

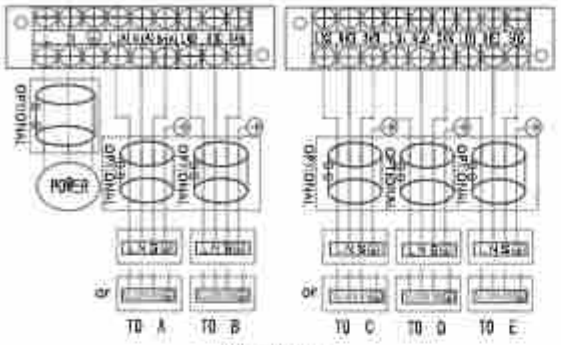


Model R

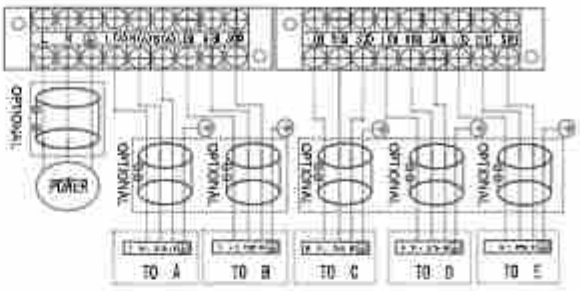


Model S

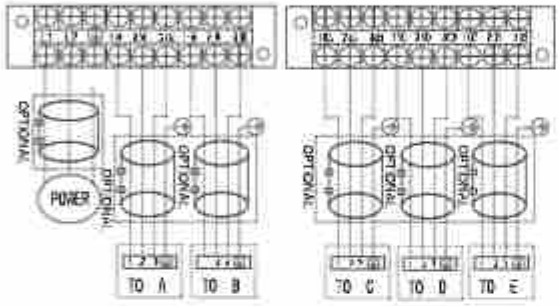
One-five models:



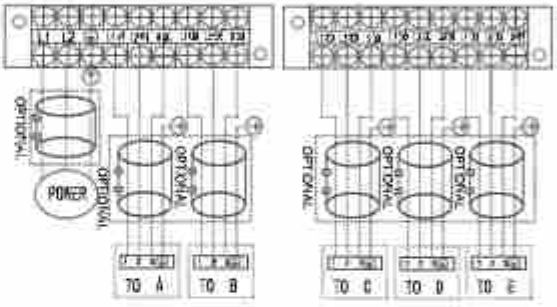
Model A



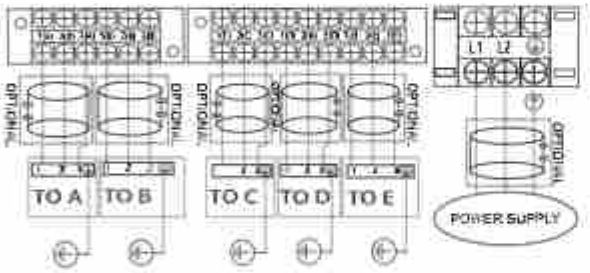
Model B



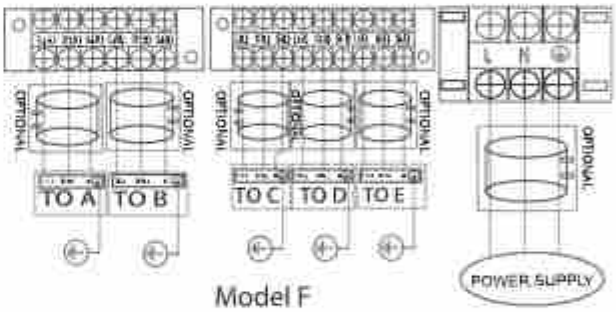
Model C



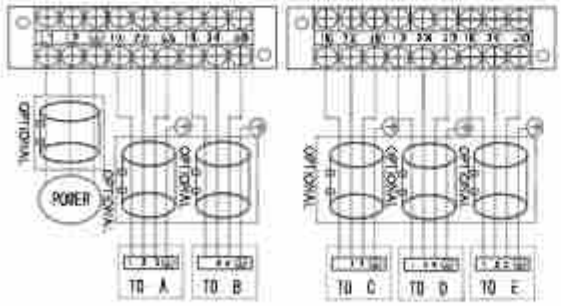
Model D



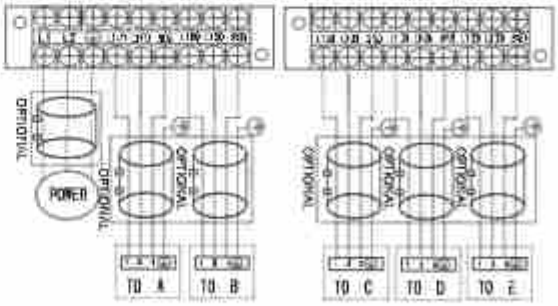
Model E



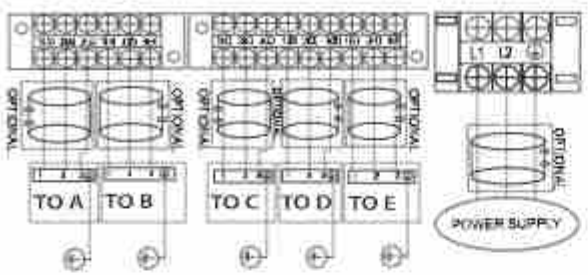
Model F



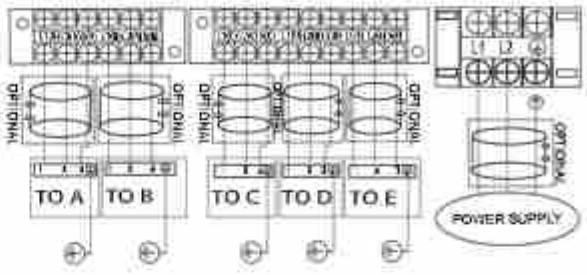
Model G



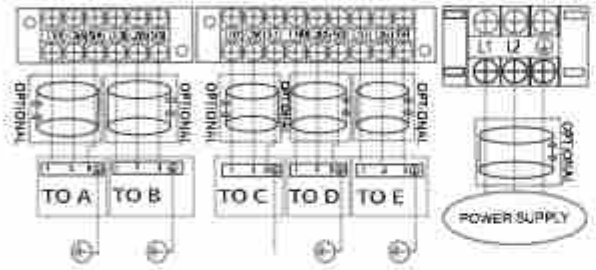
Model H



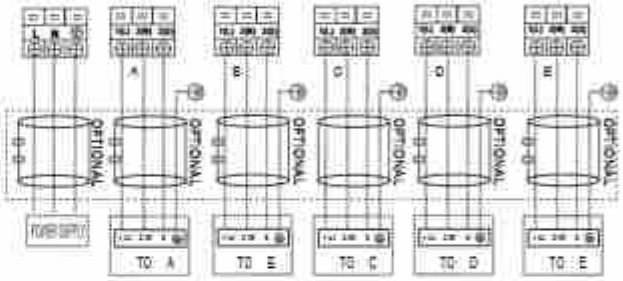
Model I



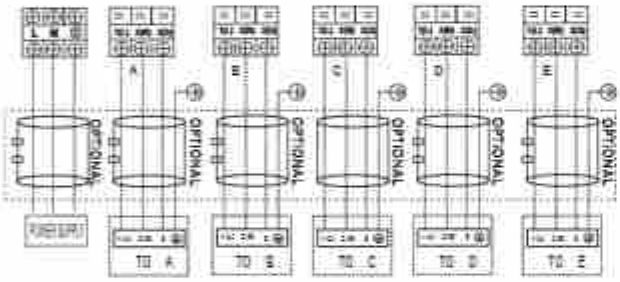
Model J



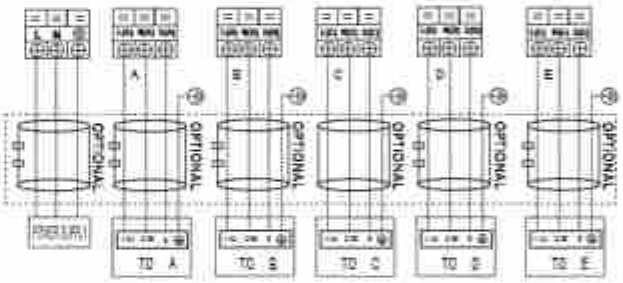
Model K



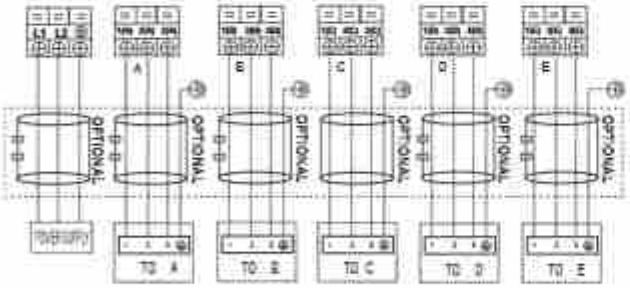
Model L



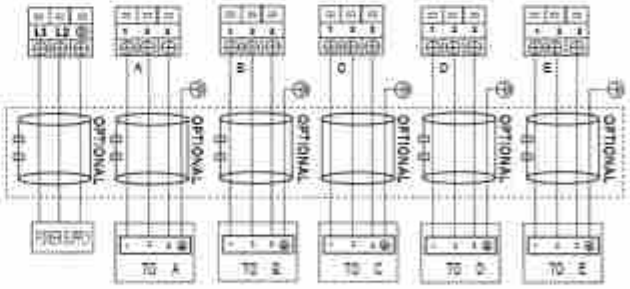
Model M



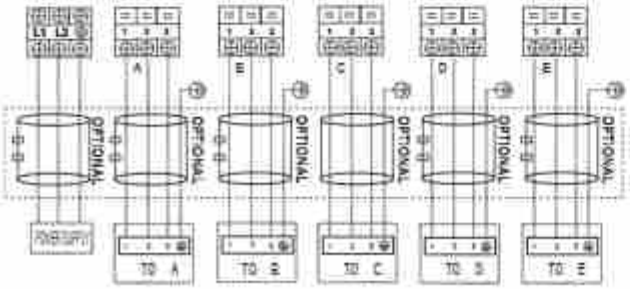
Model N



Model O

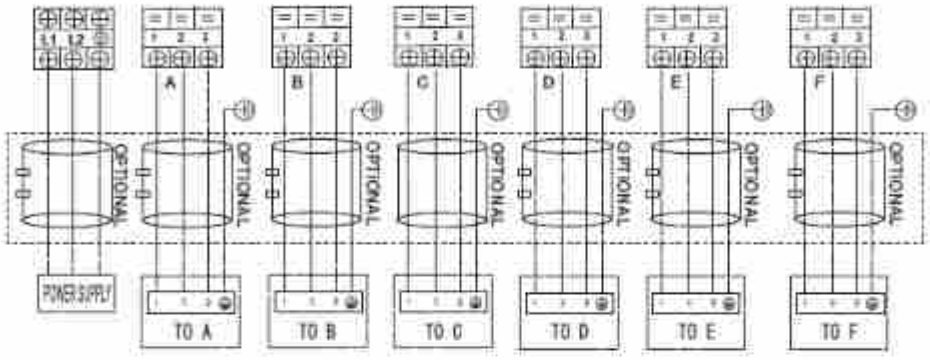


Model P

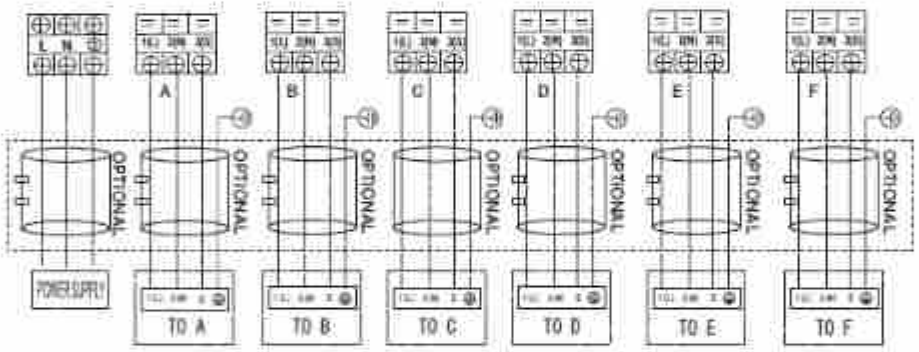


Model Q

One-six models:



Model A



Model B

CUIDADOSO

DEPOIS DE CONFIRMAR AS CONDIÇÕES ACIMA, SIGA ESTAS DIRETRIZES AO FAZER A FIAÇÃO:

- Tenha sempre um circuito de alimentação individual específico para o equipamento de ar doença. Siga sempre o diagrama de circuito colocado na parte interna da tampa. de controle
- Os parafusos que prendem a fiação no compartimento de conexão elétrica podem se soltar. frasco durante o transporte. Como parafusos soltos podem causar queimaduras cabos, ve rifique se os parafusos estão apertados.
- Verifique as especificações da fonte de alimentação.
- Confirme se a capacidade elétrica é suficiente.
- Confirme se a tensão inicial é mantida em mais de 90% da tensão nominal marcada na a placa de identificação.
- Confirme se a espessura do cabo está conforme indicado nas especificações da fonte de alimentação.
- Sempre instale um disjuntor aterrado em áreas úmidas ou molhadas.
- O seguinte pode ser causado por uma queda de tensão: vibração de uma chave magnética magnética, danos ao ponto de contato, fusíveis quebrados e alterações na operação normal.
- A desconexão da fonte de alimentação deve ser incorporada na fiação fixa. O com Os contatos devem ter uma separação mínima de pelo menos 3 mm em cada condutor ativo. (Estágio).
- Antes de acessar os terminais, todos os circuitos de alimentação devem ser desconectados.

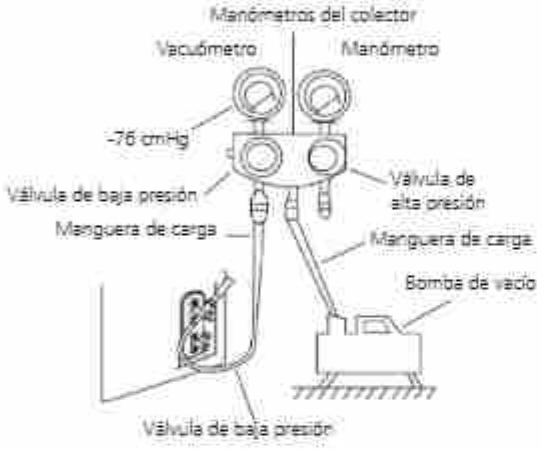
NÃO É: Para cumprir os regulamentos obrigatórios de EMC, exigidos pela norma internacional CISPR 14-1:2005/A2:2011 em países ou distritos específicos, certifique-se de aplicar os anéis magnéticos corretos em seu equipamento de acordo com o diagrama de fiação do seu equipamento.

Entre em contato com seu revendedor ou instalador para obter mais informações e adquirir anéis magnéticos (o anel magnético do fornecedor é TDK (modelo ZCAT3035-1330 ou similar).

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

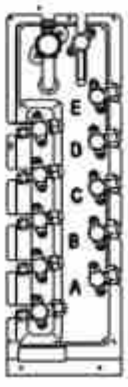
CUIDADOSO

• Use uma bomba de vácuo com leitura de manômetro inferior a -0,1 MPa e capacidade de descarga. de ar superior a 40 L/min.
• A unidade externa não precisa de bomba de vácuo. NÃO abra a válvula de corte de gás e líquido do unidade externa.
• Certifique-se de que a leitura do medidor de vácuo seja de -0,1 MPa ou menos após 2 horas. Se depois três horas de operação, a leitura do medidor ainda está acima de -0,1 MPa, verifique se há um vazamento de gás ou água dentro do tubo. Se não houver vazamentos, realize outra extração por 1 ou 2 horas.
• NÃO use gás refrigerante para remoção do sistema.





Img. 8.2



Img. 8.3

INSTRUÇÕES DE REMOÇÃO Antes de usar manômetros múltiplos e uma bomba de vácuo, leia seus manuais de operação para ter certeza de como usá-los corretamente.
1. Conecte a mangueira de carga dos manômetros à porta de serviço da válvula de baixa pressão da unidade externa.

2. Conecte a mangueira de carregamento dos manômetros dos manômetros até a bomba de vácuo.

3. Abra a zona de baixa pressão dos manômetros do coletor. Mantenha a zona de alta pressão fechada.

4. Ligue a bomba de vácuo para remover o sistema.

5. Extraia o ar para criar vácuo por pelo menos pelo menos 15 minutos ou até que a leitura do medidor de vácuo seja 76 cmHG (-1x105Pa).

6. Feche a válvula de baixa pressão nos manômetros do coletor e desligue a bomba de vácuo.

7. Aguarde 5 minutos e verifique se não houve mudanças na pressão do sistema.

8.Insira uma chave sextavada na válvula de descarga (válvula alta pressão) e abra a válvula girando a chave 1/4 no sentido anti-horário. Ouça enquanto o gás é expelido do sistema e feche a válvula após 5 segundos.

9. Observe o manômetro por um minuto para garantir A menos que haja mudanças na pressão, sua leitura deverá ser um pouco superior à pressão atmosférica.

10.Retire a mangueira de carregamento da porta de serviço.
11.Usando uma chave sextavada, abra totalmente as válvulas de alta e baixa pressão.

ABRA AS HASTE DA VÁLVULA COM CUIDADO

Ao abrir as hastes das válvulas, gire a chave sextavada até que toca a parada. NÃO tente forçar a válvula a abrir ainda mais.
12. Aperte as tampas das válvulas manualmente e depois aperte com a ferramenta apropriada.
13. Se a unidade exterior utilizar todas as válvulas de vácuo e a posição de vácuo estiver na válvula principal, o sistema não está ligado à unidade interior. A válvula deve ser apertada com uma porca roscada. Para evitar vazamentos, verifique se há vazamentos de gás antes da operação.

NOTA SOBRE A ADIÇÃO DE REFRIGERANTE

CUIDADOSO

- O carregamento do refrigerante deve ser feito após testes de fiação, vácuo e vazamento.
- NÃO exceda a quantidade máxima permitida de refrigerante nem sobrecarregue o sistema. Se Fazer isso pode danificar a unidade ou afetar seu funcionamento.
- Se você carregar com substâncias inadequadas, poderá causar explosões ou acidentes. Certifique-se de que o líquido refrigerante adequado seja usado.
- Os recipientes de refrigerante devem ser abertos lentamente. Utilize sempre equipamento de proteção ao carregar o sistema.
- NÃO misture tipos de refrigerantes.
- Para o modelo de refrigerante R-32, certifique-se de que as condições dentro da área sejam seguro, controlando material inflamável ao adicionar refrigerante ao equipamento de ar doença.

REFRIGERANTE ADICIONAL POR COMPRIMENTO DE TUBO

<table>
<tr><th>Comprimento do tubo conexão (m)</th><th>Método purificação do ar</th><th colspan="2">Líquido refrigerante adicional</th></tr>
<tr><td>Comprimento padrão do tubo:
Uma unidade externa com duas unidades: 15 m/49,2 pés
Uma unidade externa com três unidades: 22,5 m/73,8 pés
Uma unidade externa com quatro unidades: 30 m/98,4 pés
Uma unidade mista e externa: 37,5 m/123 pés
Uma unidade externa com seis unidades: 45 m/147,6 pés</td><td>Bomba de vácuo</td><td colspan="2">N/A</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Comprimento de tubo maior que o padrão</td><td rowspan="2">Bomba de vácuo</td><td>Seção líquida: Ø 6,35 (Ø 1/4") R-32: (Comprimento total do tubo - comprimento de pré-carga x N) x 12 g/m (Comprimento total do tubo - comprimento de pré-carga x N) 0,13 oZ/pé</td><td>Seção líquida: Ø 9,52 (Ø 3/8") R-32: (Comprimento total do tubo - comprimento de pré-carga x N) x 24g/m (Comprimento total do tubo - comprimento de pré-carga x N) 0,26 oZ/pé</td></tr>
<tr><td>Lado líquido:Φ6,35(Φ1/4") R410A (Comprimento total do tubo - O comprimento do tubo padrão)×15g/m (Comprimento total do tubo - O comprimento do tubo padrão) × 0,16 onças/pés</td><td>Lado líquido:Φ9,52(Φ3/8") R410A: (Comprimento total do tubo - O comprimento do tubo padrão)×30g/m (Comprimento total do tubo - O comprimento do tubo padrão) × 0,32 onças/pés</td></tr>
</table>

NOTA: O comprimento padrão do tubo refere-se ao comprimento do tubo ao qual o refrigerante foi adicionado quando a máquina sai da fábrica. Quando o comprimento real do tubo não for maior que o comprimento do tubo, não é necessário adicionar refrigerante. O comprimento total do tubo refere-se ao comprimento total real do tubo usado. A adição de refrigerante é determinada pelo comprimento total do tubo, independentemente do número de unidades interiores ligadas.

LÍQUIDO DE REFRIGERAÇÃO ADICIONAL PARA MODELOS INTERNOS

Quando o modelo um-cinco estiver equipado com a seguinte unidade interna AHU, deverá ser adicionado refrigerante adicional.

Modelo de unidade interna	Quantidade de refrigerante
30000Btu/h	0.5 kg (17.6 oz)
36000Btu/h	

SEGURANÇA ELÉTRICA E CONTROLE DE VAZAMENTOS.

EXECUTE A VERIFICAÇÃO DE SEGURANÇA ELÉTRICA APÓS CONCLUIR A INSTALAÇÃO. CUBRA AS SEGUINTES ÁREAS:

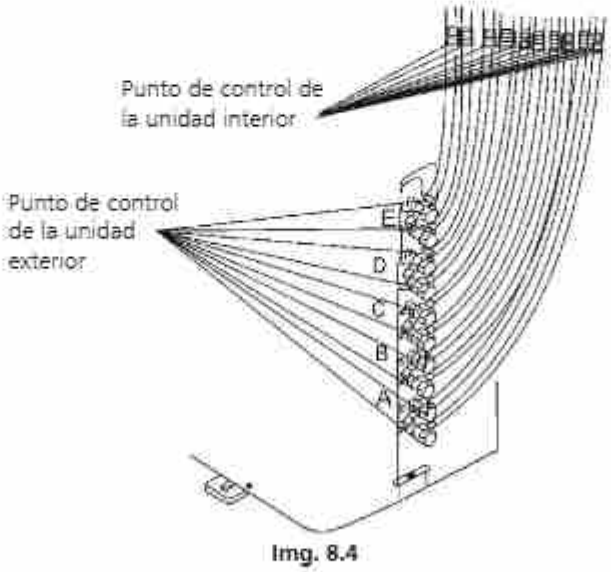
1. Resistência isolada. A resistência isolada deve ser superior a 2 MΩ.
2. Trabalho de aterramento Após terminar o trabalho de aterramento, meça a resistência de aterramento por detecção visual e usando um multímetro resistência do solo. Certifique-se de que a resistência do terra seja inferior a 4 Ω.
3. Verifique se há vazamentos elétricos (durante o teste com a unidade ligada)

Durante a execução do teste após concluir a instalação, use o probe.
e multímetro para realizar uma verificação de vazamento elétrico. Se houver algum vazamento, desligue a unidade imediatamente. Experimente e avalie diferentes soluções até que a unidade trabalhe corretamente.

CONTROLE DE VAZAMENTO DE GÁS

1. Método de água com sabão Aplique uma solução de água com sabão ou um detergente líquido neutro na conexão da unidade interna ou nas conexões da unidade externa com um escova macia para verificar se há vazamentos nos pontos de conexão do tubo. Se eles formarem bolhas, os tubos apresentarão vazamentos.
2. Detector de vazamento Use o detector de vazamento para verificar se há vazamentos.

OBSERVAÇÃO: A imagem está incluída apenas para fins ilustrativos. A ordem real de A, B, C, D e E no seu computador pode ser ligeiramente diferente da ordem na unidade que você comprou, mas o formato geral permanecerá o mesmo.



Img. 8.4

A, B, C, D son puntos para el tipo uno-cuatro.
A, B, C, D y E son puntos para el tipo uno-cinco.

ANTES DA EXECUÇÃO DO TESTE

Um teste deve ser realizado quando todo o sistema estiver instalado por completo. Por favor, confirme os seguintes pontos antes de testar:

para. As unidades interna e externa estão instaladas corretamente.
b. Os tubos e a fiação estão conectados corretamente.
c. Não há obstáculos próximos à entrada e saída da unidade que possam causar mau desempenho, ou mau funcionamento do produto.
d. O sistema de refrigeração não vaza.
e. O sistema de drenagem é realizado sem impedimentos e a drenagem é realizada em local seguro.
f. O isolamento térmico está instalado corretamente.
g. Os fios terra estão conectados corretamente.
h. O comprimento do tubo e a capacidade adicional de armazenamento de refrigerante foram registrados.
i. A voltagem está correta para o aparelho de ar condicionado.

CUIDADOSO

A não execução do teste pode resultar em danos à unidade, danos materiais ou ferimentos pessoais.

INSTRUÇÕES PARA OPERAÇÃO DE TESTE

1. Abra as válvulas de corte de gás e líquido.
2. Ligue o interruptor principal e deixe a unidade aquecer.
3. Coloque o ar condicionado no modo de resfriamento.
4. Para unidade interna

a. Certifique-se de que o controle remoto e seus botões funcionem corretamente.
b. Certifique-se de que as chamas se movem corretamente e podem ser alteradas usando o controle remoto.
c. Verifique cuidadosamente se a temperatura ambiente está sendo registrada corretamente.
d. Certifique-se de que os indicadores no controle remoto e no painel de exibição da unidade interna funcionam corretamente.
e. Certifique-se de que os botões manuais da unidade interna funcionam corretamente.
F. Verifique se o sistema de drenagem não está entupido e se a drenagem está ocorrendo
g. Certifique-se de que não haja vibrações ou ruídos anormais durante a operação.

5. Para unidade externa
a. Verifique se há vazamentos no sistema de refrigeração.
b. Certifique-se de que não haja vibrações ou ruídos anormais durante a operação.
c. Certifique-se de que o vento, o ruído e a água gerados pela unidade não perturbem para seus vizinhos ou representa um risco à segurança.

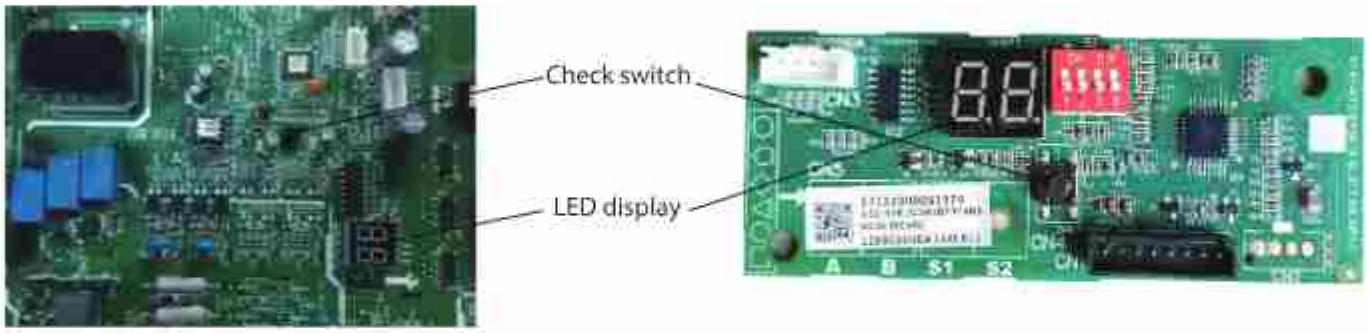
NÃO É: Se a unidade não funcionar corretamente ou não funcionar conforme o esperado, consulte a seção Solução de problemas do Manual do usuário antes de ligar para o atendimento ao cliente.

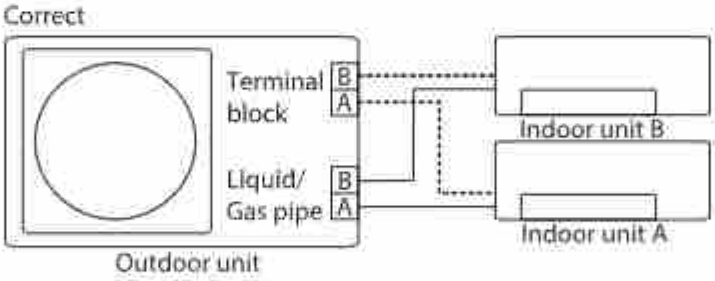
- **FUNÇÃO AUTOMÁTICA DE CORREÇÃO DE FIAÇÃO/TUBULAÇÃO**

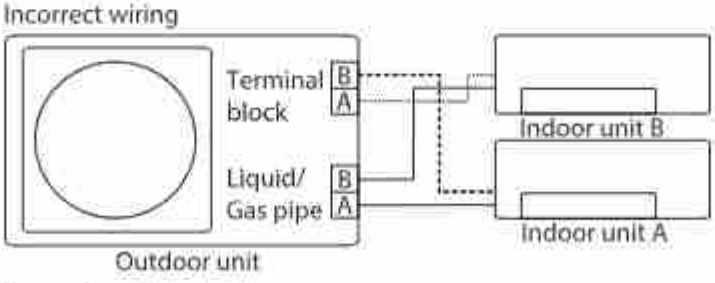
  Os modelos mais recentes agora apresentam correção automática de erros de fiação/tubulação. Pressione o botão "check switch" na placa PCB da unidade externa por 5 segundos até que o LED mostre "CE", indicando que esta função está funcionando. Cerca de 5 a 10 minutos após pressionar o botão, o "CE" desaparece. o que significa que o erro de fiação/tubulação foi corrigido e toda a fiação/tubulação está conectada corretamente.

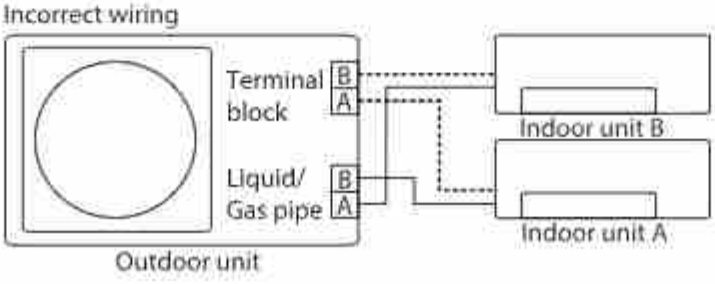
COMO ATIVAR ESTA FUNÇÃO

1. Verifique se a temperatura externa está acima de 5 C.
(Esta função não funciona quando a temperatura exterior não excede 5°C)
2. Verifique se as válvulas de corte no tubo de líquido e no tubo de gás estão abertas.
3. Ligue o disjuntor e aguarde pelo menos 2 minutos.
4. Pressione o interruptor de verificação no display LED "CE" da unidade externa da placa PCB.









DEVOLUÇÕES

A HTW não aceitará devoluções de mercadorias fornecidas e entregues, exceto em casos justificados e autorizados pela HTW, onde seja necessário que as mesmas estejam em perfeito estado, embalagem e funcionamento.

A autorização escrita e numerada será imprescindível para a recepção da mercadoria nas nossas instalações e os custos de envio incorridos para a referida devolução serão sempre da responsabilidade do comprador.

Se, uma vez inspecionado o material, este não cumprir estes requisitos, será efetuado um demérito ao seu crédito, que poderá ir até ao total do valor original faturado na encomenda.

GARANTIA

Esta garantia não afeta os direitos do consumidor de acordo com o Real Decreto-Lei 7/2021, de 27 de abril, que transpõe as diretivas da União Europeia com referência à proteção do consumidor e demais regulamentos aplicáveis.

De acordo com o referido decreto, a Gestión Integral de Almacenes, S L., garante os seus produtos ao consumidor por um período de 3 anos contra qualquer falta de conformidade que exista no momento da entrega do material.

Salvo prova em contrário, durante os primeiros 2 anos, presume-se que a falta de conformidade existia no momento da venda, a partir da data da instalação (efectuada o mais tardar 6 meses após a compra), ou no seu defeito a partir da data da fatura de compra. Após estes 2 anos, a falta de conformidade deverá ser comprovada pelo consumidor.

A garantia é válida exclusivamente para produtos vendidos e instalados no país de compra.

O Serviço de Assistência Técnica Autorizado pela Gestión Integral de Almacenes S.L é o único validado para realizar as intervenções durante o período de garantia.

Qualquer outra intervenção resultará na perda dos direitos de garantia.

Conforme indicado pela legislação em vigor, deve ser realizada uma manutenção anual da instalação, sendo esta essencial para preservar os direitos de garantia comercial.

Em nenhum caso os incidentes são causados por:

- Instalação em desacordo com a legislação em vigor (RITE, gases refrigerantes, electricidade, CTE).
- Dimensionamento e instalação/montagem que não cumpram as instruções e recomendações escritas neste "Manual de instalação". instruções" ou outros defeitos de instalação e/ou uso indevido (por exemplo, instalação incorreta do dreno ou não realização do vácuo obrigatório na instalação de gás refrigerante).
- Adulteração do produto por pessoal não autorizado.
- Utilização de peças sobressalentes não originais.
- Características agressivas do meio ambiente.
- Deterioração por condensação ou agentes atmosféricos, bem como correntes erráticas.
- Corrosão devido a armazenamento inadequado.
- Falta de limpeza por parte do usuário e/ou manutenção.
- Solavancos no transporte não realizado pela empresa

HTW

QUALITY COMFORT EVERYWHERE

IX41B2

HTW-MO2-041IX41B2R32 | HTW-MO2-052IX41B2R32 | HTW-MO3-052IX41B2R32
HTW-MO3-061IX41B2R32 | HTW-MO3-080IX41B2R32 | HTW-MO4-082IX41B2R32
HTW-MO4-105IX41B2R32 | HTW-MO5-120IX41B2R32



ITALIANO

Manuale di installazione. Unità esterne. **Multisplit**

TABELLA DEI CONTENUTI

PRECAUZIONI DI SICUREZZA 04

MANUALE D'USO

PARTI DELL'UNITÀ E FUNZIONI PRINCIPALI 09
Pezzi dell'unità 10
Temperatura di funzionamento 11
Caratteristiche 11

OPERACIONES MANUALES Y MANTENIMIENTO ... 14
SOLUZIONE DI PROBLEMI 15

MANUALE DI INSTALLAZIONE

ACCESSORI 17
RESUME DE INSTALACIÓN 18
DIAGRAMMA DI INSTALLAZIONE 19
ESPECIFICACIONES 20
INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA 21
Selezionare l'ubicazione dell'installazione..... 22
Installare la giunzione del drenaje 24
Anclar unidad exterior..... 25

COLLEGAMENTO DEL TUBO REFRIGERANTE 26
Cortar tubo 27
Quitar rebabas 27
Extremos de tubería..... 27
Conectar tuberías 27

CABLEADO..... 36
Cavo dell'unità esterna 30
Figura di cavo 31

EVACUAZIONE AEREA..... 40
Nota sull'aggiunta di refrigerante 40
Verifica della sicurezza e delle fughe 40
PROVA DI FUNZIONAMENTO..... 40
FUNZIONE DI CABLAGGIO/TUBO CORREZIONE.... 54

Leggere le precauzioni di sicurezza prima del funzionamento e dell'installazione.
Un'installazione errata, ignorando le istruzioni, può causare danni gravi o lesioni.
La gravità di possibili danni o lesioni è classificata come **ADVERTENCIA** o **PRECAUCIÓN**.

⚠ PUBBLICITÀ
Questo simbolo indica la possibilità di lesioni personali

⚠ PRECAUCIÓN
Questo simbolo indica la possibilità di danni alla proprietà o di conseguenze gravi.



PUBBLICITÀ

L'apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire da 8 anni e da persone con disabilità motorie, sensoriali o mentali o con scarsa esperienza e conoscenza, a condizione che venga fornita una supervisione o un'istruzione sull'uso dell'apparecchio in modo sicuro e consapevole dei rischi.
involucro. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.
L'apparecchio non è progettato per essere utilizzato da persone (inclusi i bambini) con disabilità fisiche o sensoriali o capacità mentali, o con scarsa esperienza e conoscenza, a meno che non siano state fornite supervisioni o istruzioni sull'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile della sua sicurezza.
I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.



AVVERTENZE PER L'USO DEL PRODOTTO

- Se si verifica una situazione anomala (come ad esempio l'olor a quemado), aprire immediatamente l'uni tà e spegnerla el poder. Rivolgersi al proprio distributore per ottenere le istruzioni necessarie per evitare scariche elettriche, incendi e altro o lesioni.
- Non introdurre dediche, variglie o altri oggetti all'ingresso o all'uscita dell'aria. Esto puede causar lesiones, ya che il ventilatore possa girare ad alte velocità.
- **Non** utilizzare aerosol infiammabili, come lacci per il cuoio capelluto, lacci o vernici in prossimità dell'unità. Esto può provocare fiamme o combustioni.
- **Non** utilizzare l'aria condizionata in luoghi vicini o in prossimità di gas combustibili. Il gas emesso può si accumula intorno all'unità e provoca un'esplosione.
- **Non** utilizzare l'aria condizionata in un'abitazione umida come un bagno o un bagno di servizio. También Una forte esposizione all'acqua può provocare un cortocircuito nei componenti elettrici.
- **Non** esporre il corpo direttamente all'aria fredda durante un periodo di tempo prolungato.
- **Non** permettere che i bambini giochino con l'aria condizionata. I bambini devono essere sorvegliati da vicino dell'unità in ogni momento.
- Se l'aria condizionata viene utilizzata insieme a trapani o ad altri dispositivi di raffreddamento, è bene che sia ben ventilata l'abitazione per evitare la carenza di ossigeno.
- In determinati ambienti funzionali, come le cucine, le sale di servizio, ecc in particolare, si raccomanda di utilizzare con cura le unità di condizionamento dell'aria progettate.

ANNUNCI DI MANUTENZIONE E PULIZIA

- Aprire il dispositivo e togliere l'alimentazione prima di pulirlo. Non farlo può causare guasto elettrico.
- **Non** pulire l'aria condizionata con quantità eccessive di acqua.
- **Non** pulire l'aria condizionata con agenti chimici combustibili. Agenti di pulizia dei combustibili può causare un incendio o una deformazione.



PUBBLICITÀ ELETTRICHE

- Utilizzare esclusivamente il cavo di alimentazione specifico. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, occorre essere sostituito dal fabbricante, dal suo agente di servizio o da persone ugualmente qualificate per evitare che riesgos.
- Mantenere l'apparecchio in buono stato. Eliminare il polverino o il succhietto che si accumula sopra o intorno all'enchufe. Sucio Los enchufes pueden provocar incendios o descargas eléctricas.

• Non staccare il cavo di alimentazione per spegnere l'unità. Sostenere saldamente l'enchufe ed estrarlo del tomacorriente. La trazione diretta sul cavo può danneggiarlo e provocare un incendio o una scarica elettrica.
• Non modificare la lunghezza del cavo di alimentazione né utilizzare un cavo di prolunga per alimentare l'unità.
• Non confrontare il tomacorriente con altri elettrodomestici. Fonte di alimentazione inadeguata o insuficiente può provocare un incendio o una scarica elettrica.
• Il prodotto deve essere correttamente collegato alla terra nel momento in cui viene installato, al contrario può produrre una scarica elettrica.
• Per tutti i lavori elettrici, attenersi alle norme e ai regolamenti locali e nazionali in materia di cablaggio e il Manuale di installazione. Collegare saldamente i cavi e i telai per evitare danni esterni. efettivo di danneggiare il terminale. Le connessioni elettriche inadeguate possono essere interrotte e provocare un incendio, e possono anche causare uno shock. Tutte le connessioni elettriche devono essere realizzate secondo la scheda di connessione elettrica posta sui pannelli delle unità interne ed esterne.
• Tutto il cavo deve essere posizionato in modo corretto per garantire che la scatola della centralina di controllo può essere chiuso correttamente. se La scatola della scheda di controllo non è chiusa correttamente, è possibile provocare la corrosione e causare la connessione i punti del terminale si surriscaldano, si incendiano o provocano una scarica elettrica.
• Se si collega l'alimentazione a un cavo fijo, un dispositivo di disconnessione di tutti i poli che si trova al meno di 3 mm. di spazio libero in tutti i limiti, e hanno una corsa di fuga che può eccedere 10 mA, la corriente residua del dispositivo (RCD) che ha una corriente operativa residua nominale che non supera i 30 mA, e la disconnessione Deve essere incorporato al cavo fijo in accordo con le norme di cableado.

PRENDERE NOTA DELLE SPECIFICHE DEI FUSIBILI

La piastra di circuito (PCB) dell'aria condizionata è progettata con un fusibile per garantire la protezione contro la corrosione. Le specifiche del fusibile sono riportate sulla targhetta del circuito, ad esempio: T20A/250VAC (per unità <24000Btu/h), T30A/250VAC(per unità >24000Btu/h)
NOTA: Per le unità con refrigerante R32 o R290, è possibile utilizzare solo il fusibile ceramico a prova di esplosione.

AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO

1. L'installazione deve essere effettuata da un distributore o specialista autorizzato. Un'installazione difettosa può provocare fughe di acqua, scariche elettriche o incendi.
2. L'installazione deve essere eseguita secondo le istruzioni di installazione. installazione errata può provocare fughe di acqua, scariche elettriche o incendi. (In Nord America, l'installazione deve essere effettuata in conformità con i requisiti NEC e CEC solo da personale autorizzato).
3. Rivolgersi a un tecnico autorizzato per la riparazione o la manutenzione dell'unità. L'installazione dell'apparecchio deve avvenire secondo le norme nazionali in materia di cablaggio.
4. Utilizzare solo gli accessori, le parti e le parti specifiche incluse per l'installazione. Usando no estándar Las piezas pueden provocar fugas de agua, descargas eléctricas, incendios y provocar fallos en la unidad.
5. Installare l'unità in un punto solido che possa sopportare il peso dell'unità. Se la posizione scelta non è in grado di sostenere il peso dell'unità, o se l'installazione non viene eseguita correttamente, l'unità può danneggiarsi e causare lesioni e danni gravi.
6. Installare il tubo di scarico seguendo le istruzioni di questo manuale. Un drenaje inadecuado può causare danni da acqua alla casa e alla proprietà.
8. Non installare l'unità in un luogo che possa essere esposto a fughe di gas combustibile. si Se si accumula gas combustibile intorno all'unità, si può provocare un incendio.
9. Non spegnere l'alimentazione fino a quando non si è completato il lavoro.
10. Per spostare o ripristinare l'aria condizionata, rivolgersi ai tecnici di assistenza sperimentati per disconnessione e reinstallazione dell'unità.
11. Per l'installazione dell'elettrodomestico nella porta, consultare le informazioni più dettagliate in "unidad interior "Instalación de la unidad exterior" e "Instalación de la unidad exterior ".

7. Per le unità dotate di un riscaldatore elettrico ausiliario, non installare l'unità a meno di 1 metro (3 piedi) da qualsiasi materiale combustibile.
8. Non installare l'unità in un luogo che possa essere esposto a fughe di gas combustibile. si Se si accu mula gas combustibile intorno all'unità, si può provocare un incendio.
9. Non spegnere l'alimentazione fino a quando non si è completato il lavoro.
10. Per spostare o ripristinare l'aria condizionata, rivolgersi a tecnici sperimentati per la disconnessione e la reinstallazione dell'unità.
11. Per sapere come installare l'elettrodomestico nella porta di casa, consultare le informazioni relative all'unità interna "Installazione dell'unità esterna" e "Installazione dell'unità esterna".

Nota sui gas fluorurati (non applicabile all'unità che utilizza il refrigerante R290)

1. Questa unità di condizionamento dell'aria contiene gas fluorurati ad effetto serra. Per informazioni spe cifiche sul tipo di gas e sulla quantità, consultare l'etichetta corrispondente nella propria unità o il "Ma nual del propietario - Ficha del prodotto" nell'imballo esterno dell'unità. (Europa Solo prodotti dell'Unione).
2. L'installazione, l'assistenza, la manutenzione e la riparazione di questa unità devono essere effettuate da un tecnico certificato.
3. La disinstallazione e il riciclaggio del prodotto devono essere effettuati da un tecnico certificato.
4. Per le apparecchiature che contengono gas fluorurati a effetto serra in quantità pari o superiori a 5 tonnellate di CO2 equivalente, ma inferiori a 50 tonnellate di CO2 equivalente, se l'impianto è dotato di un sistema di rilevamento delle fughe, è necessario verificare la presenza di fughe almeno ogni 24 mesi.

S. Quando si revisiona l'unità per rilevare eventuali fughe, si raccomanda di portare con sé un registro adeguato di tutti i controlli.

AVVERTENZA sull'uso del refrigerante R32

Quando si utilizza un refrigerante infiammabile, l'apparecchio deve essere collocato in un'area ben ventila- ta. dove la dimensione dell'alloggio corrisponde all'area dell'alloggio specifica per l'operazione.
Per i modelli di refrigerante R32: L'apparecchio deve essere installato, utilizzato e conservato in un'abitazio- ne con una superficie di suolo superiore a X^{m^2} • L'apparecchio non deve essere installato in un ambiente non ventilato, se la superficie è inferiore a X^{m^2} •(Consultare il modulo seguente).

Amount of refrigerant to be charged (kg)	Installation height (m)	Minimum room area (m²)	Amount of refrigerant to be charged (kg)	Installation height (m)	Minimum room area (m²)
1.0	0.6 /1.8 /2.2	9 /1 /1	3.05	0.6 /1.8 /2.2	80/9/6
1.05	0.6 /1.8 /2.2	9.5 /1.5 /1	3.1	0.6 /1.8 /2.2	82.5/9.5/6.5
1.1	0.6 /1.8 /2.2	10.5 /1.5 /1	3.15	0.6 /1.8 /2.2	85.5/9.5/6.5
1.15	0.6 /1.8 /2.2	11.5 /1.5 /1	3.2	0.6 /1.8 /2.2	88/10/7
1.2	0.6 /1.8 /2.2	12.5 /1.5 /1	3.25	0.6 /1.8 /2.2	91/10.5/7
1.25	0.6 /1.8 /2.2	13.5 /1.5 /1	3.3	0.6 /1.8 /2.2	93.5/10.5/7
1.3	0.6 /1.8 /2.2	14.5 /2 /1.5	3.35	0.6 /1.8 /2.2	96.5/11/7.5
1.35	0.6 /1.8 /2.2	16 /2 /1.5	3.4	0.6 /1.8 /2.2	99.5/11.5/7.5
1.4	0.6 /1.8 /2.2	17/2 /1.5	3.45	0.6 /1.8 /2.2	102.5/11.5/8
1.45	0.6 /1.8 /2.2	18 /2 /1.5	3.5	0.6 /1.8 /2.2	105.5/12/8
1.5	0.6 /1.8 /2.2	19.5 /2.5 /1.5	3.55	0.6 /1.8 /2.2	108.5/12.5/8.5
1.55	0.6 /1.8 /2.2	21 /2.5 /2	3.6	0.6 /1.8 /2.2	111.5/12.5/8.5
1.6	0.6 /1.8 /2.2	22 /2.5 /2	3.65	0.6 /1.8 /2.2	114.5/13/9
1.65	0.6 /1.8 /2.2	23.5 /3 /2	3.7	0.6 /1.8 /2.2	117.5/13.5/9
1.7	0.6 /1.8 /2.2	25 /3 /2	3.75	0.6 /1.8 /2.2	121/13.5/9
1.75	0.6 /1.8 /2.2	26.5 /3 /2	3.8	0.6 /1.8 /2.2	124/14/9.5
1.8	0.6 /1.8 /2.2	28 /3.5 /2.5	3.85	0.6 /1.8 /2.2	127.5/14.5/9.5
1.85	0.6 /1.8 /2.2	29.5 /3.5 /2.5	3.9	0.6 /1.8 /2.2	131/15/10
1.9	0.6 /1.8 /2.2	31/3.5 /2.5	3.95	0.6 /1.8 /2.2	134/15/10
1.95	0.6 /1.8 /2.2	33 /4 /2.5	4	0.6 /1.8 /2.2	137.5/15.5/10.5
2.0	0.6 /1.8 /2.2	34.5 /4 /3	4.05	0.6 /1.8 /2.2	141/16/10.5
2.05	0.6 /1.8 /2.2	36 /4 /3	4.1	0.6 /1.8 /2.2	144.5/16.5/11
2.1	0.6 /1.8 /2.2	38 /4.5 /3	4.15	0.6 /1.8 /2.2	148/16.5/11
2.15	0.6 /1.8 /2.2	40 /4.5 /3	4.2	0.6 /1.8 /2.2	151.5/17/11.5
2.2	0.6 /1.8 /2.2	41.5 /5 /3.5	4.25	0.6 /1.8 /2.2	155/17.5/12
2.25	0.6 /1.8 /2.2	43.5 /5 /3.5	4.3	0.6 /1.8 /2.2	159/18/12
2.3	0.6 /1.8 /2.2	45.5/5 /3.5	4.35	0.6 /1.8 /2.2	162.5/18.5/12.5
2.35	0.6 /1.8 /2.2	47.5/5.5 /4	4.4	0.6 /1.8 /2.2	166.5/18.5/12.5
2.4	0.6 /1.8 /2.2	49.5 /5.5 /4	4.45	0.6 /1.8 /2.2	170/19/13
2.45	0.6 /1.8 /2.2	51.5 /6 /4	4.5	0.6 /1.8 /2.2	174/19.5/13
2.5	0.6 /1.8 /2.2	54 /6 /4	4.55	0.6 /1.8 /2.2	178/20/13.5
2.55	0.6 /1.8 /2.2	56 /6.5 /4.5	4.6	0.6 /1.8 /2.2	182/20.5/14
2.6	0.6 /1.8 /2.2	58 /6.5 /4.5	4.65	0.6 /1.8 /2.2	186/21/14
2.65	0.6 /1.8 /2.2	60.5/7 /4.5	4.7	0.6 /1.8 /2.2	190/21.5/14.5
2.7	0.6 /1.8 /2.2	63 /7 /5	4.75	0.6 /1.8 /2.2	194/22/14.5
2.75	0.6 /1.8 /2.2	65 /7.5 /5	4.8	0.6 /1.8 /2.2	198/22/15
2.8	0.6 /1.8 /2.2	67.5 /7.5 /5	4.85	0.6 /1.8 /2.2	202/22.5/15.5
2.85	0.6 /1.8 /2.2	70 /8 /5.5	4.9	0.6 /1.8 /2.2	206.5/23/15.5
2.9	0.6 /1.8 /2.2	72.5/8.5/5.5	4.95	0.6 /1.8 /2.2	210.5/23.5/16
2.95	0.6 /1.8 /2.2	75/8.5/6	5	0.6 /1.8 /2.2	215/24/16
3.0	0.6 /1.8 /2.2	77.5/9/6			

DIRETTIVE EUROPEE DI ELIMINAZIONE

Il marchio, che compare nella documentazione del produttore, indica che i residui di apparecchi elettrici e di impianti elettrici non devono essere mescolati con la soletta generale.

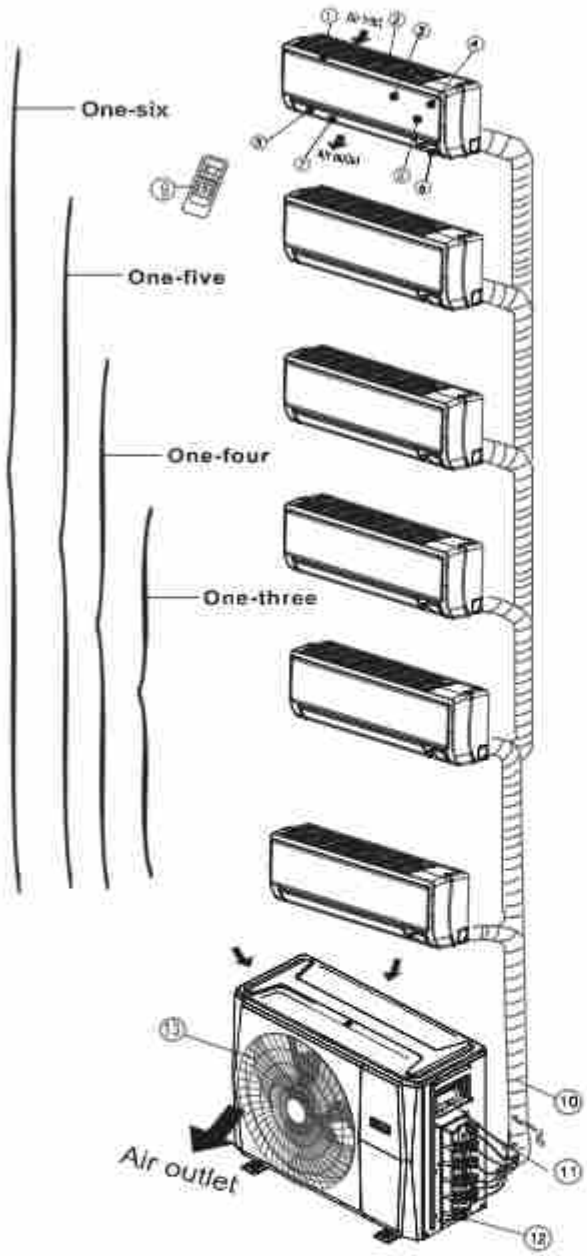


Eliminazione corretta di questo prodotto (Residui di apparecchiature elettriche ed elettroniche)

Questo apparecchio contiene refrigerante e altri materiali potenzialmente pericolosi. Per la disinstallazione di questo apparecchio, la legge esige una ricognizione e un trattamento speciale. **No** deseche este producto como residui domestici o residui comunali non classificati.
Quando si disinstalla l'apparecchio, si possono scegliere le seguenti opzioni:
- Smaltire l'apparecchio nel centro comunale designato per il recupero dei residui elettrici.
- Al momento dell'acquisto di un elettrodomestico nuovo, il distributore consegna l'elettrodomestico precedente senza alcun costo.
- Il fabbricante recupererà l'apparecchio antico senza alcun costo.
- L'apparecchio viene venduto a commercianti certificati di chatarra.

AVVISO SPECIALE
Desechar este aparato en el bosque o otros entornos naturales pone en peligro su salud y es perjudicial. per il medio ambiente. Le sostanze nocive possono essere filtrate nell'acqua sotterranea ed entrare nella catena alimentare.

Tipo di parete



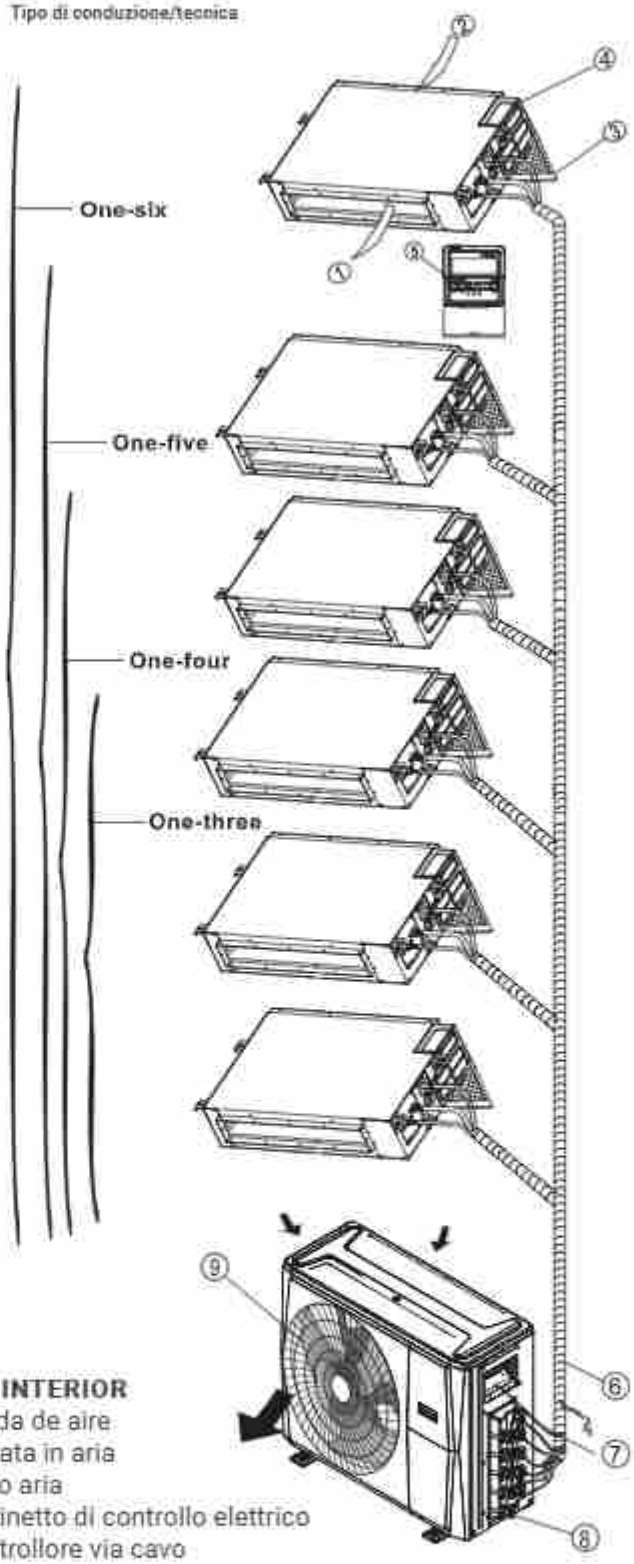
UNIDAD INTERIOR

1. Marco del pannello
2. Bocchetta di ingresso dell'aria esterna
3. Pannello frontale
4. Filtro purificatore d'aria e filtro d'aria (detrás)
5. rejilla orizzontale
6. Pannello di visualizzazione LCD
7. Rejilla verticale
8. Pulsante di controllo manuale (in basso)
9. controllo remoto

UNITÀ ESTERNA

10. Meccanismo di chiusura, tubo di collegamento del refrigerante
11. Cavo di collegamento
12. Vallo di chiusura
13. Campana del ventilatore

Tipo di conduzione/tecnica



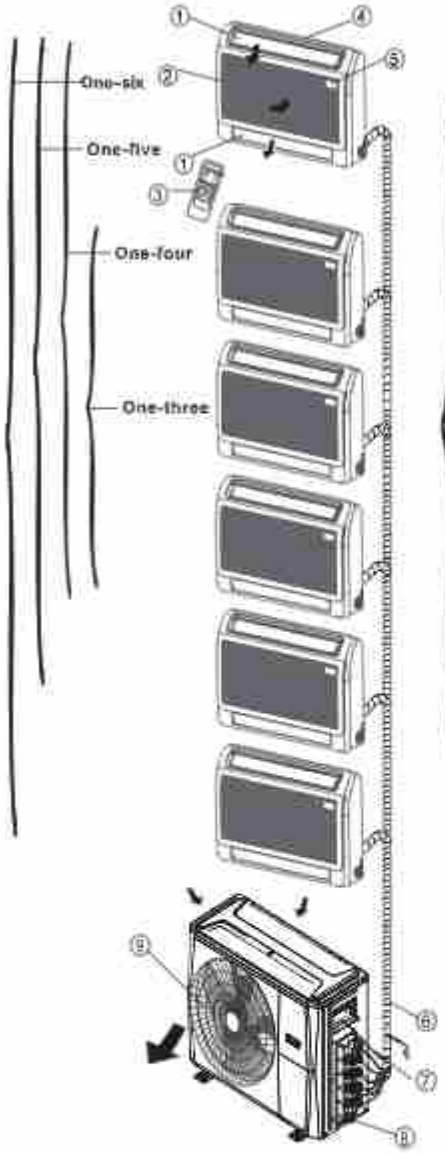
UNIDAD INTERIOR

1. Salida de aire
2. Entrata in aria
3. Filtro aria
4. Gabinetto di controllo elettrico
5. Controllore via cavo

UNITÀ ESTERNA

6. Meccanismo di chiusura, tubo di collegamento del refrigerante
7. cavo di collegamento
8. Vallo di chiusura
9. Campana del ventilatore

Di sughero e di torta tipo (consola)



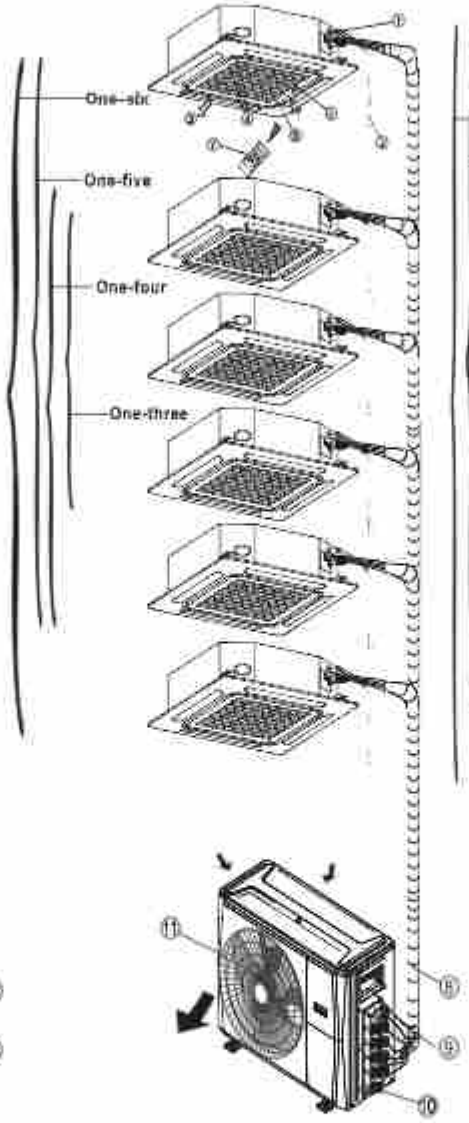
UNIDAD INTERIOR

1.Scarico del flusso d'aria (in uscita)
2.Entrata in aria
3.Controllo remoto
4.Parte di installazione
5.Pannello di visualizzazione

UNITÀ ESTERNA

6.Macchina di scarico, refrigerante tubo di connessione
7.cavo conettore
8.Válvula de parada
9. Campana del ventilatore

Compatto a quattro vie tipo di cassa



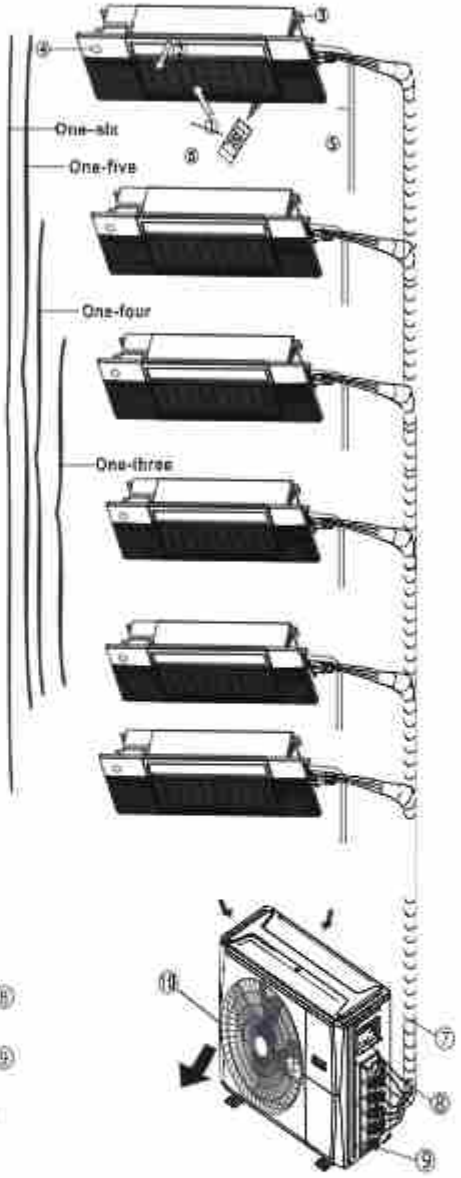
UNIDAD INTERIOR

1.Bomba di sicurezza (acqua di scarico da l'unità interna)
2.Macchina da pesca
3. Salida de aire
4.Entrata in aria
5.Parrilla de aire
6.Pannello di visualizzazione
7.Controllo remoto

UNITÀ ESTERNA

8. Tubo di collegamento al refrigerante
9. Cavo di collegamento
10.Vallo di chiusura
11.Campana del ventilatore

Di una sola mano tipo di cassa



UNIDAD INTERIOR

1. Ingresso aria (con filtro aria)
2.Rimozione del flusso d'aria (in uscita dall'aria)
3.Parte di installazione
4.Pannello di visualizzazione
5.Tubo di scarico
6.Controllo remoto

UNITÀ ESTERNA

7.Tubo di collegamento al refrigerante
8.Cavo di collegamento
9.Válvula de parada
10.Campana del ventilatore

NOTA: Per i condizionatori d'aria di tipo multisplit, un'unità esterna può essere combinata con diversi tipi di unità interne. tutte le immagini di questo manuale sono solo a scopo dimostrativo. L'aria condizionata può essere molto diversa, anche se simile nella forma. Nelle pagine seguenti sono presentati vari tipi di unità interne che possono essere combinate con le unità esterne.

CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO

TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO

Quando l'aria condizionata viene utilizzata al di fuori dei seguenti intervalli di temperatura, alcune caratteristiche di protezione della sicurezza possono attivarsi e provocare la disattivazione dell'unità.

	Modo REFRIGERACIÓN	Modo CALEFACCIÓN	Modo SECADO
Temperatura Ambiente	16°C - 32°C (60°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Temperatura Exterior	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (Para modelos con sistemas de refrigeración de baja temperatura)		
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Para modelos tropicales especiales)		0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Para modelos tropicales especiales)

PER LE UNITÀ ESTERNE CON AUSILIARIO CALENTADOR ELÉCTRICO

Cuando afuera la temperatura è inferiore a 0°C (32°F), Si consiglia di mantenere l'unità incapsulata in ogni momento per garantire una resa continua e senza problemi.

PER OTTIMIZZARE ULTERIORMENTE IL RENDIMENTO DELL'UNITÀ, PROCEDERE COME SEGUE:

- Mantenere le porte e le ventole chiuse.
- Limitare l'uso di energia utilizzando le funzioni TIMER ON e TIMER OFF.
- Non bloccare le entrate o le uscite dell'aria.
- Ispezionare e pulire periodicamente i filtri dell'aria.

CARATTERISTICHE

PROTEZIONE DELL'ARIA CONDIZIONATA.

Protezione del compressore
• Il compressore non può essere reintegrato per 3 minuti dopo la sua disattivazione.

Aria antifrizione (solo modelli di refrigerazione e climatizzazione)

• L'unità è progettata per non diffondere aria fredda in modalità CALOR, quando l'intercambiador de calor interior está in una delle tre situazioni seguenti e non ha raggiunto la temperatura programmata Niebla blanca in uscita dall'unità interna
• Si può generare una nebulosa bianca a causa di una grande differenza di temperatura tra l'ingresso e l'uscita dell'aria nel modo FRÍO in luoghi con elevata umidità relativa.
• Si può generare una nebulosa bianca a causa dell'umidità che si crea durante il processo di decongelamento quando l'aria l'impianto di condizionamento viene rimesso in funzione in modalità CALOR dopo essere stato disinserito.
  A) Quando la calefazione sta per iniziare.
  B) Durante la decongelazione. Ruido proveniente dall'aria condizionata.
  C) Calore a bassa temperatura.
• E' possibile che si riesca a trovare un silbido inferiore quando il
• L'aeratore interno o esterno deve funzionare quando il compressore è in funzione o sta per smettere di funzionare (Refrigeración y Sólo modelos con calefacción).

Disincrostazione (solo per i modelli con refrigerazione e refrigerazione)

• Durante un ciclo di riscaldamento, quando la temperatura esterna è bassa, si può generare un'escarchia nell'unità esterna e l'umidità è alta, il che si traduce in una minore efficienza di climatizzazione dell'aria condizionata.

• In queste condizioni, l'impianto di condizionamento dell'aria interrompe le operazioni di raffreddamento e inizia a cambiare la descongelazione.

• Il tempo per la decongelazione può variare da 4 a 10 minuti, a seconda della temperatura esterna e della quantità di acqua di accumulo della scorta nell'unità esterna

Reinicio automático (alcuni modelli)
In caso di corte di energia, il sistema si ferma immediatamente. Quando si riattiva l'energia, la luce di funzionamento dell'unità interna si spegne. Per ripristinare l'unità, premere il pulsante ON/OFF sul telecomando. Se il sistema dispone di una funzione di ripristino automatico, l'unità verrà ripristinata utilizzando la stessa configurazione

Niebla blanca in uscita dall'unità interna.
• Si può generare una nebulosa bianca a causa di una grande differenza di temperatura tra l'ingresso e l'uscita della macchina aire en COOL. modo in luoghi con alta umidità relativa.
• Si può generare una nebulosa bianca a causa dell'umidità che si crea durante il processo di decongelamento, quando si usa il sistema di controllo della temperatura
l'aria condizionata viene ripristinata in modalità CALEFACCIÓN dopo la decongelazione.

Ruido proveniente dall'aria condizionata.
• È possibile che si trovi un silbido inferiore quando il compressore sta funzionando o semplicemente ha smesso di funzionare. Questo suono è il suono del refrigerante che fluttua o si spegne.
• È inoltre possibile ascoltare un "chirrido" quando il compressore è in funzione o sta per smettere di funzionare. Ciò è dovuto all'espansione del calore della temperatura e alla contrazione del freddo dei pezzi di plastica dell'unità al variare della temperatura.
• È possibile che si verifichi un guasto dovuto al fatto che la griglia si ristabilisce nella sua posizione originale quando si accende l'alimentazione per la prima volta.

VENDITA DI POLVERE ALL'INTERNO DELL'UNITÀ.

- Ciò accade quando l'aria condizionata non è stata utilizzata per molto tempo o durante il primo utilizzo.
- Olor che emette l'unità interna.
- Ciò è dovuto al fatto che l'unità interna desprende olores. Per ripristinare l'unità, premere il pulsante ON/OFF sul display impregnato di materiali da costruzione, di oggetti d'arredamento o di controllo remoto. Se il sistema è dotato di un sistema di reintegro automatico Olor che emette l'unità interna.

OLOR CHE EMETTE L'UNITÀ INTERNA.

Ciò è dovuto al fatto che l'unità interna può contenere olii provenienti da materiali di costruzione, materiali di consumo o umidità.

L'aria condizionata cambia al modo FAN ONL e al modo COOL o HEAT
(solo per i modelli di refrigerazione e climatizzazione).

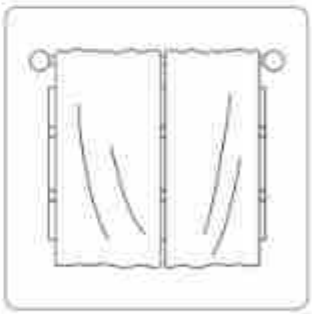
Quando la temperatura interna raggiunge la regolazione di temperatura stabilita, il compressore si arresta automaticamente e l'aria condizionata passa al modo solo VENTILADOR. Il compressore si avvia nuovamente quando la temperatura interna aumenta nel modo FRÍO o diminuisce nel modo CALEFACCIÓN fino al punto stabilito. Si possono formare gocce d'acqua sulla superficie dell'unità interna quando l'impianto viene prodotto in condizioni di umidità relativamente alta (definita come superiore all'80%). Regolare la griglia orizzontale nella posizione massima di mandata dell'aria e selezionare la velocità ALTA del ventilatore.

MODO DI RAFFREDDAMENTO (SOLO PER I MODELLI CON REFRIGERAZIONE E RAFFREDDAMENTO)

L'aria condizionata assorbe il calore dall'unità esterna e lo libera dall'unità interna durante la climatizzazione. Quando la temperatura esterna scende, il calore assorbito dall'aria condizionata diminuisce di conseguenza. Allo stesso tempo, il consumo di calore dell'aria condizionata aumenta a causa della maggiore differenza tra la temperatura interna ed esterna. Se non si riesce a raggiungere una temperatura gradevole solo con l'aria condizionata, si consiglia di utilizzare un dispositivo di climatizzazione aggiuntivo.
Un raggio o un telefono inalambrico per autoveicoli che funziona in prossimità può provocare un cattivo funzionamento dell'unità.
Scollegare l'unità dalla sua fonte di alimentazione e quindi collegarla alla fonte di alimentazione. Premere il pulsante ON/OFF del telecomando per ripristinare le operazioni.

CONSIGLI PER RISPARMIARE ENERGIA

- NON configurare l'unità a livelli di temperatura eccessivi.
- Durante l'operazione, chiudere le cortine per evitare la luce solare diretta.
- Le porte e le ventole devono essere mantenute chiuse per preservare la sicurezza aria fresca o caliente all'interno, el cuarto.
- NON collocare oggetti in prossimità dell'ingresso e dell'uscita dell'aria dell'unità. Questo riduce l'efficienza dell'unità.
- Configurare un temporizzatore e utilizzare la modalità SLEEP/ECONOMY incorporado, si corresponde.
- Se non si prevede di utilizzare l'unità durante un periodo prolungato, ritirare le baterías desde el mando a distancia.
- Pulire il filtro dell'aria ogni due semestri. Un filtro sucio può ridurre il consumo o l'efficienza della calefazione.
- Regolare correttamente le viti ed evitare il flusso d'aria diretto.



Chiudere le cortine durante la calefazione aiuta anche a mantenere il calore all'interno.



Le porte e le ventole devono essere mantenute chiuse.

MANUALI D'USO E MANUTENZIONE

SELEZIONE DEL MODO DI OPERARE

Quando due o più unidades interiores funzionano simultaneamente, assicurarsi che le modalità non entrino in conflitto tra loro. Il modo calor ha la priorità rispetto a tutti gli altri. Se l'unità ha iniziato a funzionare inizialmente in modo CALEFACCIÓN, le altre unità possono funzionare solo in modo CALEFACCIÓN. Per esempio: se l'unità inizialmente messa in funzione funziona in Modo FRÍO (o VENTILADOR), le altre unità possono funzionare in qualsiasi modo, tranne che in CALOR. Se una delle unità seleziona il modo CALEFACCIÓN, le altre unità operative interrompono il loro funzionamento e visualizzano "–" (solo per le unità con ventola di visualizzazione) o l'indicatore luminoso di funzionamento e automatico si spegne rapidamente, l'indicatore luminoso di disincrostazione si spegne e il cronocomparatore L'indicatore luminoso rimane acceso (per le unità senza ventola di visualizzazione). In alternativa, si accende l'indicatore luminoso di decongelamento e di allarme (se corrispondente), oppure si spegne rapidamente l'indicatore luminoso di funzionamento e si spegne l'indicatore luminoso del temporizzatore (per i modelli a piani e a piani).

MANTENIMIENTO

Se si intende lasciare l'unità inattiva per un periodo prolungato, eseguire le seguenti operazioni:

1. Pulire l'interno dell'unità e l'aria.
2. Selezionare il modo VENTILATO Chiudere le pareti durante la cottura aiuta anche a mantenere il calore all'interno. E lasciare in funzione il ventilatore interno per un certo periodo di tempo per mettere in sicurezza l'interno dell'unità.
3. Scollegare la fonte di alimentazione e ritirare la batteria del telecomando.
4. Verificare periodicamente i componenti dell'unità esterna. Contattare un distributore locale o un centro di assistenza al cliente se l'unità necessita di assistenza.

NOTA: Prima di pulire l'aria condizionata, assicurarsi di aprire l'unità e di scollegare la spina dell'alimentazione.

FUNZIONAMENTO PERFETTO

Per ottenere un rendimento ottimale, tenere presente quanto segue:

- Regolare la direzione del flusso d'aria in modo che non colpisca direttamente le persone.
- Regolare la temperatura per ottenere il massimo comfort possibile.

Non regolare l'unità a livelli di temperatura eccessivi.

- Chiudere le porte e le ventole in modalità FRÍO o CALOR.
- Utilizzare il pulsante TIMER ON del telecomando per selezionare l'ora in cui si desidera accendere l'aria acondicionado.
- Non collocare alcun oggetto in prossimità dell'entrata o dell'uscita dell'aria, poiché l'efficienza dell'aria condizionata può e l'aria condizionata può smettere di funzionare.
- Limpie el filtro de aire periódicamente; al contrario, si può ridurre la resa di refrigerazione o calefacción.
- Non operare l'unità con la griglia orizzontale in posizione chiusa.

Sugerencia:
Per le unità dotate di calorifero elettrico, quando la temperatura ambiente esterna è inferiore a 0°C (32°F), si raccomanda di mantenere la macchina incustodita per garantirne il buon funzionamento.

QUANDO SI UTILIZZA DI NUOVO L'ARIA CONDIZIONATA:

- Utilizzare un panno secco per pulire la polvere accumulata nella griglia di ingresso dell'aria esterna, per evitare che il liquido si accumuli salga il polverino disperso dall'unità interna.
- Verificare che il cavo non sia danneggiato o danneggiato.
- Verificare che il filtro dell'aria sia installato.
- Verificare se l'ingresso o l'uscita dell'aria sono bloccati dopo che l'impianto di condizionamento non è più in funzione utilizzato per molto tempo.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

Se si verificano alcune delle seguenti condizioni, aprire immediatamente l'unità!

- Il cavo di alimentazione è danneggiato o anormalmente caliente.
- Un olor a quemado
- L'unità emette suoni furiosi o anormali.
- Un fusibile di alimentazione si è guastato o il dissipatore si è guastato con frequenza.
- L'acqua o altri oggetti entrano o escono dall'unità

NON INTENDO ARREGOLARMI DA SOLO! CONTATTATE IMMEDIATAMENTE UN FORNITORE DI SERVIZI AUTORIZZATO! PROBLEMI COMUNI

I seguenti problemi non sono un cattivo funzionamento e nella maggior parte dei casi non richiedono una riparazione.

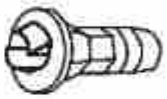
PROBLEMA	CAUSAS POSIBLES
L'unità no si accende quando Viene premuto il pulsante ON/OFF	L'unità è dotata di una funzione di protezione di 3 minuti che evita che l'unità si scarichi. L'unità non può essere ripristinata entro i tre minuti successivi all'apertura.
	Modelli di refrigerazione e climatizzazione: se la spia di funzionamento e gli indicatori PRE-DEF (precalentamiento/descongelamiento) sono spenti, la temperatura esterna è troppo fredda e la ventola antifrizione dell'unità si attiva per scongelare l'unità.
	Per i modelli con solo ventilazione: se l'indicatore "Solo ventilazione" è acceso, la temperatura esterna è troppo fredda e la protezione anticongelamento dell'unità si attiva per spegnerla.
L'unità cambia dalla modalità raffreddamento alla modalità VENTILAZIONE	L'unità cambia la sua configurazione per evitare che si crei un'escarchia nell'unità. Una volta che la temperatura aumenta, l'unità inizia a funzionare di nuovo.
	Se si è raggiunta la temperatura stabilita, momento in cui l'unità apre il compressore. L'unità tornerà a funzionare quando la temperatura sarà più variabile.
L'unità interna emite niebla blanca	Nelle regioni a clima mite, una grande differenza di temperatura tra l'aria dell'abitazione e l'aria condizionata può provocare una niebla blanca.
Sia le unità interne che quelle esterne emettono nebbia bianca	Quando l'unità viene reinserita in modalità CALEFACCIÓN dopo la decongelazione, è possibile che venga emessa una niebla blanca a causa dell'umidità generata durante il processo di decongelazione.
L'unità interna hace ruidos	Si sente un cinguettio quando il sistema è inattivo o in modalità REFRIGERACIÓN. Il rumore si sente anche quando la bomba di sicurezza (opzionale) è in funzione.
	È possibile che si produca un chirrido dopo aver fatto funzionare l'unità in modalità CALEFACCIÓN a causa dell'espansione e della contrazione dei pezzi di plastica dell'unità.
Tanto l'interno unidad y exterior l'unità fa i conti con le rovine	Durante il funzionamento può prodursi un silbido inferiore. È normale e dipende dal gas refrigerante che scorre nelle unità interne ed esterne.
	È possibile che si veda un silbido basso quando il sistema è in funzione, sta per smettere di funzionare o sta scongelando. Il guasto è normale e dipende dal fatto che il gas refrigerante si stacca o cambia direzione.
L'unità esterna hace ruidos	L'unità emette diversi suoni a seconda del modo in cui funziona attualmente.
Il polso viene emesso da ya sea el interior o unidad exterior	L'unità può accumulare polvo durante i periodi prolungati di inattività, che viene emesso quando si accende l'unità. Questo può essere mitigato cubando l'unità durante ampi periodi di inattività.
L'unità emette un mal olor	L'unità può assorbire gli odori dell'ambiente (come ad esempio i mobili, la cucina), sigaretti, ecc.) che vengono emessi durante le operazioni.
	I filtri dell'unità si sono inumiditi e devono essere puliti.
il fanatico della unidad exterior nessuna opera	Durante il funzionamento, la velocità del ventilatore viene controllata per ottimizzare il funzionamento del prodotto.

CONSIGLI PER RISOLVERE I PROBLEMI
Quando si verificano problemi, verificare i seguenti punti prima di comunicare con un'azienda di riparazione.

PROBLEMA	CAUSAS POSIBLES	SOLUZIONE
LA UNIDAD ES NO FUNCIONA	Fallo di alimentazione	Cercate di ripristinare l'energia.
	L'interruttore di encendido è stato disattivato	Collegare l'alimentazione
	Il fusibile è inattivo	Sostituire il fusibile
	I pilastri del mando a distanza sono già pronti	Sostituire le batterie del comando remoto
	La protezione di 3 minuti dell'unità è stata attivata	Attendere tre minuti dopo aver ripristinato l'unità.
MAL DI TESTA	La regolazione della temperatura può essere maggiore della temperatura ambiente	Regolare la temperatura
	L'intercambio di calore all'interno o l'unità esterna è morta	Pulire l'intercambiabile di calore colpito.
	Il filtro dell'aria è sporco	Rimuovere il filtro e l'impianto seguendo le istruzioni.
	L'ingresso o l'uscita dell'aria di qualsiasi unità è bloccata.	Aprire l'unità, rimuovere l'ostruzione e procedere all'incapsulamento.
	Le porte e le ventole sono aperte.	Assicurarsi che tutte le porte e le ventole siano chiuse durante il funzionamento dell'unità.
	Il calore eccessivo è generato dalla luce solare.	Chiudere le ventole e le cortine durante i periodi di forte calore o di luce solare intensa.
	Livello di refrigerazione inferiore a causa di una fuga o di un utilizzo a lungo termine	Verificare se ci sono fughe e vendere, se necessario, e riempire di refrigerante
L'UNITÀ INIZIA E SE DETIENE CON FRECUENZA	C'è poco o troppo poco refrigerante nel sistema	Verificare se ci sono fughe e ricaricare il sistema con il refrigerante.
	Nel sistema di refrigerazione c'è aria, gas incomprensibile o materiale in più.	Evacuare e ricaricare il sistema con il refrigerante.
	Il circuito del sistema è bloccato	Determinare quale circuito è bloccato e sostituire l'apparecchiatura che funziona male.
	Il comprimario è rotto	Sostituire il compressore
	Il voltaggio è troppo alto o troppo basso.	Installare un manostato per regolare il voltaggio.
BRUTTO RISCALDAMENTO	La temperatura esterna è inferiore a 7°C (44.°F)	Verificare se ci sono fughe e ricaricare il sistema con il refrigerante.
	L'aria fredda entra dalle porte e dalle ventole.	Assicurarsi che tutti gli sportelli e le ventole siano chiusi durante l'uso.
	Livello di refrigerazione inferiore a causa di una fuga o di un utilizzo prolungato	Verificare se ci sono fughe, vendere se necessario e completare il livello di refrigerazione.

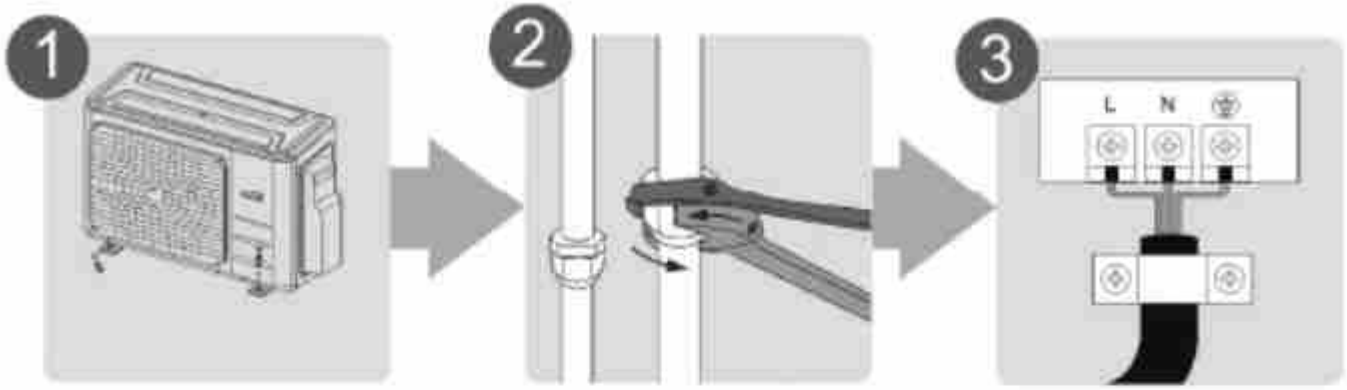
ACCESORIOS

Il sistema di condizionamento dell'aria viene fornito con i seguenti accessori. Utilizzare tutti i dispositivi e gli accessori di installazione per installare l'aria condizionata. Un'installazione errata può provocare fughe di acqua, scariche elettriche e incendi, o provocare la caduta dell'apparecchio. Gli articoli che non sono inclusi nell'aria condizionata devono essere acquistati separatamente.

Nome degli accessori	Cantidad (pc)	Forma
Manuale	2-4	
Piastra di installazione (alcuni modelli)	1	
Fondo di espansione in plastica (alcuni modelli)	(5-8 dipendenza in modelli)	
Tornillo autorroscante A (alcuni modelli)	5-8 (secondo i modelli)	
Conettore di trasferimento (incluso nell'unità esterna, a seconda dei modelli) NOTA: Il diametro del tubo può variare da un elettrodomestico all'altro. Per soddisfare i diversi requisiti di dimensioni del tubo, a volte le connessioni del tubo richiedono un connettore di trasferimento installato nell'unità esterna.	Opzionale (una sola unità interna) Parte opzionale (da 0 a 12 pezzi per unità esterna, a seconda del modello)	
Sistema di fissaggio (alcuni modelli)		
Anellino di sicurezza (alcuni modelli)		
Anello magnetico (da collegare al cavo di collegamento tra l'unità interna e l'unità esterna dopo l'installazione) (alcuni modelli)		
Anillo di protezione del cavo (se l'abrazadera del cavo non può essere applicata a un cavo di piccole dimensioni, utilizzare l'anillo di protezione del cavo [fornito con gli accessori] per iscriverlo sul retro del cavo. Quindi, fissarlo in posizione con l'abrazadera del cavo) (alcuni modelli)		

ACCESORI OPZIONALI

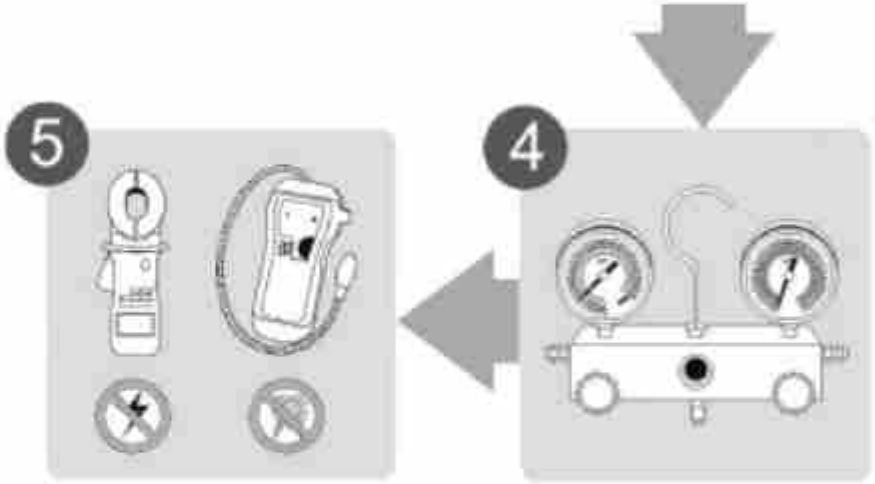
- Esistono due tipi di comandi remoti: con cavo e inalambrici.
  Selezionare un controllore remoto in base alle preferenze e ai requisiti del cliente e installarlo in un luogo adatto. Consultare i cataloghi e la letteratura tecnica per orientarsi su come selezionare un controllore remoto adatto.



Fissazione della piastra di fissaggio

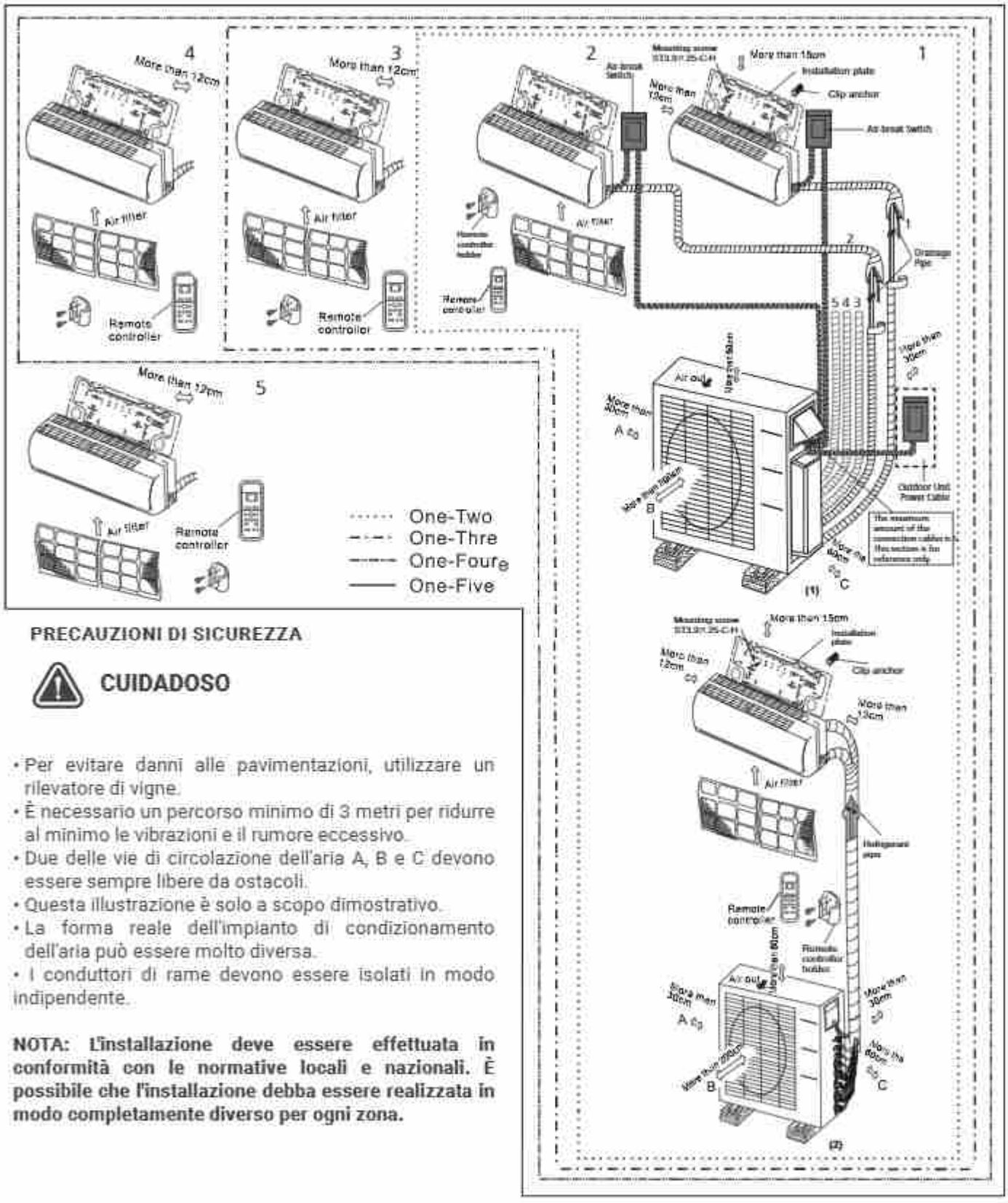
Collegare i tubi del frigorifero

Collegare i cavi



Eseguire una prova di funzionamento

Svuotare il sistema di refrigerazione



PRECAUZIONI DI SICUREZZA

CUIDADOSO

- Per evitare danni alle pavimentazioni, utilizzare un rilevatore di vigne.
- È necessario un percorso minimo di 3 metri per ridurre al minimo le vibrazioni e il rumore eccessivo.
- Due delle vie di circolazione dell'aria A, B e C devono essere sempre libere da ostacoli.
- Questa illustrazione è solo a scopo dimostrativo.
- La forma reale dell'impianto di condizionamento dell'aria può essere molto diversa.
- I conduttori di rame devono essere isolati in modo indipendente.

NOTA: L'installazione deve essere effettuata in conformità con le normative locali e nazionali. È possibile che l'installazione debba essere realizzata in modo completamente diverso per ogni zona.

Numero di unidades che possono essere utilizzate Unidades conectadas 1-5 unidades juntos	Unidades conectadas	1-5 unidades
Frequenza di parata/arresto del compressore	Per il tempo	3 minuti o più
Potenza della fonte di energia	fluttuazione del voltaggio	entro ±10% del voltaggio nominale
	perdita di tensione durante l'arrangiamento	entro ±15% del voltaggio nominale
	disequilibrio dell'intervallo	entro ±3% del voltaggio nominale

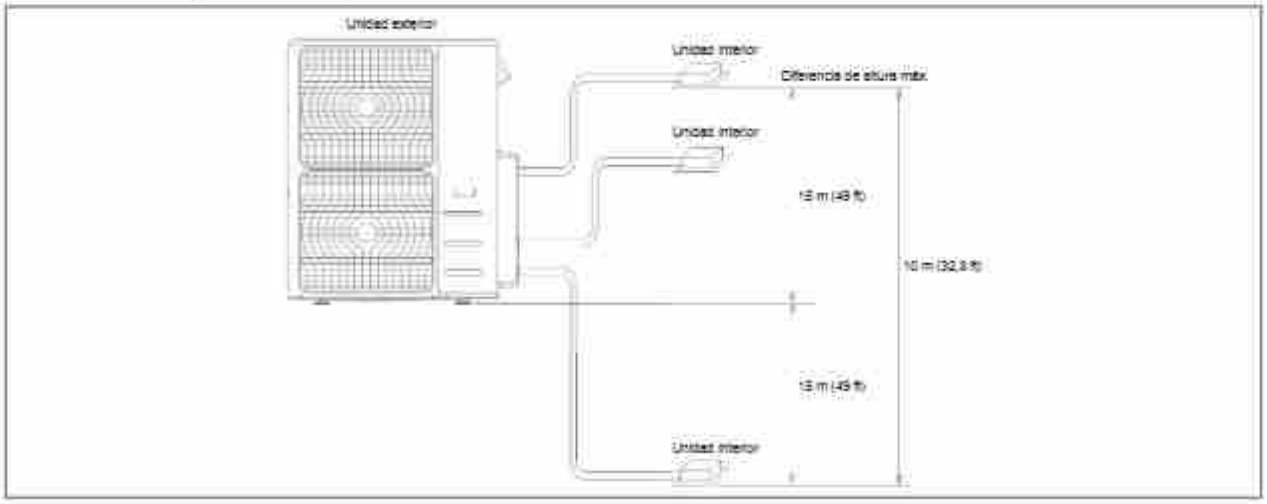
Modelli senza contatti rapidi

	1 unità 2	1 unità 3	1 unità 4	1 unità 5	1 unità 6
Máx. lunghezza per tutte le stanze	40/131	60/197	80/262	80/262	80/262
Máx. lunghezza per un'unità interna	25/82	30/98	35/115	35/115	35/115
Máx. altitudine diversa tra le unità esterne	15/49	15/49	15/49	15/49	15/49
Máx. altitudine diversa tra le unità interne	10/33	10/33	10/33	10/33	10/33

Modelli con collegamenti rapidi

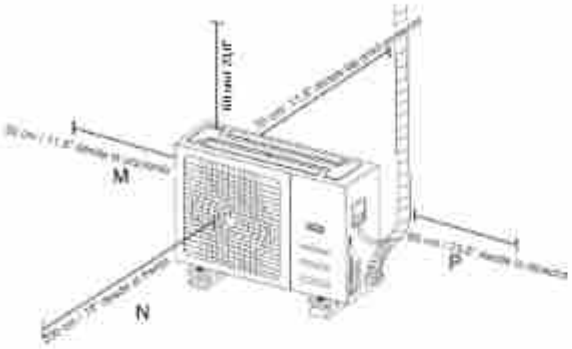
	1 unità 2	1 unità 3	1 unità 4	1 unità 5
Máx. lunghezza per tutte le stanze	40/131	60/197	80/262	80/262
Máx. lunghezza per un'unità interna	25/82	30/98	35/115	35/115
Máx. altitudine diversa tra le unità esterne	15/49	15/49	15/49	15/49
Máx. altitudine diversa tra le unità interne	10/33	10/33	10/33	10/33

Se si installano diverse unità interne con un'unica unità esterna, assicurarsi che la lunghezza della La vasca di refrigerazione e l'altezza della cappa tra le unità interne ed esterne soddisfano i requisiti. illustrato nel diagramma seguente:



INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA

Installare l'unità seguendo le norme e i regolamenti locali; possono esserci differenze minime tra le diverse regioni.



INSTALLAZIONE DELLA GIUNZIONE DI SICUREZZA

Passo 1: Selezione della posizione di installazione Prima di installare l'unità esterna, è necessario scegliere una posizione adeguata. I seguenti sono parametri che aiutano a scegliere un'ubicazione adeguata per l'unità.

Le ubicazioni di installazione adatte devono essere conformi ai seguenti requisiti:

Soddisfare tutti i requisiti di spazio indicati in Requisito di spazio per l'installazione qui a fianco. Buona circolazione dell'aria e ventilazione Solido e silenzioso: l'ubicazione può sorreggere l'unità e non vibrare Lo sfregamento dell'unità non danneggia gli altri Proteggersi da periodi prolungati di luce solare diretta o di pioggia Quando si prevedono nevicate, adottare le misure adeguate per evitare l'accumulo di ghiaccio e di pioggia.

Non installare l'unità nei seguenti luoghi:

@ In prossimità di un ostacolo che blocca le entrate e le uscite dell'aria.

@ Nei pressi di una strada pubblica, in zone trafficate o dove il rumore di un'unità molesta gli altri.

@ In prossimità di animali o piante che potrebbero risultare danneggiati dalla discesa di aria caliente.

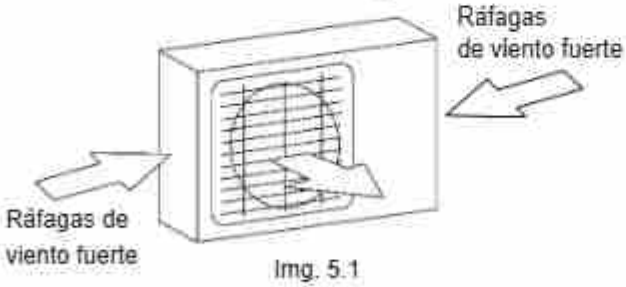
@ In prossimità di qualsiasi fonte di gas combustibile.

@ In un luogo esposto a grandi quantità di polvere.

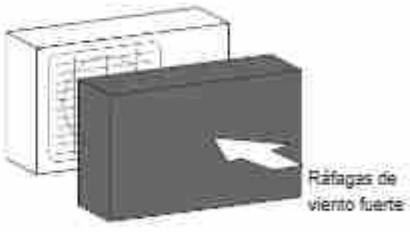
CONSIDERAZIONI SPECIALI PER IL CLIMA ESTREMO

Se l'unità è esposta a forti venti:

Installare l'unità in modo che il ventilatore di scarico dell'aria si trovi in un angolo di 90° rispetto alla direzione del vento. Se necessario, costruire una barriera di protezione per proteggere l'unità da venti estremamente violenti.Vedere le figure a continuazione.



Img. 5.1



Img. 5.2

SE L'UNITÀ È ESPOSTA FREQUENTEMENTE A PIOGGIA O PIOGGIA, SI CONSIGLIA DI PIOGGIA O NEVE:

Costruire un rifugio all'interno dell'unità per proteggerla dall'acqua piovana o dalla neve. Prestare attenzione a non ostacolare il flusso d'aria intorno all'unità.

SE L'UNITÀ È ESPOSTA FREQUENTEMENTE ALL'ARIA SALATA (VICINO AL MARE):

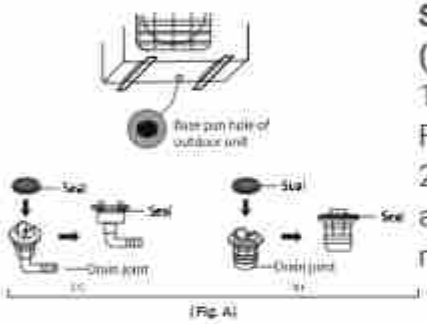
Utilizzare un'unità esterna appositamente progettata per resistere alla corrosione.

PASSO 2: INSTALLARE IL RACCORDO DI ALIMENTAZIONE F (SOLO UN'UNITÀ DI BOMBOLA DI CALORE)

I Prima di montare l'unità all'esterno, installare il giunto di sicurezza nella parte inferiore dell'unità.
Tenete presente che esistono due tipi diversi di giunzioni di sicurezza a seconda del tipo di unità esterna.

Se la giunzione del drenaje è dotata di un sello di goma (vedere la Fig. A), procedere come segue:

1. Posizionare il gomito all'estremità del raccordo di collegamento con l'unità esterna.
2. Inserire il raccordo di fissaggio nell'orifizio della base dell'unità.
3. Applicare la giunzione di 90° fino a quando non si inserisce nella sua posizione, guardando verso la parte posteriore dell'unità. Può essere montato con la valvola.
4. Collegare una prolunga della maniglia di scarico (non inclusa) alla giunzione di scarico per regolare l'acqua dell'unità durante la modalità di raffreddamento.



(Fig. A)

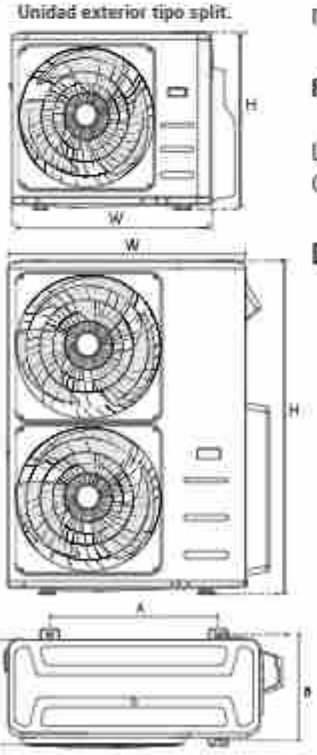

(Fig. B)

Se il gruppo di lavoro non è dotato di un dispositivo di sicurezza (cfr. Fig. B), fare come segue:

1. Inserire il raccordo di fissaggio nell'orifizio della base dell'unità. Fare clic su un punto per collegare il gruppo di lavoro.
2. Collegare una prolunga della maniglia di scarico (non inclusa) alla giunzione di scarico per regolare l'acqua dell'unità durante la modalità di raffreddamento.

IN CLIMI FREDDI

In caso di clima rigido, assicurarsi che la maniglia di scarico sia il più verticale possibile per garantire un rapido scarico dell'acqua. Se l'acqua drena troppo lentamente, può congelarsi nella maniglia e inondare l'unità.



Paso 3: Chiudere l'unità esterna

L'unità esterna può essere fissata al suolo o a una terrazza con un perno (M1 O). Preparare la base di montaggio dell'unità secondo le dimensioni indicate.

DIMENSIONI DI MONTAGGIO DELL'UNITÀ

Di seguito è riportato un elenco di diverse dimensioni dell'unità esterna e la distanza tra le sue piastre di montaggio. Preparare la base di montaggio dell'unità secondo le dimensioni indicate. Tipi e caratteristiche delle unità esterne

NOTE SULLA PERFORAZIONE DELL'ORIFIZIO SUL PAVIMENTO

È necessario inserire un'aguglia nella parete fino al tubo del refrigerante e al cavo di alimentazione che collega le unità interne ed esterne.

1. Determinare l'ubicazione del pannello in base all'ubicazione dell'unità esterna.
2. Con una perforatrice da 65 mm (2,5"), si ottiene un orificio sul pavimento.

NOTA: Quando si perfora il pavimento, assicurarsi di
assicurarsi di evitare cavi, plomeria e altro componenti sensibili.

3. Inserire il manguito di protezione del pavimento nel pasillo. In questo modo si proteggono i bordi dell'albero e si aiuta a venderlo quando si termina il processo di installazione.

QUANDO SI SELEZIONA UN'UNITÀ INTERNA A 24K

L'unità interna a 24K può essere collegata solo con un sistema A. Se ci sono due unità interne a 24K,
È possibile collegarsi con i sistemi A e B.

Dimensione del tubo di collegamento di un sistema A e B

(unit: inch)

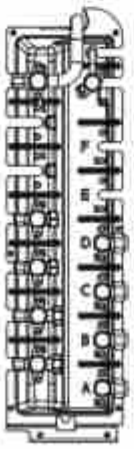
Indoor Unit capacity (Btu/h)	Liquid	Gas
6K/7K/9K/12K	1/4	3/8
12K/18K	1/4	1/2
24K/36K	3/8	5/8

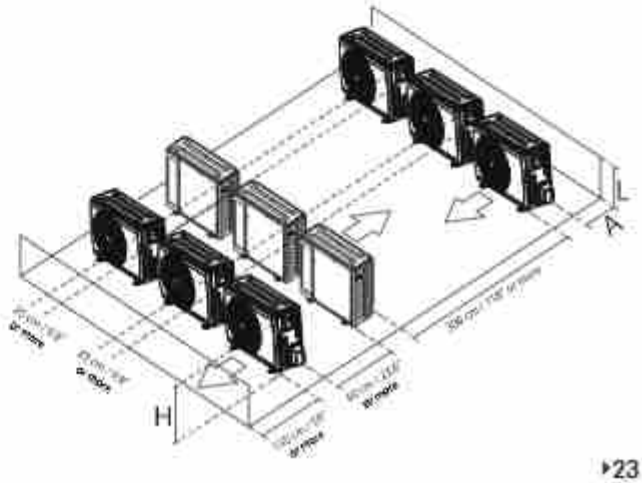
(unit: mm/inch)

Outdoor Unit Dimensions W x H x D	Mounting Dimensions	
	Distance A	Distance B
760x590x285 (29.9x23.2x11.2)	530 (20.85)	290 (11.4)
765X555X303 (30.1X21.8X11.9)	452 (17.8)	286 (11.3)
800x554x333 (31.5x21.8x13.1)	514 (20.24)	340 (13.39)
805X554X330 (31.7X21.8X12.9)	511 (20.1)	317 (12.5)
810x558x310 (31.9x22x12.2)	549 (21.6)	325 (12.8)
845x700x320 (33.27x27.5x12.6)	560 (22)	335 (13.2)
845x702x363 (33.27x27.6x14.3)	540 (21.26)	350 (13.8)
890x673x342 (35.0x 26.5x 13.5)	663 (26.1)	354 (13.9)
900x860x315 (35.4x33.85x12.4)	590 (23.2)	333 (13.1)
900x1170x350 (35.4x46x13.8)	590 (23.2)	378 (14.88)
938x1369x392 (36.93x53.9x15.43)	634 (24.96)	404 (15.9)
945x810x395 (37.2x31.9x15.55)	640 (25.2)	405 (15.95)
946x810x410 (37.2x31.9x16.14)	673 (26.5)	403 (15.87)
946x810x420 (37.2x31.9x16.53)	673 (26.5)	403 (15.87)
952x810x404 (37.5x31.9x15.9)	673 (26.5)	403 (15.87)
952x1333x410 (37.5x52.5x16.14)	634 (24.96)	404 (15.9)
952x1333x415 (37.5x52.5x16.34)	634 (24.96)	404 (15.9)
980X975X410 (38.58X38.39X16.14)	616 (24.25)3	97 (15.63)
980X975X415 (38.58X38.39X16.34)	616 (24.25)	397 (15.63)
990x965x345 (38.98x38x13.58)	624 (24.58)	366 (14.4)

Filas de instalación en serie. Le relazioni tra H, A e L sono como sigue.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm / 9.8" or more
	1/2H < L ≤ H	30 cm / 11.8" or more
L > H	Can not be installed	





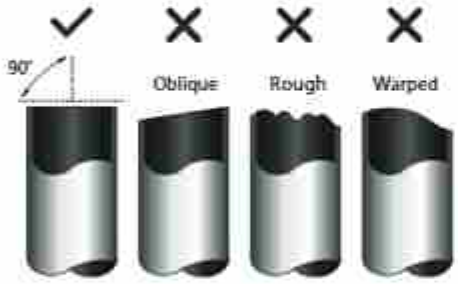
Per i modelli con refrigerante R-32, i punti di collegamento dei tubi devono trovarsi all'esterno dell'abitazione. I tubi di collegamento non possono essere riutilizzati.

1. Ridurre la distanza tra le unità interne ed esterne.
2. Con un cortatubo, chiudere il tubo un po' più largo rispetto alla distanza stabilita.

CUIDADO

NO deformare il tubo quando lo si corteca. Prestare molta attenzione a non danneggiare, ablare o deformare il tubo quando lo si corteca. In caso di deformazione, l'efficienza di raffreddamento dell'unità si riduce drasticamente.
3. Assicurarsi che i tubi siano fissati in un angolo esatto di 90°.
Vedere l'immagine. 6.1 per esempi di cortesie errate.

Paso 2: chiudere i ribattini
I ribattitori possono compromettere l'ermeticità delle giunture dei tubi frigoriferi. Dobbiamo eliminarli completamente.



1. Sostenere il tubo in un angolo verso l'alto per evitare che rimangano resti di corte nel tubo.
2. Con un escariador o un'apparecchiatura desbarbadora, eliminare tutte le spine della corte nel tubero.

Immagine. 6.2

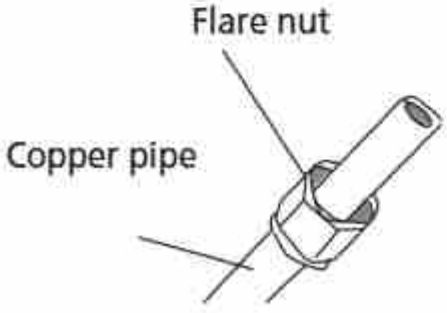
Passo 3: Estremi di tubero abocardati L'uso di un abocardato adeguato è fondamentale per ottenere una vendita ermetica.

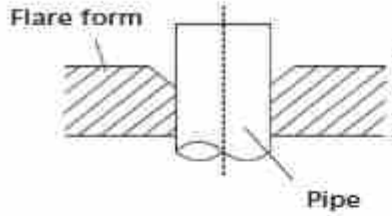
1. Dopo aver tagliato le sponde del tubo, svestirne le estremità con un nastro **di PVC** per evitare l'ingresso di materiale extra-pesante all'interno del tubo.
2. Cubare il tubo con materiale aislante.
3. Coloque las tuercas abocardadas en ambos extremos del tubo. Assicurarsi che siano orientati nella direzione corretta, perché non è possibile riposizionarli o cambiarne la direzione dopo averli fissati.



Consulta l'immagine. 6.3.

4. Rimuovere il nastro di PVC dalle estremità del tubo quando si è pronti per le operazioni di taglio.
5. Abrazadera abocardada all'estremità del tubo. L'estremità del tubo deve essere sollevata nella forma prevista.





la herramienta abocardadora sobre la forma.
mango dell'attrezzo abocardadora nel senso delle aguglie del carrello
ando il tubo è in posizione verticale acampanado. Abocardar il tubo con
le dimensioni indicate nella

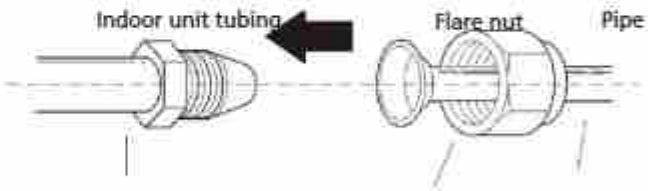
8. Ritirate il dispositivo di abocardio e forme y luego Ispezionare l'estremità dell'apparecchio tuberia alla ricerca di grietas e anche di abocardados.

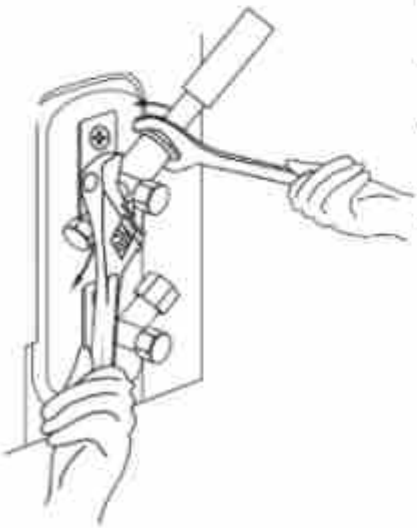
PASSO 4: COLLEGAMENTO DEI TUBI
Collegare prima i tubi di rame all'interno e poi all'esterno.
Prima si devono collegare i tubi a bassa pressione e poi quelli ad alta pressione.

1. Collegando le teste dei tuberi, applicare una capa di aceite di refrigerazione agli estremi dei tuberi.
2. Allineare il centro dei due tubi da collegare.
3. Aprire a mano tanto como sea posible tuerca abocinada.
4. Utilizzando una chiave, aprite la tuerca in un contenitore tuberia dell'unità.
5. Mentre sostiene saldamente la tuerca, utilizzare una llave dinamometrica per aprirla a tuerca abocinada de acuerdo con los valori di torsione della

Estensione del tubero più in là della forma

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ACAMPANADO
Ø6,35	18-20 N·m (183-204 kgf·cm)	8,3/0,3	8,3/0,3	
Ø9,52	25-26 N·m (255-265 kgf·cm)	12,4/0,48	12,4/0,48	
Ø12,7	35-36 N·m (357-367 kgf·cm)	15,4/0,6	15,4/0,6	
Ø16	45-47 N·m (459-480 kgf·cm)	18,6/0,7	19/0,74	
Ø19	65-67 N·m (663-683 kgf·cm)	22,9/0,9	23,3/0,91	
Ø22	75-85 N·m (765-867 kgf·cm)	27/1,06	27,3/1,07	





NOTA: Utilizzare una llave e una llave

dinamométrica per collegare o scollegare i tubi verso/da l'unità.
• Assicurarsi di evitare un contatto diretto con il tubero; il contatto diretto con il tubero può provocare emo
rragie o congelamento.
• Assicurarsi che il tubo sia collegato correttamente. Se si applica un dosaggio eccessivo, si può danneggia
re il tubo cónico, mentre se si applica poco, si possono provocare fughe.

NOTA SULLA RADIO A CURVATURA MINIMA

Aprire con cautela il tubo per metà secondo il diagramma seguente. NON sdoppiare il tubo a più di 90° né a più di 3 volte.

Bend the pipe with thumb



min-radius 10cm (3.9")

6. Dopo aver collegato i tubi di rame all'unità interna, inserire il cavo di alimentazione, il cavo di alimentazione e il cavo di segnale tuberia insieme a un nastro di encuadernación.
7. Spostate il tubero sulla parete e collegatelo all'unità esterno.
8. Spostate tutti i tuberi, comprese le viti esterne unidad.
9. Aprire le valvole di chiusura dell'unità esterna per avviare il flusso del refrigerante all'interno dell'unità esterna.

NOTA: NON collegare il cavo di segnale con altri cavi. Mentre si riuniscono questi articoli insieme, non collegare né incrociare il cavo di alimentazione con nessun altro cavo.

PRECAUCIÓN

Verificare che non vi siano fughe di refrigerante dopo aver completato il lavoro di installazione. Se si verifica una fuga di refrigerante, ventilare immediatamente l'area ed evacuare il sistema (consultare la sezione "Evacuazione dell'aria" del presente manuale).

CABLAGGIO

PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI LAVORO ELETTRICO, LEGGERE LE PRESENTI NORME

1. Tutti i cavi devono essere conformi alle normative locali e nazionali in materia di energia elettrica e devono essere conformi alle norme di sicurezza deve essere installato da un elettricista autorizzato.
2. Tutti i collegamenti elettrici devono essere effettuati in base al diagramma di collegamento elettrico situato nei pannelli delle unità interne ed esterne.
3. Se c'è un problema grave di sicurezza con la fonte di alimentazione, si deve lavorare immediatamente. spiegare al cliente il proprio motivo e negare l'installazione dell'unità fino a quando il cliente non avrà problema di sicurezza viene risolto in modo adeguato.
4. La tensione di alimentazione deve essere compresa tra il 90 e il 110 % della tensione nominale. Un sommatore di l'energia insufficiente può causare cattivo funzionamento, danni elettrici o incendio.
5. Se si collega l'alimentazione al cavo fisso, è necessario installare una protezione contro le sovratensioni e un interruttore di alimentazione principale.
6. Se si collega l'energia al cavo fisso, è necessario un interruttore o un disgiuntore che disinserisca tutti i poli e i cavi ha una separazione dei contatti di almeno 1/8 di pollice. (3 mm) deve essere incorporato nel cavo fijo. Un tecnico qualificato deve utilizzare un disgiuntore o un interruttore approvato.
7. Collegare l'unità esclusivamente a un tomacorriente di circuito derivato individuale. No conecte otro aparato a questa distanza.
8. Assicurarsi di collegare correttamente l'aria condizionata alla terra.
9. Ogni cavo deve essere saldamente collegato. Il cavo galleggiante può provocare la rottura del terminale sobrecaliente, il che provoca un cattivo funzionamento del prodotto e un possibile incendio.
10.Non consentire che i cavi si inseriscano o si stacchino dal tubo del refrigerante, dal compressore o da un'altra parte qualsiasi dispositivo mobile all'interno dell'unità.
11. Se l'unità dispone di un riscaldatore elettrico ausiliario, deve essere installato almeno a 1 metro (40 di distanza da qualsiasi materiale combustibile.
12. Per evitare di subire una scarica elettrica, non toccare mai i componenti elettrici poco tempo dopo di scollegare l'alimentazione. ha tagliato il terreno. Dopo aver interrotto l'alimentazione, attendere sempre 1 O minuto o prima di toccare i componenti elettrici.
13. Assicurarsi di non incrociare il cavo elettrico con il cavo di alimentazione.
    Esto puede causar distorsión e interferencia.
14. L'unità deve essere collegata al tomacorriente principale. Normalmente, la fonte di l'alimentazione deve avere un'impedenza di 32 ohm.
15. Nessun altro apparecchio deve essere collegato al medesimo circuito di alimentazione.
16. Collegare i cavi esterni prima di collegare quelli interni.

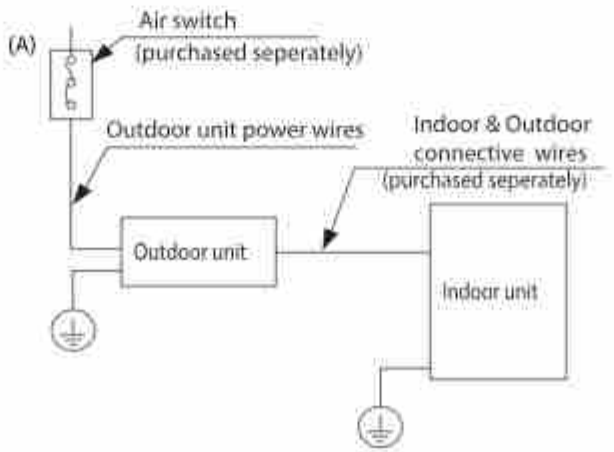
AVVERTENZA – PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI LAVORO ELETTRICO O DI CABLAGGIO, TOGLIERE L'ENERGIA PRINCIPALE AL SISTEMA.

NOTA SULL'INTERRUZIONE DELL'ARIA

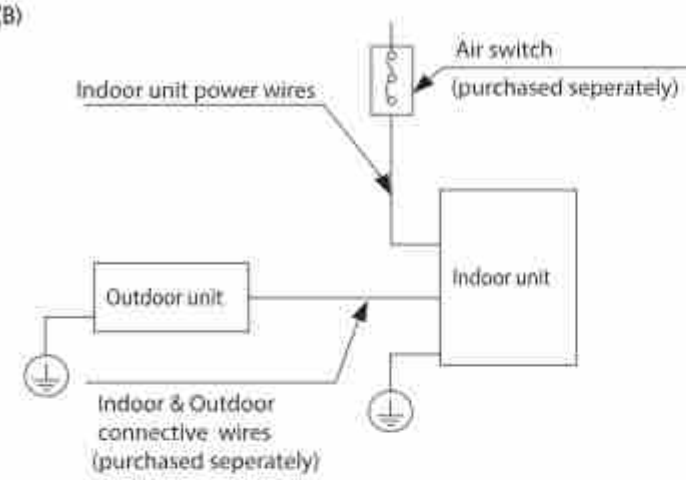
Quando la portata massima dell'aria condizionata è superiore a 16 A, è necessario utilizzare un dispositivo di interruzione dell'aria o un dispositivo di protezione contro le fughe con dispositivo di protezione (da acquistare separatamente).

Se la portata massima dell'aria condizionata è inferiore a 16 A, il cavo di alimentazione dell'aria condizionata deve essere dotato di una presa di corrente (da acquistare separatamente).

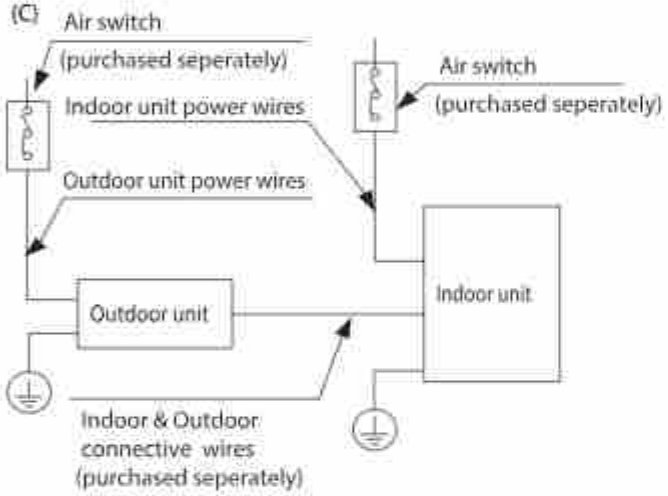
Il mercato nordamericano è cablato secondo i requisiti di NEC e CEC.



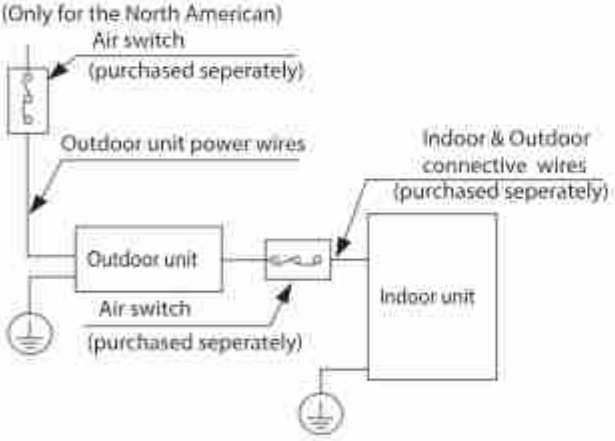
(B)



(C)



(D) (Only for the North American)



1. Preparare il cavo per la connessione.
a Innanzitutto bisogna scegliere il cavo corretto. tamaño. Assicurarsi di utilizzare i cavi H07RN-F.

NOTA: In Nordamerica, eliminare il cavo tipo secondo i codici elettrici locali e regolazioni.

Area trasversale minima di Cavi di alimentazione e segnale (come riferimento)

Rated Current of Appliance (A)	Nominal Cross-Sectional Area (mm²)
> 3 and ≤ 6	0.75
> 6 and ≤ 10	1
> 10 and ≤ 16	1.5
> 16 and ≤ 25	2.5
> 25 and ≤ 32	4
> 32 and ≤ 40	6

SCEGLIERE IL FORMATO DI CAVO PIÚ ADATTO

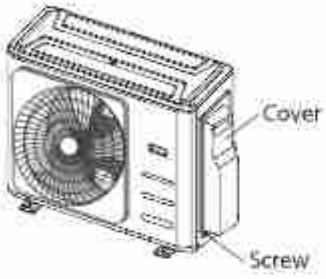
Il formato del cavo di alimentazione, señal. Determinare il cavo, il fusibile e l'interruttore necessari per la portata massima dell'unità. La corrente massima è indicata nella targhetta di identificazione situato nel pannello laterale dell'unità. Fare riferimento a questa targhetta di identificazione per scegliere il cavo, il fusibile o il cambio.

NOTA: In Nord America, scegliere il formato del cavo corretto in base al valore minimo. Ampiezza del circuito indicato nella targhetta di identificazione. dell'unità.

b. Con un pelacables, pele la goma. cinturino per entrambe le estremità del cavo di alimentazione per scoprire circa 15 cm (5,9") di cavo.
c. Pele el aislamiento de los extremos.
d. Utilizzando un inghiottitoio d'alluminio, innestare gli orecchini a U nel terminale.

NOTA: Per il collegamento dei cavi, attenersi scrupolosamente allo schema dei cavi che si trova all'interno della scatola elettrica.

2. Rimuovere la scatola elettrica dell'unità esterna. Se non c'è un cubierta nell'unità esterna, tome Quite los pernos del tablero de mantenimiento y retire el tablero de protección cubrir.
3. Collegare le orecchie a U ai terminali. Fate coincidere i colori/etichette delle ca con i cartellini dei terminali e fissare saldamente il terminale a U di ciascuno di essi cavo al terminale corrispondente.
4. Collegare il cavo con l'abrazadera per cavi designata.
5. Spegnere i cavi non utilizzati con un cavo a molla. Mantenere i cavi di alimentazione di tutti i dispositivi elettrico o metrico.
6. Montare il rubinetto della centralina elettrica.



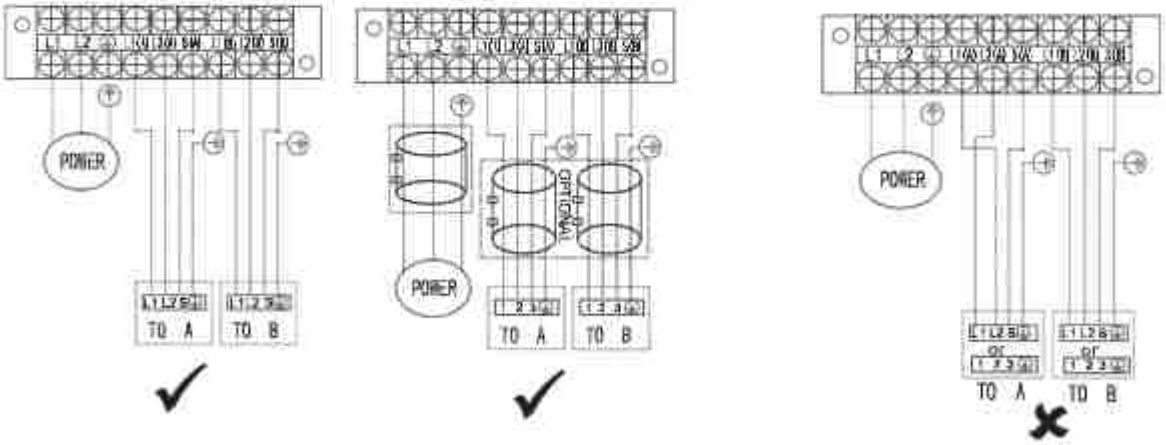
DICHIARAZIONE ARMONIALE

"L'apparecchio GIA-MO4-36IX41B2R32 è conforme alla norma IEC 61000-3-12 sempre che la potenza del cortocircuito Ssc sia maggiore o uguale a 4787737,5 nel punto di interfaccia tra l'alimentazione dell'utente e il sistema pubblico". È responsabilità dell'installatore o dell'utilizzatore dell'apparecchiatura garantire, consultando il gestore della rete di distribuzione se necessario, che l'apparecchiatura sia collegata esclusivamente a una fonte con una potenza di cortocircuito Ssc maggiore o uguale a 4787737,5. "

SCHEMA DI COLLEGAMENTO

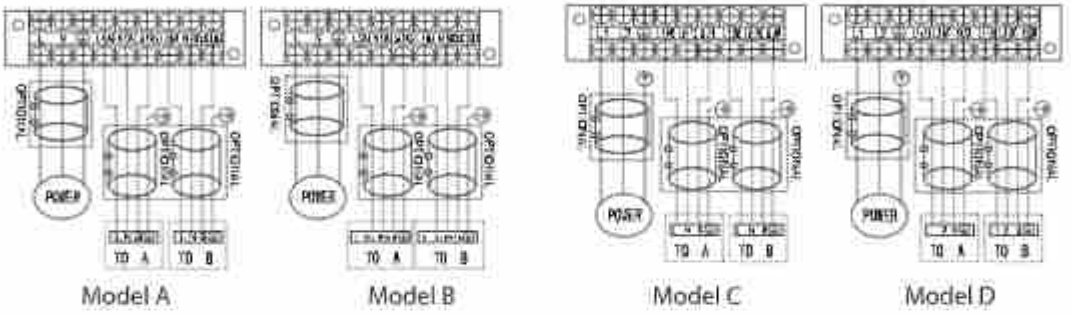
PRECAUCIÓN

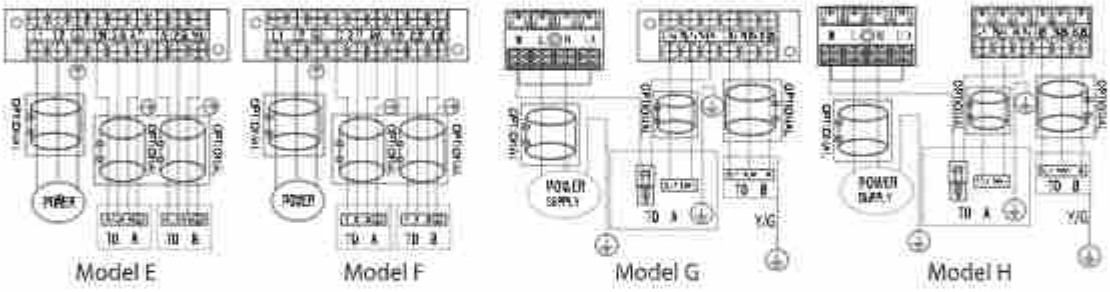
Collegare i cavi di collegamento ai morsetti, come identificati, con i numeri corrispondenti nel blocco dei morsetti delle unità interne ed esterne. Ad esempio, il terminale L1(A) dell'unità esterna deve essere collegato al terminale L1/1 dell'unità interna. L'unità esterna può coincidere con diversi tipi di unità interna; i numeri nel blocco dei terminali dell'unità interna possono essere molto diversi. Prestare particolare attenzione al collegamento del cavo.



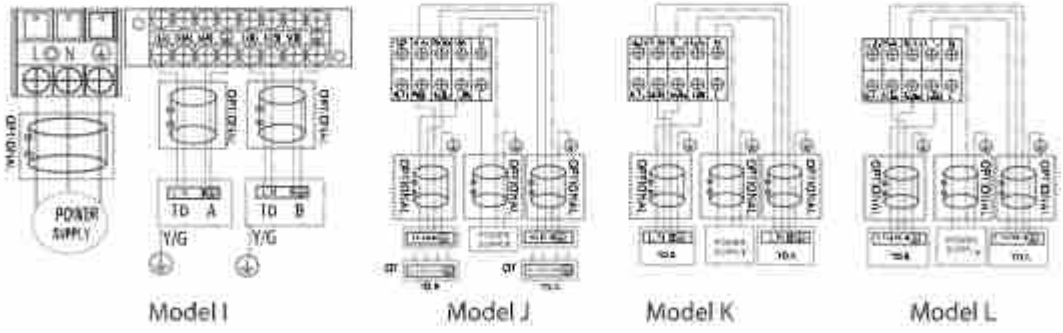
NO ONU: Consultare l'immagine seguente se l'utente finale desidera realizzare il proprio cablaggio. Inserire il cavo di alimentazione principale attraverso la linea di alimentazione inferiore della staffa del cavo.

One-two models:



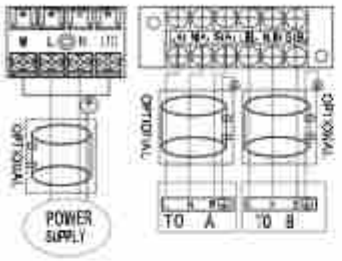


NOTE:Use the magnetic ring (not supplied, optional part) to hitch the connective cable of indoorand outdoor units after installation.One magnetic ring is used for one cable.

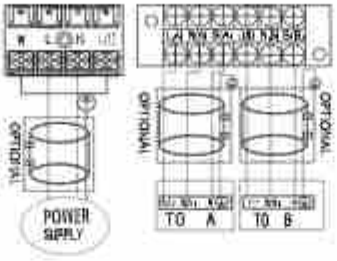




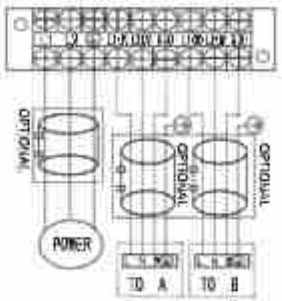
NO UN: Per collegare il cavo di collegamento delle unità interne ed esterne, dopo l'installazione, utilizzare l'anellino magnetico (non montato, accessorio opzionale). Si utilizza un anillo magnetico via cavo.



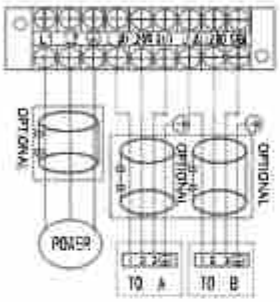
Model M



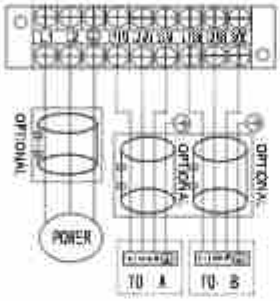
Model N



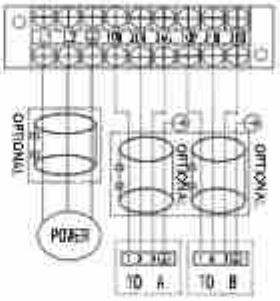
Model O



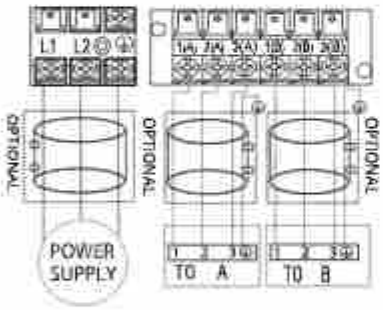
Model P



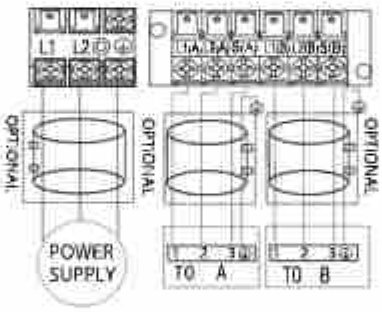
Model Q



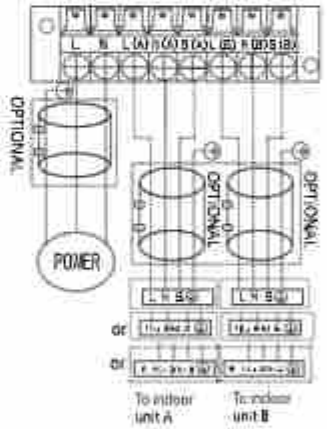
Model R



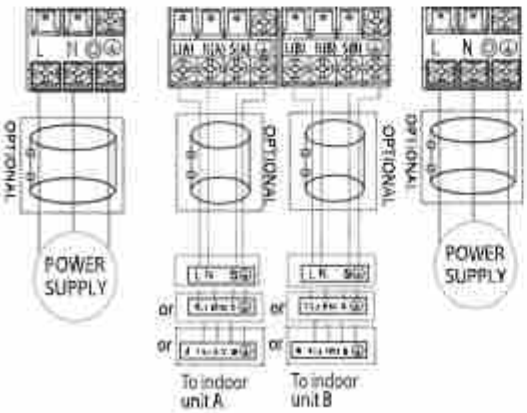
Model S



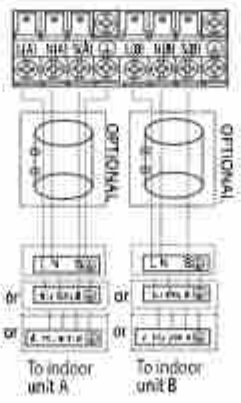
Model T



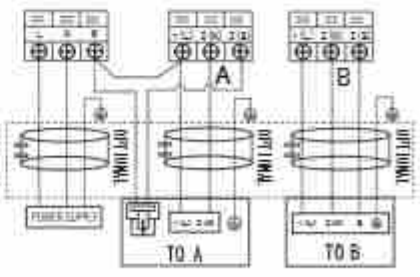
Model U



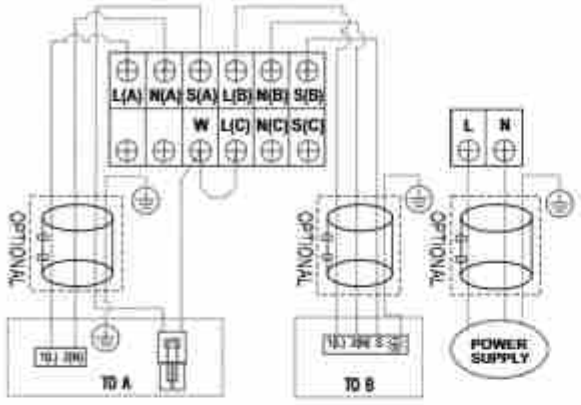
Model V



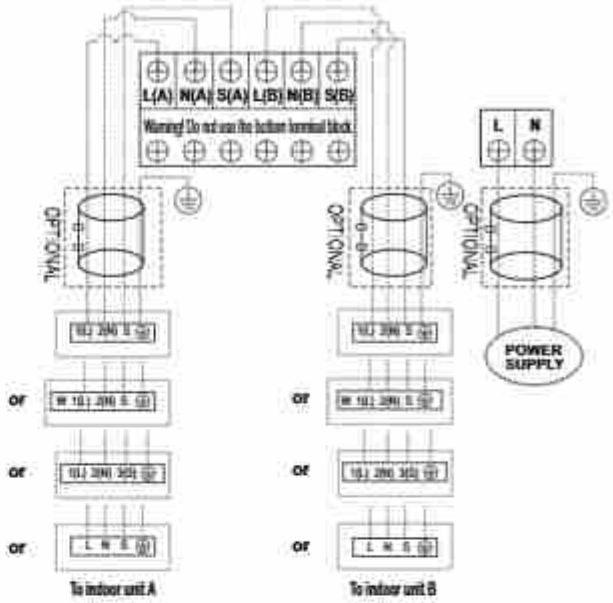
Model W



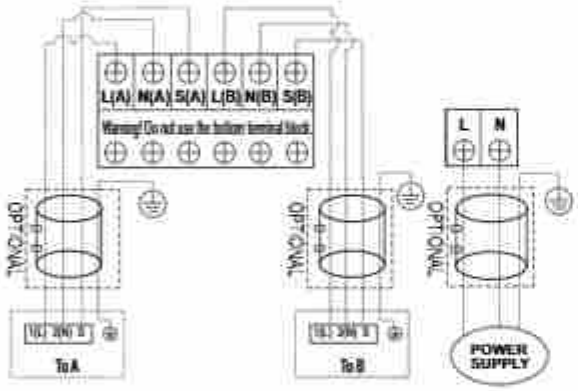
Model X



Model Y

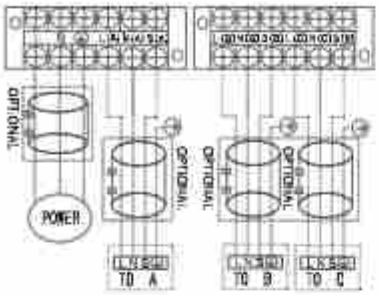


Model Z

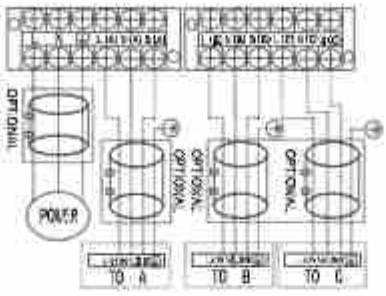


Model AA

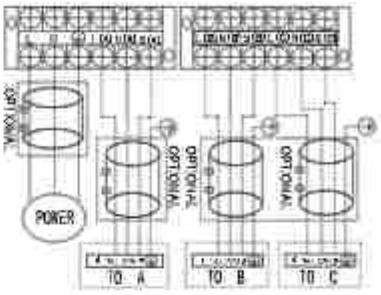
One-three models:



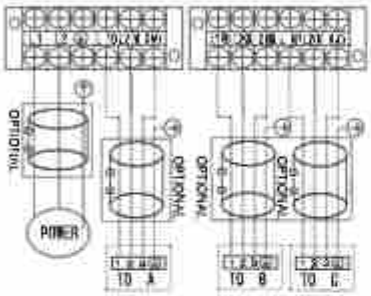
Model A



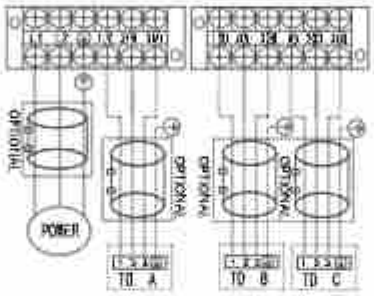
Model B



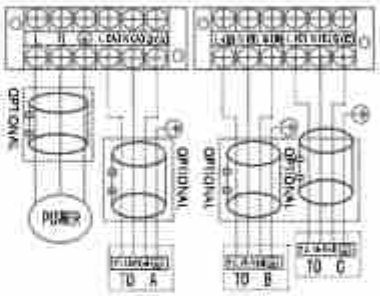
Model C



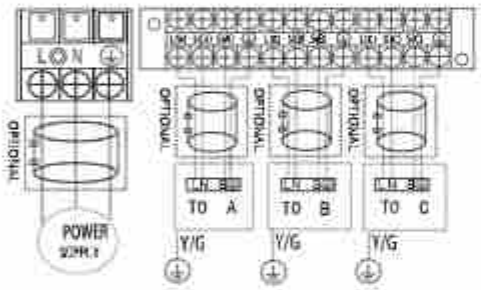
Model D



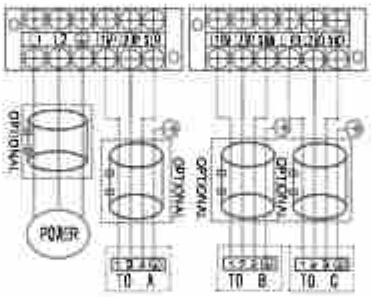
Model E



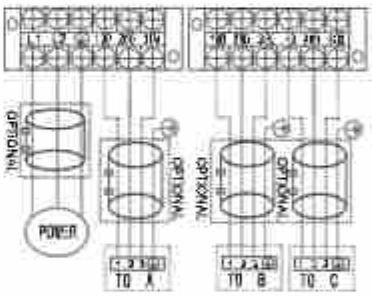
Model F



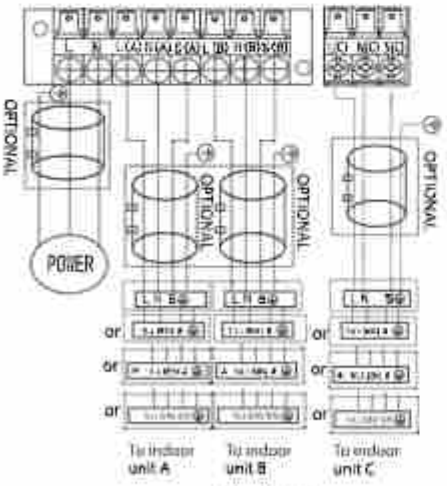
Model G



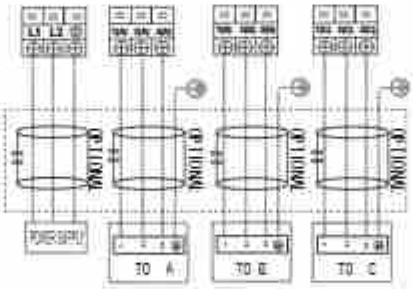
Model H



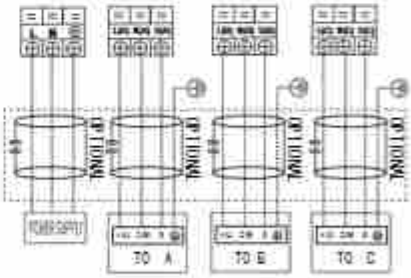
Model I



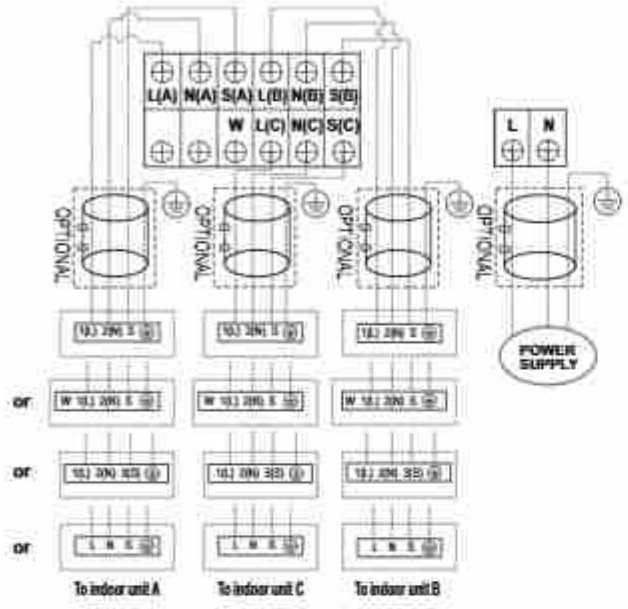
Model J



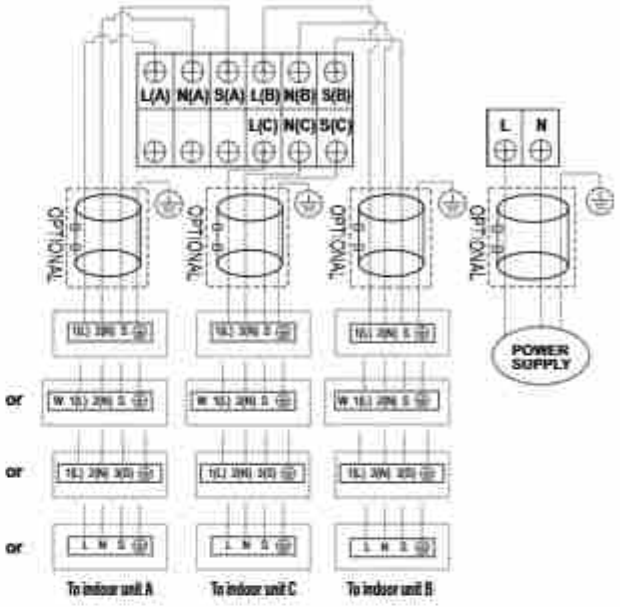
Model K



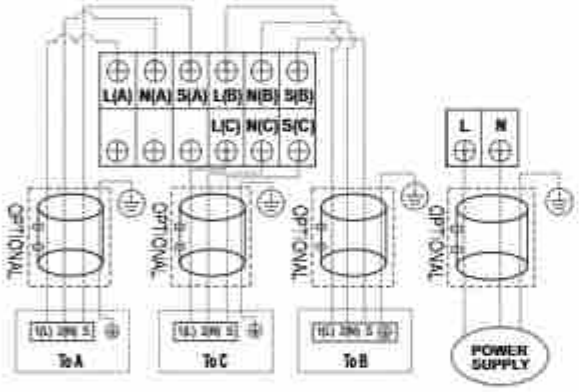
Model L



Model M

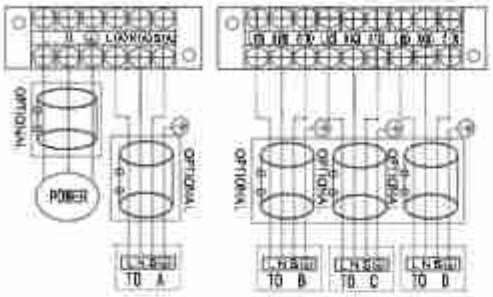


Model N

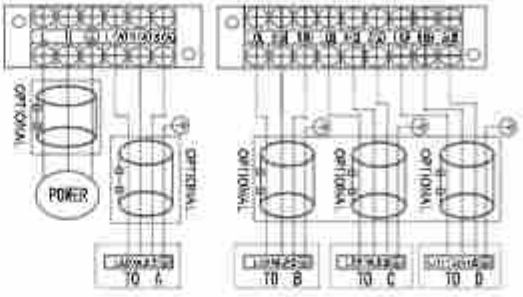


Model O

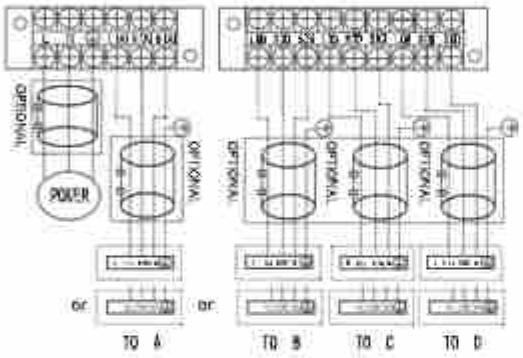
One-four models:



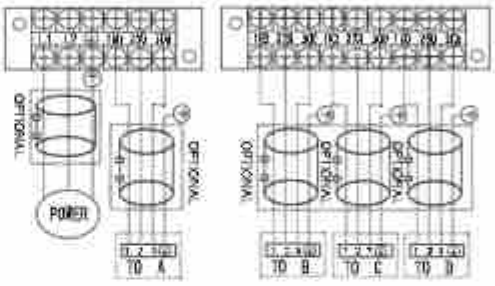
Model A



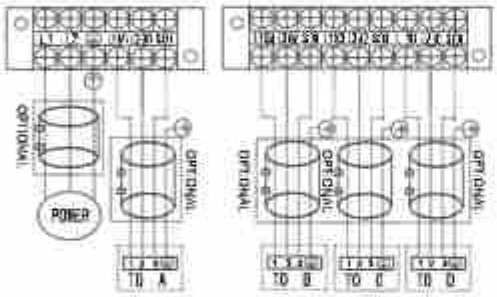
Model B



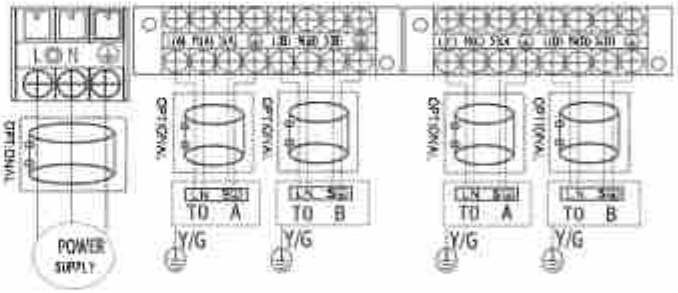
Model C



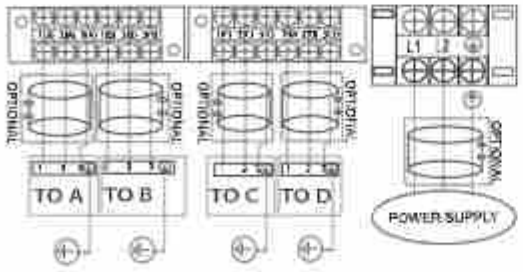
Model D



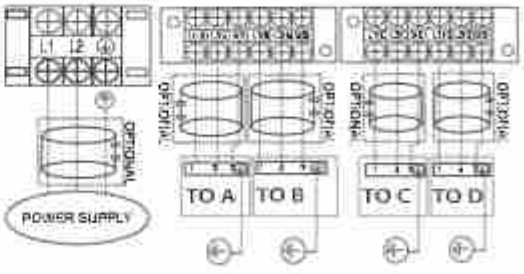
Model E



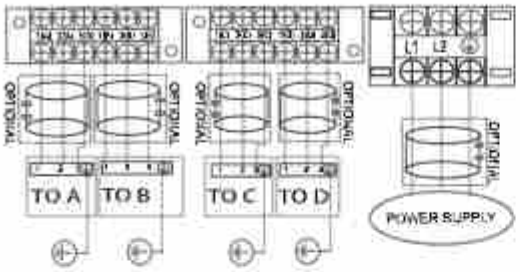
Model F



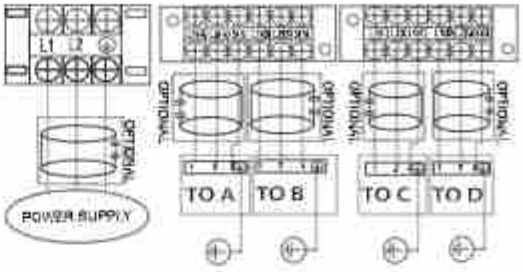
Model G



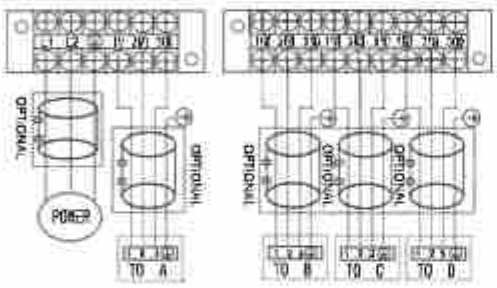
Model H



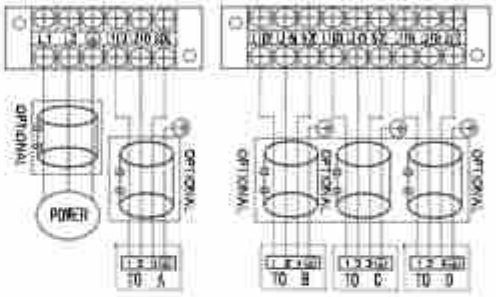
Model I



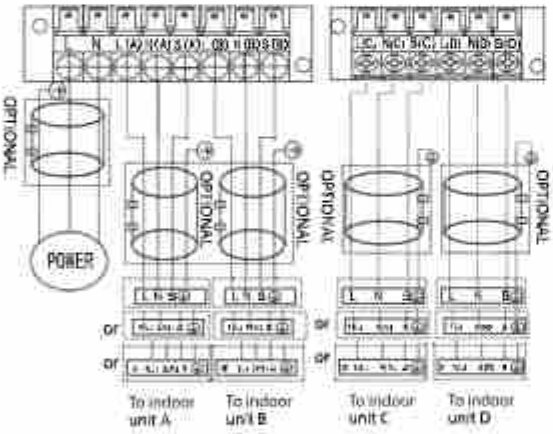
Model J



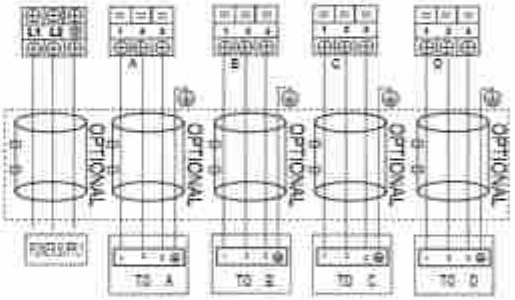
Mode K



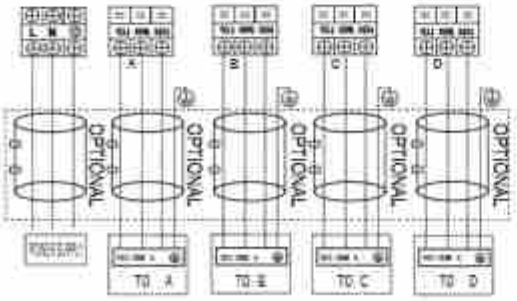
Model L



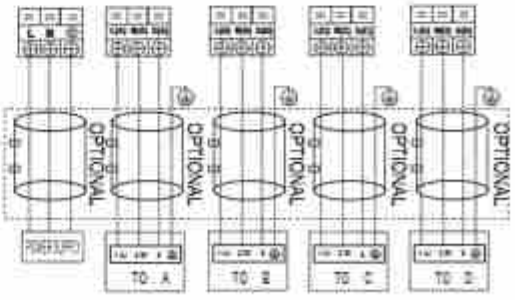
Model M



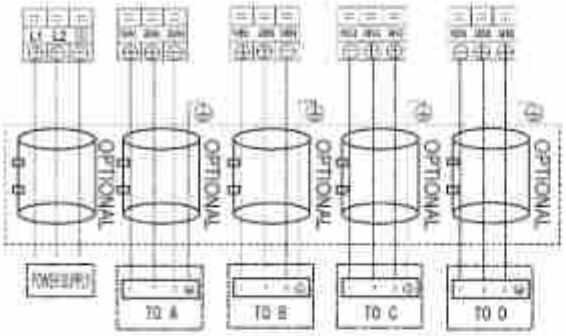
Model N



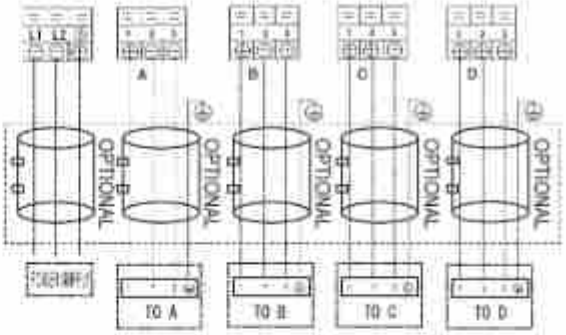
Model O



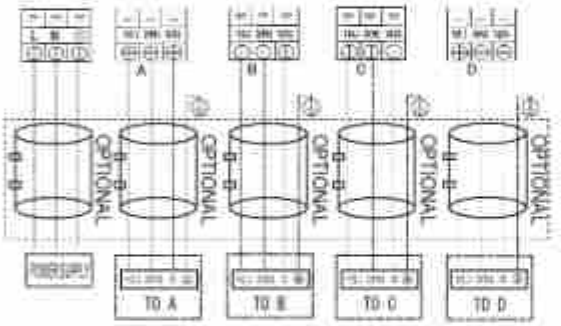
Model P



Model Q

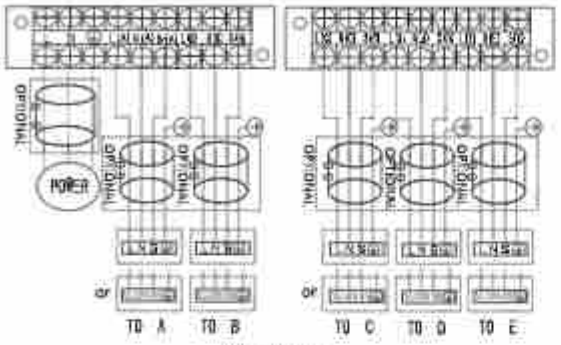


Model R

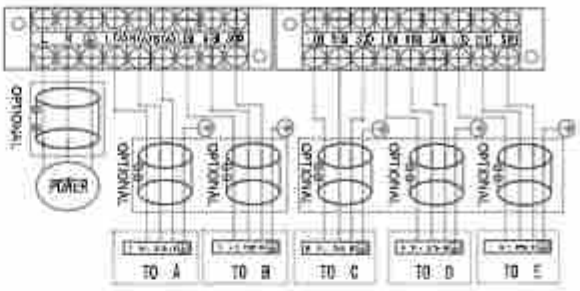


Model S

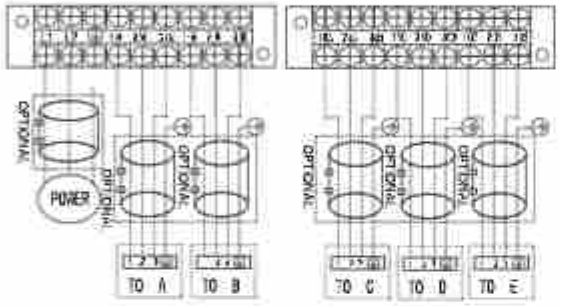
One-five models:



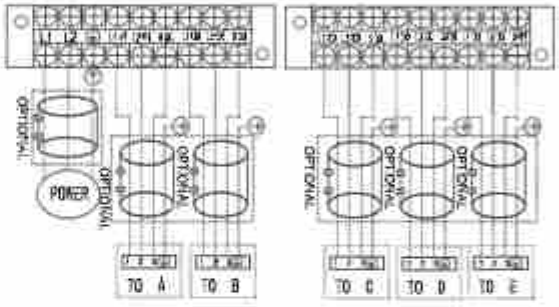
Model A



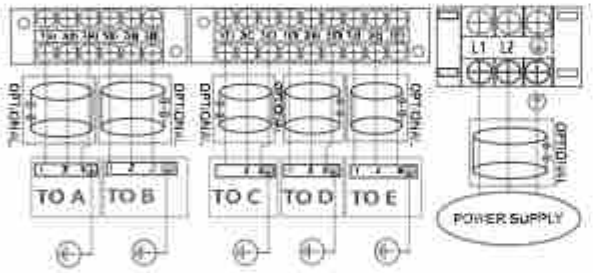
Model B



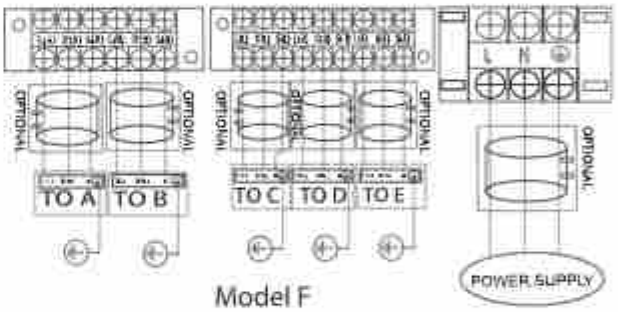
Model C



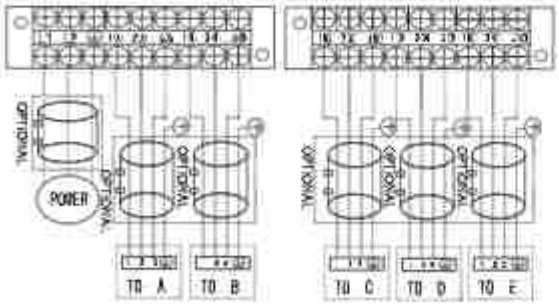
Model D



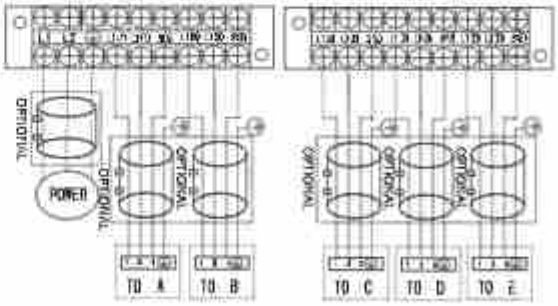
Model E



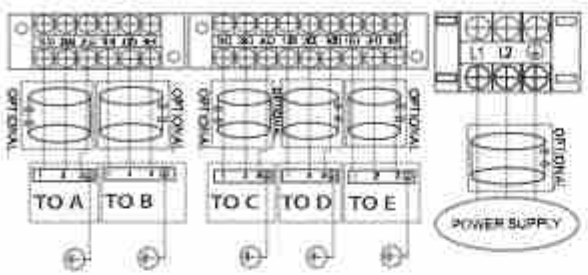
Model F



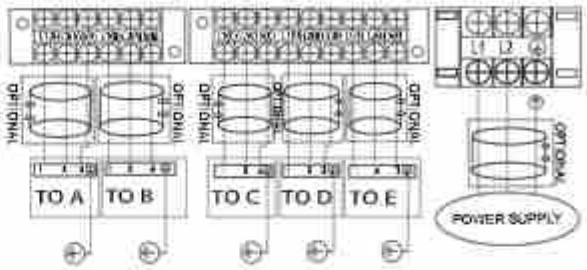
Model G



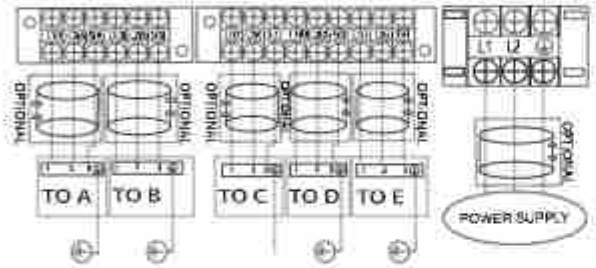
Model H



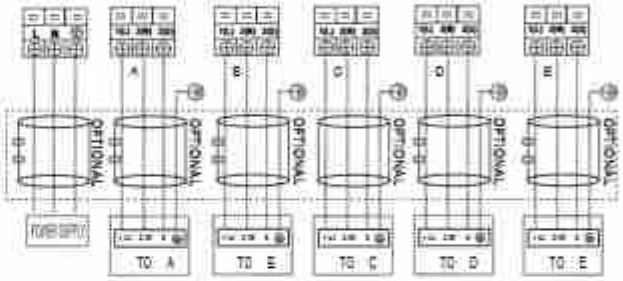
Model I



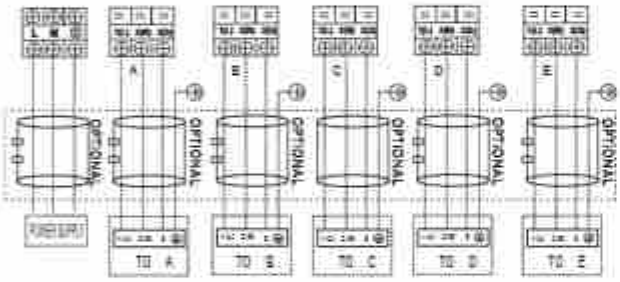
Model J



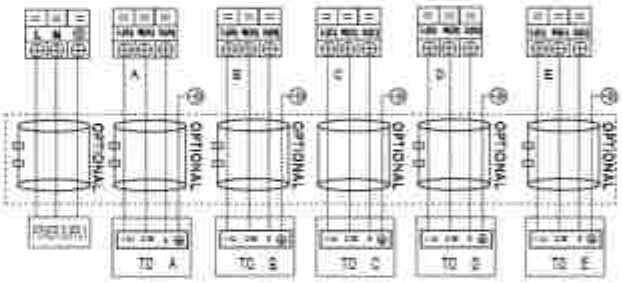
Model K



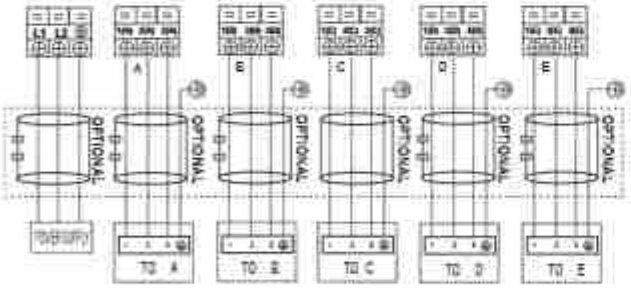
Model L



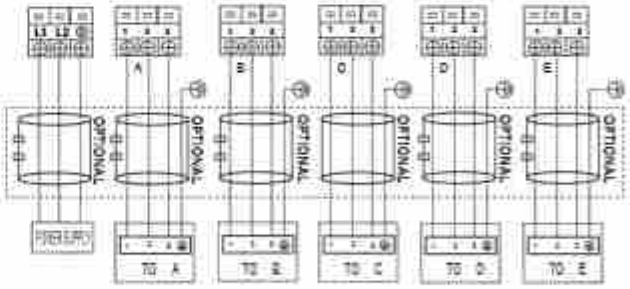
Model M



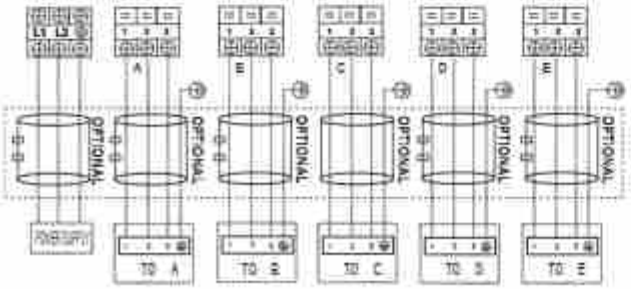
Model N



Model O

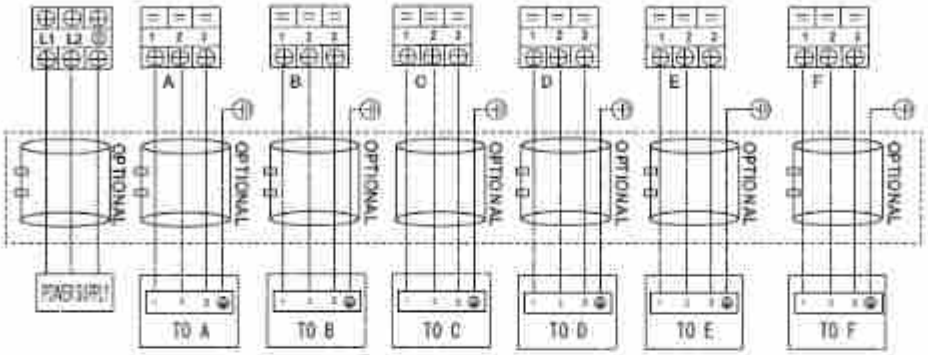


Model P

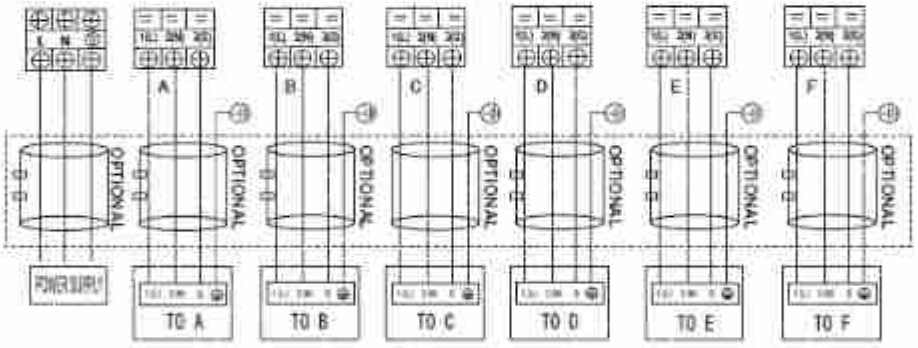


Model Q

One-six models:



Model A



Model B

CUIDADO

DOPO AVER CONFERMATO LE CONDIZIONI PRECEDENTI, SEGUIRE LE SEGUENTI INDICAZIONI DIRETTIVE PER LA REALIZZAZIONE DEL CABLAGGIO:

- Tenere sempre un circuito di alimentazione individuale specifico per l'apparecchio di condi zionamento condicio. Seguire sempre lo schema del circuito installato all'interno della scatola di controllo.
- I tornillos che proteggono il cavo nella carcassa delle connessioni elettriche possono cadere di lavoro durante il trasporto. Poiché i tornado sueltos possono provocare quemaduras en i cavi, verificare che i tornelli siano ben aperti.
- Rispettare le specifiche della fonte di alimentazione.
- Confermare che la capacità elettrica è sufficiente.
- Confermiamo che il tempo di avvio si mantiene a più del 90% del tempo nominale indicato nella tabella la targhetta delle caratteristiche.
- Confermare che il diametro del cavo è quello indicato nelle specifiche della fonte di alimen tazione alimentazione.
- Installare sempre un disgiuntore con derivazione a terra nelle zone umide o umide.
- Lo stesso può essere causato da una perdita di tensione: vibrazione di un trasmettitore mag netico nico, danni al punto di contatto, fusibili rotti e alterazioni del normale funzionamento.
- La disconnessione della fonte di alimentazione deve essere incorporata nel cavo di alimenta zione. i conl punti di contatto devono avere una separazione minima di almeno 3 mm per ogni conduttore attivo. (fase).
- Prima di accedere ai terminali, tutti I circuiti di alimentazione devono essere scollegati.

NO UN: Per adempiere alle normative obbligatorie in materia di EMC, prescritte dalla normativa internazionale CISPR 14-1:2005/A2:2011 nei paesi o distretti specifici, assicurarsi di applicare le spine magnetiche corrette all'apparecchio in base al diagramma dei cavi dell'apparecchio stesso.

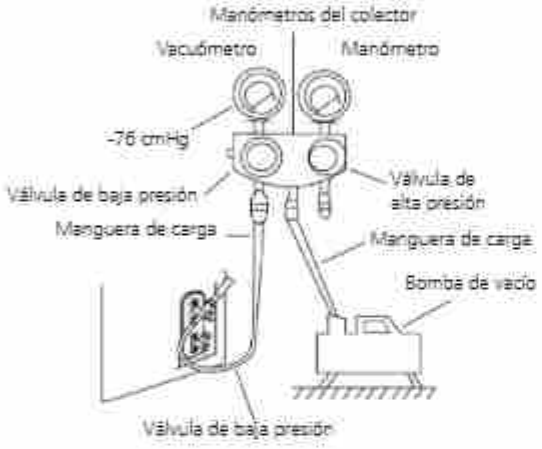
Contattare il distributore o l'installatore per ottenere maggiori informazioni e acquistare anillos magnéticos (l'anillo magnético del fornitore è TDK (modello ZCAT3035-1330 o simile).

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

CUIDADO

- Utilizzare una bomba di vuoto con un indicatore di lettura inferiore a -0,1 MPa e una capacità di scarico. di aria superiore a 40 L/min. L'unità esterna non necessita di una bomba a vuoto. Non aprire la valvola di scarico del gas e del liquido del unidad exterior.
- Assicurarsi che la lettura del vacuometro sia di -0,1 MPa o inferiore dopo 2 ore. Si despues de tre ore di funzionamento, la lettura dell'indicatore è ancora al di sopra di -0,1 MPa, verificare se vi sono una fuga di gas o di acqua all'interno del tubo. Se non ci sono fughe, effettuare un'altra estrazione durante 1 o 2 ore. Non utilizzare gas refrigerante per l'estrazione del sistema.

ISTRUZIONI PER L'ESTRAZIONE Prima di utilizzare i manometri del collettore e una bomba di vuoto, leggere i loro manuali di funzionamento per assicurarsi di sapere come usarli correttamente.



1. Collegare la maniglia di carico dei manometri del collettore alla presa di servizio della valvola a bassa pressione dell'unità esterna.
2. Collegare la maniglia di carico dei manometri del collettore del collettore dai manometri del collettore alla bomba di vuoto.
3. Abolire la zona di bassa pressione dei manometri del collettore. Mantenere chiusa la zona di alta pressione.
4. Estrarre la bomba a vuoto per estrarre il sistema.
5. Estrarre l'aria per creare un vuoto durante al almeno 15 minuti o fino a quando la lettura del vacuometro è di 76 cmHG (-1x105Pa).
6. Estrarre la valvola a bassa pressione dai manometri del collettore e aprire la bomba di aspirazione e aprire la bomba di aspirazione.
7. Eseguire 5 minuti e poi verificare che non ci sono state cambios en la presión del sistema.
8. Inserire una lama esagonale nella valvola di scarico (valvola di alta pressione) e chiudere la vite ruotando la lama 1/4 in senso antiorario. Controllare che il gas venga espulso dal sistema e poi chiudere la valvola per 5 secondi.
9. Osservare il manometro per un minuto per assicurarsi che non ci siano cambiamenti nella pressione che non ci siano cambiamenti nella pressione, la lettura dovrebbe essere più alta della pressione atmosferica.
10. Rimuovere la maniglia di carico del portello di servizio.
11. Con una lama esagonale, si possono chiudere completamente i valloni ad alta e bassa pressione.

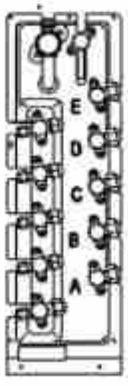


Img. 8.2

TAGLIARE CON CAUTELA I SUPPORTI DELLA VALVOLA

Quando si aprono le viti dei vassoi, si gira la lama esagonale fino a che che si unisca alla sommità. Non si vuole forzare la valvola perché si rompa di più.

12. Aprire i nastri della valvola con la mano e poi aprirla con l'attrezzo adatto.
13. Se l'unità esterna utilizza tutte le valvole di scarico e la posizione di vuoto è nella valvola principale, il sistema non è collegato all'unità interna. La valvola deve essere aperta con una pinza a strappo. Per evitare fughe, verificare se ci sono fughe di gas prima dell'operazione.



Img. 8.3

NOTA SULL'AGGIUNTA DEL REFRIGERANTE

CUIDADO

- Il trasporto del refrigerante deve essere effettuato dopo il cablaggio, lo svuotamento e la verifica delle fughe.
- Non superare la quantità massima consentita di refrigerante e non sovraccaricare il sisteç ma. Si lo può danneggiare l'unità o comprometterne il funzionamento.
- Se si realizza il trasporto con sostanze inadeguate, si possono provocare esplosioni o inci denti. Assicurarsi di utilizzare il refrigerante adatto.
- I recipienti di refrigerazione devono essere aperti lentamente. Utilizzare sempre un'attrezza tura di protezione quando il sistema viene caricato, il sistema si spegne.
- Non mischiare i tipi di refrigerante.
- Per il modello di refrigerante R-32, assicurarsi che le condizioni all'interno dell'area siano sicurezza grazie al controllo del materiale infiammabile quando si aggiunge il refrigerante all'impianto di condizionamento condicio.

REFRIGERANTE AGGIUNTIVO PER LUNGHEZZA DEL TUBO

LLunghezza del tubero conexión (m)	**Metodo di aria purgata**	**Frigorifero aggiuntivol**	
Lunghezza tubo standard Una unità esterna con due unità: 15 m/49,2 piedi Una unità esterna con tre unità: 22,5 m/73,8 piedi Una unità esterna con quattro unità: 30 m/98,4 piedi Una unità motrice ed esterna: 37,5 m/123 piedi Un'unità esterna con sei unità: 45 m/147,6 piedi	**Pompa a vuoto**	N/A	
Lunghezza del tubo superiore a quella standard	Pompa a vuoto	Sezione liquido: Ø 6,35 (Ø 1/4") R-32: (Lunghezza totale del tubo - lunghezze di precarico x N) x 12 g/m (Lunghezza totale del tubo - lunghezza di precarico x N) 0,13 oZ/ft	Sezione liquido: Ø 9,52 (Ø 3/8") R-32: (Lunghezza totale del tubo - lunghezza precarico x N) x 24 g/m (Lunghezza totale del tubo - lunghezza precarico x N) 0,26 oZ/ft
		Lato liquido: Φ6,35 (Φ1/4") R410A: (Lunghezza totale del tubo - Lunghezza del tubo standard)×15 g/m (Lunghezza totale del tubo - La lunghezza del tubo standard) × 0,16 once/piedi	Lato liquido: Φ9,52 (Φ3/8") R410A: (Lunghezza totale del tubo - Lunghezza del tubo standard)×30 g/m (Lunghezza totale del tubo - Lunghezza del tubo standard) × 0,32 once/piedi

NOTA: La lunghezza standard del tubo si riferisce alla lunghezza del tubo per la quale è stato aggiunto il refrigerante quando la macchina lascia la fabbrica. Quando la lunghezza effettiva del tubo non è maggiore di questa lunghezza, non è necessario aggiungere refrigerante. La lunghezza totale del tubo si riferisce alla lunghezza totale effettiva del tubo utilizzato. L'aggiunta di refrigerante è determinata dalla lunghezza totale del tubo, indipendentemente dal numero di unità interne collegate.

LIQUIDO REFRIGERANTE AGGIUNTIVO PER MODELLI INTERNI

Quando il modello one-five è dotato della seguente unità interna AHU, è necessario aggiungere ulteriore refrigerante.

Modelo de unidad interior	Cantidad de refrigerante
30000Btu/h	0.5 kg (17.6 oz)
36000Btu/h	

CONTROLLO DELLA SICUREZZA ELETTRICA E DELLE FUGHE.

ESEGUIRE LA VERIFICA DELLA SICUREZZA ELETTRICA DOPO AVER COMPLETATO L'INSTALLAZIONE. CUBRA LAS ZONAS SIGUIENTES:

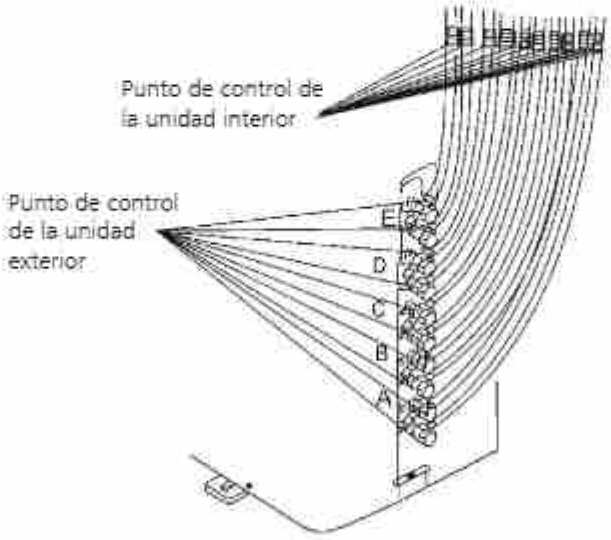
1. Resistenciaislada. La resistenza aislada deve essere superiore a 2 MΩ.
2. Traccia di collegamento con la terra Dopo aver terminato il lavoro di collegamento con la terra, rimuovere la la resistenza del collegamento con la terra attraverso la rilevazione visiva e utilizzando un multimetro di resistencia a tierra. Assicurarsi che la resistenza alla terra sia inferiore a 4 Ω.
3. Verifica di fughe elettriche (durante la prova con l'unità encendida)

Durante la prova di funzionamento dopo aver completato l'installazione, utilizzare la sonda, elettrico e il multimetro per effettuare una verifica delle fughe elettriche. Si hay alguna fuga, aprire immediatamente l'unità. Intento e valutazione di diverse soluzioni fino a raggiungere l'unità funzionare correttamente.

CONTROLLO DELLE FUGHE DI GAS

1. Metodo dell'acqua con jabón Applicare una soluzione di acqua con jabón o un detergente liquido neutro nella connessione dell'unità interna o nelle connessioni dell'unità esterna con un per verificare se ci sono fughe nei punti di collegamento del tubo. Si se forman burbujas, las tuberías estarán experimentando fugas.
2. Rivelatore di fughe Utilizzare il rivelatore di fughe per verificare la presenza di fughe.

NOTA: L'immagine è inclusa solo a scopo illustrativo. L'ordine reale di A, B, C, D ed E dell'apparecchio può essere leggermente diverso da quello dell'unità acquistata, ma la forma generale rimane la stessa.



Img. 8.4

A, B, C, D son puntos para el tipo uno-cuatro.
A, B, C, D y E son puntos para el tipo uno-cinco.

PRIMA DELLA PROVA DI FUNZIONAMENTO

È necessario effettuare una prova di funzionamento quando tutto il sistema è stato installato. completo. Confermare i seguenti punti prima di realizzare il test:

a. Le unità interne ed esterne sono state installate correttamente.
b. I tubi e il cavo sono collegati correttamente.
C Non ci sono ostacoli in prossimità dell'ingresso e dell'uscita dell'unità che possano causare un rendimento insufficiente. o un cattivo funzionamento del prodotto.
d. Il sistema di refrigerazione non presenta fughe.
e. Il sistema di prelievo viene realizzato senza impedimenti e il prelievo viene effettuato in un luogo sicuro.
F L'impianto termico è stato installato correttamente.
g. I cavi di collegamento a terra sono collegati correttamente.
h. Sono state registrate la lunghezza della vasca e la capacità aggiuntiva di immagazzinamento del refrigerante.
i. Il voltaggio è quello corretto per le apparecchiature ad aria condizionata.

CUIDADO

Se non si effettua la prova di funzionamento, si possono produrre danni all'unità, danni materiali o lesioni personali.

ISTRUZIONI PER LA PROVA DI FUNZIONAMENTO

1. Aprire le valvole di scarico del gas e del liquido.
2. Spegnere l'interruttore di alimentazione principale e verificare che l'unità sia calda.
3. Posizionare l'aria condizionata in modalità di refrigerazione.
4. Per l'unità interna
a. Assicurarsi che la manopola a distanza e i suoi pulsanti funzionino correttamente.
b. Assicurarsi che le lamelle siano posizionate correttamente e che possano essere cambiate utilizzando la manopola a distanza.
C. Verificare minuziosamente che la temperatura dell'abitacolo sia registrata correttamente.
d. Assicurarsi che gli indicatori del telecomando a distanza e del pannello di visualizzazione dell'unità interna funzionino correttamente.
e. Assicurarsi che i pulsanti manuali dell'unità interna funzionino correttamente.
F. Verificare che il sistema di scarico non sia ostruito e che lo scarico sia effettivo. correttamente.
g. Assicurarsi che non si verifichino vibrazioni o danni anormali durante l'operazione.

5. Per l'unità esterna
a. Verificare se il sistema di refrigerazione ha delle fughe.
b. Assicurarsi che non si verifichino vibrazioni o danni anormali durante l'operazione.
c. Assicurarsi che il vento, la pioggia e l'acqua generati dall'unità non infastidiscano ai propri cari e sono un pericolo per la sicurezza.

NO UN: Se l'unità non funziona correttamente o non funziona secondo le aspettative, consultare la sezione Soluzione dei problemi del Manuale dell'utente prima di rivolgersi al servizio di assistenza al cliente.

- **FUNZIONE DI CORREZIONE AUTOMATICA DEI CAVI/TUBERI**
- Funzione di correzione automatica del cavo/tubo

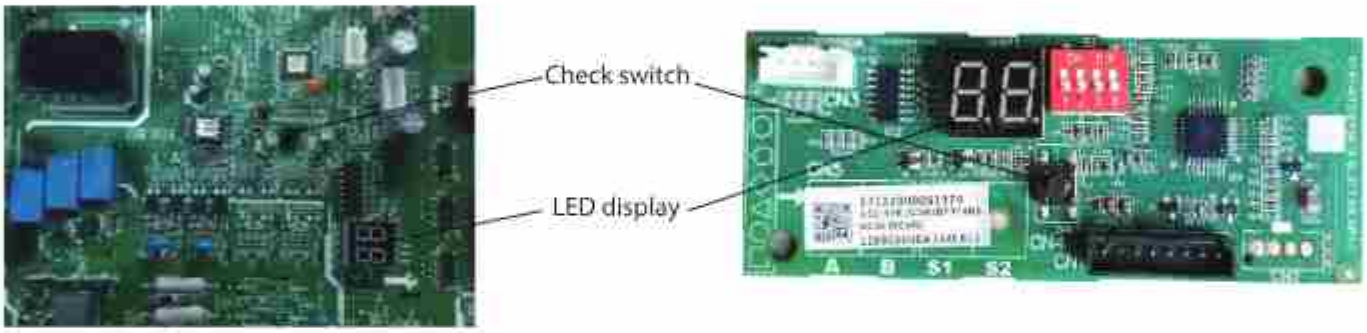
I modelli più recenti sono ora dotati di correzione automatica degli errori di cablaggio/tuberia. Premere il pulsante "verificar "Interruptor" sulla piastra PCB dell'unità esterna per 5 secondi fino a quando il LED indica "CE", indicando che la funzione è attiva. Dopo circa 5-1 O minuti dall'attivazione dell'interruttore, la scritta "CE" scompare.

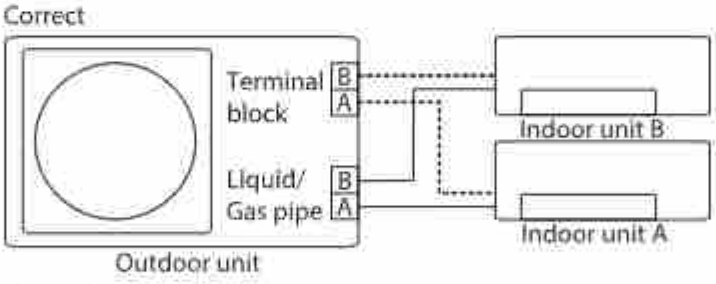
significa che l'errore del cavo/tubo è stato corretto e che tutto il cavo/tubo è collegato correttamente.

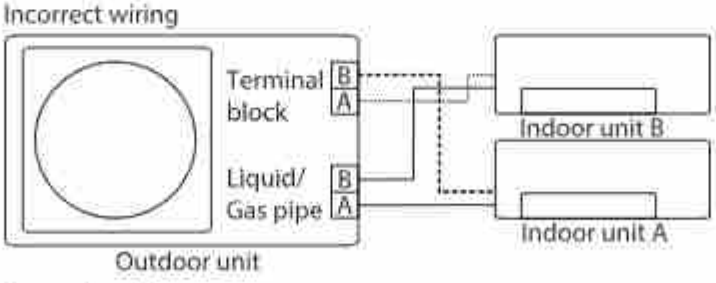
1. Verificare che la temperatura esterna sia superiore a 5 "C".
1. Verificare che la temperatura esterna sia superiore a 5°C.

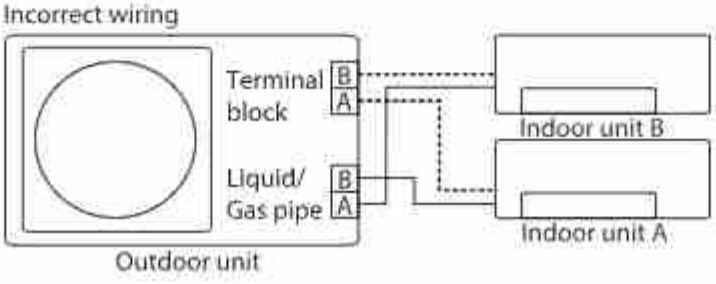
(Questa funzione non funziona quando la temperatura esterna non supera i 5° C)

2. Verificare che le valvole di chiusura della vasca di liquido e della vasca di gas siano aperte.
3. Aprire il dissipatore e attendere almeno 2 minuti.
4. Premere l'interruttore di verifica sul pannello LED "CE" dell'unità PCB esterna.









RITORNA

HTW non accetterà resi di merce fornita e consegnata, tranne nei casi giustificati e autorizzati da HTW, dove è necessario che siano in perfette condizioni, imballaggio e funzionamento.

L'autorizzazione scritta e numerata sarà essenziale per il ricevimento della merce presso le nostre strutture e le spese di spedizione sostenute per la suddetta restituzione saranno sempre a carico dell'acquirente.

Se, una volta controllato, il materiale non soddisfa questi requisiti, verrà effettuato uno demerito a tuo credito, che potrà arrivare fino all'importo totale del valore originario fatturato nell'ordine.

GARANTÍA

Questa garanzia non pregiudica i diritti del consumatore ai sensi del regio decreto legge 7/2021 del 27 aprile, che recepisce le direttive dell'Unione Europea con riferimento alla tutela dei consumatori e altre normative applicabili.

Conformemente a detto decreto, Gestión Integral de Almacenes, S.L., garantisce i suoi prodotti al consumatore per un periodo di 3 anni contro qualsiasi difetto di conformità esistente al momento della consegna del materiale.

Salvo prova contraria, durante i primi 2 anni, si presume che il difetto di conformità esistesse al momento della vendita, a partire dalla data di installazione (effettuata entro e non oltre 6 mesi dall'acquisto), oppure nel suo difetto dalla data della fattura di acquisto. Trascorsi questi 2 anni, il difetto di conformità dovrà essere dimostrato dal consumatore.

La garanzia è valida esclusivamente per i prodotti venduti e installati nel paese di acquisto.

Il Servizio di Assistenza Tecnica Autorizzato da Gestión Integral de Almacenes S.L è l'unico abilitato ad effettuare gli interventi durante il periodo di garanzia.

Qualsiasi altro intervento comporterà la perdita dei diritti di garanzia.

Come indicato dalla normativa vigente è necessario effettuare la manutenzione annuale dell'impianto, indispensabile per preservare i diritti di garanzia commerciale.

En ningún caso están cubiertas las incidencias producidas por:

- Installazione contraria alle normative vigenti (RITE, gas refrigeranti, energia elettrica, CTE).
- Dimensionamento ed installazione/montaggio non conformi alle istruzioni e raccomandazioni scritte nel presente "Manuale di Installazione".
  istruzioni" o altri difetti di installazione e/o uso improprio (ad esempio, installazione errata o meno dello scarico realizzazione del vuoto obbligatorio nell'impianto del gas refrigerante).
- Manomissione del prodotto da parte di personale non autorizzato.
- Utilizzo di ricambi non originali.
- Caratteristiche aggressive dell'ambiente.
- Degrado dovuto a condense o agenti atmosferici, nonché correnti irregolari.
- Corrosione dovuta a stoccaggio improprio.
- Mancata pulizia da parte dell'utente e/o manutenzione.
- Urti nel trasporto non effettuati dall'azienda

HTW
QUALITY COMFORT EVERYWHERE

GIAGroup
C. Can Cabanyes, 88
08403 Granollers
(Barcelona) - España
tel. +34 93 390 42 20
info@htwspain.com
www.htwspain.com

España info@htwspain.com | Francia info@htwfrance.com
Portugal info@htw.pt | Italia info.it@htwspain.com

SE SENTÓ
España sat@groupgia.com tel. +34 933904220
Francia sat.fr@groupgia.com tel. +33 465430168
Portugal sat.pt@groupgia.com
Italia sat.it@groupgia.com tel. +39 05641715509



ADVERTENCIAS PARA LA ELIMINACIÓN CORRECTA DEL PRODUCTO SEGÚN ESTABLECE LA DIRECTIVA EUROPEA 2002/96/EC
Al final de su vida útil, el producto no debe eliminarse junto a los residuos urbanos. Debe entregarse a centros específicos de recogida selectiva establecidos por las administraciones municipales, o a los revendedores que facilitan este servicio. Eliminar por separado un aparato eléctrico o electrónico (WEEE) significa evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud derivadas de una eliminación inadecuada y permite reciclar los materiales que lo componen, obteniendo así un ahorro importante de energía y recursos. Para subrayar la obligación de eliminar por separado el aparato, en el producto aparece un contenedor de basura móvil tachado.

INFORMACIÓN IMPORTANTE PARA LA CORRECTA ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO SEGÚN LA DIRECTIVA CE 2002/96/CE
Al final de su vida útil, el producto no debe desecharse como residuo urbano. Deberá llevarse a un centro especial de recogida diferenciada de residuos de la comunidad local o a un distribuidor que preste este servicio. La eliminación separada de un electrodoméstico evita posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud derivadas de una eliminación inadecuada y permite recuperar los materiales que lo componen para obtener importantes ahorros de energía y recursos. Como recordatorio de la necesidad de eliminar los electrodomésticos por separado, el producto está marcado con un cubo de basura con ruedas tachado.

AVISOS PARA LA ELIMINACIÓN CORRECTA DEL PRODUIT AUX TERMES DE LA DIRECTIVA 2002/96 / CE
Al término de su utilización, el producto no debe ser eliminado avec les déchets urbains. El producto debe enviarse a uno de los centros de recogida selectiva previos a la administración comunitaria o a los prestamistas que garantizan este servicio. Éliminer séparément un appareil électroménager permet d'éviter les retombées négatives pour l'environnement et la santé dérivant d'une élimination incorrectae, et permet de récupérer les materiaux qui le composent dans le but d'une économie importante en termes d'énergie et de recursos. Para cumplir con la obligación de eliminar por separado los aparatos eléctricos, el producto debe llevar el símbolo de un cajón con barras de hierro.

ADVERTÊNCIA PARA A ELIMINÇÃO CORRECTA DO PRODUCTO SEGUNDO ESTABELECIDO PELA DIRECTIVA EUROPEIA 2002/96/EC
No final da sua vida útil, o producto no debe ser eliminado juntos dos residuos urbanos. Há centros específicos de recolección selectiva establecidos por las administraciones municipales, o pelos revendedores que facilitan este servicio. Eliminar em separado um aparaco electrónico (WEEE) significa evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y para un uso seguro, derivadas de una eliminación incorrecta, pois os materiales que o comoõem podem ser reciclados, obteniendo así una importante cantidad de energía y de recursos. Para aclarar que a obrigação que se tem que eliminar o aparelho em separado, na embalagem do aparelho aparece o símbolo de um contentor de lixo.

AVVERTENZE PER L'ELIMINAZIONE DEL PRODOTTO SECONDO QUANTO PREVISTO DALLA DIRETTIVA EUROPEA 2002/96/EC.
Al terminar della loro vita utile, il prodotto non deve essere eliminate insieme ai rifiutiurbani. Deve essere consegnato a centrispecifici di raccolta selettiva stabiliti dalle amministrazioni comunali o alrivenditori che forniscono questo servizio. Eliminare separatamente un apparecchio elettrico o elettronico (WEEE) significa evitare eventuali conseguenze negativo per l'ambiente e la salute derivanti da uno smaltimento inadeguato e consente di recuperare i materiali che lo