

Split-type Air-Conditioner

MXZ-3F54VF2 MXZ-3F68VF2
MXZ-4F72VF2 MXZ-4F80VF2

Traducción del
original

Manual de instalación

Para el INSTALADOR

- En este manual sólo se describe la instalación de la unidad exterior.
Para instalar la unidad interior, consulte el manual de instalación de dicha unidad.

Español



Manual Download



<http://www.mitsubishielectric.com/ldg/ibim/>

EN Go to the above website to download manuals, select model name, then choose language.

DE Besuchen Sie die oben stehende Website, um Anleitungen herunterzuladen, wählen Sie den Modellnamen und dann die Sprache aus.

FR Rendez-vous sur le site Web ci-dessus pour télécharger les manuels, sélectionnez le nom de modèle puis choisissez la langue.

NL Ga naar de bovenstaande website om handleidingen te downloaden, de modelnaam te selecteren en vervolgens de taal te kiezen.

ES Visite el sitio web anterior para descargar manuales, seleccione el nombre del modelo y luego elija el idioma.

IT Andare sul sito web indicato sopra per scaricare i manuali, selezionare il nome del modello e scegliere la lingua.

EL Μεταβείτε στον παραπάνω ιστότοπο για να κατεβάσετε εγχειρίδια. Επιλέξτε το όνομα του μοντέλου και, στη συνέχεια, τη γλώσσα.

PT Aceda ao site Web acima indicado para descarregar manuais, seleccione o nome do modelo e, em seguida, escolha o idioma.

DA Gå til ovenstående websted for at downloade manualer og vælg modelnavn, og vælg derefter sprog.

SV Gå till ovanstående webbplats för att ladda ner anvisningar, välj modellnamn och välj sedan språk.

TR Kılavuzları indirmek için yukarıdaki web sitesine gidin, model adını ve ardından dili seçin.

RU Чтобы загрузить руководства, перейдите на указанный выше веб-сайт; выберите название модели, а затем язык.

UK Щоб завантажити керівництва, перейдіть на зазначений вище веб-сайт; виберіть назву моделі, а потім мову.

BG Посетете горепосочения уебсайт, за да изтеглите ръководства, като изберете име на модел и след това – език.

PL Odwiedź powyższą stronę internetową, aby pobrać instrukcje, wybierz nazwę modelu, a następnie język.

NO Gå til nettstedet over for å laste ned håndbøker og velg modellnavn, og velg deretter språk.

FI Mene yllä mainitulle verkkosivulle ladataksesi oppaat, valitse mallin nimi ja valitse sitten kieli.

CS Příručky naleznete ke stažení na internetové stránce zmíněné výše poté, co zvolíte model a jazyk.

SK Na webovej stránke vyššie si môžete stiahnuť návody. Vyberte názov modelu a zvolte požadovaný jazyk.

HU A kézikönyvek letöltéséhez látogasson el a fenti weboldalra, válassza ki a modell nevét, majd válasszon nyelvet.

SL Obiščite zgornjo spletno stran za prenos priročnikov; izberite ime modela, nato izberite jezik.

RO Accesați site-ul web de mai sus pentru a descărca manualele, selectați denumirea modelului, apoi alegeți limba.

ET Kasutusjuhendite allalaadimiseks minge ülaltoodud veebilehele, valige mudeli nimi ja seejärel keel.

LV Dodieties uz iepriekš norādīto tīmekļa vietni, lai lejupielādētu rokasgrāmatas; tad izvēlieties modeļa nosaukumu un valodu.

LT Norėdami atsisiųsti vadovus, apsilankykite pirmiau nurodytoje žiniatinklio svetainėje, pasirinkite modelio pavadinimą, tada – kalbą.

HR Kako biste preuzeli priručnike, idite na gore navedeno web-mjesto, odaberite naziv modela, a potom odaberite jezik.

SR Idite na gore navedenu veb stranicu da biste preuzeli uputstva, izaberite ime modela, a zatim izaberite jezik.

ÍNDICE

1. ANTES DE LA INSTALACIÓN	1
2. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR	7
3. TRABAJOS DE ABOCARDADO Y CONEXIÓN DE TUBERÍAS	8
4. PROCEDIMIENTOS DE PURGADO, PRUEBA DE FUGAS Y FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA.....	9
5. BOMBEO DE VACIADO	11

Herramientas necesarias para la instalación

Destornillador Phillips	Válvula colectora de
Nivel	manómetro para R32, R410A
Báscula	Bomba de vacío para R32,
Cuchilla o tijeras	R410A
Llave dinamométrica	Manguera de carga para
Llave (o llave de tuercas)	R32, R410A
Llave hexagonal de 4 mm	Cortador de tuberías con
Abocardador para R32, R410A	escariador

1. ANTES DE LA INSTALACIÓN

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS QUE APARECEN EN LA UNIDAD INTERIOR Y/O EN LA UNIDAD EXTERIOR

	ATENCIÓN (Riesgo de incendio)	Esta unidad utiliza refrigerante inflamable. Si hay fugas de refrigerante y éste entra en contacto con fuego o con fuentes de calor, se generarán gases perjudiciales y puede causarse un incendio.
		Lea detenidamente el MANUAL DE INSTRUCCIONES antes de utilizar el equipo.
		El personal de mantenimiento deberá leer detenidamente el MANUAL DE INSTRUCCIONES y el MANUAL DE INSTALACIÓN antes de utilizar el equipo.
		Encontrará más información en el MANUAL DE INSTRUCCIONES, en el MANUAL DE INSTALACIÓN y en documentos similares.

1-1. POR RAZONES DE SEGURIDAD, DEBERÁ OBSERVARSE SIEMPRE LO SIGUIENTE

- Antes de instalar el acondicionador de aire, lea atentamente el apartado "POR RAZONES DE SEGURIDAD, DEBERÁ OBSERVARSE SIEMPRE LO SIGUIENTE".
- Observe los mensajes de atención y cuidado indicados en él, ya que se refieren a cuestiones de seguridad importantes.
- Cuando haya acabado de leer el manual, no olvide dejarlo junto al MANUAL DE INSTRUCCIONES para su futura referencia.

⚠ ATENCIÓN (Podría causar la muerte, lesiones graves, etc.)

- **El usuario no debe instalar la unidad.**
Una instalación defectuosa podría causar incendios, descargas eléctricas o lesiones debidos a una caída de la unidad o escapes de agua. Para hacer la instalación, consulte al concesionario en el que adquirió esta unidad o a un instalador cualificado.
- **Para efectuar una instalación segura, consulte el manual de instalación.**
Una instalación defectuosa podría causar incendios, descargas eléctricas, lesiones debidos a una caída de la unidad o escapes de agua.
- **Al instalar la unidad, use equipos y herramientas de protección adecuadas para garantizar la seguridad.**
De no hacerlo, podría sufrir daños corporales.
- **Asegúrese de que el lugar de instalación puede aguantar el peso de la unidad.**
Si el lugar de instalación no puede aguantar el peso de la unidad, ésta podría caerse y causar daños.
- **La instalación eléctrica debe realizarla un técnico cualificado y con experiencia, siguiendo el manual de instalación. Asegúrese de emplear un circuito exclusivo. No conecte otros dispositivos eléctricos al circuito.**
Si el circuito de alimentación no tiene suficiente capacidad o la instalación eléctrica es insuficiente, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- **Evite dañar los cables aplicando una presión excesiva con las piezas o tornillos.**
El uso de cables dañados podría conllevar lesiones a causa de incendios o descargas eléctricas.
- **Asegúrese de desconectar el conmutador de alimentación general al instalar la placa de circuito impreso o manipular los cables de conexión.**
De no hacerlo, podría provocar una descarga eléctrica.
- **Utilice los cables indicados para instalar de forma segura las unidades interior y exterior y conecte bien los cables en las secciones de conexión del panel de terminales de modo que no queden tensos en dichas secciones. No emplee cables de extensión ni conexiones intermedias.**
Una conexión y fijación defectuosas podrían provocar un incendio.
- **No instale la unidad en un lugar donde haya fugas de gas inflamable.**
Si hay fugas de gas y se acumula en la zona que rodea la unidad, podría producirse una explosión.
- **No emplee conexiones intermedias del cable de alimentación ni tampoco un cable de extensión; evite también conectar demasiados aparatos a una sola toma de CA.**
Esto podría provocar un incendio o una descarga eléctrica a causa de un contacto o un aislamiento defectuoso, un exceso de corriente, etc.
- **Procure utilizar las piezas suministradas o indicadas para efectuar la instalación.**
El empleo de piezas defectuosas podría provocar lesiones o escapes de agua a causa de un incendio, una descarga eléctrica, la caída de la unidad, etc.
- **Al conectar el enchufe de alimentación en la toma, asegúrese de que no hay polvo, obstrucciones o piezas sueltas ni en la toma ni en el enchufe. Asegúrese de que el enchufe de alimentación está completamente insertado en la toma.**
Si hay polvo, obstrucciones o piezas sueltas en el enchufe de alimentación o la toma, podría provocar incendios o descargas eléctricas. Si el enchufe de alimentación presenta piezas sueltas, sustitúyalo.
- **Fije firmemente la cubierta de la instalación eléctrica a la unidad interior y el panel de servicio, a la unidad exterior.**
Si no se fijan con firmeza la cubierta eléctrica de la unidad interior y el panel de servicio de la unidad exterior, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica a causa del polvo, el agua, etc.
- **Al instalar, reubicar o reparar la unidad, asegúrese de que en el circuito de refrigeración no entra ninguna otra sustancia que no sea el refrigerante especificado (R32).**
La presencia de cualquier otra sustancia extraña, como aire por ejemplo, puede provocar una elevación anómala de la presión, una explosión o daños corporales. El uso de un refrigerante distinto al especificado por el sistema ocasionará fallos mecánicos, malfuncionamiento del sistema o averías en la unidad. En el peor de los casos, esto podría llegar a ser un serio impedimento para garantizar el uso seguro del producto.
- **No descargue el refrigerante en el ambiente. Si se producen fugas de refrigerante durante la instalación, ventile la habitación. Una vez acabada la instalación, compruebe que no haya fugas de refrigerante.**
Si hay fugas de refrigerante y éste entra en contacto con fuego o con fuentes de calor tales como un calentador del ventilador, un calentador de queroseno o un horno de cocina, se generarán gases perjudiciales. Proceda a la ventilación de acuerdo con la norma EN378-1.
- **Una vez acabada la instalación, compruebe que no haya fugas de gas refrigerante.**
Si se produjeran pérdidas de gas refrigerante en un interior y entraran en contacto con la llama de un calefactor con ventilador, un calentador, una estufa, etc. se generarían sustancias nocivas.
- **Utilice las herramientas apropiadas y los materiales de conducción adecuados para la instalación.**
La presión del refrigerante R32 es 1,6 veces mayor que la del R22. Si no se utilizan herramientas o materiales apropiados, o si se realiza una instalación defectuosa, las tuberías podrían estallar o sufrir daños.
- **Al bombear el refrigerante, detenga el compresor antes de desconectar las tuberías de refrigerante.**
Si las tuberías de refrigerante se desconectan con el compresor en marcha y la válvula de retención está abierta, podría entrar aire y la presión del ciclo de refrigeración aumentaría de forma anómala. Esto podría hacer que las tuberías estallaran o sufrieran daños.
- **Al instalar la unidad, conecte las tuberías de refrigerante de forma fija antes de poner en marcha el compresor.**
Si el compresor se pone en marcha antes de que las tuberías de refrigerante estén conectadas y la válvula de retención se abra, podría entrar aire y la presión del ciclo de refrigeración aumentaría de forma anómala. Esto podría hacer que las tuberías estallaran o sufrieran daños.
- **Apriete la tuerca abocardada con una llave dinamométrica tal y como se especifica en el presente manual.**
Si la aprieta demasiado, la tuerca abocardada podría romperse transcurrido un tiempo, causando pérdidas de refrigerante.
- **Instale la unidad de acuerdo con la normativa para instalaciones eléctricas.**
- **Conecte a tierra la unidad.**
No conecte el cable de tierra a una tubería de gas, de agua o al cable de tierra de un teléfono. Una conexión defectuosa podría provocar una descarga eléctrica.
- **Instale un disyuntor de fuga a tierra.**
Si no se instala este disyuntor, podrían producirse descargas eléctricas o incendios.
- **Si se utiliza un quemador de gas u otro aparato que produzca llamas, retire todo el refrigerante del acondicionador de aire y compruebe que el área esté bien ventilada.**
Si hay fugas de refrigerante y éste entra en contacto con fuego o con fuentes de calor, se generarán gases perjudiciales y puede causarse un incendio.
- **Para acelerar el proceso de descongelación o para limpiar el aparato, utilice únicamente los medios recomendados por el fabricante.**
- **El aparato debe guardarse en una habitación sin fuentes de ignición en funcionamiento continuo (por ejemplo: llamas abiertas, un aparato de gas en funcionamiento o un calentador eléctrico en funcionamiento).**
- **No perfore ni queme el equipo.**
- **Tenga en cuenta que es posible que los refrigerantes no emitan olores.**
- **Las tuberías deben protegerse de posibles daños físicos.**
- **Las tuberías instaladas deben ser las mínimas.**
- **Deben observarse las normativas nacionales relativas al gas.**
- **Mantenga las aberturas de ventilación necesarias libres de obstáculos.**
- **No utilice una aleación para soldadura de baja temperatura si decide soldar los tubos de refrigerante.**
- **Las operaciones de mantenimiento deben realizarse únicamente de la forma recomendada por el fabricante.**
- **No modifique la unidad. Podría producirse fuego, una descarga eléctrica, lesiones o escape de agua.**

⚠ CUIDADO

(Podría causar lesiones graves en ciertos entornos si se manipula incorrectamente.)

- **Instale un disyuntor de fuga a tierra en función de la zona de instalación.** Si no se instala este disyuntor, podrían producirse descargas eléctricas.
- **Para efectuar un drenaje y una instalación de tuberías seguros, siga las indicaciones del manual de instalación.** Un drenaje o una instalación de tuberías defectuosos podría causar un escape de agua en la unidad que mojaría y estropearía los enseres del hogar.
- **No toque la entrada de aire ni las aletas de aluminio de la unidad exterior.** Esto podría causar lesiones.

- **No instale la unidad exterior donde puedan vivir animales pequeños.** Si los animales penetran en la unidad y tocan las piezas eléctricas podrían provocar fallos de funcionamiento, humos o incendios. Además, aconseje a los usuarios que mantengan limpia el área alrededor de la unidad.
- **No utilice el acondicionador de aire durante la construcción de interiores y la realización de trabajos de acabado, ni mientras encera el suelo.** Antes de utilizar el acondicionador de aire, ventile bien la habitación una vez realizados este tipo de trabajos. En caso contrario, los elementos volátiles podrían adherirse al interior del acondicionador de aire, provocando fugas de agua o dispersión de la condensación.

1-2. ESPECIFICACIONES

Modelo	Alimentación *1			Especificaciones de cables *2		Longitud de tubería y diferencia de altura *3, *4, *5, *6, *7, *8			Nivel Ruido unidad exterior	
	Tensión de régimen	Frecuencia	Capacidad del disyuntor	Alimentación	Cable de conexión entre unidad interior / exterior	Longitud máxima del tubo por unidad interior / para sistema múltiple	Diferencia máxima de altura *9	Nº máx. de codos por unidad interior / para sistema múltiple	Refrigeración	Calefacción
MXZ-3F54VF2	220-230-240 V	50 Hz	25 A	3 almas 2,5 mm ²	4 almas 1,0/1,5 mm ²	25 m / 50 m	15 m	25 / 50	46 dB (A)	50 dB (A)
MXZ-3F68VF2						25 m / 60 m		25 / 60	48 dB (A)	53 dB (A)
MXZ-4F72VF2									54 dB (A)	54 dB (A)
MXZ-4F80VF2									50 dB (A)	55 dB (A)

Modelo	Cantidad máxima de carga de refrigerante	Cantidad de refrigerante cargada de fábrica
MXZ-3F54VF2 MXZ-3F68VF2 MXZ-4F72VF2 MXZ-4F80VF2	2,4 kg	2,4 kg

- *1 Conecte a un interruptor de alimentación que tenga una separación de 3 mm o más cuando se abra para interrumpir la fase de alimentación de la fuente. (Cuando se cierra el interruptor de alimentación, éste debe desconectar todas las fases).
- *2 Utilice cables que se correspondan con el diseño 60245 IEC 57. Utilice el cable de conexión de la unidad interior/exterior de acuerdo con las especificaciones de los cables que se indican en el manual de instalación de la unidad interior.
- *3 Nunca utilice tuberías de grosor menor que el especificado. La resistencia a la presión sería insuficiente.
- *4 Utilice una tubería de cobre o una tubería de aleación de cobre sin costuras.
- *5 Tenga cuidado de no romper o doblar la tubería cuando la flexione.
- *6 El radio de curvatura de la tubería de refrigerante debe ser de 100 mm o más.
- *7 Material aislante: Plástico de espuma termorresistente con un peso específico de 0,045
- *8 Asegúrese de utilizar un aislamiento de grosor especificado. Un grosor excesivo puede alterar la correcta instalación de la unidad interior y un grosor insuficiente puede generar goteo de rocío.
- *9 Si la unidad exterior está instalada a mayor altura que la unidad interior, la diferencia máxima de altura se reducirá a 10 m.

1-3. SELECCIÓN DE LAS JUNTAS PARA DISTINTOS DIÁMETROS OPCIONALES

Si el diámetro del tubo de conexión no coincide con el tamaño de puerto de la unidad exterior, utilice las juntas para distintos diámetros opcionales de acuerdo con la siguiente tabla.

(Unidad: mm (pulg.))

Tamaño de puerto de la unidad exterior			Juntas para distintos diámetros opcionales (tamaño de puerto de la unidad exterior → diámetro del tubo de conexión)
MXZ-3F54VF2 MXZ-3F68VF2	MXZ-4F72VF2 MXZ-4F80VF2	Líquido/gas	6,35 (1/4) → 9,52 (3/8) : PAC-493PI 9,52 (3/8) → 12,7 (1/2) : MAC-A454JP-E 9,52 (3/8) → 15,88 (5/8) : PAC-SG76RJ-E 12,7 (1/2) → 9,52 (3/8) : MAC-A455JP-E 12,7 (1/2) → 15,88 (5/8) : MAC-A456JP-E
—	UNIDAD A	6,35 (1/4) / 12,7 (1/2)	
UNIDAD A - C	UNIDAD B - D	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)	
			Consulte en el manual de instalación de la unidad interior el diámetro del tubo de conexión de la unidad interior.

1-4. SELECCIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN

- Donde no esté expuesta a un viento fuerte.
- Donde haya un buen flujo de aire sin polvo.
- Donde se pueda evitar todo lo posible la lluvia o la luz directa del sol.
- Donde el ruido o el aire caliente causados por el funcionamiento no moleste a los vecinos.
- Donde haya una pared o un punto de apoyo firme para evitar un mayor ruido o vibración durante el funcionamiento.
- Donde no exista riesgo de fugas de gas combustible.
- Asegúrese de fijar las patas de la unidad a la hora de instalarla.
- Donde esté a una distancia mínima de 3 m de cualquier antena de televisión o radio. En las zonas con mala recepción, el funcionamiento del aparato de aire acondicionado puede provocar interferencias en estos aparatos. Puede ser necesario conectar el receptor afectado a un amplificador.
- Instale la unidad en horizontal.
- Instálela en un área donde no sufra el efecto provocado por una nevada, viento o nieve. En zonas de intensa nieve, le rogamos que instale un toldo, pedestal y/o algunas pantallas acústicas planas.

Nota:

Se recomienda establecer el circuito cerrado de la tubería cerca de la unidad exterior para reducir la vibración que pudiera transmitirse desde ese punto.

Nota:

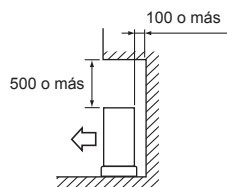
Si utiliza el acondicionador de aire cuando la temperatura exterior sea baja, observe las instrucciones siguientes.

- No instale nunca la unidad exterior en un lugar en el que el lado de entrada/salida de aire quede expuesto directamente al viento.
 - Para evitar la exposición al viento, instale la unidad exterior con el lado de entrada de aire hacia la pared.
 - Para evitar la exposición al viento, se recomienda instalar una placa deflectora en el lado de salida de aire de la unidad exterior.
- Para instalar el aparato de aire acondicionado, evite los lugares siguientes donde es más probable que ocurran problemas.
- Donde pueda haber una fuga de gas inflamable.
 - Donde haya demasiado aceite para maquinaria.
 - Donde pueda haber salpicaduras de aceite o donde impere un ambiente grasiento (como zonas para cocinar y fábricas, donde las partes de plástico se podrían alterar y dañar).
 - En ambientes salobres, como las zonas costeras.
 - Donde haya gas sulfúrico, como en zonas de baños termales.
 - Donde haya algún equipo inalámbrico o de alta frecuencia.
 - Donde haya elevadas emisiones de COV, incluidos compuestos de ftalato, aldehído fórmico, etc., que puedan causar craqueos.
 - El aparato debe almacenarse para evitar que se produzcan averías mecánicas.

ESPACIO LIBRE NECESARIO EN TORNO A LA UNIDAD EXTERIOR

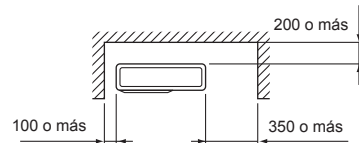
1. Obstáculos sobre la unidad

Si no hay obstáculos por la parte delantera ni en los lados, es posible instalar la unidad si hay algún obstáculo por encima de la unidad siempre que haya el espacio que se muestra en la figura.



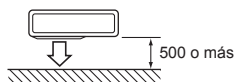
2. Parte frontal (ventilación) abierta

Siempre que se mantenga libre un espacio como el que se muestra en la ilustración, no importa que haya obstáculos detrás y a los lados de la unidad. (Sin obstáculo sobre la unidad)



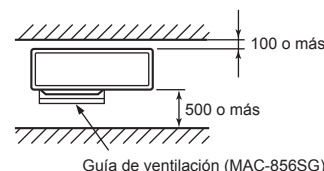
3. Obstáculos solamente por la parte frontal (ventilación)

Si hay un obstáculo por la parte frontal de la unidad como se muestra en la ilustración, ambos lados, la parte superior y la parte trasera deben quedar libres.



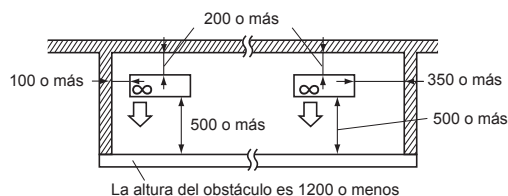
4. Obstáculos en la parte delantera y trasera

La unidad se puede utilizar si se agrega una guía de ventilación exterior opcional (MAC-856SG) (si ambos lados y la parte superior están libres).



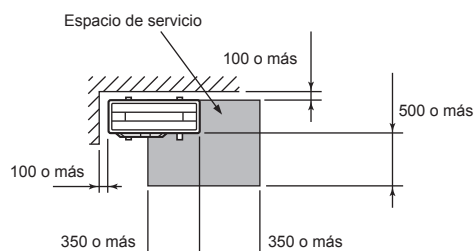
5. Obstáculos por la parte frontal, trasera y en los lados

- Si la unidad se instala en un área encerrada entre paredes, como una galería, asegúrese de dejar espacio suficiente tal y como se muestra a continuación. En este caso, la capacidad de acondicionamiento de aire y el consumo eléctrico pueden empeorar.
- Cuando no haya flujo de aire o exista la posibilidad de que su ciclo sea corto, instale una guía de salida y asegúrese de que haya espacio suficiente en la parte trasera de la unidad.
- Si se instalan dos o más unidades, no deben instalarse una frente a la otra ni una detrás de la otra.



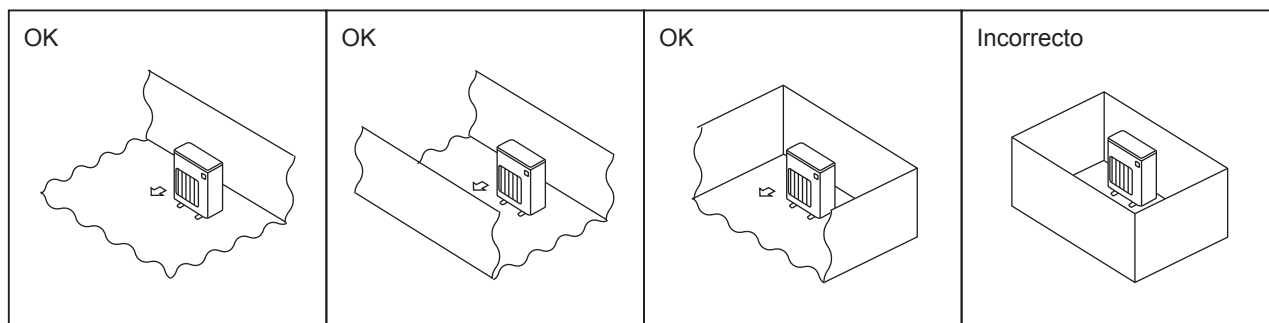
6. Espacio de servicio

Mantenga el espacio de servicio y mantenimiento que se muestra en la siguiente figura.



(Unidad: mm)

- El R32 es más pesado que el aire, igual que los otros refrigerantes, por lo que suele acumularse en la base (cerca del suelo). Si el R32 se acumula alrededor de la base, la concentración puede llegar a resultar inflamable si la habitación es pequeña. Para evitar la ignición, es necesario trabajar en un entorno laboral seguro y con una ventilación adecuada. Si se detecta una fuga de refrigerante en una sala o en una zona con poca ventilación, procure no utilizar llamas hasta que pueda ventilarse adecuadamente el entorno laboral.
- La conexión de los tubos de refrigerante debe encontrarse en un lugar accesible para poder realizar las operaciones de mantenimiento.
- Instale las unidades exteriores en un lugar donde al menos uno de los cuatro lados esté abierto, y en un espacio lo suficientemente grande y no elevado.



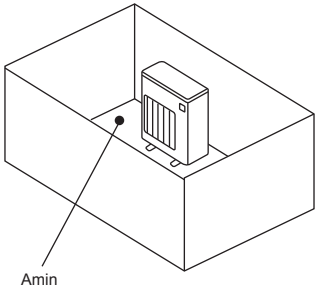
1-4-1. Área mínima de instalación para unidades exteriores

Si debe instalarse forzosamente la unidad en un espacio con los cuatro lados cerrados o elevado, compruebe que se cumpla una de estas situaciones (A, B o C).

Nota: Estas contramedidas son para mantener la seguridad y no pueden aplicarse como garantía de las especificaciones.

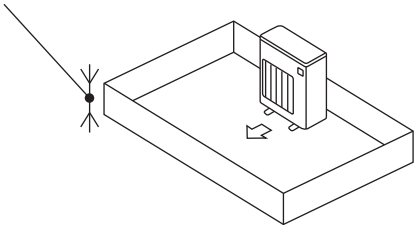
A) Procure el espacio suficiente para la instalación (requisitos mínimos de la zona de instalación Amin).
Instale el equipo en un espacio cuya zona de instalación sea como mínimo la indicada en Amin, correspondiente a una cantidad de refrigerante M (refrigerante cargado de fábrica + refrigerante añadido por cada cliente).

M [kg]	Amin [m²]
1,0	12
1,5	17
2,0	23
2,5	28
3,0	34
3,5	39
4,0	45
4,5	50
5,0	56
5,5	62
6,0	67
6,5	73
7,0	78
7,5	84

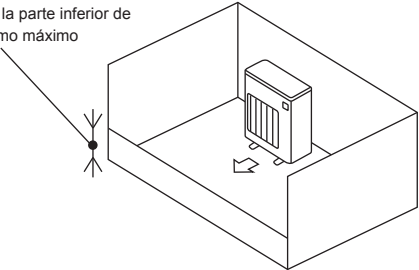


B) Instale el equipo en un espacio elevado con una altura máxima de ≤ 0,125 [m].

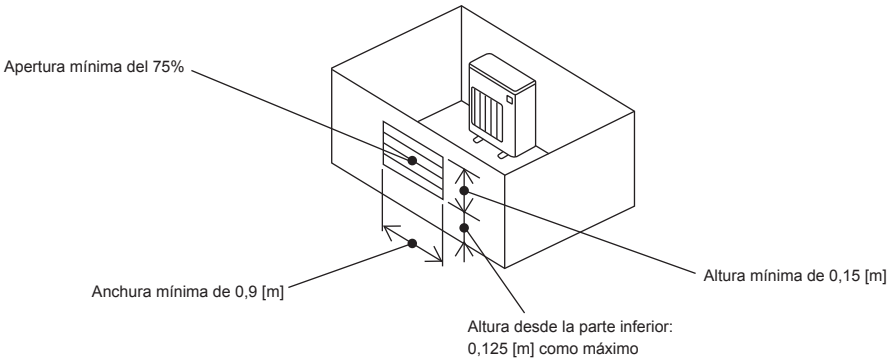
Altura desde la parte inferior de 0,125 [m] como máximo



Altura desde la parte inferior de 0,125 [m] como máximo



C) Cree una zona abierta para procurar una ventilación adecuada.
Compruebe que la zona abierta tenga una anchura mínima de 0,9 [m] y una altura mínima de 0,15 [m].
No obstante, la altura desde la parte inferior del espacio de instalación hasta el borde inferior de la zona abierta debe ser como máximo de 0,125 [m].
La zona abierta debe tener una apertura mínima del 75%.



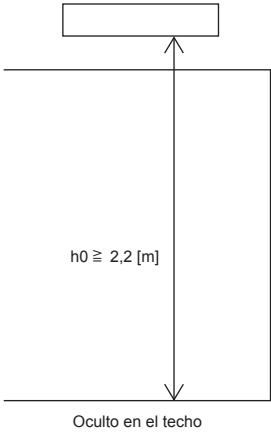
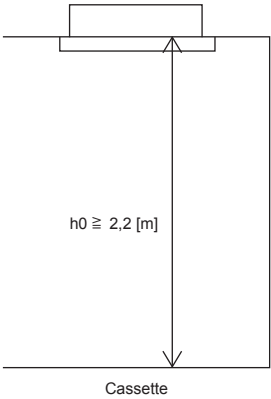
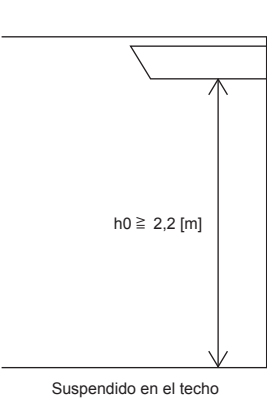
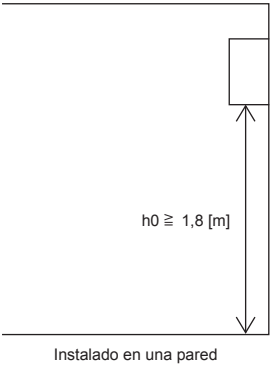
1-4-2. Área mínima de instalación para unidades interiores

Instale en una sala cuya zona de suelo sea como mínimo la indicada en Amin, correspondiente a una cantidad de refrigerante M (refrigerante cargado de fábrica + refrigerante añadido por cada cliente).

Instale la unidad interior de modo que la altura desde el suelo hasta la parte inferior de dicha unidad sea h0;
instalado en una pared: 1,8 m como mínimo;
suspendido en el techo, de tipo cassette y oculto en el techo: 2,2 m como mínimo;
de tipo vertical: consulte el manual de instalación de la unidad interior.
Cada modelo tiene sus propias limitaciones de altura para la instalación, por lo que deberá consultar el manual de instalación para la unidad concreta.

Caso 1: para un modelo instalado en una pared, suspendido en el techo, de tipo cassette y oculto

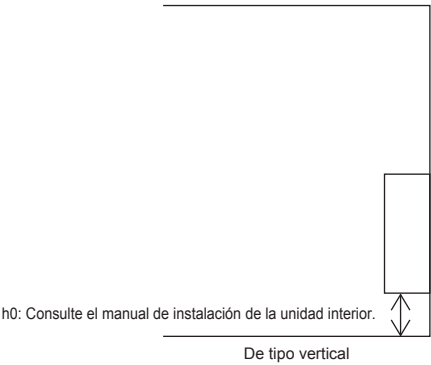
M [kg]	Amin [m²]
1,0	3
1,5	4,5
2,0	6
2,5	7,5
3,0	9
3,5	12
4,0	15,5
4,5	20
5,0	24
5,5	29
6,0	35
6,5	41
7,0	47
7,5	54



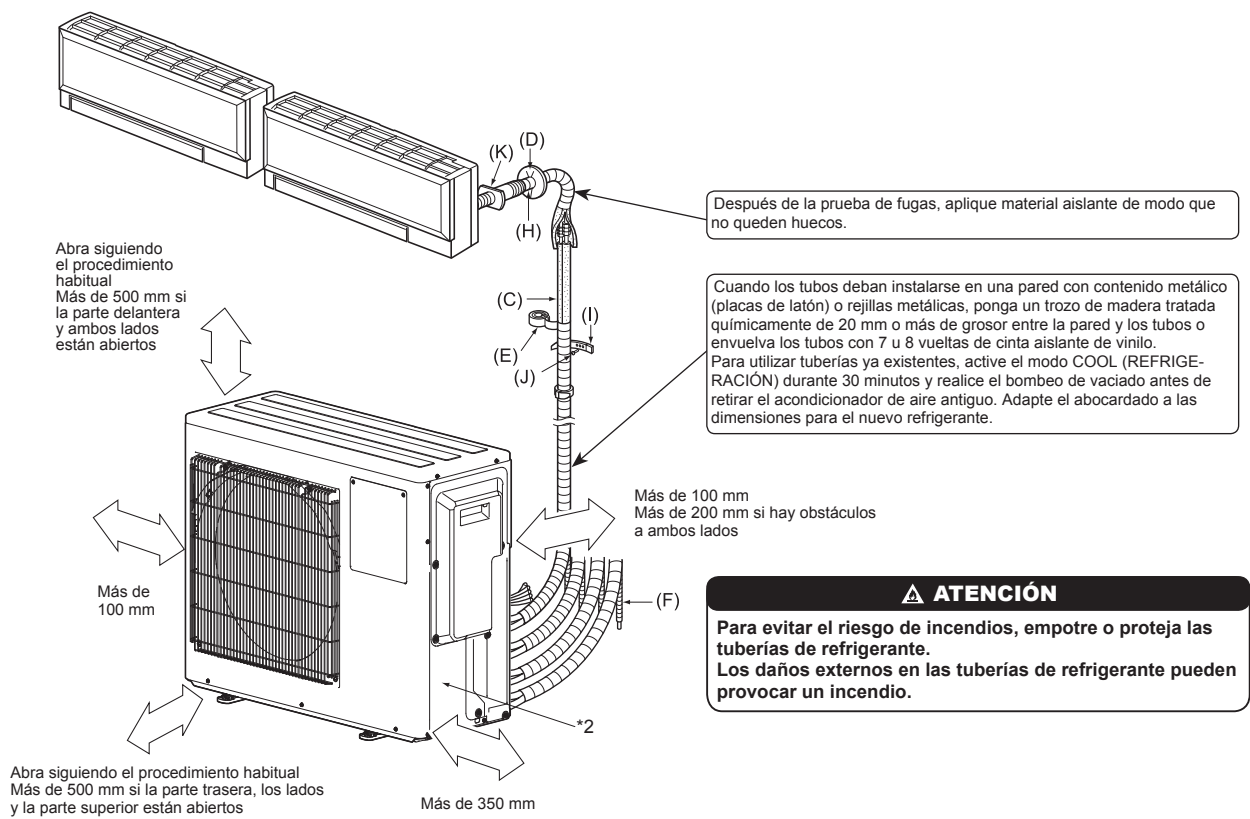
Caso 2: de tipo vertical

Solo para modelos de tipo vertical

M [kg]	Amin [m²]
1,00	Sin requisitos
1,10	
1,20	
1,30	
1,40	
1,50	
1,60	
1,70	
1,80	
1,84	3,63
1,90	3,75
2,00	3,95
2,10	4,15
2,20	4,34
2,30	4,54
2,40	4,74



1-5. DIAGRAMA DE INSTALACIÓN



*2 El mes y año de fabricación se encuentran indicados en la placa de especificaciones.

ACCESORIOS

Antes de la instalación, compruebe que tiene las siguientes piezas.

(1)	Boquilla de drenaje	1
(2)	Tapón de drenaje	2

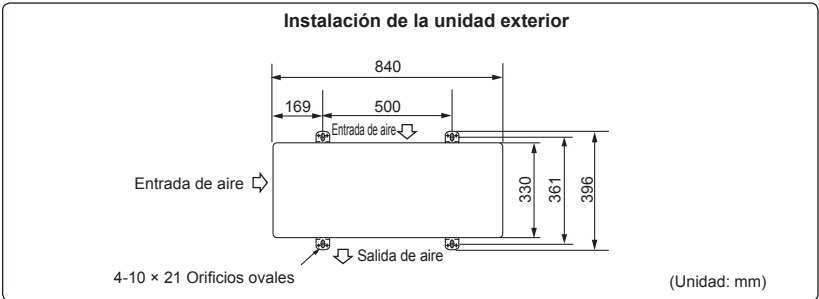
COMPONENTES QUE DEBERÁ ADQUIRIR LOCALMENTE

(A)	Cable de alimentación*1	1
(B)	Cable de conexión interior/exterior*1	1
(C)	Tubo de conexión	1
(D)	Cubierta del orificio de la pared	1
(E)	Cinta para las conexiones	1
(F)	Prolongación del tubo de drenaje (tubería de PVC blando de 15 mm en el interior o tubería VP16 de PVC duro)	1
(G)	Aceite refrigerante	Poca cantidad
(H)	Masilla	1
(I)	Banda de fijación del tubo	2 a 7
(J)	Tornillo de fijación para (I)	2 a 7
(K)	Manguito del orificio de la pared	1
(L)	Manguera de PVC blando de 15 mm en el interior o tubería VP16 de PVC duro para tapa de desagüe (1)	1

Nota:

*1 Tienda el cable de conexión de la unidad interior/exterior (B) y el cable de alimentación (A) al menos a 1 m de distancia del cable de la antena de televisión.

Las "cantidades" (B) y (K) en la tabla izquierda indican la cantidad a utilizar por unidad interior.



La unidad debe ser instalada por el servicio oficial de acuerdo con la normativa local.

1-6. TUBERÍA DE DRENAGE PARA LA UNIDAD EXTERIOR

La tarea de las tuberías de drenaje sólo debe realizarse cuando se deba drenar desde un único sitio.

- 1) Elija uno de los orificios para drenaje e instale la boquilla de drenaje (1) en el mismo.
- 2) Cierre el resto de los orificios con los tapones (2).
- 3) Conecte la manguera de PVC blando (L) de 15 mm disponible en el mercado en el diámetro interior con la boquilla de drenaje (1) y el tubo de desagüe.

Nota:

Instale la unidad en horizontal.

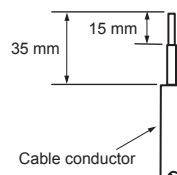
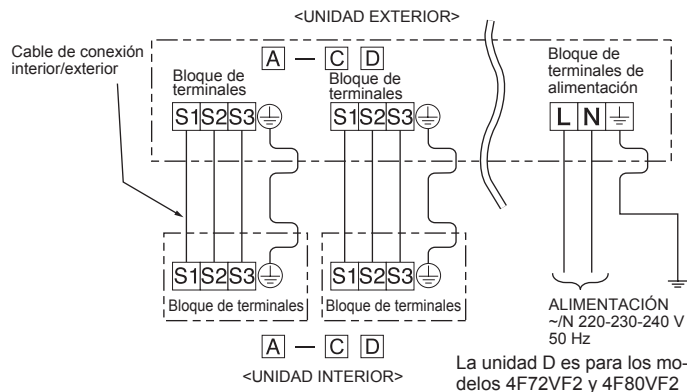
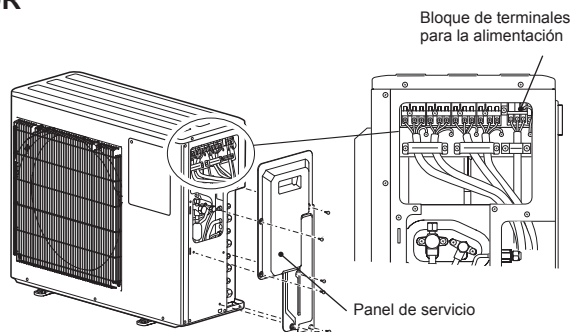
No utilice la boquilla de drenaje (1) ni los tapones (2) en zonas frías. El agua de drenaje se puede congelar y provocar la parada del ventilador.

La unidad exterior produce condensación durante la función de calefacción. Seleccione un lugar para la instalación en el que la unidad exterior y las tomas de tierra no se humedezcan con el agua de drenaje ni se dañen debido a la congelación de dicha agua.

2. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

2-1. CABLES DE CONEXIÓN PARA LA UNIDAD EXTERIOR

- 1) Extraiga el panel de servicio.
- 2) Afloje el tornillo del terminal y conecte correctamente el cable de conexión de la unidad interior/exterior (B) desde la unidad interior en el bloque de terminales. Procure no equivocarse al hacer las conexiones. Fije con firmeza el cable al bloque de terminales de modo que no quede a la vista ninguna parte del alma, y que no se aplique ninguna fuerza externa a la sección de conexión del bloque de terminales.
- 3) Apriete bien los tornillos de los terminales para que no se aflojen. Una vez apretados, tire ligeramente de los cables para confirmar que no se mueven.
- 4) Siga los pasos 2) y 3) para cada unidad interior.
- 5) Conecte el cable de alimentación (A).
- 6) Fije el cable de conexión de la unidad interior/exterior (B) y el cable de alimentación (A) con las abrazaderas de cable.
- 7) Cierre firmemente el panel de servicio. Asegúrese de que 3-3. CONEXIÓN DE TUBERÍAS ha terminado.
 - Después de hacer las conexiones entre el cable de alimentación (A) y el cable de conexión de la unidad interior/exterior (B), asegúrese de fijar ambos cables con abrazaderas de cable.



- Asegúrese de conectar cada tornillo con su terminal correspondiente cuando fije los cables al panel de terminales.
- El cable de tierra tiene que ser un poco más largo que los otros (más de 35 mm).
- Con vistas a un futuro mantenimiento, prolongue los cables de conexión.

3. TRABAJOS DE ABOCARDADO Y CONEXIÓN DE TUBERÍAS

3-1. PRECAUCIONES A TOMAR EN EQUIPOS QUE UTILICEN EL REFRIGERANTE R32

- Utilice aceite de éster, de éter o alquilobenceno (en pequeñas cantidades) para recubrir las secciones abocardadas.
- Utilice tubos de cobre fosforoso del tipo C1220 y tubos de aleación de cobre sin costuras para conectar los tubos del refrigerante. Utilice tuberías para refrigerante del grosor especificado en la tabla siguiente. Asegúrese de que el interior de las tuberías está limpio y que no contienen ningún contaminante nocivo como compuestos sulfúricos, oxidantes, restos o polvo.

Al soldar los tubos, realice siempre una soldadura no oxidante; de lo contrario, el compresor sufrirá daños.

⚠ ATENCIÓN:

Cuando instale, mueva o revise el equipo de aire acondicionado, utilice solo el refrigerante indicado (R32) para cargar los tubos del refrigerante. No lo mezcle con otro tipo de refrigerante y vacíe completamente de aire los tubos.

Si el aire se mezcla con el refrigerante, podría producir una tensión anormalmente alta en el tubo del refrigerante y ocasionar una explosión u otros peligros.

Usar un refrigerante distinto al indicado para el sistema provocará un fallo mecánico, un funcionamiento defectuoso del sistema o la avería de la unidad. En el peor de los casos, podría suponer un grave impedimento para garantizar la seguridad del producto.

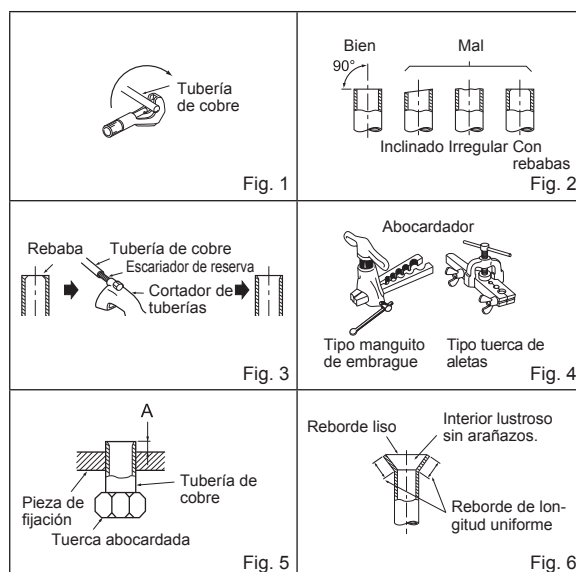
Tamaño de la tubería (mm)	ø6,35	ø9,52	ø12,7	ø15,88	ø19,05	ø22,2	ø25,4	ø28,58
Grosor (mm)	0,8	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

- No utilice tubos con un grosor menor del especificado a continuación.
- Utilice tubos en forma de H o media H si el diámetro es de 19,05 mm o mayor.
- Disponga siempre de una ventilación adecuada para evitar posibles incendios. Además, observe las medidas adecuadas para la prevención de incendios, comprobando que no haya objetos peligrosos o inflamables en la zona circundante.

3-2. TAREAS DE ABOCARDAMIENTO

- 1) Corte el tubo de cobre correctamente con un cortador de tubos. (Fig. 1, 2)
- 2) Elimine completamente las rebabas del corte transversal del tubo. (Fig. 3)
 - Oriente la tubería de cobre hacia abajo para evitar que las rebabas caigan dentro de la misma.
- 3) Una vez eliminadas las rebabas, extraiga las tuercas abocardadas colocadas en las unidades interior y exterior y póngalas en el tubo. (Cuando se ha terminado el proceso de abocardado ya no se pueden poner).
- 4) Labores de abocardamiento (Fig. 4, 5). Sujete firmemente el tubo de cobre de la dimensión que se muestra en la tabla. Seleccione la medida A en la tabla de acuerdo con la herramienta seleccionada.
- 5) Compruebe
 - Compare el abocardado con la Fig. 6.
 - Si el abocardado se ve defectuoso, corte la sección abocardada y repita el proceso de abocardado.

Diámetro del tubo (mm)	Tuerca (mm)	A (mm)			Par de torsión	
		Herramienta tipo embrague para R32, R410A	Herramienta tipo embrague para R22	Herramienta tipo tuerca de mariposa para R22	N·m	kgf·cm
ø6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø9,52 (3/8")	22			2,0 - 2,5	34,3 - 41,2	350 - 420
ø12,7 (1/2")	26				49,0 - 56,4	500 - 575
ø15,88 (5/8")	29				73,5 - 78,4	750 - 800



3-3. CONEXIÓN DE TUBERÍAS

- El tamaño de los tubos conectados varía según los modelos y las capacidades de las unidades interiores.

Capacidad de la unidad interior		15 ~ 25	35 ~ 42	50	60
Unidad interior: Serie M	Tamaño de la tubería de líquido	ø6,35	ø6,35	ø6,35	ø6,35
	Tamaño de la tubería de gas	ø9,52	ø9,52	ø9,52 *1	ø12,7
Unidad interior: Serie S	Tamaño de la tubería de líquido	ø6,35	ø6,35	ø6,35	ø6,35
	Tamaño de la tubería de gas	ø9,52	ø9,52	ø12,7	ø15,88
Unidad interior: Serie P	Tamaño de la tubería de líquido	-	ø6,35	ø6,35	ø9,52
	Tamaño de la tubería de gas	-	ø12,7	ø12,7	ø15,88

*1 Utilice un tubo de empalme si la conexión de la unidad interior es diferente.

• Utilice la tabla anterior de pares de torsión como guía para la sección de unión lateral de la unidad interior y apriete empleando dos llaves. Procure no apretar demasiado, ya que podría deteriorar la sección abocardada.

- 1) Aplique una capa fina de aceite refrigerante (G) a los extremos abocardados de las conexiones de la tubería de la unidad exterior. No aplique aceite de refrigeración en las roscas de los tornillos. Un par de apriete excesivo podría dañar el tornillo.
- 2) Alinee el centro de la tubería con el centro de las conexiones de la tubería de la unidad exterior y apriete a mano las primeras 3 o 4 vueltas de la tuerca abocardada.
- 3) Apriete la tuerca abocardada con una llave dinamométrica tal y como se especifica en la tabla.
 - Si la aprieta demasiado podría dañarse la tuerca abocardada, causando pérdidas de refrigerante.
 - No olvide envolver las tuberías con cinta aislante. El contacto directo con la tubería descubierta podría causar quemaduras o congelación.

3-4. AISLAMIENTO TÉRMICO Y FORRADO CON CINTA

- 1) Cubra las uniones de tuberías con cubiertas de tubería.
- 2) En el lado de la unidad exterior, aisle bien cada una de las tuberías y válvulas.
- 3) Aplique cinta de tuberías (E) a partir de la entrada de la unidad exterior.
 - Sujete con cinta (adhesiva) el extremo de la cinta de tuberías (E).
 - Cuando las tuberías deban colocarse por encima del techo, en un armario empotrado o en lugares con una temperatura y humedad elevadas, tendrá que aplicar una cantidad suplementaria de aislante para evitar la condensación.

⚠ ATENCIÓN

Al instalar la unidad, conecte las tuberías de refrigerante de forma fija antes de poner en marcha el compresor.



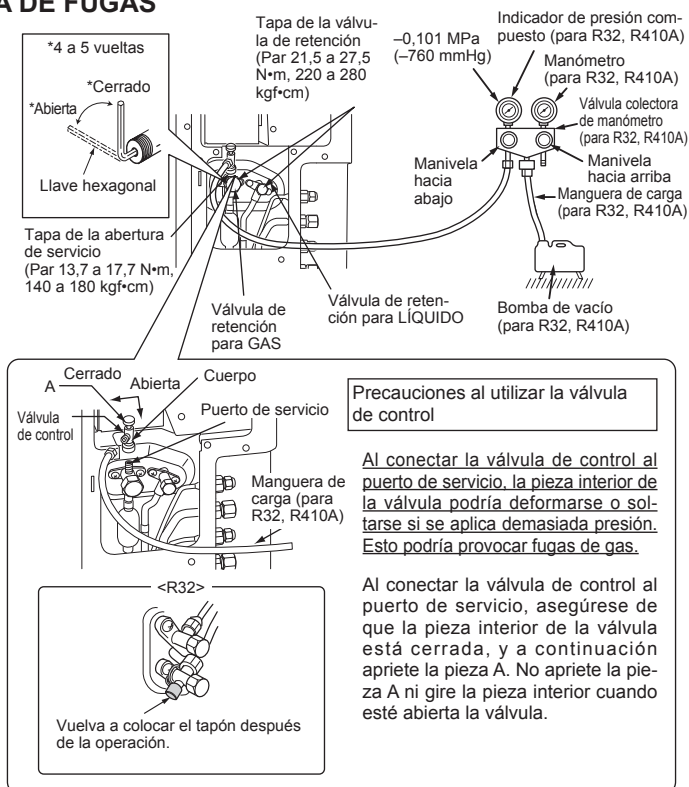
⚠ CUIDADO

Si quedan puertos sin utilizar, asegúrese de apretar firmemente sus tuercas.

4. PROCEDIMIENTOS DE PURGADO, PRUEBA DE FUGAS Y FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA

4-1. PROCEDIMIENTO DE PURGADO Y PRUEBA DE FUGAS

- 1) Retire la tapa de la abertura de servicio de la válvula de retención situada en el lado de la tubería de gas de la unidad exterior. (Inicialmente, las válvulas de retención están completamente cerradas y cubiertas con sus tapas).
- 2) Conecte la válvula colectora de manómetro y la bomba de vacío al puerto de servicio de la válvula de retención en el lado de la tubería de gas de la unidad exterior.
- 3) Ponga en funcionamiento la bomba de vacío. (Déjela funcionar durante más de 15 minutos).
- 4) Compruebe el vacío con la válvula colectora de manómetro, cierre luego esta válvula y detenga la bomba de vacío.
- 5) Espere así uno o dos minutos. Asegúrese de que el indicador de la válvula colectora de manómetro permanece en la misma posición. Compruebe que el manómetro de presión marca $-0,101 \text{ MPa}$ [manómetro] (-760 mmHg).
- 6) Extraiga rápidamente la válvula colectora de manómetro del puerto de servicio de la válvula de retención.
- 7) Abra por completo todas las válvulas de retención de la tubería de gas y de la tubería de líquido. Si no se lleva a cabo esta operación abriendo dichas válvulas por completo, el rendimiento disminuirá y se producirán problemas.
- 8) Consulte 1-2., e introduzca la cantidad indicada de refrigerante si fuera necesario. Introduzca el refrigerante líquido con lentitud.
- 9) Apriete la tapa del puerto de servicio para volver al estado inicial.
- 10) Prueba de fugas



⚠ ATENCIÓN

Para evitar el riesgo de incendios, compruebe que no haya ningún peligro de inflamación ni riesgo de ignición antes de abrir las válvulas de parada.

4-2. CARGA DE GAS

Efectúe la carga de gas en la unidad.

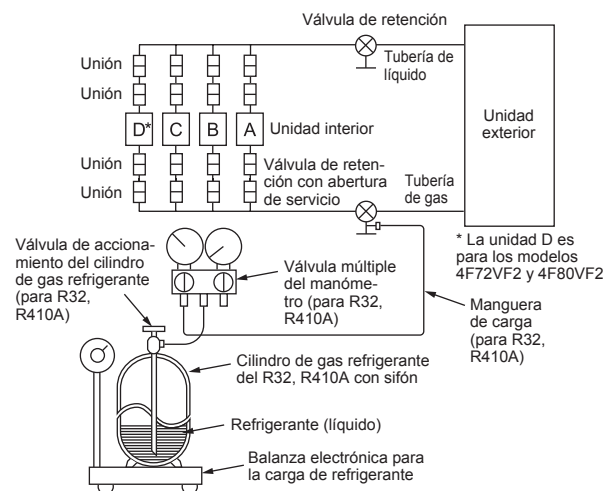
- 1) Conecte el cilindro de gas a la abertura de servicio de la válvula de retención.
- 2) Purgue el aire de la tubería (o manguera) procedente del cilindro del refrigerante.
- 3) Añada la cantidad de refrigerante indicada mientras el equipo de aire acondicionado funciona en modo de refrigeración.

Nota:

Si añade refrigerante, no sobrepase la cantidad especificada para el ciclo de refrigeración.

CUIDADO:

Cuando añada más refrigerante al sistema refrigerante, compruebe que utiliza líquido refrigerante. Cargue lentamente el refrigerante líquido, ya que de lo contrario puede bloquear el compresor. Para mantener alta la presión del cilindro de gas, caliente el cilindro de gas con agua caliente (a menos de 40°C) en las estaciones frías. Nunca utilice fuego o vapor.



Indique siempre la información siguiente con tinta indeleble en la etiqueta designada / etiqueta de especificaciones.

- (1) Cantidad de refrigerante precargado: consulte la etiqueta de especificaciones
- (2) Cantidad adicional cargada in situ
- (3) Cantidad total de refrigerante (1)+(2)
- (4) (5) (6) Equivalente de CO_2

	□ (kg)	□ (t)
①	(1)	(4)
②	(2)	(5)
③	(3)	(6)

$$\begin{aligned} (4) &= (1) \times 675/1000 \\ (5) &= (2) \times 675/1000 \\ (6) &= (3) \times 675/1000 \end{aligned}$$

*1. Esta información se basa en el Reglamento (UE) N.º 517/2014.

*2. Según el 3.er informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), el valor del PCA es de 550.

Contiene gases fluorados de efecto invernadero

① Carga de fábrica (Consultar la ETIQUETA DE ESPECIFICACIONES)

② Carga adicional

③ Carga total (①+②)

□ Peso

□ Equivalente de CO_2 (□ × PCA/1000)

R32 (PCA: 675)

	□ (kg)	□ (t)
①		
②		
③		

Etiqueta F-Gas

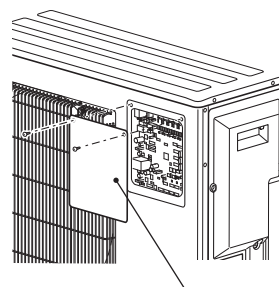
4-3. EXTRACCIÓN DEL PANEL DE MANTENIMIENTO

El ajuste del interruptor Dip del panel del controlador exterior puede modificarse sin extraer el panel delantero. Siga los procedimientos que aparecen a continuación para extraer el panel de mantenimiento y ajustar el interruptor Dip.

- 1) Extraiga el tornillo o tornillos que sujetan el panel de mantenimiento.
- 2) Extraiga el panel de mantenimiento y realice los ajustes necesarios.
- 3) Instale el panel de mantenimiento.

Nota:

Asegúrese de fijar el panel de mantenimiento de forma segura. Si no se instala correctamente podrían surgir problemas de funcionamiento.



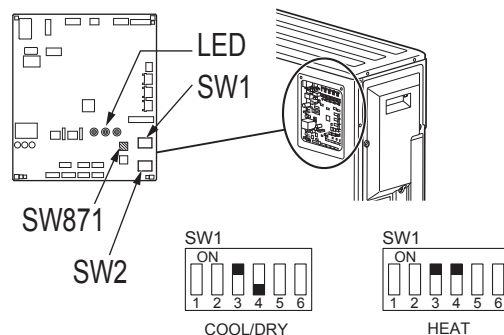
Panel de mantenimiento

4-4. BLOQUEAR EL MODO DE FUNCIONAMIENTO DEL AIRE ACONDICIONADO (COOL (REFRIGERACIÓN), DRY (DESHUMIDIFICACIÓN), HEAT (CALEFACCIÓN))

- Descripción de la función:
Con esta función, una vez que el modo de funcionamiento se ha bloqueado en COOL/DRY (REFRIGERACIÓN/DESHUMIDIFICACIÓN) o HEAT (CALEFACCIÓN), el acondicionador de aire funciona únicamente en ese modo.
- * Es necesario cambiar el ajuste para activar esta función. Explique esta función a sus clientes y pregúnteles si desean usarla.

[Cómo bloquear el modo de funcionamiento]

- 1) Asegúrese de apagar el acondicionador de aire antes de realizar este ajuste.
- 2) Ajuste el interruptor "3" de SW1 en el panel del controlador exterior en la posición ON para habilitar esta función.
- 3) Para bloquear el funcionamiento en el modo COOL/DRY (REFRIGERACIÓN/DESHUMIDIFICACIÓN), ajuste el interruptor "4" de SW1 en el panel del controlador exterior en la posición OFF. Para bloquear el funcionamiento en el modo HEAT, ajuste el mismo interruptor en la posición ON.
- 4) Encienda el acondicionador de aire.



4-5. CÓMO CONFIGURAR EL MODO DE BAJO CONSUMO EN ESPERA

Si el compresor no está en funcionamiento y tanto el LED1 (rojo) como el LED2 (amarillo) están apagados, compruebe el ajuste del modo de bajo consumo en espera en la placa de circuito impreso de control exterior. Y compruebe la configuración para el interruptor DIP (SW1) y el conector del puente (SC751).

- Antes de activar el disyuntor, deben definirse los ajustes para el interruptor DIP (SW1) y el conector del puente (SC751) en la placa de circuito impreso de control exterior.
- Cuando conecte una o más de las unidades interiores enumeradas en la Tabla 1, cambie la configuración a "modo de bajo consumo en espera desactivado".

Nota:

- Las unidades salen de fábrica con el modo de bajo consumo en espera activado.
- Cuando conecte una o más de las unidades interiores enumeradas en la Tabla 1, la unidad exterior no funciona en el "modo de bajo consumo en espera activado".
- En caso de que falte SC751, la unidad exterior no funcionará.
- Active la configuración de la placa de circuito impreso activando (ON) el disyuntor.

Para activar el modo de bajo consumo en espera:

- Conecte SC751 a CN750.
- Coloque el interruptor 2 de SW1 en la posición ON.

Para desactivar el modo de bajo consumo en espera:

- Conecte SC751 a CN751.
- Coloque el interruptor 2 de SW1 en la posición OFF.

SC751	SW1	MODE (MODOS)
CN750		Activado
CN751		Desactivado

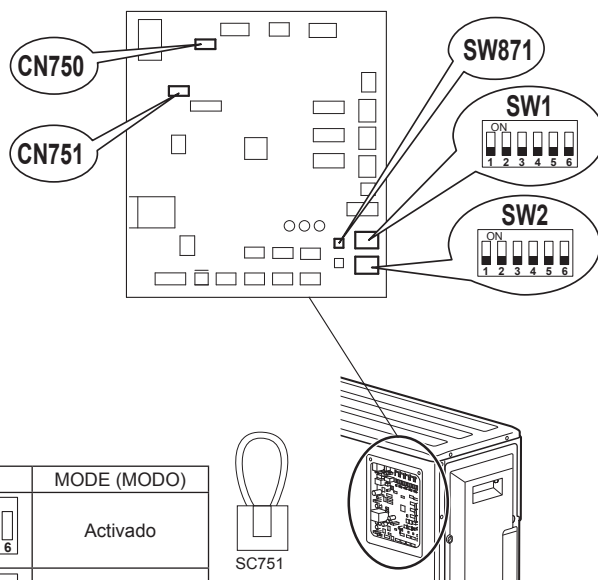


Tabla 1: Lista de los modelos correspondientes

Tipo	Nombre del modelo	Capacidad
Instalado en una pared	MSZ-AP**VF	15 / 20
Cassette de 1 vía	MLZ-KP**VF	25 / 35 / 50
Cassette de 4 vías	SLZ-M**FA	15 / 25 / 35 / 50
Oculto en el techo	PEAD-M**JA(L)	50
	SEZ-M**DA(L)	25 / 35 / 50 / 60
Suspendido en el techo	PCA-M**KA	50 / 60

4-6. REDUCIR EL RUIDO DE FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD EXTERIOR

- Descripción de la función:
Con esta función, que reduce la carga de funcionamiento, puede limitarse el ruido de la unidad exterior durante la noche en modo COOL (REFRIGERACIÓN). Sin embargo, tenga en cuenta que la capacidad de refrigeración y calefacción puede reducirse al activar esta función.
- Es necesario cambiar el ajuste para activar esta función. Explique esta función a sus clientes y pregúnteles si desean usarla.

[Cómo reducir el ruido de funcionamiento]

- Asegúrese de apagar el acondicionador de aire antes de realizar este ajuste.
- Ajuste el interruptor "5" de SW1 en el panel del controlador exterior en la posición ON para habilitar esta función.
- Encienda el acondicionador de aire.



4-7. COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

- Deben realizarse pruebas de funcionamiento de las unidades interiores de forma individual. Consulte el manual de instalación que acompaña a la unidad interior y asegúrese de que todas las unidades funcionan correctamente.
- Si se realiza la prueba de funcionamiento de todas las unidades al mismo tiempo, no podrán detectarse posibles conexiones erróneas de las tuberías de refrigerante ni de los cables que conectan las unidades interiores y la exterior. Por lo tanto, asegúrese de realizar la prueba de funcionamiento de las unidades una a una.

Acerca del mecanismo de protección de la reanudación

Una vez se haya detenido el compresor, el dispositivo de prevención de la reanudación se activa de forma que el compresor no vuelve a ponerse en funcionamiento durante 3 minutos para proteger el acondicionador de aire.

Función de corrección de conexiones/tuberías

Esta unidad tiene una función de corrección de conexiones/tuberías que corrige la combinación de las mismas. Cuando exista la posibilidad de una combinación de conexiones y tuberías incorrecta y resulte difícil confirmarla, use esta función para detectarla y corregirla siguiendo estos procedimientos.

Asegúrese de lo siguiente.

- La unidad recibe corriente.
- Las válvulas de retención están abiertas.

Nota:

Durante la detección, el funcionamiento de la unidad interior estará controlado por la unidad exterior. Durante la detección, la unidad interior dejará de funcionar automáticamente. Esto no es un fallo de funcionamiento.

Procedimiento

Mantenga presionado el interruptor de corrección de tuberías/conexiones (SW871) 1 minuto o más tras conectar la alimentación.

- La corrección tarda entre 10 y 15 minutos en efectuarse. Cuando la corrección ha finalizado, su resultado se muestra por medio de indicadores luminosos. La tabla siguiente describe los detalles.
- Para cancelar esta función antes de que finalice, vuelva a pulsar el interruptor de corrección de tuberías/conexiones (SW871).
- Cuando la corrección finalice sin error, no vuelva a pulsar el interruptor de corrección de tuberías/conexiones (SW871).

Cuando el resultado sea "No completado", vuelva a pulsar el interruptor de corrección de tuberías/conexiones (SW871) para cancelar esta función. Seguidamente, confirme la combinación de conexiones y tuberías de la forma habitual, haciendo funcionar las unidades interiores una a una.

- Mientras la operación se lleva a cabo, la unidad recibe corriente. Asegúrese de no tocar nada más que el interruptor; tampoco la placa de circuito impreso. Podría sufrir una descarga eléctrica o quemaduras de las partes que reciben corriente o que están calientes en torno al interruptor. Si toca las partes que reciben corriente, puede dañar la placa de circuito impreso.
- Para evitar dañar la placa de circuito impreso de control electrónico, elimine la electricidad estática antes de utilizar esta función.

- Esta función no se puede utilizar cuando la temperatura en el exterior es de 0°C o menos.

Indicadores luminosos durante la detección

LED1 (Rojo)	LED2 (Amarillo)	LED3 (Verde)
Iluminado	Iluminado	Parpadea una vez

Resultado de la función de corrección de tuberías/conexiones

LED1 (Rojo)	LED2 (Amarillo)	LED3 (Verde)	Resultado
Iluminado	No iluminado	Iluminado	Completado (Problema corregido o normal)
Parpadea una vez	Parpadea una vez	Parpadea una vez	No completado (No se ha detectado)
Otras indicaciones			Consulte las "PRECAUCIONES DE SEGURIDAD CUANDO EL INDICADOR PARPADEA", situadas detrás del panel superior.

4-8. EXPLICACIÓN PARA EL USUARIO

- Basándose en el MANUAL DE INSTRUCCIONES, explique al usuario cómo utilizar el equipo de aire acondicionado (cómo utilizar el controlador remoto, cómo retirar los filtros de aire, cómo retirar o colocar el control remoto en el soporte para el controlador remoto, cómo limpiar, precauciones para el funcionamiento, etc.)
- Aconseje al usuario que lea atentamente el MANUAL DE INSTRUCCIONES.

5. BOMBEO DE VACIADO

Cuando traslade o se deshaga del aparato de aire acondicionado, realice un bombeo de vaciado en el sistema siguiendo el procedimiento indicado a continuación para que no escape nada de refrigerante a la atmósfera.

- Desactive el disyuntor.
- Conecte la válvula colectora de manómetro al puerto de servicio de la válvula de retención en el lado de la tubería del gas de la unidad exterior.
- Cierre completamente la válvula de retención en el lado de la tubería de líquido de la unidad exterior.
- Active el disyuntor.
- Inicie el funcionamiento de REFRIGERACIÓN (COOL) de emergencia en todas las unidades interiores.
- Cuando el indicador de presión muestre de 0,05 a 0 MPa [manómetro] (aproximadamente 0,5 a 0 kgf/cm²), cierre completamente la válvula de retención del lado de la tubería de gas de la unidad exterior y detenga el funcionamiento. (Consulte el manual de instalación de la unidad interior para obtener más detalles acerca del método de detención de la operación).
 - Si se ha añadido demasiado refrigerante al sistema acondicionador de aire, puede que la presión no baje a 0,05 MPa [manómetro] (aprox. 0,5 kgf/cm²), o que la función de protección se ponga en funcionamiento debido a la subida de presión en el circuito de refrigeración de alta presión. Si esto ocurre, utilice el recogedor de refrigerante para recoger todo el refrigerante del sistema y, a continuación, una vez que las unidades interior y exterior se hayan reubicado, vuelva a recargar el sistema con la cantidad adecuada de refrigerante.
- Desactive el disyuntor. Retire el medidor de presión y las tuberías de refrigerante.

⚠ ATENCIÓN

Al realizar el vaciado del refrigerante, detenga el compresor antes de desconectar las tuberías de refrigerante.
El compresor podría explotar y causar lesiones si penetrara alguna sustancia extraña, como por ejemplo aire, en las tuberías.

Information of spec name plate



ROOM AIR CONDITIONER
MODEL MXZ-3F54VF2

FUNCTION	COOLING			HEATING			IP CODE	IP24
VOLTAGE ~/N V	220	230	240	220	230	240	REFRIGERANT R32	2.4kg
FREQUENCY Hz	50	50	50	50	50	50	NET WEIGHT	58kg
CAPACITY kW	5.4			7.0			HP PS 4.15 MPa (41.5 bar)	
INPUT(SET) kW	1.32			1.40			LP PS 2.30 MPa (23.0bar)	
CURRENT A	6.0	5.7	5.5	6.4	6.1	5.9	Note : The power consumption differs in the combination of indoor units.	
MAX. CURRENT A	18.0			18.0				
RATING CONDITION DB/WB	INDOOR 27/19 °C			20/- °C				
	OUTDOOR 35/24 °C			7/6 °C				

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

Manufactured by :
MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD.
700/406 MOO 7, TAMBON DON HUA ROH,
AMPHUR MUANG, CHONBURI 20000, THAILAND



CE 0035

MADE IN THAILAND



ROOM AIR CONDITIONER
MODEL MXZ-3F68VF2

FUNCTION	COOLING			HEATING			IP CODE	IP24
VOLTAGE ~/N V	220	230	240	220	230	240	REFRIGERANT R32	2.4kg
FREQUENCY Hz	50	50	50	50	50	50	NET WEIGHT	58kg
CAPACITY kW	6.8			8.6			HP PS 4.15 MPa (41.5 bar)	
INPUT(SET) kW	1.84			1.91			LP PS 2.30 MPa (23.0bar)	
CURRENT A	8.4	8.0	7.7	8.8	8.4	8.0	Note : The power consumption differs in the combination of indoor units.	
MAX. CURRENT A	18.0			18.0				
RATING CONDITION DB/WB	INDOOR 27/19 °C			20/- °C				
	OUTDOOR 35/24 °C			7/6 °C				

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

Manufactured by :
MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD.
700/406 MOO 7, TAMBON DON HUA ROH,
AMPHUR MUANG, CHONBURI 20000, THAILAND



CE 0035

MADE IN THAILAND



ROOM AIR CONDITIONER
MODEL MXZ-4F72VF2

FUNCTION	COOLING			HEATING			IP CODE	IP24
VOLTAGE ~/N V	220	230	240	220	230	240	REFRIGERANT R32	2.4kg
FREQUENCY Hz	50	50	50	50	50	50	NET WEIGHT	59kg
CAPACITY kW	7.2			8.6			HP PS 4.15 MPa (41.5 bar)	
INPUT(SET) kW	1.85			1.87			LP PS 2.30 MPa (23.0bar)	
CURRENT A	8.5	8.1	7.8	8.6	8.2	7.9	Note : The power consumption differs in the combination of indoor units.	
MAX. CURRENT A	18.0			18.0				
RATING CONDITION DB/WB	INDOOR 27/19 °C			20/- °C				
	OUTDOOR 35/24 °C			7/6 °C				

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

Manufactured by :
MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD.
700/406 MOO 7, TAMBON DON HUA ROH,
AMPHUR MUANG, CHONBURI 20000, THAILAND



CE 0035

MADE IN THAILAND



ROOM AIR CONDITIONER
MODEL MXZ-4F80VF2

FUNCTION	COOLING			HEATING			IP CODE	IP24
VOLTAGE ~/N V	220	230	240	220	230	240	REFRIGERANT R32	2.4kg
FREQUENCY Hz	50	50	50	50	50	50	NET WEIGHT	59kg
CAPACITY kW	8.0			8.8			HP PS 4.15 MPa (41.5 bar)	
INPUT(SET) kW	2.25			2.00			LP PS 2.30 MPa (23.0bar)	
CURRENT A	10.3	9.9	9.5	9.2	8.8	8.4	Note : The power consumption differs in the combination of indoor units.	
MAX. CURRENT A	18.0			18.0				
RATING CONDITION DB/WB	INDOOR 27/19 °C			20/- °C				
	OUTDOOR 35/24 °C			7/6 °C				

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

Manufactured by :
MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD.
700/406 MOO 7, TAMBON DON HUA ROH,
AMPHUR MUANG, CHONBURI 20000, THAILAND



CE 0035

MADE IN THAILAND

EC DECLARATION OF CONFORMITY
EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
DECLARATION OF CONFORMITÉ CE
EG-CONFORMITEITSVERKLARING
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE
ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ ΕΚ
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE
EU-OVERENSSTEMMELSESEKTLÆRING
EG-DEKLARATION OM ØVERENSSTÄMMELSE

EC UYGUNLUK BEYANI
ЕС ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ
CE-ERKLÆRING OM SAMSVAR
EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVA-
KUUTUS

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ
НОРМАМ ЕС
DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD
700/406 MOO 7, TAMBON DON HUA ROH, AMPHUR MUANG, CHONBURI 20000, THAILAND

hereby declares under its sole responsibility that the air conditioners and heat pumps described below for use in residential, commercial and light-industrial environments:
erklärt hiermit auf seine alleinige Verantwortung, dass die Klimaanlage und Wärmepumpen für das häusliche, kommerzielle und leicht-industrielle Umfeld wie unten beschrieben:
déclare par la présente et sous sa propre responsabilité que les climatiseurs et les pompes à chaleur décrits ci-dessous, destinés à un usage dans des environnements résidentiels, commerciaux et d'industrie légère :
verklaart hierbij onder eigen verantwoordelijkheid dat de voor residentiële, commerciële en licht-industriële omgevingen bestemde airconditioners en warmtepompen zoals onderstaand beschreven:
por la presente declara bajo su única responsabilidad que los acondicionadores de aire y bombas de calor descritas a continuación para su uso en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera:
conferma con la presente, sotto la sua esclusiva responsabilità, che i condizionatori d'aria e le pompe di calore descritti di seguito e destinati all'utilizzo in ambienti residenziali, commerciali e semi-industriali:
με το παρόν πιστοποιώ με αποκλειστική της ευθύνη ότι οι τα κλιματιστικά και οι αντλίες θέρμανσης που περιγράφονται παρακάτω για χρήση σε οικιακό, επαγγελματικό και ελαφριάς βιομηχανίας περιβάλλοντα:
através da presente declara sob sua única responsabilidade que os aparelhos de ar condicionado e bombas de calor abaixo descritos para uso residencial, comercial e de indústria ligeira:
erklærer hermed under eneansvar, at de herunder beskrevne airconditionanlæg og varmepumper til brug i privat boligbyggeri, erhvervsområder og inden for let industri:
intyggar härmed att luftkonditioneringarna och värmepumparna som beskrivs nedan för användning i bostäder, kommersiella miljöer och lätta industriella miljöer:
ev, ticaret ve hafif sanayi ortamlarında kullanılmak üzere üretilen ve aşağıda açıklanan klima ve ısıtma pompalarıyla ilgili aşağıdaki hususları yalnızca kendi sorumluluğunda beyan eder:
декларира на своя собствена отговорност, че климатичите и термopомпите, описани по-долу, за употреба в жилищни, търговски и леки промишлени условия:
erklærer et fullstendig ansvar for underevnte klimaanlegg og varmepumper ved bruk i boliger, samt kommersielle og lettindustrielle miljøer:
vakuuttaa täten yksinomaaisella vastuullaan, että jäljempänä kuvattut asuinrakennuksiin, pienteollisuuskäyttöön ja kaupalliseen käyttöön tarkoitettuihin ilmastointilaitteet ja lämpöpumput:
настоящим заявляет и берет на себя исключительную ответственность за то, что кондиционеры и тепловые насосы, описанные ниже и предназначенные для эксплуатации в жилых помещениях, торговых залах и на предприятиях легкой промышленности:
niniejszym oświadczam na swoją wyłączną odpowiedzialność, że klimatyzatory i pompy ciepła opisane poniżej, są przeznaczone do zastosowań w środowisku mieszkalnym, handlowym i lekko przemysłowym:

MITSUBISHI ELECTRIC, MXZ-3F54VF2, MXZ-3F68VF2, MXZ-4F72VF2, MXZ-4F80VF2

Note: Its serial number is on the nameplate of the product.
Hinweis: Die Seriennummer befindet sich auf dem Kennschild des Produkts.
Remarque : Le numéro de série de l'appareil se trouve sur la plaque du produit.
Opmerking: het serienummer staat op het naamplaatje van het product.
Nota: El número de serie se encuentra en la placa que contiene el nombre del producto.
Nota: il numero di serie si trova sulla targhetta del prodotto.
Σημείωση: Ο σειριακός του αριθμός βρίσκεται στην πινακίδα ονόματος του προϊόντος.
Nota: o número de série encontra-se na placa que contém o nome do produto.

Bemærk: Serienummeret står på produktets fabriksskilt.
Obs: Serienumret finns på produktens namnplåt.
Not: Seri numarası ürünün isim plakasında yer alır.
Забелешка: Серијният му номер е на табелката на продукта.
Merk: Serienummeret befinner seg på navneplaten til produktet.
Huomautus: Sarjanumero on merkitty laitteen arvokilpeen.
Примечание: серийный номер указан на паспортное табличке изделия.
Uwaga: Numer seryjny znajduje się na tabliczce znamionowej produktu.

Directives	Οδηγίες	Директиви
Richtlijnen	Directivas	Direktiver
Directives	Direktiver	Direktiivit
Richtlijnen	Direktiv	Директивы
Directivas	Direktifler	Dyrektwy
Direttive		

2014/35/EU: Low Voltage Directive
2006/42/EC: Machinery Directive
2014/30/EU: Electromagnetic Compatibility Directive
2009/125/EC: Energy-related Products Directive and Regulation (EU) No 206/2012
2011/65/EU: RoHS Directive
2014/68/EU: Pressure Equipment Directive

Issued:	1 Feb. 2019	Akira HIDAKA
THAILAND		Manager, Quality Assurance Department

Importer:

Mitsubishi Electric Europe B.V.
Capronilaan 46, 1119 NS, Schiphol Rijk, The Netherlands

French Branch
25, Boulevard des Bouvets, 92741 Nanterre Cedex, France

German Branch
Mitsubishi-Electric-Platz 1, 40882 Ratingen, Germany

Belgian Branch
Autobaan 2, 8210 Loppem, Belgium

Irish Branch
Westgate Business Park, Ballymount, Dublin 24, Ireland

Italian Branch
Centro Direzionale Colleoni, Palazzo Sirio-Ingresso 1 Viale Colleoni 7, 20864 Agrate Brianza (MB), Italy

Norwegian Branch
Gneisveien 2D, 1914 Ytre Enebakk, Norway

Portuguese Branch
Avda. do Forte, 10, 2799-514, Carnaxide, Lisbon, Portugal

Spanish Branch
Carretera de Rubi 76-80 - Apdo. 420 08173 Sant Cugat del Valles (Barcelona), Spain

Scandinavian Branch
Hammarbacken 14, P.O. Box 750 SE-19127, Sollentuna, Sweden

UK Branch
Travellers Lane, Hatfield, Herts., AL10 8XB, England, U.K.

Polish Branch
Krakowska 50, PL-32-083 Balice, Poland

MITSUBISHI ELECTRIC TURKEY ELEKTRİK ÜRÜNLERİ A.Ş.
Şerifali Mah. Kale Sok. No: 41 34775 Ümraniye, İstanbul / Turkey

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BUILDING, 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN