



# CITY MULTI

## Air-Conditioners For Building Application OUTDOOR UNIT

CE

PUMY-P-VKM Series

PUMY-P-YKM Series

PUMY-P-VKM3 Series

PUMY-P-YKM3 Series

PUMY-P-YKME2 Series

PUMY-P-VKM1 Series

PUMY-P-YKM1 Series

PUMY-P-VKM4 Series

PUMY-P-YKM4 Series

PUMY-P-YKME3 Series

PUMY-P-VKM2 Series

PUMY-P-YKM2 Series

PUMY-P-YKME4 Series

**For use with R410A**

MANUAL DE INSTALACIÓN

PARA EL INSTALADOR

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 priručnikov; 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.

## Precaución

- Lea este manual de instalación y los archivos en el sitio web antes de continuar con la instalación. Si no se siguen las instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.
- Si los archivos no se pueden leer, póngase en contacto con su distribuidor.

A continuación se enumeran los contenidos de este manual.

Si desea consultar información no contenida en este folleto, consulte los manuales que pueden descargarse desde el sitio web.

## Contenido

1. Precauciones
  - 1.1. Antes de la instalación y de las conexiones eléctricas
  - 1.2. Precauciones para aparatos que utilizan refrigerante R410A
  - 1.3. Antes de la instalación
  - 1.4. Antes de la instalación (traslado) - trabajo eléctrico
  - 1.5. Antes de iniciar el prueba de funcionamiento
  - 1.6. Prueba de funcionamiento
2. Sobre el producto
3. Carga adicional de refrigerante
  - 3.1. Cálculo de la carga adicional de refrigerante
4. Recuperación de refrigerante (vaciado)

## 1. Precauciones

### 1.1. Antes de la instalación y de las conexiones eléctricas

- ▶ Antes de instalar la unidad, asegúrese de haber leído el capítulo de "Precauciones".
- ▶ Las "Precauciones" señalan aspectos muy importantes sobre seguridad. Es importante que se cumplan todos.
- ▶ Antes de conectar el sistema, informe al servicio de suministro o pídale permiso para efectuar la conexión.
- ▶ Serie PUMY-P-VKM compatible con IEC/EN 61000-3-12
- ▶ Las series PUMY-P-VKM y PUMY-P-YKME han sido diseñadas para su uso en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera.
- ▶ La serie PUMY-P-YKM ha sido diseñada para uso profesional. (Excepto la serie PUMY-P-YKME)
- ▶ Al conectar una unidad interior ATW (serie EHST20C y EHSC) con un modelo trifásico, utilice la serie PUMY-P-YKME.

### Símbolos utilizados en el texto

#### Atención:

Describe precauciones que deben tenerse en cuenta para evitar el riesgo de lesiones o muerte del usuario.


#### Precaución:


Describe precauciones que deben tenerse en cuenta para evitar el riesgo de dañar la unidad.

### Símbolos utilizados en las ilustraciones

 : Indica una acción que debe evitarse.

 : Indica que deben seguirse instrucciones importantes.

 : Indica una pieza que debe ir conectada a tierra.

 : Peligro de descarga eléctrica. (Este símbolo aparece en la etiqueta de la unidad principal.) <Color: amarillo>

#### Atención:

Lea atentamente las etiquetas adheridas a la unidad principal.

#### ADVERTENCIA DE ALTO VOLTAJE:

- La caja de control incluye piezas con alto voltaje.
- Al abrir o cerrar el panel frontal de la caja de control, no permita que entre en contacto con ninguno de los componentes internos.
- Antes de examinar el interior la caja de control, apague el equipo, mantenga la unidad apagada durante al menos 10 minutos y confirme que el voltaje entre patillas de C510 en el cuadro de mandos del controlador múltiple exterior ha descendido hasta 20 V CC o menos. (Tras desconectar la fuente de alimentación, la electricidad tarda unos 10 minutos en descargarse.)

#### Atención:

- La instalación del aire acondicionado debe correr a cargo del distribuidor o de un técnico autorizado.
  - Una instalación incorrecta realizada por el usuario puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas o fuego.
- Instale la unidad en un lugar resistente que pueda soportar su peso.
  - De lo contrario, la unidad puede caerse y dañarse o causar heridas.
- Utilice solo cables especificados para el cableado. Las conexiones del cableado se deben realizar con seguridad sin que se ejerza tensión en las conexiones de los terminales. Nunca empalme el cable de alimentación o los cables de conexión de las unidades interior y exterior para la instalación eléctrica (a menos que se indique lo contrario en este documento).

Si no se siguen estas instrucciones, se podría producir recalentamiento, un incendio o un fallo en la comunicación.

- Prepare la zona contra fuertes rachas de viento y terremotos e instale la unidad en el lugar especificado.
  - Si la unidad se instala incorrectamente, puede caerse y dañarse o causar heridas.
- Utilice siempre los filtros y demás accesorios especificados por Mitsubishi Electric.
  - Solicite a un técnico autorizado que instale los accesorios. Una instalación incorrecta realizada por el usuario puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas o fuego.
- No repare nunca la unidad. Si la unidad requiere reparación, avise a su distribuidor.
  - Si la unidad se repara incorrectamente, pueden producirse fugas de agua, descargas eléctricas o fuego.
- No toque las aletas del intercambiador de calor.
  - Una manipulación incorrecta podría provocar lesiones.
- Si hubiese alguna pérdida de gas refrigerante durante la instalación, ventile bien la habitación.
  - Si el gas refrigerante entra en contacto con una llama se producirán gases tóxicos.
- Instale el acondicionador de aire siguiendo las indicaciones de este Manual de instalación y del sitio web.
  - Si la unidad se instala de forma incorrecta, pueden producirse fugas de agua, descargas eléctricas o fuego.
- Las conexiones eléctricas deberán ir a cargo de un electricista autorizado según las "Normas técnicas para instalaciones eléctricas" y las "Regulaciones de conexiones interiores", así como las instrucciones de este manual, y siempre con una fuente de alimentación dedicada.
  - Si el amperaje de la fuente de alimentación es inadecuado o el tendido eléctrico es incorrecto, pueden producirse fugas de agua, descargas eléctricas o fuego.
- Instale la tapa de terminales (panel) de la unidad exterior de forma segura.
  - Si la tapa de terminales (panel) no se instala correctamente, pueden entrar polvo o agua en la unidad exterior, lo que provocaría fuego o descargas eléctricas.
- Cuando se instale o desplace el aire acondicionado a otro lugar, no lo cargue con un refrigerante distinto al especificado en la unidad.
  - Si se mezcla un refrigerante distinto o aire con el refrigerante original, el ciclo de refrigeración funcionará mal y la unidad puede quedar dañada.
- Si el aire acondicionado se instala en una habitación pequeña deberán tomarse medidas para prevenir que la concentración de refrigerante exceda los límites de seguridad incluso si hubiese fugas.
  - Consulte al distribuidor respecto a las medidas adecuadas para evitar exceder los límites de seguridad. Si hubiese fuga de refrigerante y se excediese el límite de seguridad, puede haber peligro por pérdida de oxígeno en la habitación.
- Cuando nueva o reinstale el sistema de climatización, consulte con el distribuidor o con un técnico autorizado.
  - Si el sistema de climatización se instala incorrectamente, pueden producirse fugas de agua, descargas eléctricas o fuego.
- Una vez finalizada la instalación asegúrese de que no hay fugas de gas.
  - Si hay fugas de gas refrigerante y éste se expone a un calefactor de aire, estufa, horno u otra fuente de calor, pueden generarse gases tóxicos.
- No reconstruya ni cambie los ajustes de los dispositivos de protección.
  - Si se cortocircuita o manipula a la fuerza el presostato, el interruptor térmico u otros dispositivos de protección, o si se utilizan piezas distintas a las especificadas por Mitsubishi Electric, puede producirse un incendio o explosión.
- Consulte con su proveedor cuando desee deshacerse de este producto.
- Las personas responsables de la instalación y del sistema deberán garantizar la seguridad frente al riesgo de posibles fugas de acuerdo con la normativa local.
  - Escoja el tamaño del cable adecuado y las capacidades del interruptor para la fuente de alimentación principal descritas en este manual si no hay regulaciones locales disponibles.
- Preste mucha atención al lugar, como por ejemplo la base, donde el gas refrigerante no pueda dispersarse en la atmósfera, ya que el refrigerante pesa más que el aire.
- En unidades exteriores que permiten la entrada de aire fresco en la unidad interior, el emplazamiento de instalación debe elegirse con cuidado para asegurarse de que sólo entra aire limpio en la habitación.
  - La exposición directa al aire externo puede provocar efectos dañinos a las personas o los alimentos.

## 1.2. Precauciones para aparatos que utilizan refrigerante R410A

### ⚠ Precaución:

- Utilice tubos de cobre fosforoso del tipo C1220 y tubos de aleación de cobre sin costuras para conectar los tubos del refrigerante. Asegúrese de que el interior de las tuberías está limpio y que no contienen ningún contaminante dañino como compuestos sulfúricos, oxidantes, impurezas o polvo. Utilice tuberías con el grosor especificado. Tenga en cuenta lo siguiente si reutiliza tuberías que contenían refrigerante R22.
  - Sustituya las tuercas de abocardado existentes y vuelva a abocardar las secciones abocardadas.
  - No use tuberías de poco grosor.
- Almacene las tuberías que se deban instalar en el interior y mantenga los orificios tapados hasta el momento de instalarlas. (Deje las juntas articuladas y otras piezas en sus embalajes.) Si el polvo, los restos o la humedad entran en las tuberías de refrigeración, se puede producir el deterioro del aceite o una avería en el aparato.
- Utilice aceite de éster, de éter o alquilobenceno (en pequeñas cantidades) para recubrir las secciones abocardadas. Si se mezcla aceite mineral con aceite de refrigeración se puede deteriorar el aceite.
- No utilice otro refrigerante que no sea R410A. Si utiliza otro refrigerante, el cloro provocará el deterioro del aceite.
- Utilice las siguientes herramientas especialmente diseñadas para usar con el refrigerante R410A. Se necesitan las siguientes herramientas para utilizar el refrigerante R410A. Si tiene alguna duda, consulte con su distribuidor más cercano.

Herramientas (para R410A)	
Manómetro	Abocardador
Manguera de carga	Ajustador del tamaño
Detector de fugas de gas	Adaptador de la bomba de vacío
Llave dinamométrica	Báscula electrónica de carga del refrigerante

- Asegúrese de utilizar las herramientas adecuadas. Si el polvo, los restos o la humedad entran en las tuberías de refrigeración, se puede producir el deterioro del aceite de refrigeración.
- No utilice un cilindro de carga. Si utiliza un cilindro de carga, variará la composición del refrigerante y no será tan eficaz.

## 1.3. Antes de la instalación

### ⚠ Precaución:

- No instale la unidad en lugares donde puedan producirse fugas de gas.
  - Si hay fugas de gas y éste se acumula alrededor de la unidad, podría producirse una explosión.
- No utilice el aire acondicionado en lugares en los que se guarden comida, animales domésticos, plantas, instrumentos de precisión u obras de arte.
  - Podrían deteriorarse.
- No utilice el equipo de aire acondicionado en entornos especiales.
  - El aceite, vapor, gas sulfúrico, etc. pueden reducir de forma considerable el rendimiento del aparato o deteriorar sus piezas.
- Si instala la unidad en un hospital, una central de comunicaciones u otro lugar de características similares, proteja convenientemente el aparato para que no produzca ruido.
  - La presencia de equipos inversores, generadores, equipos médicos de alta frecuencia o equipos de comunicación por radio pueden provocar que el aparato funcione de forma errónea o que no funcione. A su vez, el sistema de climatización puede incidir en dichos equipos, creando ruido que distorsione el tratamiento médico o la transmisión de la imagen.
- No instale la unidad en (o encima de) objetos que puedan estar expuestos al agua.
  - Cuando la humedad de la habitación supera el 80% o cuando la tubería de drenaje está obstruida, puede que la unidad interior gotee a causa de la condensación. En tal caso, drene las dos unidades conjuntamente como se indica.

## 1.4. Antes de la instalación (traslado) - trabajo eléctrico

### ⚠ Precaución:

- Conecte la unidad a tierra.
  - Cuando la toma de tierra a tuberías de gas o agua, a un pararrayos o cables del teléfono que vayan por el suelo. Una toma a tierra incorrecta puede producir descargas eléctricas.

## 2. Sobre el producto

- Esta unidad usa el refrigerante de tipo R410A.
- Los sistemas de tuberías que usen R410A pueden diferir del que usen los sistemas que emplean refrigerante convencional ya que la presión de diseño de los sistemas que usan el R410A es mayor. Consulte el Libro de Datos para más información.
- Algunas de las herramientas y del equipo usado para la instalación con los sistemas que usan otros tipos de refrigerante no pueden usarse con los sistemas que usen el R410A. Consulte el Libro de Datos para más información.

- Nunca conecte en inversión de fases. Nunca conecte la línea de alimentación L1, L2 y L3 al terminal N.
  - Si la unidad está mal conectada, se dañarán algunas piezas eléctricas cuando se suministre alimentación.
- Instale el cable de alimentación de modo que no quede tenso.
  - Si está tenso, el cable puede romperse o calentarse hasta producir un incendio.
- Instale un disyuntor de fugas.
  - Si no se instala, pueden producirse descargas eléctricas.
- Utilice cables de alimentación de capacidad y gama de corriente adecuadas.
  - Si los cables son demasiado pequeños, pueden producirse fugas o pueden recalentarse y causar un incendio.
- Utilice un interruptor de circuito y un fusible exclusivamente de la capacidad indicada.
  - Un fusible o un disyuntor de mayor capacidad, o el uso de un cable sencillo de acero o cobre de reemplazo podrían provocar una avería general en la unidad o un incendio.
- No lave las unidades de aire acondicionado con agua.
  - Si lo hace, podría producirse una descarga eléctrica.
- Compruebe que la plataforma de instalación no se haya deteriorado a causa de un uso prolongado.
  - Si no se arregla, la unidad podría caerse y producir daños personales o materiales.
- Instale las tuberías de drenaje como se indica en este Manual de instalación para asegurar un drenaje correcto. Forre las tuberías con un aislante térmico para evitar que se produzca condensación.
  - Las tuberías de drenaje inapropiadas pueden provocar pérdidas de agua, causando daños en muebles y otros accesorios.
- Tenga especial cuidado al transportar el producto.
  - Una persona sola no debe cargar con el producto, ya que pesa más de 20 kg.
  - Algunos productos utilizan bandas de polipropileno (PP) para el embalaje. No utilice estas bandas para transportar el producto, ya que son peligrosas.
  - No toque las aletas del intercambiador de calor, ya que podría cortarse los dedos.
  - Cuando transporte la unidad exterior, sujétela en las posiciones especificadas en la base de la unidad. Además, fije la unidad exterior por cuatro puntos para que no resbale por un lado.
- Retire los materiales de embalaje de forma segura.
  - Los materiales de embalaje como clavos y otras piezas metálicas o de madera pueden producir cortes u otras heridas.
  - Rompa y tire a la basura las bolsas de plástico del embalaje, para que los niños no jueguen con ellas. Si los niños juegan con una bolsa de plástico que no haya sido rota, corren el riesgo de asfixiarse.
- Asegúrese de instalar la línea-N.
  - Sin la línea-N la unidad podría resultar dañada.

## 1.5. Antes de iniciar el prueba de funcionamiento

### ⚠ Precaución:

- Conecte la corriente al menos 12 horas antes de que empiece a funcionar el equipo.
  - Empezar a utilizar la unidad inmediatamente después de encender el interruptor principal puede provocar daños irreversibles a las piezas internas. Mantenga la unidad conectada a la corriente durante la temporada de funcionamiento. Compruebe el orden de las fases de la fuente de alimentación, así como la tensión entre las fases.
- No toque los enchufes con los dedos mojados.
  - Si toca un interruptor con los dedos mojados, puede sufrir una descarga eléctrica.
- No toque las tuberías de refrigerante durante el funcionamiento e inmediatamente después de éste.
  - En esos momentos, las tuberías estarán frías o calientes, según la temperatura del refrigerante que pasa por ellas, el compresor y las demás piezas del ciclo de refrigeración. Si toca las tuberías en tal estado, puede sufrir quemaduras o congelación en las manos.
- No accione el equipo de aire acondicionado cuando se hayan extraído los paneles y las protecciones.
  - Las piezas rotativas, calientes o con un alto voltaje podrían causar daños.
- No desconecte la corriente inmediatamente después de parar el funcionamiento del equipo.
  - Espere siempre al menos 5 minutos antes de desconectar la alimentación. De lo contrario, pueden producirse pérdidas de agua de drenaje o un fallo mecánico en las piezas sensibles.
- No toque la superficie del compresor durante el funcionamiento.

### ⚠ Atención:

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

## 1.6. Prueba de funcionamiento

- Dependiendo de las condiciones de funcionamiento, es posible que el ventilador de la unidad exterior se detenga mientras el compresor está funcionando, pero no se trata de una avería.

### ⚠ Precaución:

- No permita que el R410A salga a la atmósfera.

## 3. Carga adicional de refrigerante

### 3.1. Cálculo de la carga adicional de refrigerante

#### Carga adicional de refrigerante

El refrigerante para la tubería extendida no viene incluido en la unidad exterior cuando esta se envía de fábrica. Por lo tanto, cargue cada sistema de tuberías de refrigerante con refrigerante adicional en el lugar de la instalación. Además, para efectuar labores de mantenimiento, introduzca el tamaño y la longitud de cada tubería de líquido y cantidades de carga de refrigerante adicional en los espacios proporcionados en la placa de "Cantidad de refrigerante" de la unidad exterior.

\* Con la unidad parada, cárguela con el refrigerante adicional a través de la válvula de parada de líquido después de haber aspirado los tubos y la unidad interior. Si la unidad está en marcha, añada refrigerante a la válvula de retención de gas con un cargador seguro. No añada refrigerante líquido directamente a la válvula de retención.

#### Cálculo de la recarga adicional de refrigerante

- Calcule la carga adicional utilizando el tamaño de la tubería de líquido y la longitud de la tubería extendida.
- Calcule la carga adicional de refrigerante siguiendo el procedimiento que se muestra a la derecha, y cargue el refrigerante adicional.
- Para cantidades inferiores a 0,1 kg, redondee hacia arriba la cantidad de refrigerante adicional calculada.  
(Por ejemplo, si la carga calculada es 6,01 kg, redondee la carga a 6,1 kg).

<Carga adicional>

#### Cálculo de la carga de refrigerante

Medida del tubo Tubería de líquido ø6,35	+	Medida del tubo Tubería de líquido ø9,52	+	Capacidad total de las unidades interiores conectadas	Cantidad de unidades interiores
(m) × 19,0 (g/m)		(m) × 50,0 (g/m)		~ 8,0 kW	1,5 kg
				8,1 ~ 16,0 kW	2,5 kg
				16,1 kW ~	3,0 kg

#### Cantidad de refrigerante incluido cuando se envía de fábrica

Cantidad de refrigerante incluido
4,8 kg

<Ejemplo>

Modelo exterior : P125

Interior 1 : P63 (7,1 kW)

2 : P40 (4,5 kW)

3 : P25 (2,8 kW)

4 : P20 (2,2 kW)

A : ø9,52 30 m

a : ø9,52 15 m

b : ø6,35 10 m

c : ø6,35 10 m

d : ø6,35 20 m

Con las  
condiciones  
que figuran más  
abajo.

La longitud total de cada conducto de líquido es la siguiente:

ø9,52 : A + a = 30 + 15 = 45 m

ø6,35 : b + c + d = 10 + 10 + 20 = 40 m

La capacidad total de la unidad interior conectada es la siguiente:

7,1 + 4,5 + 2,8 + 2,2 = 16,6

<Ejemplo de cálculo>

Carga adicional de refrigerante

$$40 \times \frac{19,0}{1000} + 45 \times \frac{50,0}{1000} + 3,0 = 6,1 \text{ kg (redondeado)}$$

## 4. Recuperación de refrigerante (vaciado)

Lleve a cabo los siguientes procedimientos para recuperar el refrigerante cuando traslade la unidad interior o exterior.

- ① Desactive el disyuntor.
  - ② Conecte la parte de baja presión del manómetro a la abertura de la válvula de retención de gas.
  - ③ Cierre la válvula de parada de líquido.
  - ④ Conecte la fuente de alimentación (disyuntor).
- \* La comunicación entre la unidad interior y la exterior se inicia aproximadamente 3 minutos después de conectar la alimentación (disyuntor). Inicie la operación de vaciado entre 3 y 4 minutos después de que se haya conectado la alimentación (disyuntor).
- ⑤ Confirme que SW3-2 esté en OFF y luego ponga SW3-1 en ON para realizar la prueba de funcionamiento de enfriamiento. El compresor (unidad exterior) y los ventiladores (unidades interior y exterior) se ponen en marcha y se inicia el funcionamiento de prueba del modo de refrigeración. Inmediatamente después de realizar la prueba de funcionamiento de enfriamiento, ponga la posición del conmutador de servicio exterior SW2-4 (conmutador de vaciado) de OFF a ON.
- \* No permita que siga funcionando durante mucho tiempo con el interruptor SW2-4 en la posición ON. Asegúrese de colocarlo en la posición OFF después de haber finalizado el vaciado.

- ⑥ Cierre por completo la válvula de parada de la tubería de gas cuando el indicador de presión descienda a 0,05 - 0,00 MPa (aproximadamente 0,5 - 0,0 kgf/cm<sup>2</sup>).
  - ⑦ Detenga el funcionamiento del acondicionador de aire (SW3-1: OFF). Cambie el conmutador de servicio exterior SW2-4 de ON a OFF.
  - ⑧ Desconecte la fuente de alimentación (disyuntor).
- \* Si se ha añadido demasiado refrigerante al sistema acondicionador de aire, es posible que la presión no descienda a 0,05 MPa (0,5 kgf/cm<sup>2</sup>). 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.

#### ⚠ 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 el sistema.**



This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

**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 (RUSSIA) LLC  
52, bld.1 Kosmodamianskaya Nab. 115054, Moscow, Russia

Please be sure to put the contact address/telephone number on this manual before handing it to the customer.

**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**

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