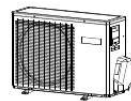




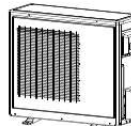
# Your PDF Guides

You can read the recommendations in the user guide, the technical guide or the installation guide for HAIER 1U24GS1ERA. You'll find the answers to all your questions on the HAIER 1U24GS1ERA in the user manual (information, specifications, safety advice, size, accessories, etc.). Detailed instructions for use are in the User's Guide.

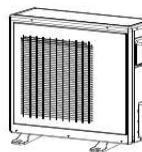
User manual HAIER 1U24GS1ERA  
User guide HAIER 1U24GS1ERA  
Operating instructions HAIER 1U24GS1ERA  
Instructions for use HAIER 1U24GS1ERA  
Instruction manual HAIER 1U24GS1ERA



1U07BS1ERA  
1U09BS1ERA  
1U12BS1ERA



1U18FS1ERA



1U24GS1ERA

#### Contents

|   |    |
|---|----|
| Indoor/Outdoor Unit Installation Drawings | 1  |
| Safety Precautions                        | 2  |
| Read Before Installation                  | 6  |
| Installation Procedure                    | 9  |
| Outdoor Unit Troubleshooting              | 14 |

English

#### Contenido

|  |    |
|--|----|
| Unidad interior y exterior Dibujos de extracción | 15 |
| Precauciones de seguridad                        | 16 |
| Leer antes de realizar la instalación            | 20 |
| Procedimiento instalación                        | 23 |
| Unidad interior Resolución de problemas          | 28 |

Español

#### Indice

|  |    |
|--|----|
| Unità esterna/interna Immagini per l'installazione | 25 |
| Precauzioni di sicurezza                           | 30 |
| Leggere prima dell'installazione                   | 34 |
| Processo di installazione                          | 37 |
| Unità esterna: Risoluzione dei problemi            | 42 |

Italiano

#### Table des matières

|  |    |
|--|----|
| Unité intérieure/extérieure Schémas d'installation | 43 |
| Consignes de sécurité                              | 44 |
| À lire avant l'installation                        | 48 |
| Procédure d'installation                           | 51 |
| Unité extérieure Dépannage                         | 56 |

Français

• Please read this manual carefully before installation.  
Keep this operation manual for future reference.

NO.0010535386



[You're reading an excerpt. Click here to read official HAIER 1U24GS1ERA user guide](http://yourpdfguides.com/dref/3816492)  
<http://yourpdfguides.com/dref/3816492>

**Manual abstract:**

Please contact the installer or local authority for more information. Battery must be removed from the remote controller and disposed of separately in accordance with relevant local and national legislation. This product contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol. Do not vent into the atmosphere. Refrigerant type: R410A GWP\* value: 1975 GWP = global warming potential Please fill in with indelible ink, 1 the factory refrigerant charge of the product 2 the additional refrigerant amount charged in the field and 1+2 the total refrigerant charge on the refrigerant charge label supplied with the product. The filled out label must be adhered in the proximity of the product charging port (e.g. onto the inside of the stop valve cover). A contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol B factory refrigerant charge of the product: see unit name plate C additional refrigerant amount charged in the field D total refrigerant charge E outdoor unit F refrigerant cylinder and manifold for charging Indoor/Outdoor Unit Installation Drawings The models adopt HFC free refrigerant R410A. For installation of the indoor units, refer to the installation manual which was provided with the units.

(The diagram shows a wall-mounted indoor unit.) Attention must be paid to the rising up of drain hose more than 15cm Optional parts for piping A Non-adhesive tape B Adhesive tape more than 10cm G C Saddle (L.S) with screws Connecting electric cable D for indoor and outdoor E Drain hose F Heating insulating material Arrangement of piping directions Rear left Left Rear right Right Below G Piping hole cover more than 10cm F A C more than 20cm more than 20cm Fixing of outdoor unit Fix the unit to concrete or block with bolts (10mm) and nuts firmly and horizontally. When fitting the unit to wall D E The marks from A to G in the figure are the parts numbers. The distance between the indoor unit and the floor should be more than 2m.

more than 60cm surface, roof or rooftop, fix a supporter surely with nails or wires in consideration of earthquake and strong wind. If vibration may affect the house, fix the unit by attaching a vibration-proof mat. more than 25cm AIR OUTLET AIR INLET 4 CONNECTING PIPING AND ELECTRICAL WIRING DRAIN HOSE Compressor (Inside of Unit) The above indoor and outdoor units' picture is just for your reference. Please be subject to the actual product purchased. 1 WARNING CAUTION 2 Safety Precautions WARNING Have the unit professionally installed.

Improper installation by an unqualified person may result in water leak, electric shock, or fire. Place the unit on a stable, level surface that withstands the weight of the unit to prevent the unit from tipping over or falling causing injury as a result. Only use specified cables for wiring. Securely connect each cable, and make sure that the cables are not straining the terminals. Cables not connected securely and properly may generate heat and cause fire. Take necessary safety measures against typhoons and earthquakes to prevent the unit from falling over. Do not make any changes or modifications to the unit. In case of problems, consult the dealer. If repairs are not made properly, the unit may leak water and present a risk of electric shock, or it may produce smoke or cause fire. Be sure to carefully follow each step in this handbook when installing the unit.

Improper installation may result in water leak, electric shock, smoke or fire. Have all electrical work performed by a licensed electrician according to the local regulations and the instructions given in this manual. Secure a circuit designated exclusively to the unit. Improper installation or a lack of circuit capacity may cause the unit to malfunction or present a risk of electric shock, smoke, and fire. Securely attach the terminal cover (panel) on the unit. If installed improperly, dust and/or water may enter the unit and present a risk of electric shock, smoke or fire. Only use refrigerant R410A as indicated on the unit when installing or relocating the unit. The use of any other refrigerant or an introduction of air into the unit circuit may cause the unit to run an abnormal cycle and abnormal cycle and cause the unit to burst. WARNING Do not touch the fins on the heat exchanger with bare hands, for they are sharp and dangerous. In the event of a refrigerant gas leak, provide adequate ventilation to the room.

If leaked refrigerant gas is exposed to a heat source, noxious gases may form. With All-Fresh type air conditioners, outdoor air may be directly blown into the room upon thermo off. Take this into consideration when installing the unit. Direct exposure to outdoor air may present a health hazard, and it may also cause food items to deteriorate. Do not try to defeat the safety features of the devices, and do not change the settings.

Defeating the safety features on the unit such as the pressure switch and temperature switch or using parts other than the dealer or specialist may result in fire or explosion. When installing the unit in a small room, safeguard against hypoxia that results from leaked refrigerant reaching the threshold level. Consult the dealer for necessary measures to take. When relocating the air conditioner, consult the dealer or a specialist. Improper installation may result in water leak, electric shock, or fire.

After completing the service work, check for a refrigerant gas leak. If leaked gas refrigerant is exposed to a heat source such as fan heater, stove, and electric grill, noxious gases may form. Only use specified parts. Have the unit professionally installed. Improper installation may cause water leak, electric shock, smoke, or fire. 3 Safety Precautions Precautions for Handling Units for Use with R410A Caution Do not use the existing refrigerant piping Use a vacuum pump with a reverse-flow check valve. If other types of valves are used, the vacuum pump oil will The old refrigerant and refrigerator oil in the existing piping flow back into the refrigerant cycle and cause the refrigerator contain a large amount of chlorine, which will cause the oil to deteriorate. refrigerator oil in the new unit to deteriorate. R410A is a high-pressure refrigerant, and the use of the Do not use the following tools that have been used with the existing piping may result in bursting. conventional refrigerants.

Prepare tools that are for exclusive use with R410A. (Gauge manifold, charging hose, gas leak detector, reverse-flow check valve, refrigerant charge base, vacuum gauge, and refrigerant recovery equipment.) If refrigerant and/or refrigerant oil left on these tools are Keep the inner and outer surfaces of the pipes clean and mixed in with R410, or if water is mixed with R410A, it will free of contaminants such as sulfur, oxides, dust/dirt shaving cause the refrigerant to deteriorate. particles, oils, and moisture. Since R410A does not contain chlorine, gas-leak detectors Contaminants inside the refrigerant piping will cause the for conventional refrigerants will not work.



[You're reading an excerpt. Click here to read official HAIER](#)

[1U24GS1ERA user guide](#)

<http://yourpdfguides.com/dref/3816492>

refrigerant oil to deteriorate. Caution Store the piping to be used during installation indoors, and Do not use a charging cylinder. keep both ends of the piping sealed until immediately before The use of charging cylinder will change the composition brazing.(keep elbows and other joints wrapped in plastic.) of the refrigerant and lead to power loss.

If dust, dirt, or water enters the refrigerant cycle, it may cause the oil in the unit to deteriorate or may cause the compressor to malfunction. Exercise special care when handling the tools. An introduction of foreign objects such as dust, dirt or Use a small amount of ester oil, ether oil, or alkylbenzene water into the refrigerant cycle will cause the refrigerating to coat flares and flange connections. machine oil to deteriorate. A large amount of mineral oil will cause the refrigerating machine oil to deteriorate.

Use liquid refrigerant to charge the system. Charge the unit with gas refrigerant will cause the refrigerant Only use R410A refrigerant. in the cylinder to change its composition and will lead to The use of refrigerants containing chlorine(i.e. R22) will a drop in performance cause the refrigerant to deteriorate. Before Installing the Unit Caution Do not install the unit in a place where there is a possibility When installing the unit in a hospital, take necessary measures of flammable gas leak. against noise. Leaked gas accumulated around the unit may start a fire. High-frequency medical equipment may interfere with the normal operation of the air conditioning unit or the air Do not use the unit to preserve food, animals, plants, artifacts, conditioning unit may interfere with the normal operation or for other special purposes. of the medical equipment The unit is not designed to provide adequate conditions to preserve the quality of these items. Do not use the unit in an unusual environment The use of the unit in the presence of a large amount of oil, steam, acid, alkaline solvents or special types of sprays Do not place the unit on or over things that may not get wet. may lead to a remarkable drop in performance and/or When humidity level exceeds 80% or when the drainage malfunction and presents a risk of electric shock, smoke, system is clogged, indoor units may drip water. or fire. Installation of a centralized drainage system for the outdoor The presence of organic solvents, corroded gas (such as unit may also need to be considered to prevent water drips ammonia,sulfur compounds,and acid may cause gas or from the outdoor units. water leak.

4 Safety Precautions Before Installing (Relocating) the Unit or Performing Electric Work Caution Ground the unit. Do not connect the grounding on the unit to gas pipes,water pipes, lightning rods, or the grounding terminals of telephones. Improper grounding presents a risk of electric shock, smoke, fire, or the noise caused by improper grounding may cause the unit to malfunction. Do not spray water on the air conditioners or immerse the air conditioners in water.

Water on the unit presen of refrigerant Notes The ones for HFC type refrigerant may be used. May be used if a reverse flow check adaptor is attached.

Chages have been made in the flare machining dimension.Refer to the next page. May be used if designed for use with R410A. 3.

Tools and materials that are used with R22 or R407C that can also be used with R410A Tools/Materials Vacuum Pump with a Check Valve Bender Torque Wrench Pipe Cutter Welder and Nitrogen Cylinder Refrigerant Charging Meter Vacuum Gauze Use Vacuum drying Bending pipes Tightening flare nuts Cutting pipes Welding pipes Refrigerant charging Checking vacuum degree Only 12.70 (1/2") and 15.88(5/8") have a larger flare machining dimension.

Notes 4. Tool and materials that must not used with R410A Tools/Materials Charging Cylinder Use Refrigerant Charging Notes Must not be used with R410-type units.

Tools for R410A must be handled with special care, and keep moisture and dust from entering the cycle. 6 Read Before Installation Piping Materials Types of Copper Pipes (Reference) Maximum Operation Pressure 3.4MPa 4.15MPa Applicable Refrigerants R22, R407C R410A Use pipes that meet the local standards. Piping Materials/Radial Thickness Use pipes made of phosphorus deoxidized copper.

Since the operation pressure of the units that use R410A is higher than that of the units for use with R22, use pipes with at least the radial thickness specified in the chart below. (Pipes with a radial thickness of 0.7mm or less may not be used.) Size(mm) 6.35 9.52 12.7 15.88 19.05 Size(inch) 1/4" 3/8" 1/2" 5/8" 3/4" Radial Thickness(mm) 0.8t 0.

8t 0.8t 1.0t 1.0t Type Type-O pipes Type-1/2H or Hpipes Although it was possible to use type-O for pipes with a size of up to 19.05(3/4") with conventional refrigerants, use type1/2H pipes for units that use R410A.(Type-O pipes may be used if the pipe size is 19.05 and the radial thickness is 1.2t.) The table shows the standards in Japan. Using this table as a reference, choose pipes that meet the local standards.

Flare Machining (type-O and OL only) The flare machining dimensions for units that use R410A is larger than those for units that use R22 in order to increase air tightness. Flare Machining Dimension(mm) External dimension of pipes 6.35 9.52 12.7 15.

88 19.05 Size 1/4" 3/8" 1/2" 5/8" 3/4" Dimension A 9.1 13.2 16.6 19.

7 24.0 9.0 13.0 16.2 19.4 23.3 Dimension A Dimension B R410A R22 If a clutch type flare tool is used to machine flares on units that use R410A, make the protruding part of the pipe between 1.0 and 1.5mm. Copper pipe gauge for adjusting the length of pipe protrusion is useful.

Flare Nut Type-2 flare nuts instead of type-1 nuts are used to increase the strength. The size of some of the flare nuts have also been changed. Flare nut dimension(mm) External dimension of pipes Size Dimension B R410A(Type2) 17.0 22.0 26.0 29.0 36.0 R22(Type1) 17.0 22.0 24.0 27.0 36.0 6.35 9.52 12.

7 15.88 19.05 1/4" 3/8" 1/2" 5/8" 3/4" The table shows the standards in Japan. Using this table as a reference, choose pipes that meet the local standards. 7 8 NO Air outlet Wind direction Cushion rubber 4.

Installation dimension(Unit:mm) 9 1. 1U07BS1ERA 1U09BS1ERA 1U12BS1ERA 1U18FS1ERA 1U24GS1ERA 2. Connection of pipes To bend a pipe, give the roundness as large as possible not to crush the pipe, and the bending radius should be 30 to 40 mm or longer. Connecting the pipe of gas side first makes working easier. The connection pipe is specialized for R410A. Half union Flare nut Forced fastening without careful centering may damage the threads and cause a leakage of gas. Pipe Diameter() Liquid side6.35mm(1/4") Liquid/Gas side9.52mm(3/8") Gas side 12.7mm(1/2") Spanner Torque wrench Gas side 15.

88mm(5/8") Fastening torque 18N.m 42 N.m 55N.m 60 N.m Be careful that matters, such as wastes of sands,water, etc.



[You're reading an excerpt. Click here to read official HAIER 1U24GS1ERA user guide](http://yourpdfguides.com/dref/3816492)  
<http://yourpdfguides.com/dref/3816492>

shall not enter the pipe. , CAUTION The standard pipe length is C m. If it is over D m, the function of the unit will be affected. If the pipe has to be lengthened, the refrigerant should be charged, according to E g/m. But the charge of refrigerant must be conducted by professional air conditioner engineer. Before adding additional refrigerant, perform air purging from the refrigerant pipes and indoor unit using a vacuum pump, then charge additional refrigerant. Outdoor unit B A Indoor unit B Indoor unit A Outdoor unit Outdoor unit B Oil trap Indoor unit A Max.Elevation: Amax In case the elevation A is more than 5m, oil trap should be installed every 5~7 Max. Length: Bmax In case the pipe length B is more than Dm, the refrigerant should be charged, according to E g/m. 10 11 (e).

g. 1U18FS1ERA) 12 1U07BS1ERA 1U09BS1ERA 1U12BS1ERA 1U18FS1ERA 1U24GS1ERA T 25A/250V. FOR 07K 09K 12K Outdoor unit 1(N) 2 (L) 3 (C) FOR 18K 24K Outdoor unit Model To Indoor unit To Indoor unit 1U07BS1ERA 1U09BS1ERA 1U12BS1ERA 1(N) 2 (L) 3 (C) 1U18FS1ERA 1U24GS1ERA Connecting wiring 1(N) 2 (L) 3 (C) 4G0.75mm 2 4G0.75mm 2 4G0.

75mm 2 POWER POWER { L Power cable 3G1.5mm2 N 3G2.5mm2 3G4.0mm2 13 Outdoor Unit 1 2 4 5 6 8 9 10 11 Suction temperature sensor failure When the The wiring of compressor is wrong or the connection is poor 15 110 12 13 15 16 17 18 19 25 25 25 Lack of refrigerant Check if there is leakage in the unit. m 15 Haier Group Address: No.1 Haier Road, Hi-tech Zone, Qingdao 266101 P.R.China Contacts: TEL +86-532-8893-6943; FAX +86-532-8893-1010 Website: www.haier.com 14 Haier Industrial Park, No.

1 Haier Road, Qingdao, República Popular China CONFORMIDAD DE LOS MODELOS SEGÚN LAS NORMATIVAS EUROPEAS CE Todos los productos satisfacen los requisitos de las siguientes normas europeas: - Directiva de baja tensión, 73/23/CEE - Directiva de baja tensión, 2006/95/CE - Compatibilidad electromagnética 89/336/CEE - Compatibilidad electromagnética 2004/108/CE INFORMACIÓN IMPORTANTE ACERCA DEL REFRIGERANTE UTILIZADO Contiene gases fluorados de efecto invernadero regulados por el Protocolo de Kioto. A B C R410A 2 1 1= 2= 1+2= kg kg kg ROHS Los productos satisfacen los requisitos de la directiva 2002/95/ CEE establecida por el Parlamento Europeo y el Consejo sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (Directiva RoHS UE). F D E WEEE De acuerdo con la directiva 2002/96/CE del Parlamento Europeo, se informa al consumidor acerca de los requisitos de eliminación de productos eléctricos y electrónicos. REQUISITOS DE ELIMINACIÓN: Su aparato de aire acondicionado ha sido marcado con este símbolo, el cual significa que los productos de tipo eléctrico y electrónico no deben mezclarse con residuos domésticos sin clasificar. No intente desmontar el sistema personalmente: tanto el desmontaje del sistema de aire acondicionado como la manipulación del refrigerante, el aceite y cualquier otro componente deben ser llevados a cabo por un instalador capacitado, de acuerdo con la legislación local y nacional al efecto. Los aparatos de aire acondicionado deben ser manipulados en instalaciones de manipulación especializadas y aptas para su reutilización, reciclado y recuperación. Al garantizar la correcta eliminación de este producto, usted contribuirá a evitar las posibles consecuencias negativas que podría provocar sobre el medioambiente y la salud humana. Póngase en contacto con el instalador o la autoridad local pertinente si desea obtener más información. Las pilas deben ser extraídas del mando a distancia y eliminadas de forma independiente, de acuerdo con la legislación local y nacional al efecto. Este producto contiene gases fluorados de efecto invernadero regulados por el Protocolo de Kioto. No los libere libremente a la atmósfera. Tipo de refrigerante: R410A Valor GWP\*: 1975 GWP = Potencial de contribución al calentamiento global Escriba con tinta indeleble: -1 la carga de refrigerante que contiene el producto de fábrica -2 la cantidad de refrigerante adicional cargada durante la instalación y -1+2 la carga total de refrigerante en la etiqueta de carga de refrigerante suministrada con el producto. Una vez escritos los datos correspondientes, la etiqueta deberá adherirse cerca de la conexión de carga del producto (por ejemplo, sobre la parte interna de la cubierta de la válvula de retención). A Contiene gases fluorados de efecto invernadero regulados por el Protocolo de Kioto. B Carga de refrigerante que contiene el producto de fábrica: consulte la placa de características de la unidad.

C Cantidad de refrigerante adicional cargada durante la instalación. D Carga total de refrigerante. E Unidad exterior. F Botella de refrigerante y colector de carga. Dibujos de instalación de las unidades interior y exterior Los modelos cumplen la norma R410A sobre refrigerantes libres de HFC. Para obtener información sobre la instalación de las unidades interiores, consulte el manual de instalación proporcionado con las mismas. (El diagrama muestra una unidad interior montada en pared.) más de 15 cm Debe prestarse atención a la pendiente del manguito de drenaje Componentes opcionales para la instalación de los tubos A Cinta no adhesiva B Cinta adhesiva más de 10 cm G C Soporte (L.S) con tornillos D rior y exterior E Manguito de drenaje Conexión de cable eléctrico para inte- Organización de la dirección de los tubos Izquierda Izquierda trasera Derecha trasera Derecha Inferior F Material aislante de calor G Cubierta de orificio de entubación más de 10 cm F A C más de 20 cm más de 20 cm Fijación de la unidad exterior Las marcas comprendidas entre A y G en la ilustración corresponden a los números de las piezas. La distancia entre la unidad interior y el suelo debe ser superior a 2 m. más de 60 cm Fije la unidad a un bloque de cemento con pernos (10 mm) y tuercas firme y horizontalmente. Si instala la unidad sobre una pared, techo o tejado, instale un soporte con clavos o cables considerando la posibilidad de terremotos o viento fuerte. Si la vibración afectase a la casa, fije la unidad instalando una alfombra de absorción de vibraciones. D E más de 25 cm SALIDA DE AIRE ENTRADA DE AIRE TUBOS DE CONEXIÓN Y CABLEADO ELÉCTRICO 4 4 MANGUITO DE DRENAJE Compresor (dentro de la unidad) La imagen anterior de las unidades interior y exterior solamente sirve de referencia.

Referencia.

Referencia.

Referencia.

Referencia.

Referencia.

Referencia.

Referencia.

Referencia.

Referencia.

Referencia.

Referencia.

Referencia.

Referencia.

Referencia.

Referencia.



[You're reading an excerpt. Click here to read official HAIER](#)

[1U24GS1ERA user guide](#)

<http://yourpdfguides.com/dref/3816492>



Remítase al producto real adquirido.

15 Precauciones de seguridad Lea detenidamente la siguiente información para poner en funcionamiento el aire acondicionado de forma correcta. A continuación se enumeran tres tipos de precauciones de seguridad y sugerencias. **ADVERTENCIA** Si realiza operaciones de forma incorrecta, pueden producirse graves consecuencias, como la muerte o graves lesiones. **PRECAUCIÓN** Si realiza operaciones de forma incorrecta, pueden producirse lesiones o daños en la máquina; en algunos casos pueden producirse graves consecuencias. **INSTRUCCIÓN:** Esta información puede asegurar el correcto funcionamiento de la máquina. Símbolos utilizados en las ilustraciones : indica una acción que se debe evitar. : indica que es obligatorio seguir las instrucciones importantes. : indica un componente que se debe conectar a tierra. : atención a las descargas eléctricas (este símbolo se muestra en la etiqueta de la unidad principal.) Después de leer este manual, entréguesela a aquellas personas que utilicen a la unidad.

El usuario de esta unidad debe tener este manual a mano y ponerlo a disposición de quienes repararán o reubicarán la unidad. Asimismo, debe ponerlo a disposición de los nuevos usuarios cuando el producto cambie de manos. Asegúrese de seguir estas importantes precauciones de seguridad. **ADVERTENCIA** Si se producen fenómenos anormales (por ejemplo, olor a quemado), corte la Desactivar fuente de alimentación inmediatamente, y póngase en contacto con el distribuidor para averiguar el método de manipulación. En dicho caso, si sigue utilizando el aire acondicionado, éste resultará dañado, y pueden producirse descargas eléctricas o peligro de incendio.

No desmonte la boca de salida de la unidad exterior. La exposición del ventilador es muy peligrosa, ya que puede provocar lesiones en las personas. Tras un largo período de tiempo sin utilizar el aparato de aire acondicionado, debe comprobar la base para ver si se han producido daños. Si la base dañada no se repara, es posible que la unidad se caiga y provoque accidentes. Cuando necesite mantenimiento y reparación, llame al distribuidor para gestionarlo.

Si el mantenimiento y la reparación se realizan de forma incorrecta podrían producirse fugas de agua, descargas eléctricas y peligro de incendio. **ADVERTENCIA** No se pueden colocar cosas o personas sobre la unidad exterior. La caída de cosas o personas puede provocar accidentes. El aire acondicionado no puede instalarse en lugares con gases inflamables, ya que podrían provocar peligro de incendio. El distribuidor es el responsable de la instalación del aparato de aire acondicionado. Si la instalación se realiza de forma incorrecta podrían producirse fugas de agua, descargas eléctricas y peligro de incendio. Llame al distribuidor para tomar medidas que eviten fugas de refrigerante. Si el aparato de aire acondicionado está instalado en una habitación pequeña, asegúrese de tomar las medidas necesarias para evitar asfixia, incluso en caso de fuga de refrigerante. Cuando el aire acondicionado se instala o se vuelve a instalar, el distribuidor es el responsable de dichas tareas. Si la instalación se realiza de forma incorrecta podrían producirse fugas de agua, descargas eléctricas y peligro de incendio.

Conecte el cable de conexión a tierra. El cable de conexión a tierra no debe conectarse al tubo de gas, tubo de agua, barra pararrayos o línea telefónica. Si la conexión a tierra se realiza de manera incorrecta, podrían producirse descargas. No ponga en funcionamiento el aire acondicionado con las manos mojadas. De lo contrario, se producirán descargas eléctricas. Utilice sólo fusibles del tipo correcto. No se puede utilizar ningún cable ni otro material que sustituya al fusible, de lo contrario, se producirán fallos o incendio. Utilice el tubo de descarga correctamente para asegurar la eficacia de la descarga. Si utiliza el tubo de forma incorrecta podrían producirse fugas de agua. Interruptor de circuito de fugas eléctricas instalado.

Provoca descargas eléctricas con facilidad sin el interruptor de circuito. Puesta a tierra 16 Precauciones de seguridad **ADVERTENCIA** Asegúrese de seguir atentamente todos los pasos de este manual cuando instale la unidad. La instalación inadecuada por una persona no cualificada puede provocar fugas de agua, deprovoocar fugas de agua, descargas eléctricas o un incendio. scargas eléctricas, humo o incendios.

Coloque la unidad en una superficie estable y nivelada que soporte el peso de la misma para impedir que se vuelque o se Encomiende todos los trabajos eléctricos a un electricista profesional de forma que se cumplan las normativas locales y las caiga, evitando así lesiones personales. instrucciones proporcionadas en este manual. Fije un circuito designado exclusivamente a la unidad. Utilice solamente los cables especificados para el cableado. CoLa instalación inadecuada o la falta de capacidad de los circuitos necte de forma segura todos los cables y asegúrese de que los puede hacer que la unidad no funcione correctamente o presenmismos no tensan los terminales.

Los cables que no se conecten de forma correcta y segura, pуетe riesgos de descargas eléctricas, humo e incendio. den generar calor y provocar un incendio.

Acople de forma segura la cubierta de terminales (panel) a la unidad. Tome las medidas de seguridad necesarias contra tifones y terreSi se instala incorrectamente, puede entrar polvo y/o agua en la motos para evitar que la unidad se caiga. unidad lo que supone un riesgo de descargas eléctricas, humo o incendio. No realice ningún cambio o modificación a la unidad. Si surgen problemas, consultar distribuidor. Si las reparaciones no se realizan correctamente, se pueden Utilice únicamente el refrigerante R410A tal y como se indica en la unidad cuando la instale o reubique. producir fugas de agua en la unidad, lo que supone un riesgo El uso de cualquier otro refrigerante o la penetración de aire en de descargas eléctricas. También se puede producir humo o un el circuito de la unidad puede provocar que ésta funcione en un incendio.

ciclo anómalo, lo que puede provocar que se queme. **ADVERTENCIA** No toque las aletas del intercambiador de calor con las manos al Cuando instale la unidad en una sala pequeña, protéjase contra descubierto ya que están afiladas y son peligrosas. la hipoxia causada por el refrigerante fugado que alcance el nivel umbral.



[You're reading an excerpt. Click here to read official HAIER 1U24GS1ERA user guide](http://yourpdfguides.com/dref/3816492)  
<http://yourpdfguides.com/dref/3816492>

En el caso de que haya una fuga de gas refrigerante, proporcioConsulte al distribuidor para tomar las medidas necesarias. ne la ventilación adecuada a la sala. Cuando reubique el aparato de aire acondicionado, consulte al Si el gas refrigerante fugado queda expuesto a una fuente de proveedor o a un especialista. calor, se pueden producir gases nocivos. La instalación inadecuada puede provocar fugas de agua, de Con aparatos de aire acondicionado de tipo All-Fresh, el aire excargas eléctricas o incendios. terior se puede dirigir directamente dentro de la sala. Tenga esto Después de completar las tarea de servicio, compruebe si queen cuenta cuando instale la unidad.

La exposición directa al aire de exterior puede suponer un riesgo dan fugas de gas refrigerante. Si el gas refrigerante fugado queda expuesto a una fuente de para la salud así como causar deterioro en productos alimenticalor, como por ejemplo un calefactor, una estufa o una parrilla cios. eléctrica, se pueden producir gases nocivos. No pase por alto las instrucciones de seguridad de los dispositivos y no cambie la configuración. Utilice solamente las piezas especificadas.

Si pasa por alto las instrucciones de seguridad de la unidad, La unidad debe ser instalada por un profesional. La instalación como por ejemplo el cambio de presión y el cambio de temperainadecuada puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas, tura, o utiliza piezas distintas a las proporcionadas por el proveehumo o incendios. dor o el especialista, se pueden producir un incendio o explosión. 17 Precauciones de seguridad Precauciones para manipular unidades para utilizarse con R410A Precaución Utilice una bomba de vacío con una válvula de comprobación de No utilizar el tubo refrigerante asistente flujo inverso. El refrigerante usado y el aceite del refrigerador de los tubos existentes contiene una gran cantidad de cloro que deteriorará el Si se utilizan otros tipos de válvula, el aceite de la bomba de vacío retrocederá al circuito refrigerante y provocará el deterioro aceite del refrigerador de la nueva unidad.

R410A es un refrigerante de alta presión y el uso de los tubos del aceite del refrigerador. existentes puede dar lugar a reventones. No utilice las siguientes herramientas que hayan sido utilizadas con los refrigerantes convencionales. Prepare las herramientas que vaya utilizar exclusivamente con R410A. (Colector, manguera de carga, detector de fuga de gas, válvula de comprobación de flujo inverso, base de carga del refrigerante, Mantenga las superficies interior y exterior de los tubos limpias y calibrador de vacío y equipo de recuperación de refrigerante.) Si y el refrigerante y/o el aceite refrigerante residual de estas sin contaminantes como el sulfuro, óxidos, partículas de polvo o herramientas se mezcla con el refrigerante R410A, éste se detesuciedad, aceites y humedad. Los contaminantes que se encuentran dentro del tubo refrigeranriorará. Dado que el refrigerante R410A no contiene cloro, los detectores te provocarán el deterioro del aceite refrigerante. de fuga de gas para refrigeradores convencionales no funcionarán. Precaución Almacene los tubos que se van a utilizar durante la instalación de No utilice una botella carga.

El uso de una botella de carga cambiará la composición del refrilas unidades interiores y mantenga ambos extremos de los tubos sellados hasta el preciso instante en el que se suelden. (Mantenga gerente y provocará pérdida de potencia. los ángulos y otras juntas envueltas en plásticos.) Preste especial atención cuando manipule las herramientas. Si se introducen objetos extraños como polvo, sociedad o agua en el circuito refrigerante, el aceite de la máquina refrigerante se Utilice una pequeña cantidad de aceite de ésteres, aceite de éter o deteriorará. alcalibenceno para recubrir abocinados y uniones de bridas. Una gran cantidad de aceite mineral deteriorará el aceite de la máquina refrigerante. Utilice solamente refrigerante R410A. Utilice refrigerante líquido para cargar el sistema. El uso de refrigerantes que contengan cloro (por ejemplo R22) Si carga la unidad con refrigerante gaseoso el refrigerante de deteriorará el refrigerante.

la botella cambiará su composición y provocará una pérdida de rendimiento. Si entra polvo, suciedad o agua en el circuito refrigerante, el aceite de la unidad podría deteriorarse o provocar averías en el compresor. Antes de utilizar la unidad Precaución Cuando instale la unidad en un hospital, tome las medidas necesarias para eliminar el ruido. Los equipos médicos de alta frecuencia pueden interferir en el funcionamiento normal de la unidad de aire acondicionado o viceversa. No utilice la unidad para conservar comida, animales, plantas, artefactos o para otras finalidades especiales.

La unidad no está diseñada para proporcionar condiciones adecuadas para conservar la calidad de estos elementos. No utilice la unidad en un entorno inusual. Lo coloque la unidad sobre objetos que no se puedan mojar. El uso de la unidad en presencia de una gran cantidad de aceite, Cuando el nivel de humedad supere el 80% o cuando el sistema vapor, ácido, disolventes alcalinos o tipos especiales de espray de drenaje se atasque, las unidades interiores pueden gotear puede producir una pérdida considerable de rendimiento y/o aveagua. rías, además del riesgo existente de descargas eléctricas, humo La instalación de un sistema de drenaje centralizado para la unio incendio.

dad exterior también debe tenerse en cuenta para evitar el goteo La presencia de disolventes orgánicos o gas corroído (como de agua de las unidades exteriores. amoniaco, compuestos de azufre y ácido) puede provocar fugas de agua o gas.) 18 No instale la unidad en lugares donde haya riesgo de fuga de gas inflamable. El gas fugado acumulado alrededor de la unidad puede desencadenar un incendio. Precauciones de seguridad Antes de instalar (reubicar) la unidad o realizar tareas eléctricas Precaución Conecte la unidad a tierra. No conecte las tomas de tierra de la unidad a tubos de gas, tubos de agua, pararrayos o a los terminales de conexión a tierra de teléfonos. La conexión inadecuada a tierra supone riesgos de descargas eléctricas, humo, incendio. Además, el ruido causado por una conexión de este tipo puede provocar averías en la unidad. Asegúrese de que los cables no están tensos. Si los cables están demasiado tirantes, se pueden romper o generar calor y/o humo, lo que puede provocar un incendio.



[You're reading an excerpt. Click here to read official HAIER](http://yourpdfguides.com/dref/3816492)

[1U24GS1ERA user guide](http://yourpdfguides.com/dref/3816492)

<http://yourpdfguides.com/dref/3816492>

No rocíe agua en aparatos de aire acondicionado ni sumerja dichos aparatos en agua. La presencia de agua sobre la unidad supone un riesgo de descargas eléctricas. Compruebe periódicamente la plataforma sobre la que se coloca la unidad para ver si existen daños y evitar así que dicha unidad se caiga. Si la unidad se deja en una plataforma dañada, puede volcarse y provocar lesiones personales. Cuando instale tubos de drenaje, siga las instrucciones del manual. Instale un disyuntor para fugas de corriente en la fuente de alimen- y asegúrese de que desaguan el agua correctamente para evitar condensación. tación para evitar el riesgo de descargas eléctricas. Si la instalación no se realiza correctamente, se pueden producir Si no cuenta con un disyuntor para fugas de corriente, existe el fugas de agua y el mobiliario puede resultar dañado. riesgo de descargas eléctricas, humo o incendio. Utilice disyuntores y fusibles (disyuntor de corriente eléctrica, conmutador remoto <conmutador+fusible de Tipo-B>, disyuntor de circuito o con carcasa moldeada) con una capacidad de corriente adecuada. El uso de fusibles de gran capacidad, cables de acero o cables de cobre puede dañar la unidad o provocar humo o un incendio. Deshágase adecuadamente de los materiales de embalaje. El embalaje puede incluir objetos como, por ejemplo, clavos. Deshágase de ellos adecuadamente para evitar lesiones personales. Las bolsas de plástico suponen un riesgo de asfixia para los niños. Despedace las bolsas de plástico antes de deshacerse de ellas para evitar accidentes.

Antes de ejecutar las comprobaciones Precaución Para evitar descargas eléctricas, no utilice los conmutadores con las manos mojadas. No toque los tubos refrigerantes con las manos al descubierto mientras el aparato está en funcionamiento o inmediatamente después de haberlo estado. Dependiendo del estado del refrigerante del sistema, ciertas partes de la unidad como los tubos y el compresor, pueden alcanzar una temperatura muy baja o caliente lo que puede provocar quemaduras a las personas. No desconecte alimentación inmediatamente después de detener la unidad. Deje que transcurran al menos cinco minutos antes de apagar la unidad.

De lo contrario dicha unidad puede tener fugas de agua u otros problemas. No utilice la unidad sin que los paneles y las protecciones de seguridad estén colocados en sus lugares correctos. Están ahí para evitar lesiones a los usuarios producidas por toNo ponga en funcionamiento la unidad sin los filtros de aire. car accidentalmente piezas giratorias, con elevada temperatura Las partículas de polvo del aire pueden obturar el sistema y causar averías. o alto voltaje. 19 Leer antes de realizar la instalación Elementos que se deben comprobar (1). Compruebe el tipo de refrigerante utilizado por la unidad que se va a revisar. Tipo de refrigerante: R410A (2). Compruebe los síntomas que presenta la unidad que se va a revisar. Busque en el manual de servicio los síntomas relacionados con el circuito refrigerante.

(3). Asegúrese de leer atentamente las precauciones de seguridad que se encuentran al principio de este documento. (4). Si hay fuga de gas o si el refrigerante restante se expone a una llama viva, se puede formar ácido fluorhídrico. Mantenga el lugar de trabajo bien ventilado. PRECAUCIÓN Instale los tubos nuevos inmediatamente después de quitar los usados para mantener la humedad fuera del circuito refrigerante. El cloruro en algunos tipos de refrigerantes como el R22 deteriorarán el aceite de la máquina refrigerante. Herramientas y materiales necesarios Preparar las siguientes herramientas y materiales para instalar y reparar la unidad. Herramientas necesarias para utilizar con R410A (disponibilidad de herramientas para utilizar con R22 y R407C). 1.

Para utilizarse exclusivamente con R410A (no se deben utilizar con R22 o R407C) Herramientas y materiales Colector Manguera de carga Equipo de recuperación del refrigerante Botella de refrigerante Puerto de carga de la botella de refrigerante Tuerca cónica Uso Evacuación, carga del refrigerante Evacuación, carga del refrigerante Recuperación del refrigerante Carga de refrigerante Carga de refrigerante Conectar la unidad a los tubos Anote el tipo de refrigerante. Color rosa la parte superior de la botella. Diámetro de la manguera mayor que los convencionales. Usar las tuercas cónicas de tipo 2. Notas 5,09 MPa en alta presión.

Diámetro de la manguera mayor que los convencionales. 2. Herramientas y materiales que se pueden utilizar con R410 con algunas restricciones Herramientas y materiales Detector de fuga de gas Bomba de vacío Herramienta de conicidad Equipo de recuperación del refrigerante Uso Detección de fugas de gas Secado en vacío Maquinaria de conicidad de tubos Recuperación de refrigerante Notas Se pueden usar los adecuados para el refrigerante de tipo HFC. Se puede utilizar si se acopla un adaptador de comprobación de flujo inverso. Se han realizado cambios en la dimensión de la maquinaria de conicidad.

Consulte la página siguiente. Se puede utilizar si está pensado para utilizarse con R410A. 3. Herramientas y materiales que se van a utilizar con R22 o R407C que también pueden utilizarse con R410A Herramientas y materiales Uso Notas B o m b a d e v a c í o c o n v á l v u l a d e Secado en vacío comprobación Curvadora Llave dinamométrica Cortatubos Soldador y botella de nitrógeno Medidor de carga de refrigerante Malla de vacío Doblar tubos Apretar tuercas cónicas Cortar tubos Soldar tubos Carga de refrigerante Comprobar el grado de vacío Solamente 12,70 (1/2") y conicidad más grande. 15,88 (5/8") tienen una dimensión de maquinaria de 4. Herramientas y materiales que no se deben utilizar con R410A Herramientas y materiales Botella de carga Uso Carga de refrigerante Notas No se debe utilizar con unidades de tipo R410. Las herramientas para R410A se deben utilizar con extremo cuidado y se debe impedir que la humedad y el polvo entre en el circuito. 20 Leer antes de realizar la instalación Materiales para tubos Tipos de tubos de cobre (referencia) Presión de funcionamiento máxima 3,4 MPa 4,15 MPa Refrigerantes aplicables R22 y R407C R410A Usar tubos que cumplen los estándares locales. Materiales para tubos/Grosor del radio Utilice tubos fabricados con cobre desoxidado con fósforo. Dado que la presión de funcionamiento de las unidades que utilizan R410A es superior a la de las unidades que utilizan R22, emplee tubos con al menos el grosor radial especificado en el gráfico siguiente.



[You're reading an excerpt. Click here to read official HAIER 1U24GS1ERA user guide](http://yourpdfguides.com/dref/3816492)  
<http://yourpdfguides.com/dref/3816492>

(No se deben utilizar tubos con un grosor radial de 0,7 mm o menos.) Tamaño (mm) 6.35 9.52 12.7 15.88 19.05 Tamaño (pulgadas) 1/4" 3/8" 1/2" 5/8" 3/4"  
Grosor radial (mm) 0,8t 0,8t 0,8t 1,0t 1,0t Tubos de tipo 1/2H o H Tuberías de tipo O Tipo Aunque es posible utilizar el tipo O para tubos con un tamaño de hasta 19,05 (3/4") con refrigerantes convencionales, utilice tubos de tipo 1/2H para unidades que utilicen R410A. (Se pueden utilizar tubos de tipo-O si el tamaño del tubo es 19.05 y el grosor radial es de 1,2 t.) La tabla muestra los estándares de Japón.

Utilice esta tabla como referencia y elija tubos que cumplan los estándares locales. Maquinaria de conicidad (solamente para el tipo O y OL) Las dimensiones de la máquina de conicidad para unidades que utilizan R410A son mayores que las de las unidades que utilizan R22 para aumentar la hermeticidad del aire. Dimensiones de la máquina de conicidad (mm) Dimensiones externas de los tubos 6.35 9.52 12.

7 15.88 19.05 Tamaño 1/4" 3/8" 1/2" 5/8" 3/4" Dimensión A R410A 9.1 13.2 16.

6 19.7 24.0 R22 9.0 13.0 16.2 19.4 23.3 Dimensión A Si una herramienta de conicidad de tipo acoplamiento se utiliza para realizar la conicidad en unidades que usan R410A, haga que la parte que sobresale del tubo tenga un tamaño comprendido entre 1,0 y 1,5 mm. El calibre de tubos de cobre es útil para ajustar la longitud de la prominencia del tubo. Tuerca cónica Se utilizan tuercas cónicas de tipo 2 en lugar de las de tipo 1 para aumentar la fuerza.

El tamaño de algunas de las tuercas cónicas también ha cambiado. Dimensiones de la máquina de conicidad (mm) Dimensiones externas de los tubos 6.35 9.52 12.7 15.88 19.05 Tamaño 1/4" 3/8" 1/2" 5/8" 3/4" Dimensión B R410A (Tipo 2) 17.0 22.0 26.0 29.

0 36.0 R22 (Tipo 1) 17.0 22.0 24.0 27.

0 36.0 Dimensión B La tabla muestra los estándares de Japón. Utilice esta tabla como referencia y elija tubos que cumplan los estándares locales. 21 Leer antes de realizar la instalación Prueba de hermeticidad del aire El método convencional NO cambia. Tenga en cuenta que el detector de fugas de refrigerante para R22 o R407C no puede detectar fugas de R410A.

Antorcha de haluro Detector de fugas de R22 o R407C Elementos que se deben tener muy en cuenta: 1. Presurice el equipo con nitrógeno hasta la presión de diseño y, a continuación, evalúe la hermeticidad del aire de dicho equipo teniendo en cuenta las variaciones de temperatura. 2. Cuando investigue las ubicaciones de las fugas utilizando un refrigerante, asegúrese de usar R410A. 3. Asegúrese de que R410A se encuentran estado líquido cuando lo cargue.

Razones: 1. El uso de oxígeno como gas presurizado puede provocar explosiones. 2. La carga con gas R410A cambiará la composición del refrigerante restante de la botella, por lo que no podrá utilizarlo.

Vacío 1. Bomba de vacío con válvula de comprobación Se necesita una bomba de vacío con válvula de comprobación para evitar que el aceite de dicha bomba retroceda y se introduzca en el circuito refrigerante cuando la alimentación de la bomba de vacío se apague (error de alimentación). También es posible acoplar una válvula de comprobación a la bomba de vacío real después. 2. Grado estándar de vacío para la bomba de vacío Utilice una bomba que alcance 65 Pa o menos después de 5 minutos de funcionamiento. Además, asegúrese de utilizar una bomba de vacío en la que se hayan realizado todas las tareas de mantenimiento convenientemente y esté engrasada utilizando el aceite especificado. Si no se han realizado las tareas de mantenimiento adecuadas en la bomba de vacío, el grado de vacío puede ser demasiado bajo. 3. Precisión necesaria del indicador de vacío Utilice un indicador de vacío que pueda medir hasta 650Pa. No utilice un colector general ya que no puede medir un grado de vacío de 650 Pa.

4. Tiempo de evacuación Evacuó el equipo durante 1 hora después de alcanzar 650 Pa. Después de la evacuación, deje el equipo en reposo durante 1 hora y asegúrese de que el vacío no se pierde. 5. Procedimiento de funcionamiento cuando la bomba de vacío se detiene Para evitar flujo de retorno del aceite de la bomba de vacío, abra la válvula de seguridad del lado de la bomba de vacío o afloje la manguera de carga para retraer el aire antes de detener el funcionamiento.

Debe utilizar el mismo procedimiento cuando utilice una bomba de vacío con válvula de comprobación. Carga de refrigerante R410A debe estar en estado líquido durante la carga. Razones: R410A es un refrigerante pseudo-azeotrópico (punto de ebullición R32=-52 OC, R125=-49 OC) y se puede manipular más o menos de la misma forma que el R22; sin embargo, asegúrese de rellenar el refrigerante desde el lado del líquido. Si lo hace desde el lado del gas la composición del refrigerante cambiará en la botella. Nota En el caso la botella con sifón, el R410A líquido se carga sin poner la botella boca abajo.

Compruebe el tipo de botella antes de realizar la carga. Remedios que se deben tomar en caso de fuga del refrigerante Si el refrigerante se fuga, debe cargar más refrigerante. (Agregue el refrigerante desde el lado del líquido) Características de los refrigerantes convencionales y nuevos Debido a que el R410A es un refrigerante azeotrópico simulado, se puede manipular prácticamente de la misma manera que un refrigerante sencillo, como por ejemplo el R22. Sin embargo, si el refrigerante se retira en la fase de gas, la composición del refrigerante de la botella cambiará. Quite el refrigerante en la fase líquida. Si el refrigerante se fuga, puede agregar más refrigerante. 22 Procedimiento instalación 1. Accesorios "Borde" para proteger los cables eléctricos de un borde de apertura. 2. Selección del lugar de instalación Instalación de la unidad exterior Borde Seleccione un lugar de instalación que cumpla con las siguientes condiciones y, al mismo tiempo, obtenga un consentimiento del cliente o del usuario.

Coloque la unidad en un lugar en el que circule el aire. Coloque la unidad en un lugar alejado de radiaciones de calor emitidas por otras fuentes de calor. Coloque la unidad en un lugar en el que pueda descargarse el agua de drenaje. Coloque la unidad en un lugar en el que el ruido y el aire caliente no molesten a los vecinos.



[You're reading an excerpt. Click here to read official HAIER 1U24GS1ERA user guide](http://yourpdfguides.com/dref/3816492)  
<http://yourpdfguides.com/dref/3816492>



Coloque la unidad en un lugar en el que no haya grandes nevadas durante el invierno. Coloque la unidad en un lugar en el que no existan obstáculos en la entrada o salida de aire. Coloque la unidad en un lugar en el que la salida de aire no esté expuesta a fuertes vientos. La instalación no se realizará correctamente si la unidad está rodeada por los cuatro lados. Debe dejar 1 m o más de espacio por encima de la unidad. No monte las lamas en lugar en el que exista la posibilidad de que se produzca un cortocircuito.

Al instalar varias unidades, compruebe que existe espacio de aspiración suficiente para evitar cortocircuitos. Requisito de espacio abierto alrededor de la unidad Distancia Caso I L1 abrir 300 mm 150 mm L2 L3 Caso II abrir 300 mm 300 mm Caso III 500 mm abrir 150 mm Entrada de aire Entrada de aire (Espacio para mantenimiento) Salida de aire Nota: (1) Fije las piezas con los tornillos. NO (2) No permita que el fuerte viento Salida de entre directamente en el orificio aire Dirección del de flujo de aire de salida. viento (3) Debe dejar una distancia de un metro desde la parte superior de la unidad. (4) No bloquee los alrededores de la unidad con objetos.

(5) Si la unidad exterior se instala en un lugar expuesto al viento, instálela de forma que la rejilla de salida de aire NO apunte en la dirección del viento. Unidad Goma amortiguadora Base de hormigón 3. Instalación de la unidad exterior Fije la unidad a la base de la forma adecuada en función del estado del lugar de la instalación. Consulte para ello la siguiente información. Deje suficiente espacio para fijar la base de hormigón mediante los pernos de anclaje.

Coloque la base de hormigón a una profundidad suficiente. Instale la unidad de manera que el ángulo de inclinación sea inferior a 3 grados. Prohibido colocar la unidad en el suelo directamente. Asegúrese de que hay espacio suficiente cerca del orificio de drenaje en la placa inferior, lo que garantizará que el agua se desagua sin problemas. 4. Dimensiones de instalación (unidad: mm) Perno de anclaje Terminal del cableado de alimentación Orificio de distribución del cableado de alimentación Modelo 1U07BS1ERA 1U09BS1ERA 1U12BS1ERA 1U18FS1ERA 1U24GS1ERA AN 780 780 780 810 860 D 245 245 245 288 308 AL 540 540 540 688 730 L1 500 500 500 583 633 L2 140 140 140 113.5 L3 256 256 256 340 113.5 319.5 23 Procedimiento instalación 1. Tamaño de los tubos 1U07BS1ERA 1U09BS1ERA 1U12BS1ERA 1U18FS1ERA Tubo de líquido Tubo de gas Tubo de líquido Tubo de gas Tubo de líquido 1U24GS1ERA Tubo de gas 6,35x0,8 mm 9,52x0,8 mm 6,35x0,8 mm 12,7x0,8 mm 9,52x0,8 mm 15,88x1,0 mm Conexión de los tubos Inserte las tuercas cónicas retiradas en los tubos que se van a conectar y, a continuación, abocarde los tubos.

Conexión de los tubos Para doblar un tubo, intente hacer la curva lo más suave posible para no aplastar el tubo. El radio de doblado debe ser de entre 30 y 40 mm o superior. Será más sencillo conectar en primer lugar el tubo de gas. El tubo de conexión es especial para el tipo R410A. Media unión Tuerca cónica Si se fuerza la fijación sin aplicar centrado podrían dañarse los tubos y provocarse una fuga de gas. Diámetro del tubo ( $\phi$ ) Lado de líquido 6,35 mm (1/4") Lado de líquido/gas 9,52 mm (3/8") Lado de gas 12,7 mm (1/2") Llave Llave dinamométrica Lado de gas 15,88 mm (5/8") Par de apriete 18N.m 42 N.m 55 N.m 60 N.m 2.

Procure que no penetren materiales, como residuos de arena, agua, etc., en el tubo. PRECAUCIÓN La longitud del tubo estándar es C m. Si es superior a D m, el funcionamiento de la unidad se verá afectado. Si es necesario alargar el tubo, deberá cargarse refrigerante adicional a razón de E g/m.

No obstante, la carga de refrigerante deberá ser realizada por un ingeniero profesional en aire acondicionado. Antes de añadir refrigerante adicional, realice una purga de aire desde los tubos refrigerantes y la unidad interior utilizando una bomba de vacío y cargue después el refrigerante adicional. Unidad exterior Unidad exterior B A máx. B máx. 10 10 10 15 15 15 15 25 25 C 5 5 5 5 5 D 7 7 7 7 7 E 20 20 20 20 45 1U07BS1ERA 1U09BS1ERA B A Unidad interior A 1U12BS1ERA Unidad interior 1U18BS1ERA 1U24BS1ERA Unidad exterior Elevación máx.

A máx. En caso de que la elevación A sea superior a 5 m, el filtro de aceite debe instalarse cada 5 ~7 m. Longitud máx.: B máx. En caso de que la longitud del tubo B sea superior a D m, deberá cargarse el refrigerante a razón de E g/m. Unidad exterior Filtro de aceite B Unidad interior A 24 Procedimiento instalación Prueba de hermeticidad del aire Tras finalizar la conexión del tubo de refrigerante, debe realizar la prueba de hermetizado. La prueba de hermetizado utiliza el depósito de nitrógeno para dar presión según el modo de conexión del tubo tal y como se muestra en la siguiente figura. Las válvulas de gas y líquido están cerradas. Para evitar que el nitrógeno entre en el sistema de circulación de la unidad exterior, apriete el vástago de la válvula antes de dar presión (ambos vástagos de las válvulas de gas y líquido). Piezómetro de baja presión Piezómetro de alta presión Válvula de retención totalmente cerrada (lado del gas) Interior Exterior Separador Completamente apretado Pieza cónica Válvula de descarga Completamente apretado Pieza cónica Registro Válvula de goteo Depósito de nitrógeno Unidades interiores Unidades exteriores Válvula de retención totalmente cerrada (lado del líquido) 1) Presurice durante más de 3 minutos a 0,3 MPa (3,0 kg/cm<sup>2</sup>) Manómetro de presión de línea Manómetro de presión la botella 2) Presurice durante más de 3 minutos a 1,5 MPa (15 kg/cm<sup>2</sup>) Se encontrarán las fugas más importantes.

Tubos cobresoldados 3) Presurice durante aproximadamente 24 horas a 3,0 MPa (30 kg/cm<sup>2</sup>) Se encontrarán las fugas más pequeñas. Junta estañosoldada Conector de protección grande Botella de nitrógeno Compruebe si la presión disminuye Manguera de Si la presión no disminuye, la comprobación se da por buena. mantenimiento La presión disminuye, compruebe el punto de fuga.



[You're reading an excerpt. Click here to read official HAIER](http://yourpdfguides.com/dref/3816492)

[1U24GS1ERA user guide](http://yourpdfguides.com/dref/3816492)

<http://yourpdfguides.com/dref/3816492>

Cuando se presurice durante 24 horas, una variación de 1 OC en la temperatura ambiente provocará una variación de 0,01 MPa (0,1 kg/cm<sup>2</sup> g) en la presión. Debe corregirse durante la prueba. Comprobación del punto de fuga En los pasos 1) a 3), si la presión disminuye, compruebe la fuga en cada junta escuchando, tocando, utilizando agua de jabón, etc. para identificar el punto de fuga. Tras comprobar el punto de fuga, vuelva a soldarlo o vuelva a apretar firmemente la tuerca. 25 Procedimiento instalación Método de vacío de los tubos: utilizar una bomba de vacío (por ejemplo 1U18FS1ERA) 1. Retire el tapón del puerto de mantenimiento de la válvula de 3 vías, el tapón del vástago de la válvula de 2 vías y 3 vías, y conecte el puerto de mantenimiento a la manguera de proyección de carga (inferior) del colector.

Conecte entonces la manguera de proyección de carga (central) del colector a la bomba de vacío. Válvula de 2 vías Válvula de 2 vías Válvula de 3 vías Válvula de 3 vías Colector (R410A) Vacío Válvula de retención de líquido Válvula de retención de gas Bomba de vacío (R410A) 2. Abra la espita inferior del colector y accione la bomba de vacío. Si el indicador de la escala (inferior) alcanza la condición de vacío por un momento, compruebe de nuevo el paso 1.

Abra 3.

Succione durante 15 minutos. Compruebe el nivel medido, que deberá ser de -0,1 Mpa (-76cm Hg) en el lado de baja presión. Tras finalizar la succión, cierre el mando de baja de la bomba de vacío. Compruebe el funcionamiento de las escalas y manténgala durante 1-2 min. Si la escala retrocede a pesar de ajustarse, realice de nuevo los trabajos de conicidad y vuelva al punto 3.

Cerrar Válvula de 2 vías Válvula de 3 vías Puerto de mantenimiento 90 para 6 s 4. Abra el vástago de la válvula de 2 vías 90 grados hacia la izquierda. Después de 6 segundos, cierre la válvula de 2 vías e inspeccione si existen fugas de gas. 5. ¿No existen fugas de gas? En caso de que exista una fuga de gas, apriete las conexiones de los tubos. Si la fuga se detiene, siga con el paso 6. Si la fuga de gas no se detiene, descargue todo el refrigerante a través del puerto de mantenimiento. Después de realizar de nuevo la operación de conicidad y succión, rellene con el refrigerante especificado desde la botella de gas. Válvula de 2 vías 6. Desconecte la manguera de carga del puerto de mantenimiento y abra las válvulas de 2 y 3 vías.

Gire el vástago de la válvula hacia la izquierda hasta que golpee ligeramente. Válvula de 3 vías Válvula de 2 vías 7. Para evitar fugas de gas, gire el tapón del puerto de mantenimiento y el tapón del vástago de las válvulas de 2 y 3 vías un poco por encima del punto en el que la torsión aumenta súbitamente.

Válvula de 3 vías Tapa del vástago de válvula Tapa del vástago de válvula Tapa del puerto de mantenimiento PRECAUCIÓN: Si existen fugas de refrigerante en el aire acondicionado, será necesario descargar todo el refrigerante. Haga el vacío primero, y cargue líquido refrigerante en el acondicionador de aire de acuerdo con la cantidad marcada en la placa de valores nominales. 26 Procedimiento instalación ¡ADVERTENCIA! PELIGRO DE LESIONES

PERSONALES O MUERTE Cableado eléctrico DESCONECTE LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL INTERRUPTOR DE CIRCUITO O LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ANTES DE REALIZAR CONEXIONES ELÉCTRICAS. LAS CONEXIONES A TIERRA DEBEN COMPLETARSE ANTES DE REALIZAR CONEXIONES DE TENSIÓN DE LÍNEA. Precauciones para el cableado eléctrico El trabajo de cableado eléctrico sólo debe realizarlo el personal autorizado para dicha tarea. No conecte más de tres cables al bloque de terminales. Utilice siempre orejetas de terminales en rizo de tipo redondo con agarre con funda en los extremos de los cables.

Utilice exclusivamente conductores de cobre. Selección del tamaño de la fuente de alimentación y los cables de interconexión Seleccione los tamaños del cable y la protección de circuito en la siguiente tabla. (Esta tabla muestra cables de 20 m con una caída de tensión inferior al 2%.) Elemento Fase Modelo 1U07BS1ERA 1U09BS1ERA 1U12BS1ERA 1U18BS1ERA 1U24GS1ERA Interruptor de circuito Interruptor (A) Tamaño del cable de la fuente de Capacidad nominal del alimentación protector de sobrecarga (mínimo) de corriente (A) (mm<sup>2</sup>) Interruptor de fugas de masa Interruptor (A) Corriente de fuga (mA) 1 40 26 2,5 40 30 1 40 26 4.

0 40 30 Si el cable de alimentación está dañado deberá ser reemplazado por el fabricante, agente de servicio o profesional cualificado. Si el fusible de la caja de control se funde, cámbielo por otro de tipo T 25 A/250 V. El método de cableado debe satisfacer los requisitos de las normas locales de cableado. El cable de alimentación y el cable de conexión deben estar incluidos. Todos los cables deben contar con el certificado de autenticación europeo.

Durante la instalación, cuando quite los cables de conexión, debe asegurarse de que el hilo de tierra es el último en quitarse. El interruptor del aire acondicionado debe estar conectado a todos los polos y la distancia entre los dos contactos del interruptor no debe ser inferior a 3 mm. Dicho método de desconexión debe instalarse en el cableado fijo. La distancia entre los dos bloques de terminales de la unidad interior y la unidad exterior no debe ser superior a 5 m. Si es superior, el diámetro del hilo se debe aumentar conforme al estándar de cableado local. Se debe instalar un interruptor de fugas.

Procedimiento de cableado 1) Extraiga los tornillos del lateral antes de tirar el panel delantero hacia la dirección que se muestra en la figura. 2) Conecte los cables al bloque de terminales de forma correcta y fije los cables con una pinza del cable situada junto al bloque de terminales. 3) Coloque los cables de forma adecuada e introdúzcalos por la apertura del cableado eléctrico del panel lateral. ADVERTENCIA: LOS CABLES DE INTERCONEXIÓN DEBEN CONECTARSE SEGÚN LA FIGURA SIGUIENTE.

SI REALIZA EL CABLEADO DE FORMA INCORRECTA PUEDEN PRODUCIRSE DAÑOS EN EL EQUIPO. PARA 07K 09K 12K Unidad exterior 1(N) 2 (L) 3 C) PARA 18K 24K Unidad exterior 1(N) 2 (L) A la unidad interior A la unidad interior Modelo 1U07BS1ERA 1U09BS1ERA 1U12BS1ERA 4G 0,75 mm<sup>2</sup> 3G 1,5 mm<sup>2</sup> 1U18BS1ERA 1U24GS1ERA 3 C) ( ( Cableado de conexión INTENSO 4G 0,75 mm<sup>2</sup> 3G 2,5 mm<sup>2</sup> 4G 0,75 mm<sup>2</sup> 3G 4,0 mm<sup>2</sup> 1(N) 2 (L) 3 (C) ) INTENSO { L N Cable de alimentación 27 Resolución de problemas en la unidad exterior ¡PRECAUCIÓN! ESTA UNIDAD SE PONDRÁ EN FUNCIONAMIENTO DE FORMA INSTANTÁNEA SIN ACTIVARLA CUANDO SE SUMINISTRE LA ENERGÍA ELÉCTRICA.



[You're reading an excerpt. Click here to read official HAIER](#)

[1U24GS1ERA user guide](#)

<http://yourpdfguides.com/dref/3816492>