

# FOR SERVICE PERSONNEL ONLY

## HITACHI INDOOR UNIT INSTALLATION MANUAL

### MODEL

RAK-VJ18PHAE  
RAK-VJ25PHAE  
RAK-VJ35PHAE  
RAK-VJ42PHAE  
RAK-VJ50PHAE

Carefully read through the procedures of proper installation before starting installation work.  
The sales agent should inform customers regarding the correct operation of installation.

**Tools Needed For Installation Work**  
(Mark ⊕ is exclusive use tool for R410A, R32) ⊕ ⊕  
Screwdriver • Measuring Tape • Knife • Saw  
• ø65mm Power Drill • Hexagonal Wrench Key  
(⊕ 4mm) • Wrench (14, 17, 19, 22mm) • Gas leakage  
Detector • Pipe Cutter • Putty • Vinyl Tape • Pliers  
• Flare Tool • Vacuum Pump Adapter • Manifold Valve  
• Charge Hose • Vacuum Pump

### SAFETY PRECAUTION

- Read the safety precautions carefully before operating the unit.
  - The contents of this section are vital to ensure safety. Please pay special attention to the following sign.
    - WARNING** ..... Incorrect methods of installation may cause death or serious injury.
    - CAUTION** ..... Improper installation may result in serious consequence.
  - Make sure to connect earth line.**
  - This sign in the figures indicates prohibition.
- Be sure that the unit operates in proper condition after installation. Explain to customer the proper operation and maintenance of the unit as described in the user's guide. Ask a customer to keep this installation manual together with the instruction manual.

### WARNING

- Please request your sales agent or qualified technician to install your unit. Water leakage, short circuit or fire may occur if you do the installation work yourself.
- Please observe the installation stated in the installation manual during the process of installation. Improper installation may cause water leakage, electric shock and fire.
- Make sure that the units are mounted at locations which are able to provide full support to the weight of the units. If not, the units may collapse and impose danger.
- Observe the rules and regulations of the electrical installation and the methods described in the installation manual when dealing with the electrical work. Use cables which are approved official in your country. Be sure to use the specified circuit. A short circuit and fire may occur due to the use of low quality wire or improper work.
- Be sure to use the specified cables for connecting the indoor and outdoor units. Please ensure that the connections are tight after the conductors of the wire are inserted into the terminals to prevent the external force is being applied to the connection section of the terminal base. Improper insertion and loose contact may cause over-heating and fire.
- Please use the specified components for installation work. Otherwise, the unit may collapse or water leakage, electric shock, fire or stronger vibration may occur.
- Be sure to use the specified piping set for R32. Otherwise, this may result in broken copper pipes or faults.
- When installing or transferring an air conditioner to another location, make sure that air other than the specified refrigerant (R32) does not enter the refrigeration cycle. If other air should enter, the pressure level of the refrigeration cycle may increase abnormally which could result in a rupture and injury.
- Be sure to ventilate fully if a refrigerant gas leak while at work. If the refrigerant gas comes into contact with fire, a poisonous gas may occur.
- After completion of installation work, check to make sure that there is no refrigeration gas leakage. If the refrigerant gas leaks into the room, coming into contact with fire in the fan-driven heater, space heater, etc., a poisonous gas may occur.
- Unauthorized modifications to the air conditioner may be dangerous. If a breakdown occurs please call a qualified air conditioner technician or electrician. Improper repairs may result in water leakage, electric shock and fire, etc.
- Be sure to connect the earth line from the power supply wire to the outdoor unit and between the outdoor and indoor unit. Do not connect the earth line to the gas tube, water pipe, lighting rod or the earth line of the telephone unit. Improper earthing may cause electric shocks.
- When finishing the refrigerant collection (pumping down), stop the compressor and then remove the coolant pipe. If you remove the refrigerant pipe while the compressor is operating and the service valve is released, air is sucked and a pressure in the freezing cycle system will build up steeply, causing an explosion or injury.
- When installing the unit, be sure to install the refrigerant pipe before starting the compressor. If the refrigerant pipe is not installed and the compressor is operated with the service valve released, air is sucked and the pressure level of the refrigeration cycle may increase abnormally which could result in a rupture and injury.
- The electric cables should neither be reworked nor added. Make sure to use an exclusive circuit breaker. Otherwise fire or electric shock might occur by connection failure, isolation failure or over current.
- Make sure to connect cables to terminal properly and terminal cover should close firmly. Otherwise, over heating at terminal contact, fire or electric shock might occur.
- Make sure that there is no dust on any connected points of electric cables and fix firmly. Otherwise, fire or electric shock might occur.

### CAUTION

- A circuit breaker must be installed in the house distribution box for the direct connected power supply cables to the outdoor unit. In case of other installations a main switch with a contact gap or more than 3mm has to be installed. Without a circuit breaker, the danger of electric shock exists.
- Do not install the unit near a location where there is flammable gas. The outdoor unit may catch fire if flammable gas leaks around it.
- Please ensure smooth flow of water when installing the drain hose. Improper installing may wet your furniture.
- An IEC approved power cord should be used. Power cord type: NYM.

### THE CHOICE OF MOUNTING SITE

- The unit should be mounted at stable, non-vibratory location which can provide full support to the unit.

### CAUTION

- No nearby heat source and no obstruction near the air outlet is allowed.
- The clearance distances from top, right and left are specified in figure below.
- The location must be convenient for water drainage and pipe connection with the Outdoor unit.
- No nearby leakage risk of flammable gas, and no nearby source of vapor or oil smoke.
- To avoid interference from noise, please place the unit and its remote controller at least 1m from the radio and television.
- To avoid any error in signal transmission from the remote controller, please put the controller far away from high-frequency machines and high-power wireless systems.
- The installation height should be at least 2300 mm or more from the floor.
- The distance from the air outlet to the fire alarm must be at least 1500mm and there must be no fire alarm in the front direction of the indoor unit.

### CAUTION

- The rubber strap used for fixing the insulator should not be tied with great force. Otherwise, this will damage heat insulation and causes water condensation.
- Please pull the lower part of the Indoor unit outwards to check if the unit is hooked onto the hanger. Improper installation may cause vibration and noise.
- Transform the piping while holding down the lower portion of pipe-support by hand.

### Figure showing the Installation of Indoor Unit.

Names of Indoor Components

No.	Item	Qty
1	Hanger	1
2	Screw for Hanger	5
3	AAA size Battery	2
4	Remote Controller	1
5	Screw for Remote Controller Holder	2
6	Insulation sheet	1
7	Binding band	2
8	Air purifying filter	2
9	C-case	2
10	Remote Controller Holder	1

Be sure to completely seal any gap with putty.

The indoor piping should be insulated with the enclosed insulation pipe. (If the insulator is insufficient, please use commercial products.)

Direction of Piping

Backward piping from left

Connection

There are 6 directions allowed, namely, backward piping, backward piping from left, horizontally piping from right, horizontally piping from left, vertically down from right, vertically down from left.

### 2 PIPING FROM THE LEFT SIDE (BACKWARD, DOWNWARD, HORIZONTAL)

Preparation

Changed of Drain Hose and Installation Procedures.

- Exchange the location of drain hose and drain cap while installing the pipe from the left side as shown in below. Be sure to plug in the drain hose until the insulating material folds upon itself.

Please use pliers to pull out the drain cap. (This is an easier way to remove the drain cap.)

Remove low cover

Insert drain cap up to the location securely till the cap stops.

Push the pipe deeply until the insulating section of the drain hose end gets over the rib at the indoor unit side.

Use hexagonal wrench key (ø4mm) to insert the drain cap. (This is an easier way to install the drain cap.)

### CAUTION

- The rubber strap used for fixing the insulator should not be tied with great force. Otherwise, this will damage heat insulation and causes water condensation.
- Please pull the lower part of the Indoor unit outwards to check if the unit is hooked onto the hanger. Improper installation may cause vibration and noise.
- Transform the piping while holding down the lower portion of pipe-support by hand.

### INSTALLATION AFTER CONNECTION OF REFRIGERATING PIPES

- The refrigerating pipe should be adjusted to fit into the hole on the wall and then ready for further connection.
- The terminals of 2 connected pipes must be covered with insulator used for terminal connection. Then the pipes are wrapped with insulation pipe.
- Connect the connecting cord after removing low cover.
- After adjustment, fit the connecting cord and pipes into the space available under the unit. Use holder to hold them tight.
- Be sure to cut the extra binding band. (Otherwise, it may result in abnormal noise or dewfall.)

### THE CONNECTION OF REFRIGERATING PIPE DURING THE INSTALLATION OF INDOOR UNIT

Preparation To Install Refrigerating Pipes

- The refrigerating pipes and connecting cord transform and are attached.

Installation

Hang the indoor unit onto the hanger. Use the temporary stand at the back of the Indoor unit to push its lower part 15cm forwards.

Place the drain hose through the hole on the wall.

Wrap the refrigerating pipes with insulation pipe after connecting refrigerating pipe.

Connect the connecting cord after removing low cover. (Refer to "Connection of Power Cord")

After adjustment, the connecting cord and refrigerating pipes are placed into the space available under the Indoor unit.

The projection of Indoor unit must hook to the hanger.

Wall hole

Refrigerating pipe

Heat insulation pipe

Drain hose

Connecting cord

Connected section

Pull this to the front during the connection of refrigerating pipe to ease task.

### 3 Heat Insulation and Finish of the Piping

- The connected terminals should be completed sealed with heat insulator and then tied up with rubber strap.
- Do not tie the terminals with the tape too tight. If any clearance or over-tightening may cause condensation.
- Please tie the pipe and power line together with vinyl tape as shown in the figure showing the installation of Indoor and Outdoor units.
- To enhance the heat insulation and to prevent water condensation, please cover the outdoor part of the drain hose and pipe with insulation pipe.
- Completely seal any gap with putty.

### 4 Installation of Drain Hose

Bending upwards

Condensed water pond

Condensed water pond

CAUTION

Be sure that the drain hose is not loosely connected bend or proper condition like left figure.

CAUTION

You are free to choose the side (left or right) for the installation of drain hose. Please ensure the smooth flow of condensed water of the Indoor unit during installation. (Careless may result in water leakage.)

### HOW TO REMOVE INDOOR UNIT

- Push up the [PUSH] sections at the bottom of the indoor unit and pull the bottom plate towards you. Then the claws are released from the stationary plate.
- (The [PUSH] sections are indicated by 2 arrows in the right figure)

## INSTALLATION OF REFRIGERATING PIPES AND AIR REMOVAL

### 1 Preparation of Pipe

- Use a pipe cutter to cut the copper pipe and remove burr.
- Remove burr and jagged edge will cause leakage.
- Point the side to be trimmed downwards during trimming to prevent copper chips from entering the pipe.
- Before flaring, please put on the flare nut.
- Please use exclusive tool for refrigerant R410A, R32.

### CAUTION

Trimming tool

Copper pipe

Flare nut

Wrench

Torque wrench

Die

Copper pipe

Outer diameter of pipe (ø)	Torque N·m (kgf·cm)
Small diameter side	13.7-18.6 (140 - 190)
Large diameter side	34.3-44.1 (350 - 450)
Valve head cap	19.6-24.5 (200 - 250)
Valve core cap	12.3-15.7 (125 - 160)

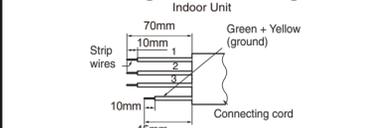
### 2 Pipe Connection

- In case of removing flare nut of a indoor unit, first remove a nut of small diameter side, or a seal cap of big diameter side will fly out. Free from water into the piping when working.
- Be sure to tighten the flare nut to the specified torque with a torque wrench. If the flare nut is overtightened, the nut may be split after a long period has passed, and may cause a refrigerant leak.

## CONNECTION OF POWER CORD

- THIS APPLIANCE MUST BE EARTHED.

### Detail of Cutting the Connecting Cord



### WARNING

- Leave some space in the connecting cord for maintenance purpose and be sure to secure it with the cord band.
- Secure the connecting cord along the coated part of the wire using the cord band. Do not exert pressure on the wire as this may cause overheating or fire.

### Wiring of The Indoor Unit

- For wire connection of the indoor unit, you need to remove the front cover, the low cover under the body of the unit and terminal cover.
- Remove the cover from the terminal base and screw the cable.

## HOW TO REMOVE OR ATTACH THE FRONT COVER

### How to remove the front cover

- Remove the front panel
- Push the end of the right-side arm outward to release the tab.
- Move the left-side arm outward to release the left tab, and then pull the panel towards you.
- Remove the filters.
- After removing 3 screws, remove the cover of electric box, pull the center of the front cover towards you and release the claws.
- Pull the side faces (lower sections) of the front cover towards you as shown in the figure and remove the cover.

### How to Attach the Front Cover

- After installing the front cover onto the unit, hook three claws at upper side of the cover securely. Then, push the center of the front cover to lock the claws.
- Assemble the cover of electric box.
- Tighten the 3 screws.
- Install the filter.
- Attaching the Front Panel
  - Insert the shaft of the left arm along the step on the unit into the hole.
  - Securely insert the shaft of the right arm along the step on the unit into the hole.
  - Make sure that the front panel is securely attached, and then close the front panel.

### 1 Installation of Hanger, Wall Penetration and Installation of Protection Pipe

CAUTION

- The draining of the water container inside the Indoor unit can be done from the left. Therefore the hanger must be fixed horizontally or slightly tilted towards the side of drain hose. Otherwise, condensed water may overflow the water container.

Direct Mounting On The Wall

- Please use hidden beams in the wall to hold the hanger.

Visible outline of the indoor unit

Drain Hose

Screw the hanger at the positions possibly near the upper and lower hooks where the indoor unit is hung. Use 4 or more screws to fix the hanger.

### Procedures of Installation and Precautions

- Drill holes on wall.
  - Push plug into the holes.
  - Fix the hanger on wall with 4.1 x 32 screw.
- (As shown below)
- Drill holes on wall.
  - Push plug into the holes.
  - Fix the holder of remote control.
- (As shown below)

### Installation Of Remote Controller

- The remote controller can be placed in its holder which is fixed on wall or beam.
- To operate the remote controller at its holder, please ensure that the unit can receive signal transmitted from the controller at the place where the holder is to be fixed. The unit will beep when signal is received from the remote controller. The signal transmission is weakened by the fluorescent light. Therefore, during the installation of the remote control holder, please switch on the light, even during day time, to determine the mounting location of the holder.

### Wall Penetration and Installation of Protection Pipe

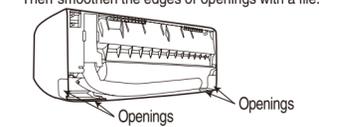
- Drill a ø65mm hole on wall which is slightly tilted towards the outdoor side. Drill the wall at a small angle.
- Cut the protection pipe according to the wall thickness.
- Empty gap in the sleeve of protection pipe should be completely sealed with putty to avoid dripping of rain water into the room.
- Please ensure smooth flow of water when installing the drain hose. Improper installing may wet your furniture.
- An IEC approved power cord should be used. Power cord type: NYM.

### WARNING

Be sure that the wire is not in contact with any metal in the wall. Please use the protection pipe as wire passing through the hollow part of the wall so as to prevent the possibility of damaged by mouse. Unless it seals completely, any air with high humidity flows from outdoor and any dew may drop.

### 3 Cutting Low Cover bush

- While installing the pipe from the right, left or bottom side, use a knife to cut openings as shown in figure. Then smoothen the edges of openings with a file.



### 1 PIPING FROM THE RIGHT SIDE (BACKWARD, DOWNWARD, HORIZONTAL)

Preparation

- Connect connecting cord.
- Pull out the pipe, connecting cord and drain hose.

Installation

- Insert the pipe through the wall hole. The upper part of the Indoor unit is hanged on the hanger.
- The projection at the lower part of the Indoor unit is hooked onto the hanger.

Lift the body of the unit upwards and then force it downwards.

# NUR FÜR WARTUNGSPERSONAL

## HITACHI INNENGERÄT INSTALLATIONSHANDBUCH

### MODELL

RAK-VJ18PHAE  
RAK-VJ25PHAE  
RAK-VJ35PHAE  
RAK-VJ42PHAE  
RAK-VJ50PHAE

• Lesen Sie die Installationsanleitung sorgfältig durch, ehe Sie mit dem Einbau beginnen.  
• Kunden sollten von ihrem Händler über die korrekte Vorgehensweise zur Installation informiert werden.

**Für die Installation benötigte Werkzeuge**  
(Kennzeichnung ① wird exklusiv für R410A,R32 verwendet)  
⊕ Schraubendreher • Maßband • Messer • Säge • Bohrmaschine mit Lochsäge Ø 65 mm • Inbusschlüssel (3x4 mm) • Schraubenschlüssel (14, 17, 19, 22 mm)  
⊙ Gasdetektor • Rohrschneider • Abdichtkit • Vinylklebeband • Zange • Bördelwerkzeug • Vakuumumpenadapter  
⊖ Verteilerventil ⊙ Füllschlauch ⊙ Vakuumpumpe

### SICHERHEITSHINWEISE

• Lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.  
• Die Inhalte dieses Abschnitts sind für die Gewährleistung der Sicherheit unerlässlich. Achten Sie besonders auf die folgenden Symbole:

- ⚠ WARNUNG ... Ein falsches Vorgehen bei der Installation kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.**
- ⚠ VORSICHT ... Eine unsachgemäße Installation kann schwerwiegende Folgen haben.**
- ⚡ Stellen Sie sicher, dass das Erdungskabel angeschlossen ist.**
- ⛔ Dieses abgebildete Symbol weist auf ein Verbot hin.**

Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts nach der Installation. Erklären Sie dem Kunden den ordnungsgemäßen Betrieb und die korrekte Wartung des Geräts entsprechend dem Benutzerhandbuch. Bitten Sie den Kunden, diese Installationsanleitung zusammen mit der Bedienungsanleitung aufzubewahren.

### ⚠ WARNUNG

- Beauftragen Sie Ihren Händler oder einen qualifizierten Techniker mit der Installation des Geräts. Wenn Sie das Gerät selbst installieren, kann es zu Wasserlecks, Kurzschlüssen oder einem Brand kommen.
- Beachten Sie bei der Installation die Anweisungen im Installationshandbuch. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasserlecks, Stromschlägen und einem Brand führen.
- Stellen Sie sicher, dass die Geräte nur an Stellen montiert werden, die das Gerätegewicht vollständig tragen können. Andernfalls könnten die Geräte herunterfallen und eine Gefahr darstellen.
- Beachten Sie bei allen elektrischen Arbeiten die Vorschriften zur Elektroinstallation sowie die im Installationshandbuch beschriebenen Methoden. Verwenden Sie nur in Ihrem Land zugelassene Kabel. Verwenden Sie ausschließlich den vorgesehenen Stromkreis. Bei der Verwendung von Kabeln mit minderer Qualität oder bei unsachgemäßer Arbeit kann es zu Kurzschlüssen oder Brand kommen.
- Verwenden Sie die vorgegebenen Kabel, um das Innengerät mit dem Außengerät zu verbinden. Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse festsitzen, nachdem die Leiter des Kabels mit den entsprechenden Anschlussklemmen verbunden wurden, damit keine äußeren Kräfte auf den Leitungsanschlussabschnitt der Anschlussleiste einwirken. Ein nicht ordnungsgemäßer Anschluss oder lockere Kontakte können Überhitzung und Feuer zur Folge haben.
- Verwenden Sie die angegebenen Komponenten für die Installationsarbeiten. Andernfalls kann das Gerät herunterfallen, oder es kann zu Wasseraustritt, Stromschlag, Brand oder stärkeren Vibrationen kommen.
- Verwenden Sie ausschließlich die angegebenen Leitungen für R32. Die Verwendung anderer Leitungen kann Defekte an den Kupferleitungen oder Störungen zur Folge haben.
- Bei der Installation oder beim Transport einer Klimaanlage an einen anderen Ort muss sichergestellt werden, dass ausschließlich das vorgegebene Kältemittel (R32) in den Kühlkreislauf gelangt. Wenn Luft in den Kreislauf gelangt, kann sich der Druckpegel des Kühlkreislaufs anomal erhöhen, wodurch es zu Rissen und Verletzungen kommen kann.
- Sorgen Sie für eine gute Belüftung, falls ein Kältemittelleck während der Arbeit auftritt. Bei Kontakt von Kältemittelgas mit Feuer können giftige Dämpfe entstehen.
- Vergewissern Sie sich nach Abschluss der Installation, dass kein Kältemittelleck vorhanden ist. Falls Kältemittel in den Raum austritt und mit Feuer in Kontakt kommt (z. B. durch Heizlüfter oder Gasheizgebläse) können giftige Dämpfe entstehen.
- Nicht autorisierte Veränderungen an der Klimaanlage können gefährlich sein. Im Falle einer Funktionsstörung wenden Sie sich an einen Techniker oder Elektriker, der für die Installation und Wartung von Klimaanlage qualifiziert ist. Unsachgemäße Reparaturarbeiten können zu Wasserlecks, Stromschlägen, Brand usw. führen.
- Stellen Sie sicher, dass der Erdungsleiter des Stromversorgungskabels am Außengerät angeschlossen wird sowie eine Erdung zwischen Außen- und Innengerät besteht. Verbinden Sie das Erdungskabel nicht mit Wasser- oder Gasleitungen, Blitzableitern oder dem Erdungskabel des Telefons. Unsachgemäße Erdung kann zu Stromschlägen führen.
- Wenn Sie das Sammeln von Kältemittel (Abpumpen) beenden, stoppen Sie den Kompressor und entfernen dann das Kältemittelrohr. Sollten Sie die Kältemittelleitung entfernen, während der Kompressor in Betrieb ist und das Wartungsventil freigeschaltet ist, wird Luft angesaugt und sehr schnell ein hoher Druck im Gefrierkreislaufsystem aufgebaut, der zu einer Explosion oder zu Verletzungen führen kann.
- Wenn Sie das Gerät installieren, müssen Sie das Kältemittelrohr vor der Inbetriebnahme des Kompressors installieren. Sollte die Kältemittelleitung nicht installiert sein, wenn der Kompressor in Betrieb ist und das Wartungsventil freigeschaltet ist, kann ein anomaler Druck im Kühlkreislauf aufgebaut werden, der zu Rissen oder Verletzungen führen kann.
- Die Elektroabklebeband dürfen weder modifiziert noch eigenmächtig installiert werden. Stellen Sie sicher, dass ein separater Trennschalter verwendet wird. Andernfalls besteht das Risiko von Stromschlägen oder Brandgefahr durch einen Verbindungsdefekt, Isolationsfehler oder Überstrom.
- Stellen Sie sicher, dass die Kabel ordnungsgemäß an die Klemmenleiste angeschlossen sind und die Klemmenkontakte fest schließen. Andernfalls besteht das Risiko von Stromschlägen oder Brandgefahr durch Überhitzung der Klemmenkontakte.
- Stellen Sie sicher, dass die Anschlussstellen der Elektroabklebeband frei von Staub sind und fest sitzen. Andernfalls besteht das Risiko von Stromschlägen oder Brandgefahr.

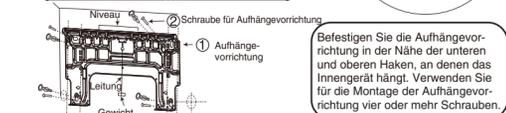
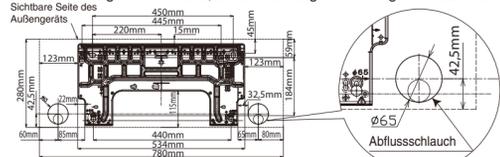
## 1 Installation der Aufhängevorrichtung, Wanddurchführung und Installation des Rohrschutzes

### ⚠ VORSICHT

• Das Wasser im Wasserbehälter des Innengeräts kann links am Gerät abgelassen werden. Daher muss die Aufhängevorrichtung horizontal oder leicht in Richtung des Abflussschlauchs geneigt montiert werden. Andernfalls kann Kondenswasser aus dem Wasserbehälter überlaufen.

### Direktmontage an der Wand

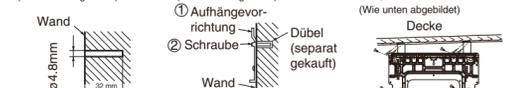
• Nutzen Sie Träger in der Wand, um die Aufhängevorrichtung sicher zu befestigen.



### Installationsverfahren und Vorsichtsmaßnahmen

• Vorgehensweise zur Befestigung der Aufhängevorrichtung

1. Bohren Sie Löcher in die Wand. (Wie unten abgebildet)
2. Setzen Sie Dübel in die Löcher ein. (Wie unten abgebildet)
3. Befestigen Sie die Aufhängevorrichtung mit 4,1x32-mm-Schrauben. (Wie unten abgebildet)



• Befestigung der Fernbedienungshalterung.

1. Bohren Sie Löcher in die Wand. (Wie unten abgebildet)
2. Setzen Sie Dübel in die Löcher ein. (Wie unten abgebildet)



## 2 Installation der Fernbedienung

- Die Fernbedienung kann in ihrer Halterung platziert werden, die an der Wand oder an einem Träger befestigt ist.
- Um die Fernbedienung in der Halterung zu verwenden, stellen Sie sicher, dass das Gerät die von der Fernbedienung übertragenen Signale von dem Ort aus empfangen kann, an dem die Halterung befestigt wird. Wenn das Gerät ein Signal von der Fernbedienung empfängt, gibt es einen Signalton aus. Die Signalübertragung wird durch Leuchtstofflicht beeinträchtigt. Schalten Sie daher bei der Installation der Halterung für die Fernbedienung auch während des Tages das Licht ein, um den geeigneten Montageort für die Halterung zu ermitteln.

## Wanddurchführung und Installation des Rohrschutzes

- Bohren Sie ein Loch mit 65 mm Durchmesser in die Wand, das zur Außenseite hin leicht abfällt. Bohren Sie in einem kleinen Winkel in die Wand.
- Schneiden Sie den Rohrschutz entsprechend der Wandstärke zu.
- Spalten in der Rohrschutzhülse müssen vollständig mit Kitt abgedichtet werden, damit kein Regenwasser in den Raum eindringen kann.
- Stellen Sie bei der Installation des Abflussschlauchs einen gleichmäßigen Wasserfluss sicher. Eine unsachgemäße Installation kann dazu führen, dass das Mobilair nass wird.
- Ein IEC-zugelassenes Netzkabel muss verwendet werden. Netzkabeltyp: NYM.

### ⚠ WARNUNG

Achten Sie darauf, dass das Kabel nicht mit Metall in der Wand in Berührung kommt. Verwenden Sie den Rohrschutz, wenn das Kabel durch die Wand geführt wird, um mögliche Schäden durch Mäuse zu verhindern. Wenn die Öffnung nicht vollständig abgedichtet ist, kann Luft mit hoher Luftfeuchtigkeit von außen hineinströmen und Kondenswasser heruntertropfen.

### ⚠ VORSICHT

- Im Verteilerkasten des Hauses muss ein Trennschalter für die direkt angeschlossenen Stromversorgungskabel zum Außengerät installiert sein. Bei anderen Installationen muss ein Hauptschalter mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm installiert werden. Ohne Trennschalter besteht Stromschlaggefahr.
- Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Orten, an denen entzündbare Gase auftreten. Das Außengerät kann in Brand geraten, wenn entzündbare Gase in seiner Nähe entweichen.
- Stellen Sie bei der Installation des Abflussschlauchs einen gleichmäßigen Wasserfluss sicher. Eine unsachgemäße Installation kann dazu führen, dass das Mobilair nass wird.
- Ein IEC-zugelassenes Netzkabel muss verwendet werden. Netzkabeltyp: NYM.

### WAHL DES MONTAGEORTS

(Beachten Sie die folgenden Punkte und holen Sie die Genehmigung des Kunden ein, ehe Sie mit der Installation beginnen).

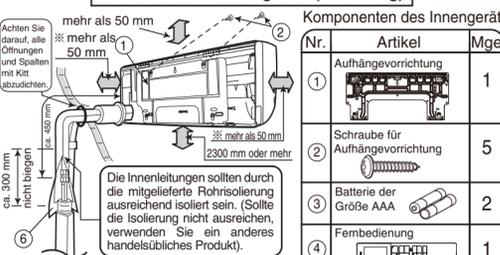
### ⚠ WARNUNG

- Das Gerät sollte an einer stabilen, vibrationsfreien Position angebracht werden, die das Gerätegewicht vollständig tragen kann.

### ⚠ VORSICHT

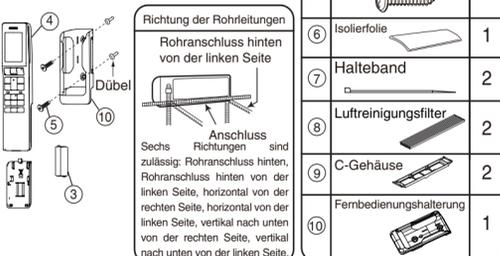
- Es dürfen sich keine Wärmequellen in der Nähe befinden, und der Luftaustlass darf nicht blockiert sein.
- Die Mindestabstände von oben, rechts und links sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.
- Der Standort muss so beschaffen sein, dass Wasser problemlos abgelassen werden kann und die Leitungsverbindung mit dem Außengerät möglich ist.
- Kein in der Nähe befindliches Risiko des Austretens von brennbarem Gas und keine in der Nähe befindliche Quelle von Dampf oder Ölrauch.
- Um elektrische Störungen zu vermeiden, sollten das Gerät sowie die Fernbedienung in einem Abstand von mindestens einem Meter zu Radio und Fernseher aufgestellt werden.
- Um Fehler bei der Signalübertragung von der Fernbedienung zu vermeiden, halten Sie mit der Fernbedienung einen möglichst großen Abstand zu Hochfrequenzmaschinen und drahtlosen Hochleistungssystemen ein.
- Die Installationshöhe sollte 2300 mm oder mehr vom Untergrund betragen.
- Der Abstand zwischen dem Luftaustlass und Brandmeldern muss mindestens 1500 mm betragen und es darf sich kein Brandmelder frontal vor dem Innengerät befinden.

### Installation des Innengeräts (Abbildung)



### Komponenten des Innengeräts

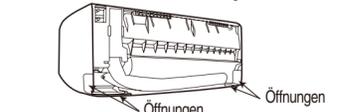
Nr.	Artikel	Menge
1	Aufhängevorrichtung	1
2	Schraube für Aufhängevorrichtung	5
3	Batterie der Größe AAA	2
4	Fernbedienung	1
5	Schraube für Fernbedienungshalterung	2
6	Isolierfolie	1
7	Halteband	2
8	LuftreinigungsfILTER	2
9	C-Gehäuse	2
10	Fernbedienungshalterung	1



## 2 Installation des Innengeräts

### Schneiden von Öffnungen in untere Abdeckung

- Verwenden Sie bei der Rohrverlegung von rechts, links oder unten ein Messer, um Öffnungen wie in der Abbildung dargestellt herzustellen. Glätten Sie anschließend die Ränder der Öffnungen mit einer Feile.



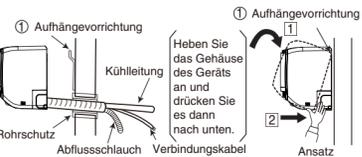
### 1 ROHRANSCHLUSS VON DER RECHTEN SEITE (HINTEN, VERTIKAL, HORIZONTAL)

#### Vorbereitung

- Schließen Sie das Verbindungskabel an.
- Ziehen Sie die Rohrleitung, das Verbindungskabel und den Abflussschlauch heraus.

#### Installation

1. Führen Sie das Kabel durch die Wandöffnung. Der obere Teil des Innengeräts wird an der Aufhängevorrichtung eingehängt.
2. Der Ansatz am unteren Teil des Innengeräts wird an der Aufhängevorrichtung eingehängt.



## 2 ROHRANSCHLUSS VON DER LINKEN SEITE (HINTEN, VERTIKAL, HORIZONTAL)

### Vorbereitung

**Wechseln des Abflussschlauchs und Installationsverfahren.**  
• Tauschen Sie bei der Rohrverlegung von links die Positionen von Abflussschlauch und Abflussschleife wie unten abgebildet aus. Führen Sie den Abflussschlauch ein, bis sich das Isoliermaterial aufliegt.

- Ziehen Sie die Abflussschleife mit einer Zange ab. (Auf diese Weise lässt sich die Abflussschleife leichter entfernen.)

### ⚠ VORSICHT

Für Unachtsamkeit kann es zu Wasserlecks kommen.



### ⚠ VORSICHT

- Das Gummiband zur Befestigung der Isolierung darf nicht zu fest angezogen werden, da sonst die Wärmeisolation beschädigt wird und es zu Kondenswasserbildung kommen kann.
- Ziehen Sie den unteren Teil des Innengeräts nach außen, um zu überprüfen, ob das Gerät an der Aufhängevorrichtung eingehängt ist. Bei unsachgemäßer Installation kann es zu Vibrationen und Geräuschentwicklung kommen.
- Drehen Sie die Rohrleitung und halten Sie dabei die Rohrhalterung im unteren Bereich mit der Hand fest.

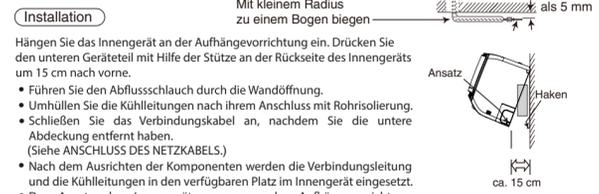
## INSTALLATION NACH DEM ANSCHLIESSEN DER KÜHLEITUNGEN

- Das Kältemittelrohr muß so angepaßt werden, daß es in den Wanddurchbruch paßt und dann für den weiteren Anschluß vorbereitet ist.
- Die Endpunkte von 2 angeschlossenen Rohren müssen mit Isoliermaterial, das zum Anschluß der Endpunkte dient, abgedeckt werden. Dann werden die Rohre mit Isolierrohr umhüllt.
- Nach Entfernen der unteren Abdeckung das Verbindungskabel anschließen. (Siehe "ANSCHLIESSEN DES NETZKABELS")
- Nach der Anpassung des Verbindungskabel und der Rohre in dem unter dem Gerät vorhandenen Raum anbringen. Mit einer Rohrschleife zusammenhalten.
- Überschüssiges Halteband bitte abschneiden. (Dies kann zu übermäßiger Geräuschentwicklung oder Taubildung führen.)

## ANSCHLUSS DER KÜHLEITUNG WÄHREND DER INSTALLATION DES INNENGERÄTS

### Vorbereitung für die Installation der Kühlleitungen

- Die Kühlleitungen und das Verbindungskabel werden umgeformt und angeschlossen.



## 3 Wärmeisolation und Abdeckung der Rohrleitungen

- Die verbundenen Anschlüsse müssen komplett mit Wärmeisolation abgedichtet werden, die anschließend mit Gummiband befestigt wird.
- Ziehen Sie die Klemmen mit dem Band nicht zu fest an. Ein etwaiger Spielraum oder zu starkes Anziehen kann zur Bildung von Kondenswasser führen.
- Binden Sie die Rohrleitung und das Stromkabel mit Vinylklebeband zusammen, wie in der Abbildung zur Installation des Innen- und Außengeräts gezeigt.
- Um die Wärmeisolation zu verbessern und Kondenswasserbildung zu vermeiden, versehen Sie den im Außenbereich verlegten Teil des Abflussschlauchs und der Rohrleitung mit Rohrschutz.
- Dichten Sie alle Öffnungen und Spalten mit Kitt ab.



## 4 Installation des Abflussschlauchs

- Nach oben gebogen
- Kanal
- Ansammlung von Kondenswasser
- Ansammlung von Kondenswasser

### ⚠ VORSICHT

Achten Sie darauf, dass der Abflussschlauch fest angeschlossen und nicht geknickt ist, siehe Abbildung links.

- Die Seite für die Installation des Abflussschlauchs kann frei gewählt werden (rechts oder links). Stellen Sie bei der Installation des Innengeräts einen ungehinderten Kondenswasserfluss sicher. (Durch Unachtsamkeit kann es zu Wasserlecks kommen.)

## ABNEHMEN DES INNENGERÄTS

- Drücken Sie die mit [PUSH] gekennzeichneten Bereiche an der Unterseite des Innengeräts ein, und ziehen Sie die Bodenplatte zu sich hin. Die Klemmen lösen sich von der fest installierten Platte. (Die [PUSH]-Bereiche zum Eindrücken sind in dieser Abbildung durch zwei Pfeile gekennzeichnet.)

## INSTALLATION UND ENTLÜFTEN DER KÜHLEITUNGEN

### 1 Vorbereitung der Rohrleitung

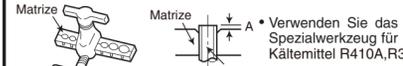
- Schneiden Sie die Kupferleitung mit einem Rohrschneider zu und entfernen Sie den Grat.



### ⚠ VORSICHT

- Grat entfernen, da raue, scharfe Kanten zu Undichtigkeiten führen.
- Halten Sie die bearbeitete Seite beim Entgraten nach unten, damit keine Kupferspäne in die Rohrleitung gelangen.

• Setzen Sie vor dem Bördeln die Konusmutter auf.



Außendurchmesser (Ø)	Werkzeug für R410A,R32	Werkzeug für R22
6,35 (1/4")	0 - 0,5	1,0
9,52 (3/8")	0 - 0,5	1,0
12,7 (1/2")	0 - 0,5	1,0

### 2 Rohrleitungsanschluss

### ⚠ VORSICHT

- Beim Entfernen der Konusmutter eines Innengeräts muss zuerst eine Mutter auf der Seite mit dem kleinen Durchmesser entfernt werden, sonst springt eine Dichtungskappe auf der Seite mit dem großen Durchmesser ab. Während der Arbeit darf kein Wasser in die Rohrleitung gelangen.
- Ziehen Sie die Konusmutter mit einem Drehmomentschlüssel an. Achten Sie dabei auf das richtige Drehmoment. Bei zu festem Anziehen der Konusmutter kann diese nach längerer Zeit brechen und ein Kältemittelleck zur Folge haben.

• Gehen Sie beim Biegen des Kupferrohrs vorsichtig vor.

- Schrauben Sie die Schrauben manuell ein, während Sie die Mitte einstellen. Ziehen Sie die Verbindung anschließend mit einem Drehmomentschlüssel fest.



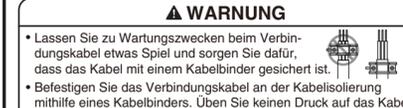
• Prüfen Sie wie unten abgebildet mit einem Gasleckdetektor, ob Gas an der Konusmutterverbindung austritt. Wenn Gas austritt, ziehen Sie die Verbindung weiter fest, um das Leck zu beseitigen.

## ANSCHLUSS DES NETZKABELS

### ⚠ WARNUNG

• DIESES GERÄT MUSS GEERDET WERDEN.

### Hinweis zum Schneiden des Verbindungskabels



### ⚠ WARNUNG

- Lassen Sie zu Wartungszwecken beim Verbindungskabel etwas Spiel und sorgen Sie dafür, dass das Kabel mit einem Kabelbinder gesichert ist.
- Befestigen Sie das Verbindungskabel an der Kabelisolierung mithilfe eines Kabelbinders. Üben Sie keinen Druck auf das Kabel aus, da dies zu Überhitzung oder Brand führen kann.

### Verkabelung des Innengeräts

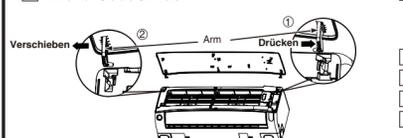
- Für den Kabelanschluss des Innengeräts müssen Sie die Frontblende und die Schaltkastenabdeckung entfernen. Die Anschlusspositionen sind in folgender Abbildung dargestellt.
- Potenziellere Kontakt: CN6
- H-LINK-RAC-Adapter: CN7B
- Kabelbefeuchtung: CN20
- Relais-Satz für Betriebszustand und Alarmausgang: CN25
- Weitere Einzelheiten zu den Anschlüssen finden Sie in den Benutzerhandbüchern, die den optionalen Komponenten beiliegen.
- Lesen Sie im Servicehandbuch nach, wie Sie die Einstellungen über die Fernbedienung vornehmen.
- Informationen zum Abnehmen und Anbringen der Frontblende finden Sie in diesem Installationshandbuch.
- Achten Sie darauf, dass die Verbindungskabel beim Anschluss der optionalen Komponenten nicht an Plattenkanten beschädigt werden.
- Führen Sie nach dem Anschließen einen Funktionstest durch.



## ABNEHMEN UND ANBRINGEN DER FRONTBLENDE

### Entfernung der Stirnabdeckung

1. Entfernen Sie die Stirntafel



2. Die Stirntafel, wie in der Abbildung dargestellt, nach rechts schieben. Dann abnehmen während man sie nach vorne zieht.
3. Abnehmen der Filter.

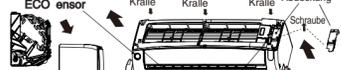
3. Nach Entfernen der 3 Schrauben, entfernen Sie die Abdeckung des Verteilerkastens, die Mitte der vorderen Abdeckung auf sich ziehen und die Klauen lösen.

4. Die Vorderseiten (untere Bereiche) der vorderen Abdeckung, wie in der Abbildung gezeigt, auf sich ziehen und die Abdeckung abnehmen.



### Wie man die vordere Abdeckung anbringt

1. Nach Anbringen der vorderen Abdeckung am Gerät, die 3 Klauen an der Oberseite der Abdeckung fest und sicher einhaken. Dann die Klauen durch Drücken an der Mitte der vorderen Abdeckung verriegeln.
2. Setzen Sie die Abdeckung des Verteilerkastens auf.
3. Die 3 Schrauben anziehen.
4. Den Filter installieren.
5. Die Achsen des rechten und linken Arms an der Stirnplatte entlang den Stufen schieben, um die Achsen soweit wie möglich in die Öffnungen einzuführen. Vergewissern, dass die Achsen einwandfrei eingesetzt sind und die Platte schließen.



- Entfernen und befestigen Sie die Frontblende in die in der Abbildung gezeigte Richtung, um sicherzustellen, dass der ECO-Sensor nicht beschädigt wird.

### ⚠ VORSICHT

# PERSONNEL DE MAINTENANCE UNIQUEMENT

## HITACHI UNITÉ INTÉRIEURE MANUEL D'INSTALLATION

### MODÈLE

RAK-VJ18PHAE  
RAK-VJ25PHAE  
RAK-VJ35PHAE  
RAK-VJ42PHAE  
RAK-VJ50PHAE

- Avant de commencer, lisez attentivement la procédure d'installation.
- L'agent commercial est tenu d'informer les clients sur la procédure d'installation.

**Outils nécessaires pour l'installation**  
(Le signe  indique les outils à usage exclusif pour le produit R410A, R32) 

Tournevis • Mètre ruban • Couteau • Scie • Perceuse électrique  $\varnothing$  65 mm • Clé Allen • ( $\mathbb{X}$ ) 4 mm) • Clé (14, 17, 19, 22 mm) • Détecteur de fuites de gaz • Coupe-tube • Mastic • Ruban adhésif • Pinces • Outil d'évasement • Adaptateur de pompe à vide • Vanne manifold • Flexible de charge • Pompe à vide

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Veuillez lire attentivement les consignes de sécurité avant de faire fonctionner l'appareil.
- Les instructions contenues dans cette section sont vitales pour garantir votre sécurité. Veuillez porter une attention toute particulière au symbole suivant :

-  **ATTENTION** ..... L'utilisation de méthodes d'installation incorrectes peut causer de graves blessures ou causer la mort.
-  **ATTENTION** ..... Une installation incorrecte peut avoir de graves conséquences.
-  **Vérifiez que le fil de terre est connecté.**
-  **Le symbole affiché dans les figures indique une interdiction.**

Après l'installation, assurez-vous que l'appareil fonctionne correctement. Expliquez au client le type d'emploi et d'entretien approprié pour l'appareil tel que décrit dans le guide de l'utilisateur. Veuillez demander à votre client de conserver ce manuel d'installation avec le guide de l'utilisateur.

### ATTENTION

- Contactez votre agent commercial ou un technicien qualifié pour procéder à l'installation de votre unité. Si vous le faites vous-même, vous vous exposez à des risques de fuites d'eau, de courts-circuits ou d'incendies.
- Lors de l'installation, veuillez suivre les instructions du manuel correspondant. Toute mauvaise installation peut entraîner un risque de fuite d'eau, d'électrocution ou d'incendie.
- Pour monter une unité, choisissez un endroit capable de supporter son poids. Dans le cas contraire, celle-ci pourrait se décrocher et entraîner de graves conséquences.
- Pour les travaux électriques, observez les règles et la réglementation en vigueur ainsi que les méthodes décrites dans le manuel d'installation. Utilisez des câbles approuvés dans votre pays. Veillez à utiliser le circuit spécifié. L'utilisation de fil de mauvaise qualité ou un travail inadéquat peut provoquer un court-circuit et un incendie.
- Veillez à utiliser les câbles adéquats pour la connexion des unités intérieures et extérieures. Vérifiez le serrage des raccords après avoir inséré les conducteurs de chaque câble dans les bornes correspondantes afin d'éviter qu'une force externe s'applique à la section du raccord de la plaque à borne. Tout branchement incorrect ou mauvais contact peut provoquer une surchauffe, puis un incendie.
- Veillez à n'utiliser que les composants spécifiés pour les travaux d'installation. Dans le cas contraire, l'appareil peut se décrocher, ou il peut exister un risque de fuite d'eau, d'électrocution ou d'incendie ou une forte vibration peut se faire ressentir.
- Veillez à installer les tuyaux conformément au gaz R32 utilisé. Dans le cas contraire, les tuyaux de cuivre pourraient se fissurer ou présenter des défauts.
- Lors de l'installation ou du transfert d'un climatiseur dans un autre endroit, veillez à éviter que de l'air autre que le réfrigérant spécifié (R32) pénètre dans le cycle frigorifique. En cas de pénétration d'un autre type d'air, le niveau de pression du cycle frigorifique peut augmenter anormalement et entraîner une rupture ou des blessures.
- En cas de fuite de gaz réfrigérant au cours de votre intervention, assurez-vous de bien ventiler la pièce. Si un incendie se déclarait, le réfrigérant pourrait donner lieu à la formation de gaz toxiques.
- Une fois les travaux d'installation terminés, vérifiez l'absence de toute fuite de gaz réfrigérant. Dans le cas contraire, ce dernier pourrait entrer en contact avec un radiateur soufflant ou un chauffage d'appoint présent dans la pièce, et générer des gaz toxiques.
- Toute modification non autorisée du climatiseur peut constituer un risque. En cas de panne, contactez un technicien spécialisé ou un électricien qualifié. Toute mauvaise réparation peut entraîner un risque de fuite d'eau, d'électrocution, d'incendie, etc.
- Veillez à connecter le fil de terre entre le fil d'alimentation et l'unité extérieure et entre l'unité intérieure et l'unité extérieure. Ne connectez pas la ligne de terre à une tuyauterie de gaz ou d'eau, à un paratonnerre ou à la ligne de terre du téléphone. Une mauvaise mise à la terre peut présenter un risque d'électrocution.
- À la fin du recueilli du frigorigène (pompage à vide), arrêtez le compresseur et retirez la tuyauterie frigorifique. Si vous retirez le tuyau de réfrigérant alors que le compresseur marche toujours et que le robinet de service est ouvert, de l'air est aspiré et une accumulation brutale de la pression dans le système du cycle de réfrigération est susceptible de provoquer une rupture, voire des blessures.
- Pendant l'installation, assurez-vous d'installer le tuyau de réfrigérant avant de démarrer le compresseur. Si le tuyau de réfrigérant n'est pas installé et si le compresseur fonctionne avec le robinet de service ouvert, de l'air est aspiré et le niveau de pression du cycle frigorifique peut augmenter anormalement et entraîner une rupture ou des blessures.
- Les câbles électriques ne doivent en aucun cas être modifiés ou ajoutés. Utilisez un disjoncteur exclusif. Dans le cas contraire, une électrocution ou un incendie pourraient survenir en cas de défaillance du raccordement ou de l'isolation, ou de surintensité.
- Assurez-vous que les câbles électriques sont correctement raccordés à la borne et que le panneau du bornier se ferme solidement. Dans le cas contraire, une surchauffe au niveau du contact de la borne, une électrocution ou un incendie pourraient survenir.
- Assurez-vous de l'absence de poussière sur tous les points de connexion des câbles électriques et fixez-les solidement. Dans le cas contraire, une électrocution ou un incendie pourraient survenir.

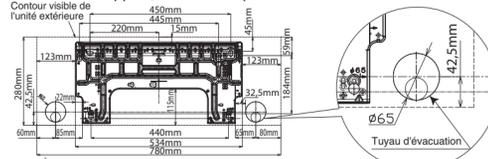
### 1 Installation du support mural, perforation du mur et installation du tube de protection

#### ATTENTION

L'évacuation du bac de condensats situé à l'intérieur de l'unité intérieure peut s'effectuer par la gauche. Pour cette raison, le support mural doit être fixé horizontalement ou légèrement incliné vers le côté du tuyau d'évacuation. Dans le cas contraire, les condensats déborderaient du bac.

#### Montage direct sur le mur

Pour fixer le support, utilisez des poutrelles dissimulées dans le mur.



SOLO PER IL PERSONALE ADDETTO ALL'ASSISTENZA

HITACHI UNITÀ INTERNA MANUALE DI INSTALLAZIONE

MODELLO

RAK-VJ18PHAE RAK-VJ25PHAE RAK-VJ35PHAE RAK-VJ42PHAE RAK-VJ50PHAE

- Leggere attentamente le procedure per una corretta installazione prima di iniziare i lavori di installazione.
• L'agente di vendita deve informare i clienti della corretta procedura di installazione.

Attrezzi necessari per l'installazione (Il simbolo ⊕ indica l'uso di un attrezzo specifico per R410A, R32)
Cacciavite • Metro a nastro • Coltello • Sega • Trapano elettrico da ø 65 mm • Chiave a testa esagonale • (32 4 mm) • Chave (14, 17, 19, 22 mm) • Rilevatore di perdite di gas • Tagliatubi • Mastiche • Nastro in vinile Pinze • Svasatore • Adattatore per pompa a vuoto Valvola del collettore • Tubo di aspirazione • Pompa a vuoto

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- Leggere attentamente le precauzioni di sicurezza prima di mettere in funzione l'unità.
• I contenuti di questa sezione sono fondamentali per garantire la sicurezza. Prestare particolare attenzione al seguente segnale.

AVVERTENZA Errati metodi di installazione possono provocare morte o lesioni gravi.

ATTENZIONE Un'installazione scorretta può avere gravi conseguenze.

Assicurarsi di collegare la linea di terra.

Nelle figure, questo simbolo indica un divieto.

Dopo l'installazione, accertarsi che l'apparecchio funzioni correttamente. Illustrare al cliente le corrette modalità di azionamento e manutenzione dell'unità, come descritto nella guida dell'utente. Chiedere al cliente di conservare il manuale di installazione insieme a quello delle istruzioni.

AVVERTENZA

- Affidare l'installazione dell'apparecchio all'agente di vendita o a un tecnico qualificato. Se si installa l'unità autonomamente, potrebbero verificarsi perdite d'acqua, cortocircuiti o incendi.

- Eseguire l'installazione seguendo le istruzioni riportate nel manuale di installazione. Un'installazione errata può causare perdite d'acqua, scosse elettriche e incendi.

- Verificare che le unità siano montate in posizioni in grado di sostenerne l'intero peso. In caso contrario, le unità potrebbero cadere e rivelarsi pericolose.

- Durante l'esecuzione dei lavori elettrici, osservare le norme e i regolamenti vigenti sull'installazione elettrica, oltre ai metodi descritti nel manuale di installazione. Utilizzare cavi approvati nel paese in cui viene eseguita l'installazione. Assicurarsi di utilizzare il circuito specificato. Cavi di scarsa qualità o lavori non eseguiti correttamente potrebbero causare cortocircuiti o incendi.

- Assicurarsi di utilizzare i cavi specificati per collegare l'unità interna e quella esterna. Assicurarsi che i collegamenti siano serrati correttamente dopo avere inserito i conduttori del filo nei morsetti, per evitare che vengano esercitate forze esterne sulla sezione di collegamento della base del morsetto. Un inserimento errato e contatti laschi possono causare surriscaldamento e incendio.

- Usare i componenti specificati per l'opera di installazione. In caso contrario, l'unità potrebbe cadere o presentare perdite d'acqua, causare scosse elettriche o incendi oppure provocare forti vibrazioni.

- Assicurarsi di utilizzare il set di tubi corretto per R32. In caso contrario, si potrebbero verificare la rottura dei tubi di rame o guasti.

- Quando si installa un condizionatore o lo si trasferisce in un altro luogo, assicurarsi che nel circuito di refrigerazione vi sia solo il refrigerante specificato (R32) e non venga immessa aria. In caso di immissione di aria, la pressione del circuito di refrigerazione potrebbe aumentare in modo eccessivo, causando rotture e lesioni.

- Durante i lavori, accertarsi di ventilare a fondo l'ambiente qualora si verifichi una perdita di gas refrigerante. Se il gas refrigerante entra a contatto con il fuoco, si può sviluppare un gas velenoso.

- Al termine dei lavori di installazione, verificare che non vi siano perdite di gas refrigerante. Se nell'ambiente si verificano perdite di gas refrigerante che entrano a contatto con il fuoco nel riscaldatore a ventola, nel radiatore, ecc. si può sviluppare un gas velenoso.

- Modificare non autorizzate al condizionatore possono rivelarsi pericolose. In caso di guasto, rivolgersi a un tecnico qualificato per condizionatori o a un elettricista. Riparazioni errate possono causare perdite d'acqua, scosse elettriche, incendi, ecc.

- Assicurarsi di collegare la linea di terra dal cavo di alimentazione all'unità esterna e tra l'unità esterna e quella interna. Non collegare la linea di terra a tubature dell'acqua o del gas, parafulmini o alla linea di terra dell'unità telefonica. Un collegamento a terra non corretto può causare scosse elettriche.

- Al termine della raccolta del refrigerante (svuotamento), arrestare il compressore e rimuovere il tubo del refrigerante. Se si rimuove il tubo del refrigerante mentre il compressore è in funzione e la valvola di servizio non è serrata, l'aria viene aspirata causando l'accumulo di pressione nel ciclo di raffreddamento, con conseguente rischio di esplosione o lesioni personali.

- Durante l'installazione dell'unità, posizionare il tubo del refrigerante prima di accendere il compressore. Se il tubo del refrigerante non è installato e il compressore viene azionato con la valvola di servizio non serrata, l'aria viene aspirata e il livello di pressione del ciclo di refrigerazione potrebbe aumentare in modo anomalo, con conseguente rischio di rottura e lesioni personali.

- Non riutilizzare né aggiungere cavi elettrici. Assicurarsi di utilizzare un interruttore di circuito esclusivo.

- In caso contrario, si potrebbero provocare scosse elettriche o incendi a causa di guasti del collegamento, dell'isolamento o di sovraccorrente.

- Assicurarsi di collegare correttamente i cavi al morsetto e di chiudere saldamente il coperchio della morsettieria. In caso contrario, si potrebbero verificare surriscaldamento del morsetto, scosse elettriche o incendi.

- Assicurarsi che non vi sia polvere sui punti di collegamento dei cavi elettrici e fissare saldamente. In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendi.

- Assicurarsi che non vi sia polvere sui punti di collegamento dei cavi elettrici e fissare saldamente. In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendi.

- Assicurarsi che non vi sia polvere sui punti di collegamento dei cavi elettrici e fissare saldamente. In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendi.

- Assicurarsi che non vi sia polvere sui punti di collegamento dei cavi elettrici e fissare saldamente. In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendi.

- Assicurarsi che non vi sia polvere sui punti di collegamento dei cavi elettrici e fissare saldamente. In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendi.

- Assicurarsi che non vi sia polvere sui punti di collegamento dei cavi elettrici e fissare saldamente. In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendi.

- Assicurarsi che non vi sia polvere sui punti di collegamento dei cavi elettrici e fissare saldamente. In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendi.

- Assicurarsi che non vi sia polvere sui punti di collegamento dei cavi elettrici e fissare saldamente. In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendi.

- Assicurarsi che non vi sia polvere sui punti di collegamento dei cavi elettrici e fissare saldamente. In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendi.

- Assicurarsi che non vi sia polvere sui punti di collegamento dei cavi elettrici e fissare saldamente. In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendi.

- Assicurarsi che non vi sia polvere sui punti di collegamento dei cavi elettrici e fissare saldamente. In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendi.

- Assicurarsi che non vi sia polvere sui punti di collegamento dei cavi elettrici e fissare saldamente. In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendi.

- Assicurarsi che non vi sia polvere sui punti di collegamento dei cavi elettrici e fissare saldamente. In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendi.

- Assicurarsi che non vi sia polvere sui punti di collegamento dei cavi elettrici e fissare saldamente. In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendi.

- Assicurarsi che non vi sia polvere sui punti di collegamento dei cavi elettrici e fissare saldamente. In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendi.

- Assicurarsi che non vi sia polvere sui punti di collegamento dei cavi elettrici e fissare saldamente. In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendi.

- Assicurarsi che non vi sia polvere sui punti di collegamento dei cavi elettrici e fissare saldamente. In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendi.

- Assicurarsi che non vi sia polvere sui punti di collegamento dei cavi elettrici e fissare saldamente. In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendi.

- Assicurarsi che non vi sia polvere sui punti di collegamento dei cavi elettrici e fissare saldamente. In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendi.

- Assicurarsi che non vi sia polvere sui punti di collegamento dei cavi elettrici e fissare saldamente. In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendi.

- Assicurarsi che non vi sia polvere sui punti di collegamento dei cavi elettrici e fissare saldamente. In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendi.

- Assicurarsi che non vi sia polvere sui punti di collegamento dei cavi elettrici e fissare saldamente. In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendi.

- Assicurarsi che non vi sia polvere sui punti di collegamento dei cavi elettrici e fissare saldamente. In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendi.

- Assicurarsi che non vi sia polvere sui punti di collegamento dei cavi elettrici e fissare saldamente. In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendi.

- Assicurarsi che non vi sia polvere sui punti di collegamento dei cavi elettrici e fissare saldamente. In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendi.

- Assicurarsi che non vi sia polvere sui punti di collegamento dei cavi elettrici e fissare saldamente. In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendi.

- Assicurarsi che non vi sia polvere sui punti di collegamento dei cavi elettrici e fissare saldamente. In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendi.

ATTENZIONE

• Nella scatola di distribuzione dell'abitazione deve essere installato un interruttore di circuito per i cavi di alimentazione direttamente collegati all'unità esterna. Per altre installazioni, è necessario installare un interruttore principale con distanza tra i contatti pari o superiore a 3 mm. In assenza di un interruttore di circuito sussiste il pericolo di scossa elettrica.

• Non installare l'unità vicino a fonti di gas infiammabili. L'unità esterna potrebbe incendiarsi in presenza di perdite di gas infiammabili.

• Assicurare un flusso regolare d'acqua durante l'installazione del flessibile di drenaggio. Un'installazione non corretta potrebbe causare la fuoriuscita di acqua sui mobili.

• Utilizzare un cavo di alimentazione conforme agli standard IEC. Tipo di cavo di alimentazione: NYM.

SCELTA DEL LUOGO DI INSTALLAZIONE

(Tenere in considerazione gli aspetti descritti di seguito e ottenere il permesso dal cliente prima di procedere all'installazione).

AVVERTENZA

• L'apparecchio deve essere montato su una superficie stabile, non soggetta a vibrazione, che possa sostenerne completamente il peso.

ATTENZIONE

• Non posizionare l'apparecchio vicino a fonti di calore, né ostruire l'uscita dell'aria in qualsiasi modo.

• Le distanze rispetto al lato superiore, destro e sinistro sono specificate nella figura sotto riportata.

• Il luogo di installazione deve essere idoneo al drenaggio dell'acqua e al collegamento dei tubi con l'unità esterna.

• Nessun rischio di fuoriuscita di gas infiammabile nelle vicinanze e nessuna fonte vicina di vapore o fumi d'olio.

• Per evitare interferenze causate da rumore, posizionare l'unità e relativo telecomando ad almeno 1 m di distanza da apparecchi radio e TV.

• Per evitare qualsiasi errore nella trasmissione di segnale dal telecomando, tenere quest'ultimo lontano da macchine ad alta frequenza e sistemi wireless ad alta potenza.

• L'unità deve essere installata ad almeno 2300 mm di distanza dal pavimento.

• La distanza dall'uscita dell'aria all'allarme antincendio deve essere di almeno 1.500 mm e non deve esservi alcun allarme antincendio nella direzione anteriore dell'unità interna.

Figura illustrante l'installazione dell'unità interna.

Assicurarsi di sigillare completamente le eventuali fessure con mastiche.

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

Almeno 2300 mm

Circa 300 mm non deve pingersi

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

La tubazione interna deve essere isolata con la guaina isolante fornita in dotazione. (Se l'isolante non è sufficiente, utilizzare prodotti disponibili in commercio).

TUBATURE LATO SINISTRO (POSTERIORE, VERSO IL BASSO, ORIZZONTALE)

Preparazione

Sostituzione del flessibile di drenaggio e procedure di installazione. Cambiare la posizione del flessibile di drenaggio e del cappuccio di scarico e installare il tubo dal lato sinistro come mostrato di seguito. Assicurarsi di inserire il flessibile di drenaggio fino ad ottenere un risvolto nel materiale di isolamento.

Utilizzare le pinze per estrarre il cappuccio di scarico. (È un modo più semplice per rimuovere il cappuccio di scarico).

Un'inserzione non corretta potrebbe determinare perdite d'acqua.

Spingere a fondo il tubo, non a quando la sezione isolante dell'estremità del flessibile di scarico non viene a trovarsi sulla costola sul lato dell'unità interna.

Rimuovere il coperchio inferiore. Inserire il tappo di scarico saldamente no all'arresto.

Spingere a fondo il tubo, non a quando la sezione isolante dell'estremità del flessibile di scarico non viene a trovarsi sulla costola sul lato dell'unità interna.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

Utilizzare un attrezzo specifico per il refrigerante R410A, R32.

INSTALLAZIONE DELLE TUBAZIONI DEL REFRIGERANTE E RIMOZIONE DELL'ARIA

Preparazione del tubo

Utilizzare un tagliatubi per tagliare il tubo in rame ed eliminare la bavatura.

Utilizzare un tagliatubi per tagliare il tubo in rame ed eliminare la bavatura.

Utilizzare un tagliatubi per tagliare il tubo in rame ed eliminare la bavatura.

Utilizzare un tagliatubi per tagliare il tubo in rame ed eliminare la bavatura.

Utilizzare un tagliatubi per tagliare il tubo in rame ed eliminare la bavatura.

Utilizzare un tagliatubi per tagliare il tubo in rame ed eliminare la bavatura.

Utilizzare un tagliatubi per tagliare il tubo in rame ed eliminare la bavatura.

Utilizzare un tagliatubi per tagliare il tubo in rame ed eliminare la bavatura.

Utilizzare un tagliatubi per tagliare il tubo in rame ed eliminare la bavatura.

Utilizzare un tagliatubi per tagliare il tubo in rame ed eliminare la bavatura.

Utilizzare un tagliatubi per tagliare il tubo in rame ed eliminare la bavatura

# SOLAMENTE PARA EL PERSONAL DE SERVICIO TÉCNICO

## HITACHI UNIDAD INTERIOR MANUAL DE INSTALACIÓN

### MODELO

RAK-VJ18PHAE  
RAK-VJ25PHAE  
RAK-VJ35PHAE  
RAK-VJ42PHAE  
RAK-VJ50PHAE

- Antes de iniciar cualquier tarea, lea detenidamente los procedimientos para una correcta instalación.
- El agente de ventas debe informar a los clientes cómo se realiza una correcta instalación.

**Herramientas necesarias para el trabajo de instalación**  
(La marca  indica una herramienta de uso exclusivo para R410A, R32)  

Destornillador • Cinta métrica • Cuchilla • Sierra •  $\varnothing$  Taladro eléctrico de 65 mm • Llave hexagonal ( $\varnothing$  4 mm)  
• Llave (14, 17, 19, 22 mm) • Detector de fugas de gas  
• Cortatubos • Masilla • Cinta de vinilo • Alicates  
Herramienta de abocardar • Adaptador de bomba de vacío • Válvula de conexión múltiple • Tubo de carga • Bomba de vacío

### PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Lea detenidamente las precauciones de seguridad antes de utilizar la unidad.
  - El contenido de esta sección es vital para garantizar la seguridad. Preste especial atención al siguiente indicador.
  - ADVERTENCIA** ..... Los métodos incorrectos de instalación pueden provocar la muerte o lesiones graves.
  - PRECAUCIÓN** ..... Una instalación incorrecta puede tener graves consecuencias.
  - Asegúrese de conectar la línea a tierra.**
  - El signo de las figuras indica prohibición.**
- Asegúrese de que la unidad funcione correctamente tras la instalación. Explique al cliente la forma correcta de utilizar y mantener la unidad, tal y como se describe en el manual del usuario. Solicite al cliente que guarde este manual de instalación junto con el de instrucciones.

### ADVERTENCIA

- Confíe la instalación de la unidad al agente de ventas o a un técnico cualificado. Si realiza la instalación usted mismo, pueden producirse fugas de agua, cortocircuitos o incendios.
- Durante el proceso de instalación, siga las instrucciones que encontrará en el manual de instalación. Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas e incendios.
- Asegúrese de que las unidades estén montadas en ubicaciones que puedan sostener todo su peso. En caso contrario, las unidades pueden desplomarse y provocar una situación de peligro.
- Cuando realice trabajos eléctricos, atégase a las normas y reglamentos de instalaciones eléctricas, así como a los métodos descritos en el manual de instalación. Use cables aprobados oficialmente en su país. Asegúrese de utilizar el circuito especificado. Puede producirse un cortocircuito o un incendio si se usa cable de baja calidad o se trabaja de forma inadecuada.
- Asegúrese de utilizar los cables especificados para conectar las unidades interior y exterior. Asegúrese de que las conexiones estén bien apretadas tras insertar los conductores de cableado en los terminales a fin de evitar que se aplique una fuerza externa a la sección de conexiones de la base de terminales. Una inserción incorrecta y contactos flojos pueden provocar recalentamiento e incendios.
- Utilice los componentes especificados para el trabajo de instalación. De lo contrario, la unidad puede desplomarse, o pueden producirse fugas de agua, descargas eléctricas, incendios o fuertes vibraciones.
- Asegúrese de utilizar el conjunto de tuberías especificado para R32. De lo contrario, pueden producirse averías o roturas en las tuberías de cobre.
- Cuando instale o transfiera un aparato de aire acondicionado a otra ubicación, asegúrese de que no entre aire distinto del refrigerante especificado (R32) en el ciclo de refrigeración. En caso de entrar otro aire, el nivel de presión del ciclo de refrigeración puede aumentar de forma anormal, lo que podría provocar una ruptura y lesiones.
- Asegúrese de ventilar completamente el lugar en caso de producirse alguna fuga de gas refrigerante durante el trabajo. Si el gas refrigerante entra en contacto con fuego pueden generarse gases venenosos.
- Una vez concluida la instalación, asegúrese de que no haya fugas de gas refrigerante. En caso de producirse fugas de gas refrigerante en la estancia, si entrase en contacto con un calefactor con ventilador, una estufa, etc., podrían generarse gases venenosos.
- Las modificaciones no autorizadas del aparato de aire acondicionado pueden ser peligrosas. En caso de avería, llame a un electricista o a un técnico cualificado de aparatos de aire acondicionado. Las reparaciones incorrectas pueden provocar fugas de agua, descargas eléctricas, incendios, etc.
- Asegúrese de conectar la línea de tierra del cable de la fuente de alimentación a la unidad exterior y entre esta y la unidad interior. No conecte la línea de tierra a las tuberías de gas o de agua, a un pararrayos ni tampoco del cableado a tierra del teléfono. Una conexión a tierra incorrecta puede producir descargas eléctricas.
- Cuando termine la recogida de refrigerante (bombeo de vacío), detenga el compresor y extraiga la tubería de refrigerante. Si extrae la tubería de refrigerante mientras el compresor está en funcionamiento y se acciona la válvula de servicio, se absorbe aire y la presión del sistema de ciclos de enfriamiento comenzará a aumentar abruptamente, provocando lesiones o una explosión.
- Cuando instale la unidad, asegúrese de colocar la tubería de refrigerante antes de activar el compresor. Si la tubería de refrigerante no está colocada y el compresor se activa con la válvula de servicio accionada, se absorbe aire y el nivel de presión del ciclo de refrigeración puede aumentar de manera anormal, lo que podría provocar lesiones o daños.
- Los cables eléctricos no se deben manipular ni alterar. Asegúrese de usar un disyuntor exclusivo. De lo contrario, puede producirse una descarga eléctrica o un incendio debido a un error en la conexión, un error de aislamiento o por sobretensión.
- Asegúrese de conectar los cables al terminal correctamente y que la tapa de terminales quede completamente cerrada. De lo contrario, puede producirse un sobrecalentamiento en el contacto del terminal, un incendio o una descarga eléctrica.
- Asegúrese de que no haya polvo en los puntos conectados de los cables eléctricos y apriételos firmemente. De lo contrario, pueden producirse descargas eléctricas o incendios.

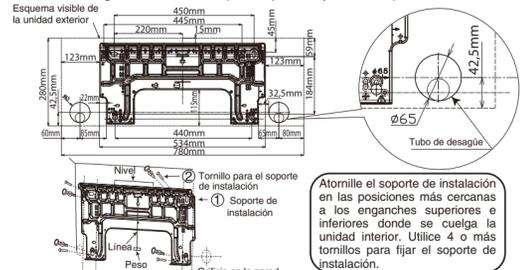
### 1 Instalación del soporte de instalación, penetración en la pared e instalación de la tubería de protección

#### PRECAUCIÓN

- El desagüe del contenedor de agua dentro de la unidad interior puede hacerse desde la izquierda. Por lo tanto, el soporte de instalación debe fijarse horizontalmente o con una ligera inclinación hacia el lado del tubo de desagüe. De lo contrario, el agua condensada puede desbordar el contenedor de agua.

#### Montaje directo en la pared

- Utilice las vigas ocultas de la pared para sujetar el soporte de instalación.



#### Procedimientos de instalación y precauciones

1. Taladre orificios en la pared. (Como se muestra a continuación)
2. Coloque los tacos en los orificios. (Como se muestra a continuación)
3. Monte el soporte de instalación en la pared con tornillos 4,1 x 32. (Como se indica en la siguiente figura)
4. Soporte de instalación
5. Tapa (adquirir localmente)
6. Tornillo
7. Pared
8. Pared
9. Soporte para el mando a distancia
10. Soporte para el mando a distancia
11. Tapón roscado (adquirir localmente)

#### Instalación del mando a distancia

- El mando a distancia puede colocarse en su soporte, que se fija a la pared o a una viga.
- Para utilizar el mando a distancia en su soporte, asegúrese de que la unidad pueda recibir la señal transmitida desde el mando hasta el lugar en el que está fijado el soporte. La unidad emitirá un pitido cuando reciba una señal del mando a distancia. La transmisión de la señal se ve dificultada por las luces fluorescentes. Por lo tanto, durante la instalación del soporte del mando a distancia, encienda la luz, aunque sea de día, para determinar la ubicación de montaje del soporte.



#### Penetración en la pared e instalación de la tubería de protección

- Perfore un orificio de 65 mm de  $\varnothing$  en la pared, que esté ligeramente inclinado hacia el lado exterior.
- Taladre la pared en un ángulo pequeño.
- Corte la tubería de protección en función del grosor de la pared.
- El espacio vacío de la manga de la tubería de protección debe sellarse totalmente con masilla para evitar que caiga agua de lluvia en la habitación.
- Asegúrese de que el agua circule sin obstáculos cuando instale el tubo de desagüe. Una instalación incorrecta puede dañar sus muebles.
- Debe utilizarse un cable de alimentación aprobado por la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC). Tipo de cable de alimentación: NYM.

#### ADVERTENCIA

Asegúrese de que el cable no esté en contacto con ningún metal de la pared. Utilice la tubería de protección para pasar cables a través del hueco de la pared para evitar la posibilidad de daños causados por roedores. A menos que se selle completamente, fluirá aire con humedad elevada desde el exterior y puede formarse condensación.

#### PRECAUCIÓN

- Debe instalarse un disyuntor en la caja de distribución de la vivienda para los cables de suministro de alimentación conectados directamente a la unidad exterior. En caso de otras instalaciones, debe instalarse un interruptor principal con una separación de contactos de más de 3 mm. Sin un disyuntor, existe peligro de descarga eléctrica.
- No instale la unidad en las proximidades de un lugar en el que haya gas inflamable. La unidad exterior puede incendiarse si hay fugas de gas inflamable en el entorno.
- Asegúrese de que el agua circule sin obstáculos cuando instale el tubo de desagüe. Una instalación incorrecta puede dañar sus muebles.
- Debe utilizarse un cable de alimentación aprobado por la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC). Tipo de cable de alimentación: NYM.

#### ELECCIÓN DE LA UBICACIÓN DE MONTAJE

(Tenga en cuenta los siguientes asuntos y obtenga permiso del cliente antes de la instalación.)

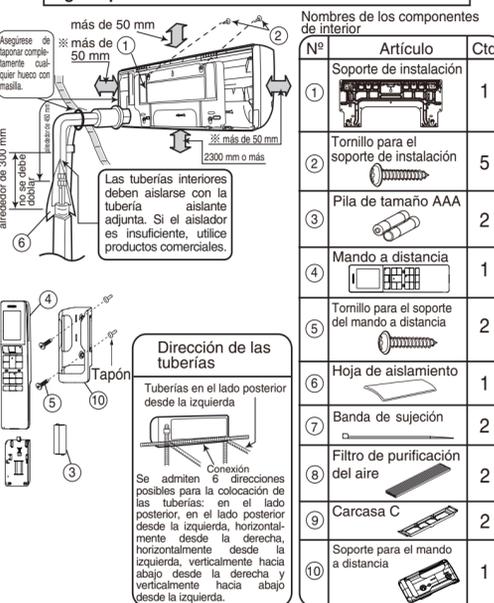
#### ADVERTENCIA

- La unidad debe montarse en una ubicación estable, no expuesta a vibraciones, que pueda sustentar completamente la unidad.

#### PRECAUCIÓN

- No se admiten fuentes de calor ni obstrucciones en las proximidades de la salida de aire.
- Las distancias de separación desde arriba, la derecha y la izquierda se especifican en la figura siguiente.
- La ubicación debe ser práctica para el desagüe y para la conexión de tuberías con la unidad exterior.
- No debe instalarse en las proximidades de un lugar con riesgo de fuga de gases inflamables ni de ninguna fuente de vapores, petróleo o humos.
- Para evitar interferencias de ruido, coloque la unidad y su mando a distancia a una distancia mínima de 1 m de cualquier aparato de radio y televisión.
- Para evitar errores en la transmisión de señales desde el mando a distancia, sitúe este alejado de máquinas de alta frecuencia y sistemas inalámbricos de alta potencia.
- La altura de instalación debe ser de 2300 mm como mínimo desde el suelo.
- La distancia desde la salida de aire hasta la alarma contra incendios debe ser de al menos 1500 mm y no debe haber ninguna alarma contra incendios situada por delante de la unidad interior.

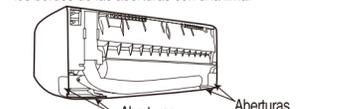
#### Figura que muestra la instalación de la unidad interior.



### 2 Instalación de la unidad interior

#### Corte del casquillo de la tapa inferior

- Al instalar la tubería desde el lateral derecho, izquierdo o la parte inferior, utilice una cuchilla para cortar las aberturas, tal y como se indica en la figura. A continuación, lije los bordes de las aberturas con una lija.



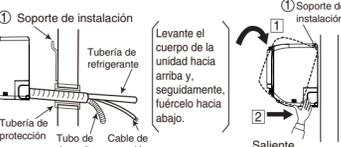
#### 1 TUBERÍAS DESDE EL LATERAL DERECHO (EN EL LADO POSTERIOR, HACIA ABAJO, HORIZONTAL)

##### Preparativos

- Conecte el cable de conexión.
- Tire de la tubería para extraerla y, a continuación, conecte el cable y el tubo de desagüe.

#### Instalación

- Inserte la tubería por el orificio de la pared.
- 1 La parte superior de la unidad interior se cuelga en el soporte de instalación.
- 2 El saliente de la parte inferior de la unidad interior se encaja en el soporte de instalación.

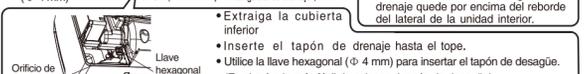


### 2 TUBERÍAS DESDE EL LATERAL IZQUIERDO (EN EL LADO POSTERIOR, HACIA ABAJO, HORIZONTAL)

##### Preparativos

- Procedimientos de cambio e instalación del tubo de desagüe.
- Intercambie la ubicación del tubo de desagüe y el tapón de desagüe mientras monta la tubería desde el lateral izquierdo, como se indica en la siguiente figura. Asegúrese de taponar el tubo de desagüe hasta que el material aislante se pliegue sobre sí mismo.

- Utilice alicates para extraer el tapón de desagüe. (Es el método más fácil de extraer el tapón de desagüe.)



#### PRECAUCIÓN

- No apriete excesivamente la correa de goma utilizada para fijar el aislante. De lo contrario, el aislamiento térmico puede dañarse y se producirá condensación de agua.
- Tire de la parte inferior de la unidad interior hacia fuera para comprobar si la unidad está encajada en el soporte de instalación. Una instalación incorrecta puede provocar vibraciones y ruido.
- Adapte las tuberías mientras mantiene hacia abajo, con la mano, la parte inferior del soporte de tuberías.

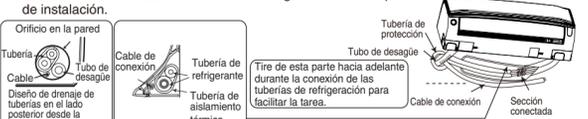
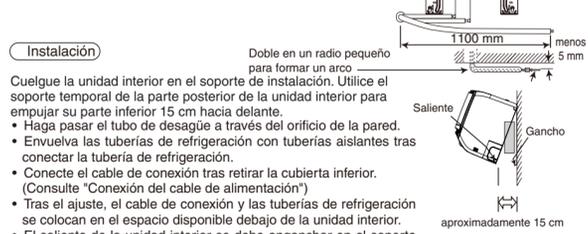
### INSTALACIÓN DE LAS TUBERÍAS DE REFRIGERACIÓN DESPUÉS DE LA CONEXIÓN

- Se debe ajustar la tubería de refrigeración para que encaje en el agujero de la pared y esté preparada para las conexiones posteriores.
- Las terminales de dos tubos conectados deben cubrirse con aislante para la conexión de terminales. A continuación, envuelva los tubos con el tubo aislante.
- Conecte el cable de conexión después de extraer la cubierta inferior. (Consulte la sección "Conexión del cable de conexión")
- Después del ajuste, inserte el cable de conexión y los tubos en el espacio disponible bajo la unidad. Utilice el sujetador para sujetarlos firmemente.
- Asegúrese de cortar la banda de sujeción extra. (De lo contrario, podría provocar un ruido anormal o rocio.)

#### CONEXIÓN DE LA TUBERÍA DE REFRIGERACIÓN DURANTE LA INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

##### Preparativos de la instalación de tuberías de refrigeración

- Las tuberías de refrigeración y el cable de conexión se preparan y se ponen juntos.

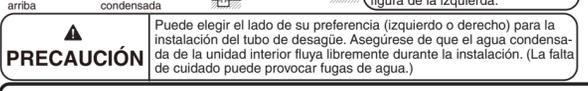


### 3 Aislamiento térmico y terminación de la tubería

- Los terminales conectados deben sellarse completamente con aislante térmico y, a continuación, atarse con cinta de goma.
- No una los terminales con la cinta demasiado apretada. Si deja algún hueco o aprieta la cinta demasiado, se puede producir condensación.
- Una la tubería con la línea eléctrica empleando cinta de vinilo, como se indica en la figura que muestra la instalación de unidades interior y exterior.
- Para mejorar el aislamiento térmico y evitar la condensación de agua, cubra la parte exterior del tubo de desagüe y la tubería con la tubería de aislamiento.
- Selle completamente cualquier hueco con masilla.

#### Instalación del tubo de desagüe

- Puede elegir el lado de su preferencia (izquierdo o derecho) para la instalación del tubo de desagüe. Asegúrese de que el agua condensada de la unidad interior fluya libremente durante la instalación. (La falta de cuidado puede provocar fugas de agua.)



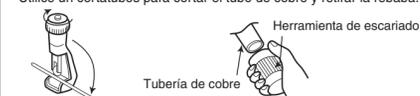
### CÓMO EXTRAER LA UNIDAD INTERIOR

- Empuje hacia arriba las secciones [PUSH] de la parte inferior de la unidad interior y, a continuación, tire de la placa inferior hacia usted. De este modo se soltarán las garras de la placa estática. (Las secciones [PUSH] se indican con 2 flechas en la figura derecha)

### INSTALACIÓN DE LAS TUBERÍAS DE REFRIGERACIÓN Y EXTRACCIÓN DEL AIRE

#### 1 Preparativos de la tubería

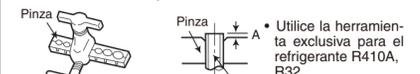
- Utilice un cortatubos para cortar el tubo de cobre y retirar la rebaba.



#### PRECAUCIÓN

- Al eliminar los bordes con rebabas pueden producirse fugas.
- Apunte hacia abajo el lado que vaya a escairar para evitar que entren fragmentos de cobre en la tubería.

- Antes del abocardado, inserte la tuerca cónica.

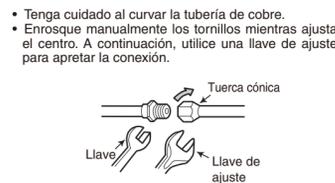


Diámetro exterior (O)	Herramienta de abocardado rígida A (mm)	
	Para la herramienta de R410A/R32	Para la herramienta de R22
6,35 (1/4")	0 - 0,5	1,0
9,52 (3/8")	0 - 0,5	1,0
12,7 (1/2")	0 - 0,5	1,0

#### 2 Conexión de la tubería

##### PRECAUCIÓN

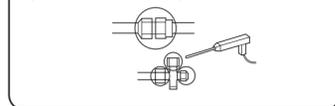
- Si se retira la tuerca cónica de una unidad interior, primero quite una fuerza del lado de diámetro pequeño, ya que de lo contrario un tapón de sellado del lado de gran diámetro saldrá despedido. Evite que entre agua en las tuberías mientras trabaja.
- Asegúrese de apretar la tuerca cónica al par especificado con una llave de ajuste.
- Si se aprieta demasiado la tuerca cónica, puede partirse con el paso del tiempo y causar una fuga del refrigerante.



	Diámetro exterior del tubo (O)	Par Nm (kgf-cm)	
Lado del diámetro pequeño	6,35 (1/4")	13,7 - 18,6 (140 - 190)	
Lado del diámetro grande	9,52 (3/8")	34,3 - 44,1 (350 - 450)	
	12,7 (1/2")	44,1 - 53,9 (450 - 550)	
Tapa de cabezal de la válvula	Lado del diámetro pequeño	6,35 (1/4")	19,6 - 24,5 (200 - 250)
	Lado del diámetro grande	9,52 (3/8")	19,6 - 24,5 (200 - 250)
		12,7 (1/2")	29,4 - 34,3 (300 - 350)
Tapón del núcleo de la válvula		12,3 - 15,7 (125 - 160)	

#### Inspección de fugas de gas

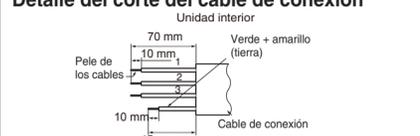
Utilice el detector de fugas de gas para comprobar si se producen fugas de gas en la conexión de la tuerca cónica, como puede verse a continuación. Si se produce una fuga de gas, apriete más la conexión para detenerla.



### CONEXIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN

- ESTE DISPOSITIVO DEBE ESTAR CONECTADO A TIERRA.

#### Detalle del corte del cable de conexión

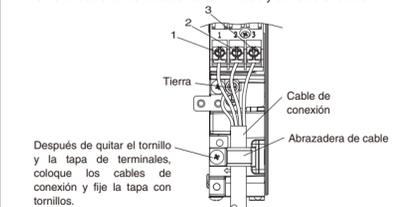


#### ADVERTENCIA

- Deje espacio en el cable de conexión para las tareas de mantenimiento y asegúrese de fijarlo con la brida para cable.
- Asegure el cable de conexión a lo largo de la parte recubierta del cable utilizando la brida para cable. No someta a presión el cable ya que puede producirse calentamiento y riesgo de incendio.

#### Cableado de la unidad interior

- Para la conexión del cableado de la unidad interior debe quitar la cubierta frontal, la cubierta inferior debajo del cuerpo de la unidad y la tapa de terminales.
- Retire la cubierta de la base de terminales y conecte el cable.

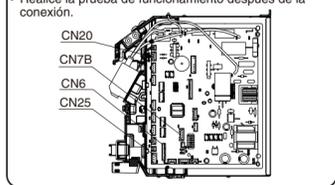


#### Método de extracción de la cubierta inferior

- Tire de 1 y 2 en las direcciones mostradas por las flechas para quitar la cubierta.

#### Cómo conectar las piezas opcionales (Adaptador H-LINK para AA de la habitación, contacto seco, mando a distancia con cable, salida de estado de marcha, señal de alarma)

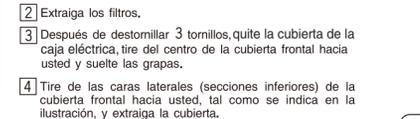
- Para la conexión de los cables al P.W.B. de control, debe quitar la cubierta frontal y la tapa de la caja eléctrica. A continuación se muestran las ubicaciones de conexión.
- 1 Contacto seco: CN6
- 2 Adaptador de H-LINK para AA de la habitación: CN7B
- 3 Mando a distancia con cable: CN20
- 4 Kit de relé para salida de estado de marcha, señal de alarma: CN25
- Consulte los manuales adjuntos a cada una de las piezas opcionales para obtener más detalles sobre la conexión.
- Consulte el manual de servicio sobre cómo configurar la unidad con el mando a distancia.
- Consulte en este manual de instalación cómo quitar y volver a colocar la cubierta frontal.
- Tenga cuidado de no dañar los cables conductores con el borde de la placa al conectar las piezas opcionales.
- Realice la prueba de funcionamiento después de la conexión.



### CÓMO QUITAR O COLOCAR LA TAPA FRONTAL

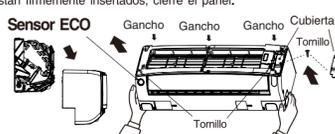
#### Desmontaje de la cubierta frontal

- 1 Extraiga el panel frontal
- 2 Retire el brazo derecho mientras lo empuja hacia dentro.
- 3 Deslice el panel frontal hacia la derecha, tal como se indica en la ilustración. A continuación, retirelo mientras tira de él hacia el frente.
- 4 Extraiga los filtros.
- 5 Después de destornillar 3 tornillos, quite la cubierta de la caja eléctrica, tire del centro de la cubierta frontal hacia usted y suelte las grapas.
- 6 Tire de las caras laterales (secciones inferiores) de la cubierta frontal hacia usted, tal como se indica en la ilustración, y extraiga la cubierta.



#### Inserción de la cubierta frontal

- 1 Después de instalar la cubierta frontal en la unidad, enganche firmemente tres retenes en la parte superior. A continuación, empuje el centro de la cubierta frontal para bloquear las grapas.
- 2 Monte la cubierta de la caja eléctrica.
- 3 Apriete los 3 tornillos.
- 4 Instale el filtro.
- 5 Deslice los ejes de los brazos izquierdo y derecho en el panel frontal a lo largo de los tramos de inserción, insertándolos en los agujeros hasta el tope. Después de comprobar que los ejes están firmemente insertados, cierre el panel.



#### PRECAUCIÓN

- Retire y acople la cubierta frontal en la dirección que se muestra en la figura para asegurar que no se producen daños en el sensor ECO.

# APENAS PARA TÉCNICOS DE MANUTENÇÃO

## HITACHI UNIDADE INTERIOR MANUAL DE INSTALAÇÃO

### MODELO

RAK-VJ18PHAE  
RAK-VJ25PHAE  
RAK-VJ35PHAE  
RAK-VJ42PHAE  
RAK-VJ50PHAE

- Leia cuidadosamente os procedimentos de instalação antes de iniciar qualquer trabalho.
- O agente de vendas deverá informar os clientes sobre os procedimentos de instalação correctos.

**Ferramentas necessárias para a instalação**  
(Marca é uma ferramenta exclusiva para o R410A,R32)

- Chave de parafusos • Fita métrica • Faca • Serra
- Berbequim  $\varnothing$  65 mm • Chave sextavada (17 mm)
- Chave inglesa (14, 17, 19, 22 mm) • Detector de fugas de gás • Corta tubos • Mastique • Fita isoladora
- Alicate • Mandril • Adaptador de bomba de vácuo
- Válvula de distribuição • Mangueira de carga
- Bomba de vácuo

### PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- Leia cuidadosamente as precauções de segurança antes de utilizar a unidade.
- O conteúdo desta secção é crucial para assegurar a segurança. Preste especial atenção aos símbolos seguintes.

**AVISO** ..... A utilização de métodos de instalação incorrectos poderá causar morte ou ferimentos graves.

**CUIDADO**..... A instalação incorrecta poderá originar consequências graves.

- **Ligação à terra.**
- Este sinal nas imagens significa uma proibição.

Certifique-se de que a unidade está a funcionar correctamente após a instalação. Explique ao cliente como utilizar e efectuar a manutenção da unidade, conforme descrito no manual do utilizador. Indique ao cliente que deve guardar este manual de instalação juntamente com o manual de instruções.

### AVISO

- Solicite a instalação da unidade ao seu agente de vendas ou a um técnico qualificado. Se a unidade não for instalada por um técnico qualificado, existe o risco de fuga de água, curto-circuito ou incêndio.
- Durante o processo de instalação, respeite as instruções existentes no manual de instalação. A instalação incorrecta poderá originar fuga de água, choque eléctrico e incêndio.
- Certifique-se de que os locais seleccionados para a montagem de ambas as unidades podem suportar o peso integral destas. Caso contrário, as unidades poderão cair e causar perigo.
- Respeite as normas e os regulamentos locais relativos a instalações eléctricas, bem como os métodos descritos no manual de instalação, quando efectuar a instalação eléctrica. Utilize os cabos aprovados oficialmente no seu país. Certifique-se de que utiliza o circuito especificado. A utilização de cabos de má qualidade ou a ligação incorrecta pode originar um curto-circuito ou um incêndio.
- Certifique-se de que utiliza os cabos especificados para ligação das unidades interior e exterior. Certifique-se de que as ligações estão apertadas depois de os condutores dos fios serem inseridos nos terminais para evitar que seja aplicada força externa à secção de ligação da base do terminal. A instalação incorrecta e a existência de folgas nos contactos poderão causar sobreaquecimento e incêndio.
- Utilize os componentes especificados para a montagem. Caso contrário, poderá existir o risco de queda das unidades, fuga de água, choque eléctrico, incêndio ou vibrações fortes.
- Certifique-se de que utiliza a tubagem adequada para o R32. Caso contrário, poderão ocorrer danos nos tubos de cobre ou avarias.
- Quando instalar ou mudar um aparelho de ar condicionado para outro lugar, certifique-se de que não entra ar no ciclo de refrigeração, além do refrigerante especificado (R32). Caso entre ar, o nível de pressão do ciclo de refrigeração pode aumentar anormalmente o que pode resultar numa ruptura ou causar ferimentos.
- Ventile a área de trabalho se ocorrer uma fuga de gás refrigerante durante a montagem. O gás refrigerante poderá tornar-se venenoso se entrar em contacto com uma chama.
- Quando a montagem estiver concluída, certifique-se de que não existem fugas de gás refrigerante. Se existir uma fuga de gás refrigerante no interior da divisão, este poderá tornar-se venenoso ao entrar em contacto com as chamas geradas por um aquecedor ou outro aparelho de queima doméstico.
- A execução de modificações não autorizadas no aparelho de ar condicionado pode ser perigosa. Se ocorrer uma avaria, contacte um técnico de ar condicionado ou um electricista qualificado. A reparação incorrecta poderá originar fuga de água, choque eléctrico, incêndio, etc.
- Certifique-se de que liga o fio de terra do cabo da fonte de alimentação à unidade exterior e entre a unidade exterior e a unidade interior. Não ligue o fio de terra às tubagens de água ou gás, condutores de pára-raios ou ao fio de terra da unidade telefónica. A ligação incorrecta do fio de terra poderá originar choques eléctricos.
- Quando terminar a recolha de refrigerante (bombagem), pare o compressor e remova o tubo de refrigerante. Se remover o tubo de refrigerante enquanto o compressor está a funcionar e a válvula de serviço for desapertada, o ar é aspirado e começa a ser criada rapidamente pressão no sistema do ciclo de congelação, causando explosão ou ferimentos.
- Quando instalar a unidade, instale primeiro o tubo do refrigerante antes de colocar o compressor a funcionar. Se o tubo de refrigerante não for instalado e o compressor for colocado a funcionar com a válvula de serviço desapertada, é aspirado ar e o nível de pressão do ciclo de refrigeração poderá aumentar de forma anormal, causando ruptura e ferimentos.
- Os cabos eléctricos não devem ser alterados nem acrescentados. Certifique-se de que utiliza um disjuntor separado. Caso contrário, poderá ocorrer incêndio ou choque eléctrico devido a falha da ligação, falha do isolamento ou sobrecarga.
- Certifique-se de que os cabos são ligados correctamente ao terminal e a tampa do terminal é fechada com firmeza. Caso contrário, poderá ocorrer sobreaquecimento nos contactos do terminal, incêndio ou choque eléctrico.
- Certifique-se de que não existe pó em nenhum dos pontos de ligação dos cabos eléctricos e instale-os de forma segura. Caso contrário, existe o risco de incêndio ou choque eléctrico.

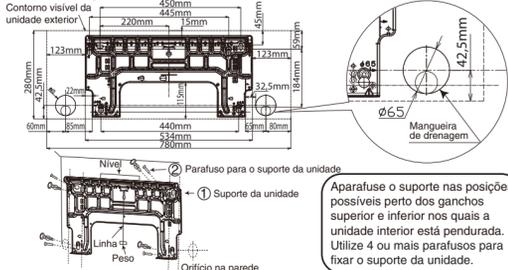
### 1 Instalação do suporte da unidade, perfuração da parede e instalação do tubo de protecção

#### CUIDADO

- A drenagem do contentor de água existente dentro da unidade interior pode ser efectuada a partir do lado esquerdo. Consequentemente, o suporte da unidade tem de ser fixo horizontalmente ou ligeiramente inclinado para o lado do tubo de drenagem. Caso contrário, a água condensada poderá derramar.

#### Montagem directa na parede

- Utilize as vigas ocultas na parede para fixar o suporte da unidade.



#### Procedimentos e precauções de instalação

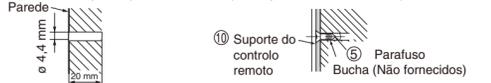
- Procedimentos para fixar o suporte da unidade

1. Perfure os orifícios na parede. 2. Coloque uma bucha nos orifícios. (Como ilustrado abaixo) 3. Fixe o suporte da unidade à parede com parafusos 4.1 x 32. (Conforme ilustrado na figura abaixo)



- Procedimentos para fixar o suporte do controlo remoto.

1. Perfure os orifícios na parede. (Como ilustrado abaixo) 2. Coloque uma bucha nos orifícios. (Conforme ilustrado abaixo)



### 2 Instalação do controlo remoto

- O controlo remoto pode ser colocado no respectivo suporte, que pode ser montado numa parede.
- Para utilizar o controlo remoto no respectivo suporte, certifique-se de que a unidade consegue receber os sinais transmitidos pelo controlo remoto a partir do ponto onde pretende montar o suporte. A unidade emite um aviso sonoro quando recebe um sinal do controlo remoto. A transmissão de sinais é prejudicada pela proximidade de lâmpadas fluorescentes. Consequentemente, quando proceder à instalação do suporte do controlo remoto, ligue as luzes (mesmo durante o dia) para determinar o ponto de montagem ideal.



### Perfuração da parede e instalação do tubo de protecção

- Perfure um orifício de 65 mm na parede com uma inclinação ligeira para o lado exterior.
- Perfure a parede a um ângulo curto. Corte o tubo de protecção de acordo com a espessura da parede.
- A folga existente no orifício de passagem do tubo de protecção deverá ser totalmente vedado com mastique, para impedir a entrada de água da chuva na divisão.
- Quando instalar a mangueira de drenagem, certifique-se de que a água flui livremente. A instalação incorrecta poderá causar fugas de água e danificar o mobiliário.
- Deve ser utilizado um cabo de alimentação aprovado pela norma IEC. Tipo de cabo de alimentação: NYM.

#### AVISO

Certifique-se de que o cabo não está em contacto com qualquer material metálico existente na parede. Utilize o tubo de protecção para passar o cabo pela parede, para impedir que este seja danificado por roedores. Certifique-se de que a vedação está devidamente estanque. Caso contrário, poderá ocorrer a passagem de ar exterior com elevada percentagem de humidade e a consequente queda de gotículas de água

### CUIDADO

- Deve ser instalado um disjuntor na caixa de distribuição para o cabo da fonte de alimentação ligado directamente à unidade exterior. No caso de existirem outras instalações, tem de ser instalado um interruptor principal com um intervalo de contacto superior a 3 mm. A não instalação do disjuntor poderá originar perigo de choque eléctrico.
- Não instale a unidade perto de um local onde exista gás inflamável. Existe risco de incêndio da unidade exterior se ocorrerem fugas de gás na sua proximidade.
- Quando instalar a mangueira de drenagem, certifique-se de que a água flui livremente. A instalação incorrecta poderá causar fugas de água e danificar o mobiliário.
- Deve ser utilizado um cabo de alimentação aprovado pela norma IEC. Tipo de cabo de alimentação: NYM.

### A ESCOLHA DO LOCAL DE MONTAGEM

(Tenha em atenção as informações seguintes e obtenha a permissão do cliente antes de proceder à instalação.)

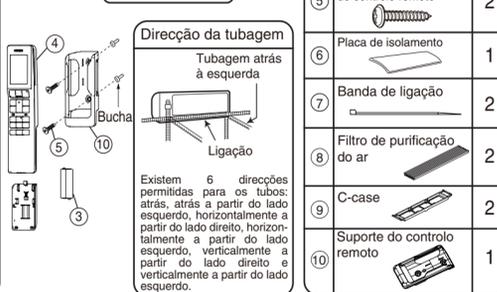
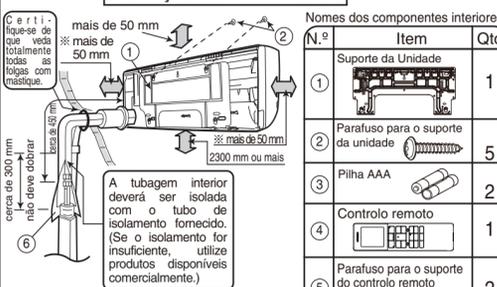
#### AVISO

- A unidade deve ser montada num local estável e isento de vibração, que possa suportar o peso integral da unidade.

#### CUIDADO

- Não deve existir nenhuma fonte de calor nem obstruções perto da saída de ar.
- As distâncias das folgas para a parte superior, direita e esquerda da unidade encontram-se especificadas na figura abaixo.
- A localização tem de ser adequada para a drenagem de água e ligação do tubo à unidade exterior.
- Sem risco de fuga de gás inflamável nas imediações e sem fonte de vapor ou fumo de óleo.
- Para evitar interferências de ruído, coloque a unidade e o controlo remoto a uma distância mínima de 1 m de receptores de rádio e televisão.
- Para evitar erros na transmissão de sinais do controlo remoto, mantenha-o afastado de máquinas de alta frequência e sistemas de transmissão sem fios de alta potência.
- A instalação tem de ficar pelo menos a 2300 mm do solo.
- A distância entre a saída de ar e o alarme de incêndio tem de ser, pelo menos, de 1500 mm, não devendo existir um alarme de incêndio directamente à frente da unidade interior.

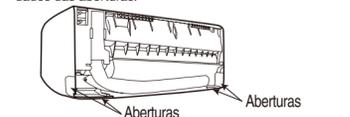
### Instalação da unidade interior.



### 2 Instalação da unidade interior

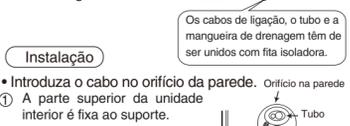
#### Cortar o casquilho do painel inferior

- Durante a instalação da tubagem à direita, à esquerda ou na parte inferior, utilize uma faca para cortar as aberturas conforme ilustrado na figura. Em seguida, linte as extremidades das aberturas.

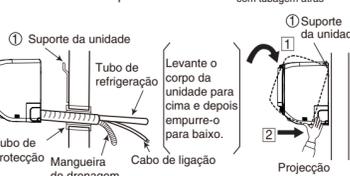


### 1 TUBAGEM DO LADO DIREITO (ATRÁS, PARA BAIXO, HORIZONTAL)

- Ligue o cabo de ligação.
- Puxe o tubo, o cabo de ligação e a mangueira de drenagem.



- Introduza o cabo no orifício da parede.
- A parte superior da unidade interior é fixa ao suporte.
- A projecção existente na parte inferior da unidade interior é encaixada no suporte.



### 2 TUBAGEM DO LADO ESQUERDO (ATRÁS, PARA BAIXO, HORIZONTAL)

#### Preparação

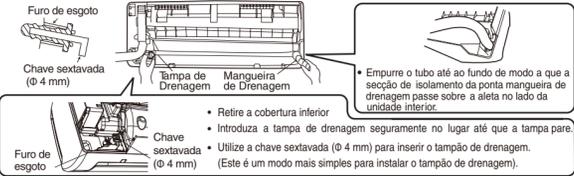
#### Procedimentos de alteração e instalação da mangueira de drenagem

- Troque a localização da mangueira de drenagem e do tampão de drenagem durante a montagem da tubagem à esquerda, conforme ilustrado na figura abaixo. Certifique-se de que empurra a mangueira de drenagem até que o material de isolamento se dobre sobre si próprio.

- Utilize um alicate para puxar o tampão de drenagem. (Este é o modo mais simples de remover o tampão de drenagem.)

#### CUIDADO

Caso contrário, poderá ocorrer fuga de água.



#### CUIDADO

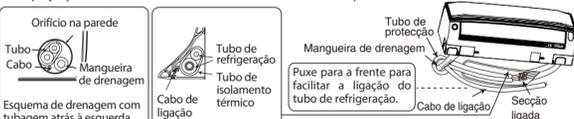
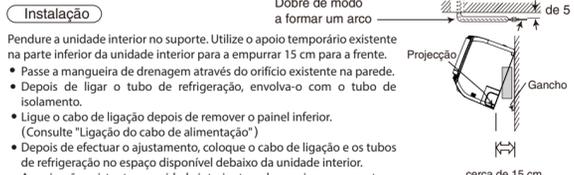
- Não aperte demasiado o fixador de borracha utilizado para prender o isolador. Caso contrário, poderá danificar o isolamento térmico e originar condensação de água.
- Puxe a parte inferior da unidade interior para fora para se certificar de que esta está encaixada no suporte. A instalação incorrecta poderá originar vibração e ruído.
- Dobre os tubos enquanto segura na parte inferior do suporte dos tubos.

### MONTAGEM DOS TUBOS DE REFRIGERAÇÃO APÓS A LIGAÇÃO

- O tubo de refrigeração deve ser ajustado para encaixar no orifício da parede e depois ficar pronto para ligação.
- Os terminais de 2 tubos ligados devem ser tapados com isolamento utilizado na ligação do terminal. Depois os tubos são envolvidos em tubo isolador.
- Ligue o cabo de ligação depois de remover a cobertura inferior. (Veja "LIGAR O CABO DE ALIMENTAÇÃO")
- Depois de ajustar, encaixe o cabo da ligação e os tubos no espaço disponível por baixo da unidade. Use o suporte para os seus aparatos.
- Certifique-se de que corta a porção extra da banda de ligação. (Caso contrário, poderá resultar em ruído anormal ou no gotejamento de orvalho.)

### LIGAÇÃO DO TUBO DE REFRIGERAÇÃO DURANTE A INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR

- Prepare para a instalação dos tubos de refrigeração
- Uma os tubos de refrigeração e o cabo de ligação.



### 3 Isolamento térmico e acabamento da tubagem

- Os terminais ligados devem ser totalmente revestidos com isolador térmico e presos com um fixador de borracha.
- Não aperte os terminais demasiado com a fita. A existência de uma folga grande ou aperto excessivo podem causar condensação.
- Uma o tubo e o cabo de alimentação com fita isoladora, unidades ilustrado na figura relativa à instalação das unidades interior e exterior.
- Para melhorar o isolamento térmico e impedir a condensação de água, revista a parte exterior da mangueira de drenagem e do tubo com um tubo de isolamento.
- Tape totalmente todas as folgas com mastique.

### 4 Instalação da mangueira de drenagem



- Pode escolher o lado (direito ou esquerdo) de instalação da mangueira de drenagem. Durante a instalação, certifique-se de que a água condensada da unidade interior flui livremente. (Caso contrário, poderá ocorrer fuga de água.)

### REMOÇÃO DA UNIDADE INTERIOR

- Empurre as secções assinaladas com [PUSH] na parte inferior da unidade interior e puxe a placa inferior para fora. Os ganchos são libertados da placa estacionária. (As secções [PUSH] são indicadas por 2 setas na figura à direita)



## INSTALAÇÃO DOS TUBOS DE REFRIGERANTE E PURGA DE AR

### 1 Preparação do tubo

- Utilize um corta tubos para cortar o tubo de cobre e remova as rebarbas.



#### CUIDADO

- Remova rebarbas ou irregularidades para evitar fugas.
- Durante a operação de corte, vire a extremidade a cortar para baixo para impedir a entrada de aparas de cobre no tubo.

- Antes de proceder à mandrilagem, coloque a porca de expansão.



Diâmetro exterior (O)	A (mm) Ferramenta Rígida de Soldadura Para ferramenta R410A,R32	Para ferramenta R22
6,35 (1/4")	0 - 0,5	1,0
9,52 (3/8")	0 - 0,5	1,0
12,7 (1/2")	0 - 0,5	1,0

### 2 Ligação do tubo

#### CUIDADO

- Quando proceder à remoção de uma porca de expansão de uma unidade interior, remova primeiro uma porca de diâmetro inferior; caso contrário, poderá originar a expulsão de um tampão. Impeça a entrada de água na tubagem enquanto estiver a trabalhar.
- Aperte a porca de expansão de acordo com o binário especificado com uma chave dinamométrica. Se a porca de expansão ficar demasiado apertada, após um período prolongado, a porca de expansão pode ficar com fissuras e provocar uma fuga de refrigerante.



### AVISO

- ESTE APARELHO TEM DE SER LIGADO À TERRA.

### Detalhe do corte do cabo de ligação

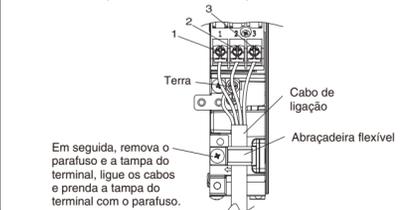


#### AVISO

- Deixe algum espaço no cabo de ligação para fins de manutenção e fixe-o com a abraçadeira flexível.
- Fixe o cabo de ligação ao longo da parte revestida do cabo utilizando uma abraçadeira flexível. Não aplique pressão no fio pois poderá causar sobreaquecimento ou incêndio.

### Cablagem da unidade interior

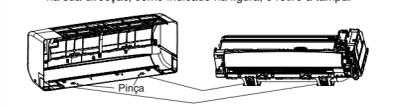
- Para efectuar as ligações eléctricas da unidade interior é necessário remover o painel frontal, a tampa inferior por baixo do corpo da unidade e a tampa do terminal.
- Remova a tampa da base do terminal e aparafuse o cabo.



## COMO REMOVER OU FIXAR A TAMPA FRONTAL

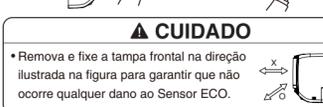
### Como tirar a tampa frontal

- Tire o painel frontal
- Desmonte o braço direito enquanto o carrega para dentro.
- Deslize o painel dianteiro para a direita como mostrado na figura. Depois remova enquanto o puxa para fora.
- Remova os filtros.
- Depois de remover os 3 parafusos, retire a tampa da caixa eléctrica, puxe o centro da tampa frontal na sua direcção e liberte os ganchos.
- Puxe as partes laterais (secções inferiores) da tampa frontal na sua direcção, como indicado na figura, e retire a tampa.



### Como Fixar a Cobertura Dianteira

- Depois de instalar a tampa frontal na unidade, enganche bem os três ganchos na parte de cima da tampa. Depois, empurre o centro da tampa frontal para fechar os ganchos.
- Monte a tampa da caixa eléctrica.
- Aperte os 3 parafusos.
- Instale o filtro.
- Deslize os veios dos braços direito e esquerdo no painel frontal ao longo dos passos para introduzir os veios nos orifícios até que eles parem. Depois de verificar se os veios estão bem introduzidos, feche o painel.



#### CUIDADO

- Remova e fixe a tampa frontal na direcção ilustrada na figura para garantir que não ocorre qualquer dano ao Sensor ECO.





# ALLEEN VOOR ONDERHOUDSPERSONEEL

## HITACHI BINNENKAST INSTALLATIEHANDLEIDING

### MODEL

RAK-VJ18PHAE  
RAK-VJ25PHAE  
RAK-VJ35PHAE  
RAK-VJ42PHAE  
RAK-VJ50PHAE

- Neem de installatieprocedures aandachtig door voordat u met de installatie begint.
- De leverancier moet klanten op de hoogte stellen van de juiste installatiewijze.

**Vereist gereedschap voor installatie**  
(Aanduiding ① is speciaal gereedschap voor R410A,R32)  
⊕ Schroevendraaier • Rolmaat • Mes • Zaag • Boormachine ⌀65 mm • Inbusseutel (⊕ 4 mm) • Moersleutel (14, 17, 19, 22 mm) • Gaslekmeter • Pijpsnijder • Kit • PVC-tape • Tangen • Flensgereedschap  
⊙ Vacuümpompadapter • Ventielblok • Vuilslang  
⊙ Vacuümpomp

### VEILIGHEIDSMATREGELEN

- Neem de veiligheidsmaatregelen aandachtig door voordat u de unit gebruikt.
- De inhoud van dit gedeelte is cruciaal voor de veiligheid. Let met name op de volgende symbolen.
  - ▲ **WAARSCHUWING..... Een onjuiste installatiemethode kan ernstige of fatale verwondingen tot gevolg hebben.**
  - ▲ **LET OP..... Een onjuiste installatie kan ernstige gevolgen hebben.**
  - ⊖ **Vergeet niet de aardleiding aan te sluiten.**
  - ⊙ **Dit symbool in de tekeningen geeft een verbod aan.**

Controleer na de installatie of het apparaat correct werkt. Leg aan de klant uit hoe het apparaat op de juiste manier wordt bediend en onderhouden, zoals wordt beschreven in de gebruikshandleiding. Verzoek de klant de installatiehandleiding samen met de gebruikshandleiding te bewaren.

### ▲ WAARSCHUWING

- Laat de leverancier of een bevoegde monteur het apparaat installeren. Waterlekage, kortsluiting of brand kunnen het gevolg zijn wanneer u zelf het apparaat installeert.
- Volg tijdens het installeren de instructies van de installatiehandleiding. Onjuiste installatie kan lekkage, elektrische schokken of brand veroorzaken.
- Zorg dat de kasten worden gemonteerd op locaties die sterk genoeg zijn om het gewicht van de units te dragen. Als dat niet het geval is, kan de unit vallen en gevaar opleveren.
- Houd u aan de regels en voorschriften voor de elektrische installatie en aan de methoden die in de installatiehandleiding worden beschreven voor het uitvoeren van de elektrische werkzaamheden. Gebruik elektriciteitskabels die formeel zijn goedgekeurd in uw land. Gebruik het aangegeven aansluitschema. Onoedeuglijke werk en het gebruik van slechte kwaliteitskabels kunnen kortsluiting en brand veroorzaken.
- Gebruik de aangegeven kabel om de binnen- en buitenkasten met elkaar te verbinden. Zorg ervoor dat de kabel vastgezet is na het aansluiten van kabel en contactpunten, om geen externe belasting op het aansluitpaneel te veroorzaken. Een onjuiste bevestiging en losse contacten kunnen leiden tot oververhitting en brand.
- Gebruik de aangegeven onderdelen voor de installatie. Zo niet, kunnen de apparaten vallen of kunnen lekkage, elektrische schokken of brand het gevolg zijn.
- Gebruik de leidingen die voor de R32 zijn gespecificeerd. Het gebruik van andere leidingen kan resulteren in defecten aan de koperen leidingen of in storingen.
- Zorg ervoor dat wanneer u een airconditioning installeert of naar een andere locatie verplaatst, er geen andere lucht in de koelcyclus terecht komt dan het gespecificeerde koelmiddel (R32). Als er toch lucht in het koelcircuit komt, kan de druk abnormaal hoog worden en kunnen er scheuren ontstaan in het apparaat, met mogelijk letsel als gevolg.
- Zorg voor voldoende ventilatie als tijdens het werk koelmiddel weglekt. Als koelmiddel in contact komt met vuur, kan een giftig gas ontstaan.
- Controleer na het voltooiën van de installatie of er geen koelmiddel weglekt. Als koelgas in de ruimte lekt en in contact komt met vuur in het verwarmingsgedeelte of in de verwarming van de ruimte, kan een giftig gas ontstaan.
- Niet toegestane wijzigingen in de airconditioning kunnen gevaarlijk zijn. Als het apparaat uitvalt, moet u contact opnemen met een bevoegde airconditioningmonteur of elektricien. Onjuiste reparaties kunnen leiden tot lekkage, elektrische schokken en brand, enzovoort.
- Verbind de aarddraad van de voedingskabel met de buitenkast en verbind de buiten- en de binnenkast ook met een aarddraad. Plaats de aardleiding niet vlakbij water- of gasleidingen, bliksemafleiders of de aardleiding van de telefoon.
- Een slechte aarding kan elektrische schokken veroorzaken.
- Zet na het verzamelen van koelmiddel (wegpompen) de compressor uit en verwijder dan de koelleiding. Wanneer de leiding wordt losgekoppeld met een draaiende compressor en het onderhoudsventiel wordt opengedraaid, wordt er lucht naar binnengezogen en loopt de druk in het koelsysteem snel op, met mogelijk ontploffing en letsel tot gevolg.
- Sluit bij installatie de koelleiding aan voor de compressor wordt aangezet. Wanneer de leiding niet is aangesloten bij een draaiende compressor en het onderhoudsventiel wordt opengedraaid, wordt er lucht naar binnengezogen en loopt de druk in het koelsysteem snel op, met mogelijk ontploffing en letsel tot gevolg.
- Pas elektriciteitskabels niet aan en voeg er geen toe. Gebruik een aparte stroomonderbreker. Zo niet, kan dit leiden tot brand of een elektrische schok door contactverbreking, kortsluiting of overbelasting.
- Zorg ervoor dat de kabels goed met de elektrische aansluitpunten zijn verbonden en dat het aansluitpaneel is gesloten. Zo niet, kan dit leiden tot oververhitting bij de aansluitpunten, brand of een elektrische schok.
- Zorg ervoor dat geen van de elektrische aansluitpunten vuil is en zet deze stevig vast. Zo niet, kan dit leiden tot brand of een elektrische schok.

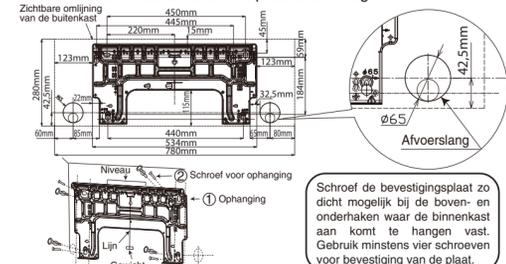
### 1 Installatie van ophanging, gat door de muur en installatie van beschermingsbuis

#### ▲ LET OP

- Het leegmaken van de watercontainer in de binnenkast kan plaatsvinden vanaf de linkerkant. Daarom moet de ophanging horizontaal worden bevestigd of licht worden gekanteld naar de zijkant van de afvoerslang. Anders kan de watercontainer overlopen door het condenswater.

#### Directe montage op de muur

- Gebruik balken in de wand om de plaat te bevestigen.



#### Installatieprocedures en voorzorgsmaatregelen

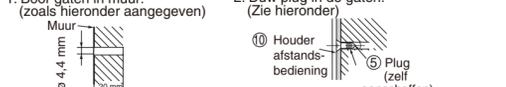
- Werkwijze voor het bevestigen van de bevestigingsplaat.

- Boor gaten in wand. 2. Duw plug in de gaten. 3. Bevestig plaat aan de muur met 4,1 x 32 schroef. (Zie hieronder)



- Procedures voor het bevestigen van de houder van de afstandsbediening.

- Boor gaten in muur. 2. Duw plug in de gaten. (Zie hieronder)



### Installatie van afstandsbediening

- De afstandsbediening kan in de houder worden geplaatst die aan een muur of balk is bevestigd.
- Zorg er voor dat bij bediening het signaal vanaf de plaats van de afstandsbediening door de kast opgevangen kan worden. Het apparaat zal een piep geven wanneer een signaal van de afstandsbediening wordt ontvangen. De sterkte van het signaal neemt af door TL-licht. Doe dus bij de installatie van de houder van de afstandsbediening ook overdag het licht aan, om de juiste plaats te bepalen.



### Gat door de muur en installatie van beschermingsbuis

- Boor een gat van ⌀ 65 mm in de muur dat licht afloopt richting de buitenzijde. Boor het muurgat onder een kleine hoek.
- Snijd de beschermingsbuis op de maat van de muurdikte.
- De speling in de mantel van de beschermingsbuis moet volledig worden dichtgekit om binnendringen van regenwater te voorkomen.
- Zorg dat water goed wegstroomt door de afvoerslang. Er kan water op het meubilair komen bij onoedeuglijke installatie.
- Er dient een IEC-goedgekeurde stroomkabel gebruikt te worden. Type elektriciteitskabel: NYM.

### ▲ WAARSCHUWING

Zorg dat de kabel niet in contact komt met metaal in de muur. Gebruik de beschermende buis om de kabel door het holle gedeelte van de muur te geleiden om schade door muizen te voorkomen. Indien niet volledig afgedicht, zal lucht met hoge vochtigheid van buiten binnendringen en kunnen zich condensdruppels vormen.

### ▲ LET OP

- Er moet een zekeringautomaat in de meterkast worden geïnstalleerd voor een rechtstreeks aangesloten voeding van de buitenkast. In andere gevallen moet een hoofdschakelaar met een contactopening van meer dan 3 mm worden geïnstalleerd. Zonder onderbreker bestaat er kans op schokken.
- Plaats het apparaat niet bij een locatie met ontvlambaar gas. De buitenkast kan in brand vliegen als deze in aanraking komt met ontvlambaar gas.
- Zorg dat het water goed doorstroomt wanneer u de afvoerslang installeert. Er kan water op meubilair terecht komen bij onoedeuglijke installatie.
- Gebruik een IEC-goedgekeurde elektriciteitskabel. Type elektriciteitskabel: NYM.

### DE KEUZE VAN DE INSTALLATIELOCATIE

(Houd rekening met de onderstaande waarschuwingen en vraag voorafgaand aan de installatie toestemming van de klant.)

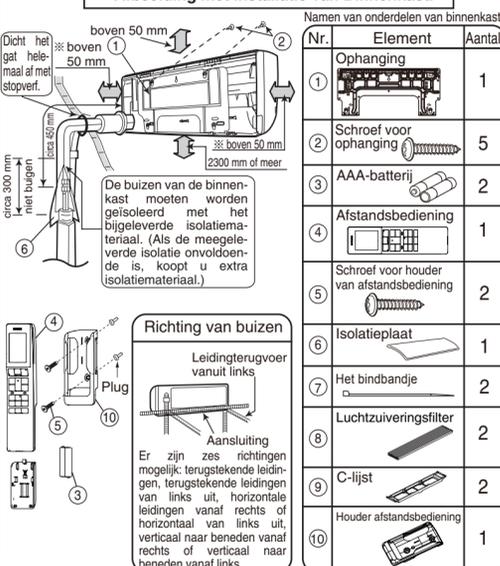
#### ▲ WAARSCHUWING

- Installeer de kast op een stabiele, trillingsvrije locatie waar de unit voldoende steun heeft.

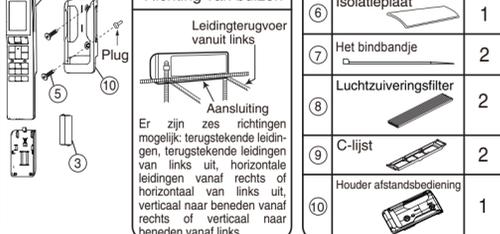
#### ▲ LET OP

- Er mogen zich geen warmtebronnen of obstakels in de buurt van de luchtuitlaat bevinden.
- De afstanden voor vrije ruimte aan de boven-, rechter- en linkerkant worden in de onderstaande afbeelding weergegeven.
- De locatie moet geschikt zijn voor waterafvoer en een leiding naar de buitenkast.
- Geen risico op lekkage van ontvlambaar gas in de nabijheid en geen bron van damp of olierook in de nabijheid.
- Om ruisinterferentie te voorkomen, plaatst u de binnenkast en de afstandsbediening op een afstand van ten minste 1 m van radio en televisie.
- Om fouten in de signaaloverdracht van de afstandsbediening te voorkomen, plaatst u de controller op grote afstand van hogefrequentie-apparaten en draadloze systemen met een hoog vermogen.
- De hoogte van installatie moet minimaal 2300 mm boven de grond zijn.
- De afstand van de luchtuitlaat tot het brandalarm moet minimaal 1500 mm bedragen en er mag geen brandalarm zijn in de richting van de voorkant van de binnenkast.

### Afbeelding met installatie van Binnenkast.



#### Richting van buizen



### 2 LEIDINGEN VANAF LINKS (TERUGSTEKEND, NAAR BENEDEN, HORIZONTAAL)

#### Voorbereiding

**Werkwijze voor vervangen en installeren van afvoerslang.**

- Verwissel de plaats van de afvoerslang en afsluitop wanneer leidingen van links uit worden geïnstalleerd volgens tekening. Zorg dat u de afvoerslang goed in het isolatiemateriaal steekt totdat dit oprolt.

- Gebruik een tang om de stop voor het afvoergat te verwijderen. (Dit maakt het verwijderen van de stop makkelijker.)

#### ▲ LET OP

Er kan lekkage optreden wanneer de stop niet goed is aangebracht.



#### ▲ LET OP

- De rubberen band voor het bevestigen van het isolatiemateriaal mag niet met teveel kracht worden vastgebonden. Zo niet, kan dit de isolatie schaden en condenswater veroorzaken.
- Trek het onderste gedeelte van de binnenkast naar buiten om te controleren of de kast aan de bevestigingsplaat hangt. Onoedeuglijke installatie kan vibratie en lawaai veroorzaken.
- Pas de leidingen aan terwijl u het onderste deel van de leidingsteun met de hand naar beneden drukt.

### INSTALLATIE NA AANSLUITING VAN KOELLEIDINGEN

- De koelleiding moet zo worden aangepast dat deze door het gat in de wand past en klaar is voor verdere aansluiting.
- De uiteinden van twee verbonden leidingen moeten worden geïsoleerd met isolatiemateriaal voor pijp aansluitingen. Hierna de leidingen van isolatiebuis voorzien.
- Sluit de stroomkabel aan na verwijderen van de onderkap. (Zie 'NETSNOER AANSLUITEN')
- Plaats na aanpassing de stroomkabel en leidingen in de ruimte onder de kast. Gebruik de klem om ze vast te zetten
- Zorg ervoor dat u het extra bindbandje afknipt. (Anders kan dit tot abnormaal geluid of condensatie leiden.)

### AANSLUITING VAN DE KOELLEIDING TIJDENS HET INSTALLEREN VAN DE BUITENKAST

#### Voorbereiding voor installatie van koelbuizen

- De koelbuizen en de aansluitkabel worden aangepast en bevestigd.

#### Installatie

Hang de binnenkast op aan de bevestigingsplaat. Gebruik de tijdelijke steun aan de achterzijde van de binnenunit om het onderste gedeelte 15 cm naar voren te drukken.

- Plaats de afvoerslang door het gat in de wand.
- Omwikkel de koelleidingen met isolatiebuis na het aansluiten van de leidingen.
- Sluit de stroomkabel aan na het verwijderen van de onderkap. (Zie 'Netsnoer aansluiten')
- Plaats na aanpassing de aansluitkabel en de koelleidingen in de ruimte onder de binnenkast.
- Haak de binnenkast aan de bevestigingsplaat.



### 3 Warmte-isolatie en afwerking van leidingen

- De aansluitingen moeten volledig zijn afgedekt met thermisch isolatiemateriaal en worden samengebonden met een rubberen band.
- Tape de aansluitpunten niet te strak.
- Elke opening of te strakke binding kan condensatie veroorzaken.
- Bind de buis en de voedingskabel samen met pvc-tape zoals u ziet in de afbeelding voor de installatie van de binnen- en buitenkasten.
- Voor een nog betere isolatie en ter voorkoming van watercondensatie dekt u het buitengedeelte van de afvoerslang en de leiding af met een isolatiebuis.
- Kit elke opening goed af.

### 4 Installatie van de afvoerslang



#### ▲ LET OP

U kunt kiezen tussen de linker- of de rechterkant voor de installatie van de afvoerslang. Zorg bij de installatie dat het condenswater goed vanuit de binnenkast doorstroomt. (Bij fouten kan waterlekage ontstaan.)

### DE BINNENUNIT VERWIJDEREN

- Druk op de gedeelten (DRUK) aan de onderzijde van de binnenkast en trek de bodemplaat naar u toe. De haakjes komen vrij van het vaste paneel. (De plaatsom te drukken [DRUK] worden met 2 pijlen aangegeven in de afbeelding rechts)

## INSTALLATIE VAN KOELBUIZEN EN VACUÛM MAKEN

### 1 Voorbereiding van de leiding

- Gebruik een pijpsnijder om de koperen leiding te snijden en verwijder bramen.



#### ▲ LET OP

- Verwijder de bramen, omdat een gekartelde rand lekkage veroorzaakt.
- Richt de zijde die moet worden ingekort tijdens het snijden naar beneden om te voorkomen dat koperdeeltjes in de buis terecht komen.

- Breng de wartelmoer aan voor het flenzen.

- Gebruik speciaal gereedschap voor koelmiddel R410A, R32.

Buiten diameter (Ø)	A (mm) Flensgereedschap Rigid	Flensgereedschap
6,35 (1/4")	0 - 0,5	1,0
9,52 (3/8")	0 - 0,5	1,0
12,7 (1/2")	0 - 0,5	1,0

- Als u een wartelmoer van een binnenkast verwijdert, verwijder dan eerst de moer aan de kant met de kleine diameter, anders zal het afsluitplaatje aan de kant met de grote diameter uitscheuren. Voorkom dat er tijdens het werken water in de leidingen komt.
- Draai de wartelmoer met een momentsleutel vast tot het aangegeven moment. Als de wartelmoer te hard wordt aangedraaid, kan deze na verloop van tijd afbreken en lekkage van koelmiddel veroorzaken.



#### ▲ LET OP

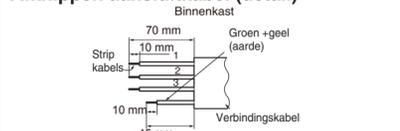
- Als u een wartelmoer van een binnenkast verwijdert, verwijder dan eerst de moer aan de kant met de kleine diameter, anders zal het afsluitplaatje aan de kant met de grote diameter uitscheuren. Voorkom dat er tijdens het werken water in de leidingen komt.
- Draai de wartelmoer met een momentsleutel vast tot het aangegeven moment. Als de wartelmoer te hard wordt aangedraaid, kan deze na verloop van tijd afbreken en lekkage van koelmiddel veroorzaken.

## NETSNOER AANSLUITEN

#### ▲ WAARSCHUWING

- DIT APPARAAT MOET GEAARD ZIJN.

#### Afknippen aansluitkabel (detail)

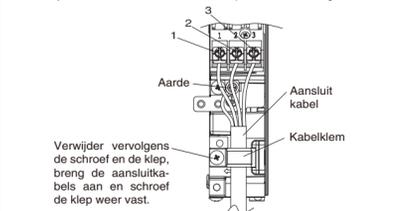


#### ▲ WAARSCHUWING

- Laat wat lengte over bij de aansluitkabel voor toekomstig onderhoud en zorg dat de kabel vastzit met de kabelklem.
- Zet het aansluitnoer op de mantel vast met de kabelklem. Oefen geen kracht op de kabel uit omdat dit tot kortsluiting kan leiden.

#### Bedrading van de binnenkast

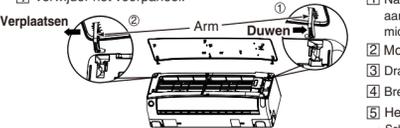
- Voor de bedrading van de binnenkast verwijderd u het voorpaneel, het onderpaneel aan de onderkant van de kast en het deksel van het aansluitpaneel.
- Verwijder de kabelklem van het aansluitpaneel en bevestig de kabel.



## HET VOORPANEEL VERWIJDEREN EN TERUGPLAATSEN

#### Het voorpaneel verwijderen

- Verwijder het voorpaneel.

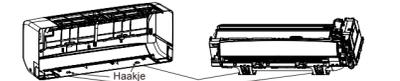


- Duw de arm aan de rechterkant naar buiten om deze te ontgrendelen.
- Duw de arm aan de linkerkant naar buiten om de linkerkant te ontgrendelen en trek het paneel vervolgens naar u toe.

- Verwijder de filters.

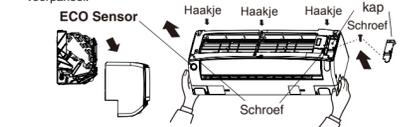
- Verwijder het deksel van de elektriciteitskast nadat u 3 schroeven verwijderd hebt, trek het midden van het voorpaneel naar u toe en ontgrendel de haakjes.

- Trek de zijkanten (lagere delen) van het voorpaneel naar u toe zoals te zien is op de afbeelding en verwijder het deksel.



#### De voorklep bevestigen

- Na het installeren van de kap op de kast, haakt u de drie klemmen aan de bovenzijde van de kap goed vast. Vervolgens drukt u op het midden van de voorklep om de haken te vergrendelen.
- Monteer het deksel van de elektriciteitskast.
- Draai de 3 schroeven vast.
- Breng het filter aan.
- Het voorpaneel terugplaatsen
  - Schuf de linkerarm langs de steun in de unit zodat het steeltje in het gat valt.
  - Schuf de rechterarm goed langs de steun in de unit zodat het steeltje in het gat valt.
  - Controleer of het voorpaneel goed is bevestigd en sluit vervolgens het voorpaneel.



- Verwijder en plaats het voorpaneel zoals in de afbeelding wordt aangegeven om te voorkomen dat de ECO-sensor beschadigd raakt.

# ТОЛЬКО ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ КОНДИЦИОНЕРОВ

## НІТАСНІ

### ВНУТРЕННИЙ БЛОК

#### КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА НІТАСНІ

**МОДЕЛЬ**

RAK-VJ18PNAE  
RAK-VJ25PNAE  
RAK-VJ35PNAE  
RAK-VJ42PNAE  
RAK-VJ50PNAE

- Перед началом монтажных работ внимательно прочтите до конца настоящую инструкцию по правильному монтажу.
- Организация, продавшая сплит-систему, обязана уведомить покупателя о правильном порядке монтажа.

**Инструменты и приспособления, необходимые для монтажа** (Отметка ⊗ означает инструмент, предназначенный исключительно для R410A/R32)

- ⊕ ⊖ Отвертка • Рулетка • Нож • Пила • Механизированный перфоратор Ø 65 мм • Ключ-шестигранник (⊕ ⊖ 4 мм) • Ключ (14, 17, 19, 22 мм) • Течискатель • Труборез • Герметизирующая мастика • Виниловая лента • Плоскогубцы • Развальцовка
- ⊗ Адаптер вакуумного насоса ⊗ Манометрический коллектор
- ⊗ Зарядный шланг ⊗ Вакуумный насос

### ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед эксплуатацией системы внимательно ознакомьтесь с положениями техники безопасности.
  - Содержание этого раздела существенно важно для обеспечения безопасности. Особое внимание обратите на следующие знаки.
  - ⚠ **ВНИМАНИЕ!** ..... **Неправильная техника монтажа может привести к серьезной травме или смерти.**
  - ⚠ **ОСТОРОЖНО** ..... **Неправильный монтаж может привести к серьезным последствиям.**
  - ⚡ **Убедитесь в наличии заземления.**
  - ⚡ **Этот знак на рисунках обозначает запрет.**
- Убедитесь, что после монтажа система будет работать в надлежащих условиях. Расскажите заказчику о правильной эксплуатации и обслуживании системы, как описано в руководстве пользователя. Попросите заказчика хранить настоящее руководство по монтажу вместе с руководством по эксплуатации.

### ВНИМАНИЕ!

- Для установки обратиться к квалифицированному механику или по месту приобретения системы. При самостоятельной установке системы возможны протечи воды, короткое замыкание или возгорание.
- В ходе монтажа соблюдайте инструкции, приведенные в руководстве по монтажу. Неправильно выполненный монтаж системы может привести к утечке воды, поражению электрическим током и возгоранию.
- Необходимо, чтобы блоки системы были закреплены в местах, способных надежно выдержать их вес. В противном случае блоки системы могут упасть, что приведет к возникновению опасной ситуации.
- Во время электромонтажных работ соблюдайте правила монтажа электропроводки, а также правила, приведенные в руководстве по монтажу. Используйте кабели, официально разрешенные к применению в вашей стране. Обязательно используйте указанный контур. Использование кабелей низкого качества или неправильное выполнение работ могут стать причиной короткого замыкания и возгорания.
- Для соединения внутреннего и наружного блоков необходимо использовать только кабели, указанные в спецификации. После подключения электроконтактов к зажимам необходимо проверить плотность контактов, чтобы не прикладывать излишние усилия к участку соединения основания зажима. Неправильное подключение и неплотные контакты могут привести к перегреву и возгоранию.
- Используйте компоненты монтажа, указанные в спецификации. В противном случае возможны падение блока системы, утечка воды, поражение электрическим током, возгорание или усиленная вибрация.
- Обязательно используйте специальный комплект труб для хладагента R32. В противном случае возможны разрывы медного трубопровода или другие неисправности.
- При монтаже кондиционера воздуха или переносе в другое место следите за тем, чтобы в контур охлаждения не попал воздух вместо хладагента, указанного в спецификации (R32). При попадании постороннего воздуха давление в контуре охлаждения может чрезмерно возрасти, что приведет к его разрыву и травмам.
- Если во время работы произошла утечка хладагента, необходимо тщательно проверить помещение. При контакте газовой смеси хладагента с открытым пламенем могут образоваться ядовитые газовые соединения.
- По окончании монтажных работ обязательно проверьте систему на отсутствие утечек хладагента. При попадании газовой смеси хладагента в воздух помещения и контакте с открытым огнем обогревателя с вентилятором, комнатного обогревателя и т. п. могут образоваться ядовитые газовые соединения.
- Несанкционированное изменение конструкции кондиционера воздуха может быть опасно. При возникновении поломки обратитесь к квалифицированному механику кондиционеров воздуха или электрику. Неправильно выполненный ремонт системы может привести к утечке воды, поражению электрическим током, возгоранию и т. п.
- Подключите заземляющую жилу кабеля электропитания к наружному блоку, а также между наружным и внутренним блоками. Не соединяйте провод заземления кондиционера с газовыми трубами, водопроводом, громоотводом, заземлением телефонной линии. Неправильное заземление может привести к поражению электрическим током.
- Закончив сбор хладагента (откачивание), остановите компрессор и снимите трубу хладагента. Если снять трубу хладагента при работающем компрессоре и открытом сервисном клапане, система засосет воздух, давление в системе охлаждающего цикла резко возрастет, что приведет к взрыву или травме.
- При установке блока трубу хладагента необходимо установить до запуска компрессора. Если труба хладагента не установлена, а компрессор работает при открытом сервисном клапане, система засосет воздух и уровень давления охлаждающего цикла может чрезмерно возрасти, что может привести к разрыву и травме.
- Запрещено модернизировать или добавлять электрические кабели. Обязательно используйте специальный выключатель электрической цепи. В противном случае неисправность соединения, дефект изоляции или сверхток может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Следите за правильной подсоединением кабелей к зажиму. Крышка клеммного отсека должна плотно закрываться. В противном случае возможно перегрев размыкающего контакта, возгорание или поражение электрическим током.
- Убедитесь, что в местах соединения электрических кабелей нет пыли, и надежно подсоедините их. В противном случае возможно возгорание или поражение электрическим током.

### 1 Установка кронштейна, перфорация стены и установка защитной трубки

#### ОСТОРОЖНО

- Дренажный шланг допускается подключать к внутреннему блоку слева и справа. Монтажную пластину необходимо закреплять строго горизонтально или с небольшим уклоном в сторону дренажного шланга. Иначе возникнет перелив конденсата.

#### Крепление непосредственно к стене

Для надежного закрепления монтажной пластины используйте дюбели.



#### Порядок монтажа и меры предосторожности

- Порядок крепления монтажной пластины
1. Проверьте отверстие в стене (см. рисунок ниже)
  2. Установите дюбели (см. рисунок ниже)
  3. Зафиксируйте монтажную пластину на стене винтами (4, X132 (см. ниже))



#### Порядок крепления держателя ПДУ

1. Проверьте отверстие в стене
2. Установите дюбели
3. Зафиксируйте держатель ПДУ на стене винтами (4, X132 (см. ниже))



### Установка пульта управления

- ПДУ может быть закреплен в держателе, установленном на стене
- Чтобы хранить ПДУ в держателе, убедитесь, что от того места, где будет установлен держатель, доходит сигнал от пульта до внутреннего блока. Когда внутренний блок примет сигнал от ПДУ, раздастся звуковой сигнал. Сигнал ослабляется светом. Поэтому во время установки держателя ПДУ включите свет даже в дневное время, чтобы определить место установки держателя.



### Бурение стены, установка защитной гильзы

- Просверлите в стене отверстие Ø65 мм с небольшим уклоном в сторону наружного блока. Сверлите стену под углом.
- Отрежьте кусок защитной гильзы, соответствующий толщине стены.
- Плотно заполните монтажной пеной пустоты между стеной и гильзой во избежание попадания дождевой воды в помещение.
- При установке дренажного шланга необходимо предусмотреть его уклон, чтобы обеспечить отвод конденсата.
- При неправильной установке возможны протечи воды на предметы, расположенные под внутренним блоком (например, мебель). Используемый кабель питания должен быть сертифицирован для использования на территории вашего государства. Тип шнура питания: NYM.

#### ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что кабели не контактируют с металлическими элементами конструкции стены. Используйте гильзу для прокладки проводов сквозь стену во избежание повреждения их грызунами. При некачественной изоляции снаружи может попадать влажный воздух и выпадать конденсат.

### ОСТОРОЖНО

- В распределительной коробке дома должен быть установлен выключатель электрической цепи для кабелей электропитания, подсоединяемых непосредственно к наружному блоку. При монтаже в других местах необходимо установить главный выключатель с зазором в контактах более 3 мм. При отсутствии выключателя электрической цепи возрастает опасность поражения электрическим током.
- Не устанавливайте систему в местах, где возможна утечка горючего газа. Утечка воспламеняющегося газа может привести к возгоранию наружного блока.
- При установке дренажного шланга обеспечьте бесперебойный сток воды. При неправильной установке может накопиться мебель.
- Должен использоваться шнур питания, разрешенный к применению стандартом IEC. Тип шнура питания: NYM.

### ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

(Перед монтажом примите во внимание следующие положения и получите разрешение от заказчика.)

#### ВНИМАНИЕ!

- Блок должен быть установлен в устойчивом месте, свободном от вибрации и надежно выдерживающем его вес.

#### ОСТОРОЖНО

- Рядом с воздуховывпускными отверстиями недопустимо наличие источников тепла или предметов, препятствующих выходу воздуха.
- Размеры свободного пространства от верха, правой и левой стороны блока указаны на рисунке ниже.
- Расположение наружного блока должно обеспечивать свободное пространство для стока воды и подсоединения трубопровода.
- Отсутствие вблизи угрозы протечи воспламеняющегося газа, а также источников пара, масляной взвеси или дыма.
- Чтобы избежать помех от шума, установите блок и пульт дистанционного управления на расстоянии не менее 1 м от радиоприемников и телевизоров.
- Чтобы избежать ошибок при передаче сигнала от пульта дистанционного управления, разместите его вдали от высокочастотных аппаратов и мощных беспроводных систем.
- Бок допускается устанавливать на высоте не менее 2300 мм над полом.
- Воздуховывпускное отверстие должно находиться минимум в 1500 мм от пожарной сигнализации. Пожарная сигнализация не должна находиться прямо напротив внутреннего блока.

### Рисунок, на котором показан монтаж внутреннего блока.



### 2 Установка внутреннего блока

#### Срезание вкладыша с крышки

- При прокладке трубопровода справа налево, слева направо или снизу вверх продайтете ножом отверстие, как показано на рисунке. Затем обработайте края отверстий напильником.



### 3 ПРокладка трубопровода СПРАВА НАЛЕВО (НАЗАД, ВНИЗ, ГОРИЗОНТАЛЬНО)

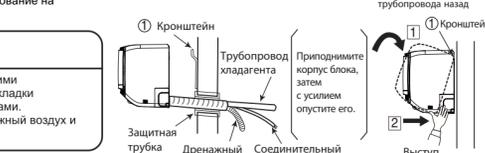
#### Подготовка

- Подключите соединительный шнур.
- Выведите трубу, соединительный шнур и дренажный шланг.



#### Монтаж

- Пропустите трубу сквозь отверстие в стене.
- Верхняя часть внутреннего блока подвешена на кронштейне.
- Выступ нижней части внутреннего блока закреплен на кронштейне.

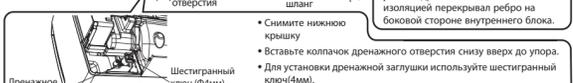


### 2 ПРокладка трубопровода СЛЕВА НАПРАВО (НАЗАД, ВНИЗ, ГОРИЗОНТАЛЬНО)

#### Подготовка

- Смена положения дренажного шланга и порядка монтажа
- Измените положение дренажного шланга и колпачка дренажного отверстия при прокладке трубопровода слева направо, как показано ниже. Необходимо вставить дренажный шланг, пока изоляционный материал не потерял эластичности.

- Вытащите колпачок дренажного отверстия с помощью плоскогубцев. (Это самый простой способ).



#### ОСТОРОЖНО

- Не следует прикладывать большое усилие при закреплении изоляции резиновой лентой. Чрезмерное усилие может повредить термоизоляцию, что приведет к конденсации воды.
- Проверьте надежность закрепления внутреннего блока на кронштейне, потянув на себя нижнюю часть блока.
- Неправильно выполненный монтаж может привести к появлению вибрации и шума.
- Переверните трубу, надавивая рукой на нижнюю часть ее опоры.

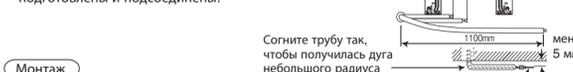
### МОНТАЖ ПОСЛЕ СОЕДИНЕНИЯ ТРУБОПРОВОДА ХЛАДАГЕНТА

- Трубы хладагента должны быть смонтированы для прохождения в отверстие в стене и подготовлены для дальнейшего соединения.
- Места соединений труб необходимо покрыть специальной изоляцией. Затем на трубы надеваются термоизоляционные трубки.
- Снимите нижнюю крышку и подключите соединительный шнур (см. раздел «Подключение шнура питания»).
- Подготовьте и уложите соединительный шнур и трубу в пространство под блоком. Надежно зафиксируйте их креплением.
- Убедитесь в том, что после затяжки лишняя часть шнура отрезана. (В противном случае она может являться причиной генерации дополнительного шума).

### СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ ХЛАДАГЕНТА ПРИ МОНТАЖЕ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

#### Подготовка к монтажу трубопровода хладагента

- Трубопровод хладагента и соединительный шнур подготовлены и подсоединены.



#### Монтаж

- Повесьте внутренний блок на кронштейн. Воспользуйтесь вспомогательной опорой на задней стороне внутреннего блока, чтобы наклонить его нижнюю часть вперед на 15 см.
- Пропустите дренажный шланг сквозь отверстие в стене.
- После подключения трубы хладагента наденьте на трубы термоизоляционную трубку.
- Снимите нижнюю крышку и подключите соединительный шнур (см. раздел «Подключение шнура питания»).
- Подготовьте и уложите соединительный шнур и трубу хладагента в пространство под внутренним блоком.
- Выступ наружного блока необходимо подвесить на кронштейне.



### 3 Термоизоляция и финишная обработка трубопровода

- Соединения труб должны быть полностью уплотнены термоизоляцией и перетянуты резиновой лентой.
- Не перетягивайте соединения лентой слишком туго. Зазоры или слишком туго перетянутые соединения могут привести к конденсации.
- Скрепите трубопровод и шнур питания виниловой лентой, как показано на рисунке монтажа наружного и внутреннего блоков.
- Для улучшения термоизоляции и предотвращения конденсации воды необходимо изолировать термоизоляционной трубкой наружную часть дренажного шланга и трубки отвода конденсата.
- Необходимо полностью уплотнять все зазоры герметизирующей мастикой.

### 4 Установка дренажного шланга

- Пропустите трубу сквозь отверстие в стене.
- Верхняя часть внутреннего блока подвешена на кронштейне.
- Выступ нижней части внутреннего блока закреплен на кронштейне.



#### ОСТОРОЖНО

Для установки дренажного шланга можно выбрать правую или левую стороны. При установке дренажного шланга обеспечьте бесперебойный сток воды из внутреннего блока. (Небрежность при установке может привести к утечкам воды.)

### СНЯТИЕ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

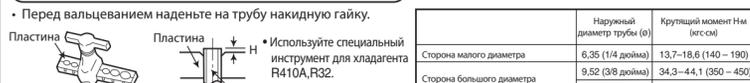
- На нижней части внутреннего блока найдите на точки, отмеченные маркеркой PUSH, и потяните нижнюю пластину на себя. Теперь защелки отсоединены от неподвижной пластины. (Точки с маркеркой PUSH отмечены 2 стрелками на рисунке справа.)



### МОНТАЖ ТРУБОПРОВОДА ХЛАДАГЕНТА И ВАКУУМИРОВАНИЕ

#### 1 Подготовка труб

- Для резки трубы используйте труборез. Удалите заусенцы.
- Удалите заусенцы, поскольку заусенные края могут послужить причиной утечки хладагента.
- Во время очистки края трубы от заусенцев направляйте развертываемый конец трубы вниз, чтобы избежать попадания медной крошки в контур трубопровода.
- Перед вальцеванием наденьте на трубу накидную гайку.
- Используйте специальный инструмент для хладагента R410A/R32.



Наружный диаметр (D)	Развальцовка Rigid (мм)	Развальцовка для R22
6,35 (1/4 дюйма)	0-0,5	1,0
9,52 (3/8 дюйма)	0-0,5	1,0
12,7 (1/2 дюйма)	0-0,5	1,0

#### 2 Соединение труб

#### ОСТОРОЖНО

- При снятии накидной гайки внутреннего блока сначала снимите гайку со стороны меньшего диаметра, иначе может соскочить заглушка со стороны большего диаметра. При проведении работ исключите попадание воды в контур трубопровода.
- Затяните накидную гайку с указанным крутящим моментом с помощью ключа с регулируемым крутящим моментом. Если затянуть накидную гайку слишком сильно, со временем гайка может треснуть, что приведет к утечке хладагента.



#### ВНИМАНИЕ!

• ЭТО УСТРОЙСТВО ДОЛЖНО БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕНО.

#### Как разрезается соединительный шнур



#### ВНИМАНИЕ!

- Оставьте немного места для обслуживания соединительного шнура и закрепите шнур кордным браслетом.
- Прикрепите соединительный шнур вдоль изолированной части провода с помощью кордного браслета. Не прикладывайте к проводу чрезмерных усилий, поскольку это может привести к перегреву или возгоранию.

### Электропроводка внутреннего блока

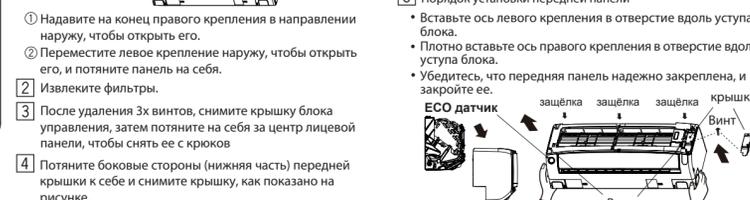
- Для подключения проводов к внутреннему блоку необходимо снять переднюю панель, нижнюю крышку под корпусом блока и крышку клеммного отсека.
- Снимите крышку с основания зажима и закрутите кабель.



### КАК СНЯТЬ ИЛИ НАДЕТЬ ПЕРЕДНЮЮ КРЫШКУ

#### Снятие передней крышки

1. Снимите переднюю панель.
2. Сдвиньте крышку блока управления в направлении, указанном на рисунке.
3. Нажмите на защелки.
4. Извлеките фильтры.
5. После удаления 3х винтов, снимите крышку блока управления, затем потяните на себя за центр лицевой панели, чтобы снять ее с крепов.



#### Установка передней крышки

1. Установив переднюю крышку на блок, надежно закрепите три зажима в верхней части крышки. Затем надавите на центр передней крышки для фиксации зажимов.
2. Крышка блока управления в сборе.
3. Заверните 3 винта.
4. Установите фильтры.
5. Порядок установки передней панели

#### ОСТОРОЖНО

• Вставьте ось левого крепления в отверстие вдоль уступа блока.

• Плотнее вставьте ось правого крепления в отверстие вдоль уступа блока.

• Убедитесь, что передняя панель надежно закреплена, и закройте ее.

• Снимайте и устанавливайте лицевую панель так, как показано в инструкции во избежание повреждения ECO датчика.

# POUZE PRO SERVISNÍ PRACOVNÍKY

## HITACHI VNITŘNÍ JEDNOTKA NÁVOD K INSTALACI

### MODEL

RAK-VJ18PHAE  
RAK-VJ25PHAE  
RAK-VJ35PHAE  
RAK-VJ42PHAE  
RAK-VJ50PHAE

- Před zahájením práce na instalaci si pečlivě přečtěte postupy správné instalace.
- Prodejce by měl zákazníky informovat o správné instalaci.

### Nástroje potřebné pro instalaci

- (Značka označuje nástroj pro výhradní použití s chladivem R410A, R32)
- Šroubovák
  - Elektrická vrtačka  $\varnothing$  65 mm
  - Klíč (14, 17, 19, 22 mm)
  - Rezačka trubek Těsnící tmel
  - Pertlovací sada
  - Rozdělovací ventil
  - Svínovací metr
  - Nůž
  - Pila
  - Šestihranný klíč ( $\text{3/16}$  4 mm)
  - Detektor úniku plynu
  - Vinylová páska Kleště
  - Plnicí hadice
  - Vývěva

### BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- Před provozem jednotky si pečlivě přečtěte bezpečnostní opatření.
  - Obsah této části je nezbytný pro zajištění bezpečnosti. Věnujte zvláštní pozornost následujícím symbolům.
  - **VAROVÁNÍ** ..... Nesprávná instalace může mít za následek smrt nebo závažné zranění.
  - **UPOZORNĚNÍ** ..... Nesprávná instalace může mít vážné následky.
  - **Nezapomenejte připojit zemnicí vodič.**
  - **Tento symbol v obrázcích znamená zákaz.**
- Ujistěte se, že jednotka po instalaci pracuje správně. Povězte zákazníka o řádném provozu a údržbě jednotek podle popisu v uživatelské příručce. Požádejte zákazníka, aby si ponechal tento návod k instalaci společně s návodem k použití.

### VAROVÁNÍ

- O instalaci jednotky požádejte svého prodejce nebo kvalifikovaného technika. Pokud budete instalaci provádět sami, může dojít k úniku vody, zkratku nebo požáru.
- Při instalaci dodržujte pokyny uvedené v instalační příručce. Nesprávná instalace může mít za následek únik vody, úraz elektrickým proudem a požár.
- Jednotky musí být namontovány na místech, která unesou plnou váhu jednotky. V opačném případě mohou jednotky spadnout a ohrozit bezpečnost.
- Při elektrické práci dodržujte pravidla a předpisy elektrické instalace a postupy popsané v instalační příručce. Používejte kabely, které vyhovují úředním předpisům ve vaší zemi. Použijte předepsaný okruh. V případě použití nekalitního vedení nebo nesprávného postupu může dojít ke zkratku a požáru.
- Pro připojení vnitřních a venkovních jednotek je třeba použít uvedené kabely. Po zapojení vodičů do koncových svorek zkontrolujte, zda je připojení pevné, aby nedocházelo k působení vnější síly na svorkovnici. Nesprávné zapojení a upevnění může způsobit přehřátí a následně požár.
- Pro instalaci použijte předepsané součásti, jinak může dojít k pádu jednotky, úniku vody, zranění elektrickým proudem, požáru nebo silnějších vibrací.
- Použijte předepsané potrubí pro chladiva R32. V opačném případě může dojít k poškození měděného potrubí nebo závadám.
- Při instalaci nebo přenosu klimatizace na jiné místo dbejte na to, aby se do chladicího okruhu nedostaly jiné plynné látky než předepsané chladivo (R32). V opačném případě by mohlo dojít k abnormálnímu zvýšení tlaku v chladicím okruhu, což může mít za následek výbuch a zranění.
- Pokud během práce dojde k úniku plyného chladiva, prostory řádně vyvětrejte. Dostane-li se chladivo do styku s ohněm, mohou vznikat jedovaté plyny.
- Po dokončení instalace proveďte zkušební netěsnost chladicího plynu. Pokud by plyné chladivo unikalo do místnosti a dostalo se do styku s ohněm například v toplovzdušném topení, mohly by se tvořit jedovaté plyny.
- Neoprávněné úpravy klimatizace mohou být nebezpečné. Pokud dojde k poruše, zavolejte kvalifikovaného technika klimatizace nebo elektrikáře. Nesprávná oprava může mít za následek únik vody, úraz elektrickým proudem, požár a podobně.
- Zemnicí vodič ze zdroje napájení propojte s venkovní jednotkou a mezi venkovní a vnitřní jednotkou. Zemnicí vodič nepřipojujte k plynovému nebo vodovodnímu potrubí, hromosvodu nebo zemnicímu vodiči telefonu. Nesprávné uzemnění může vést k úrazu elektrickým proudem.
- Ke konci odčerpávání chladiva zastavte před odpojením potrubí s chladivem kompresor. Pokud odpojit chladicí potrubí, když kompresor stále běží a uzavírací ventil je otevřen, bude nasáván vzduch, což způsobí rychlý nárůst tlaku v chladicím potrubí a může dojít k výbuchu nebo zranění.
- Během instalace připojte bezpečné potrubí chladiva ještě před spuštěním kompresoru. Pokud nebude potrubí chladiva připojeno a uzavírací ventil zůstane během chodu kompresoru otevřen, bude nasáván vzduch, což může způsobit vznik mimořádného tlaku v potrubí chladiva, jehož následkem může být roztržení potrubí a zranění.
- Elektrické kabely nepřipojujte ani nepoužívejte prodlužovací přívoje. Vždy použijte samostatný jistič.
- V opačném případě by mohlo dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem v důsledku selhání spojení, selhání izolace nebo nadproudů.
- Kabely je třeba řádně připojit ke svorkám a pevně zavírat kryt svorkovnice. V opačném případě by mohlo dojít k přehřátí kontaktu, požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
- Chraňte připojení elektrických kabelů před prachem a pevně je zafixujte. V opačném případě by mohlo dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.

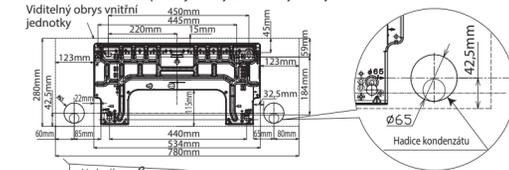
### 1 Instalace závěsu, vyvrtání otvoru do zdi a instalace ochranného potrubí

#### UPOZORNĚNÍ

- Vaničku kondenzátu ve vnitřní jednotce lze vypustit zleva. Závěs proto musí být upevněn horizontálně nebo mírně nakloněn na stranu odtokové hadice. V opačném případě by z vaničky mohla přetékat zkonkondenzovaná voda.

#### Přímá montáž na stěnu

- Pro montáž závěsu použijte skryté nosníky stěny.



#### Postup instalace a bezpečnostní opatření

1. Vyvrtejte otvory do zdi. (Podle obrázku níže)
  2. Vložte hmoždinky do otvorů. (Podle obrázku níže)
  3. Připne závěs na zeď pomocí šroubu 4.1 x 32. (Podle obrázku níže)
- Postup montáže držáku dálkového ovladače
1. Vyvrtejte otvory do zdi. (Podle obrázku níže)
  2. Vložte hmoždinky do otvorů. (Podle obrázku níže)
  3. Připne držák do otvorů pomocí šroubu 4.1 x 32. (Podle obrázku níže)
  4. Přišroubujte držák do otvorů pomocí šroubu 4.1 x 32. (Podle obrázku níže)

### Instalace dálkového ovladače

- Dálkový ovladač lze umístit do držáku, který může být upevněn na zdi nebo sloupu.
- Aby bylo možné dálkový ovladač používat z držáku, ujistěte se, že na místě, kam má být držák nainstalován, dokáže jednotka přijímat signál vyslaný ovladačem. Při příjmu signálu z dálkového ovladače jednotka pípne. Přenos signálu může být zeslaben zářivkou. Při instalaci držáku dálkového ovladače proto i během dne rozsviďte, aby bylo možné vhodně zvolit místo montáže.



### Vyvrtání otvoru do zdi a instalace průchodky

- Vyvrtejte otvor o průměru 65 mm s mírným sklonem směrem ven.
- Vrtajte pod malým úhlem.
- Uřízněte průchodku podle šířky zdi.
- Mezery kolem průchodky musí být zcela utěsněny tmelem, aby nedocházelo k prosakování dešťové vody do místnosti.
- Při instalaci hadice kondenzátu zkontrolujte, zda voda hladce odtéká. Při nesprávné instalaci může dojít k namočení nábytku.
- Je třeba použít napájecí síťový kabel odpovídající normě IEC. Typ napájecího síťového kabelu: NYM.

#### VAROVÁNÍ

- Ujistěte se, že vedení není v kontaktu s kovem ve zdi. Použijte průchodku pro protažení vedení dutou částí stěny, aby nemohlo dojít k jeho poškození hřadavci. Pokud nebude zcela utěsněno, může se dovnitř dostat vzduch s vysokou vlhkostí a může dojít ke srážení vody.

### UPOZORNĚNÍ

- V domovní rozvodné skříní musí být instalován jistič pro přímo připojené napájecí kabely k venkovní jednotce. V případě jiné instalace musí být instalován hlavní jistič s nejméně 3 mm širokou štěrbicí mezi kontaktními body. Bez jističe hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Neinstaluje jednotku v blízkosti výskytu hořlavých plynů. Pokud dojde k úniku hořlavého plynu v blízkosti venkovní jednotky, může dojít k jejímu vznícení.
- Při instalaci hadice kondenzátu zkontrolujte, zda voda hladce odtéká. Při nesprávné instalaci může dojít k namočení nábytku.
- Je třeba použít napájecí síťový kabel odpovídající normě IEC. Typ napájecího síťového kabelu: NYM.

### VOLBA MÍSTA MONTÁŽE

(Před instalací vezměte na vědomí následující pokyny a získajte povolení od zákazníka.)

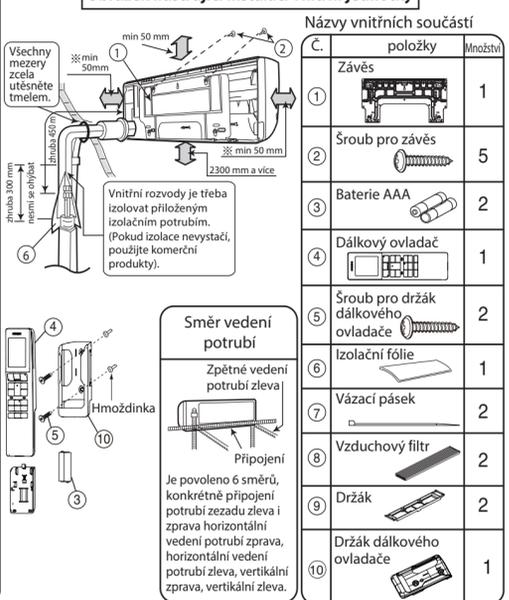
#### VAROVÁNÍ

- Jednotka musí být namontována na stabilním místě, kde nedochází k vibracím a které unese její plnou váhu.

#### UPOZORNĚNÍ

- V blízkosti se nesmí nacházet zdroj tepla a odvodů vzduchu nesmí být blokovány.
- Nejmenší přípustný odstup nahore, napravo a nalevo od jednotky je uveden na obrázku níže.
- Místo musí být vhodné pro odtok kondenzátu a připojení potrubí k venkovní jednotce.
- Žádné nebezpečí úniku hořlavého plynu a žádný zdroj olejových výparů nebo kouře.
- Jednotku a její dálkový ovladač umístěte alespoň 1 m od rádia a televize, aby nedocházelo k rušení šumem.
- Dálkový ovladač neumisťujte do blízkosti vysokofrekvenčních zařízení a vysoce výkonných bezdrátových systémů, aby nedocházelo k chybám v přenosu signálů.
- Přípustná výška pro instalaci je nejméně 2 300 mm od podlahy.
- Vzdálenost výstupu vzduchu od požárního hlásiče musí být alespoň 1 500 mm. Požární hlásič nesmí být ve směru před vnitřní jednotkou.

### Obrázek ilustrující instalaci vnitřní jednotky



#### Směr vedení potrubí

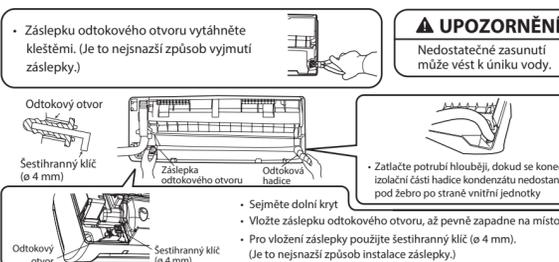


### 2 VEDENÍ POTRUBÍ ZLEVA (DOZADU, DOLŮ, HORIZONTÁLNĚ)

#### Příprava

#### Změna postupu instalace odtokové hadice

- Při instalaci potrubí zleva změňte umístění hadice kondenzátu a záslepky odtokového otvoru podle obrázku níže. Hadici kondenzátu zasuňte tak, aby se izolační materiál přeložil.



#### UPOZORNĚNÍ

- Gumový pásek pro fixaci izolačního materiálu by neměl být příliš pevně utažený. V opačném případě může dojít k poškození tepelné izolace a srážení vody.
- Vytáhněte dolní část vnitřní jednotky ven a zkontrolujte, zda je správně zavěšená na závěsu. Nesprávná instalace může způsobovat vibrace a hluk.
- Přidržeťte rukou dolní část podpěry potrubí dolů a upravte trubku na požadovaný rozměr.

### INSTALACE PRO PŘIPOJENÍ POTRUBÍ CHLADIVA

- Potrubí chladiva upravte tak, aby prošlo otvorem ve zdi a připravte na další připojení.
- Konce dvou spojených trubek je třeba zakrýt izolačním materiálem pro spoje. Poté trubky obalte izolačním potrubím.
- Po odstranění krytu připojte propojovací vedení. (viz „PŘIPOJENÍ NAPÁJECÍHO KABELU“)
- Po úpravě umístěte propojovací vedení a potrubí do prostoru pod vnitřní jednotkou. Pomocí držáku je pevně uchyťte.
- Odřízněte přečnívající vázací pásek. (V opačném případě by mohl způsobovat nadměrný hluk nebo rosení).

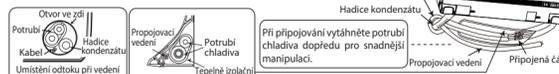
### PŘIPOJENÍ TRUBKY CHLADIVA PŘI INSTALACI VNITŘNÍ JEDNOTKY

#### Příprava na instalaci potrubí chladiva

- Upravte trubky chladiva a propojovací vedení a připojte je.

#### Instalace

- Pověste vnitřní jednotku na závěs. Pomocí dočasněho stojáčku v zadní části vnitřní jednotky posuňte její dolní část 15 cm dopředu.
- Protáhněte hadici kondenzátu otvorem ve zdi.
- Po připojení obalte potrubí chladiva izolačním potrubím.
- Po odstranění krytu připojte propojovací vedení. (viz „Připojení napájecího kabelu“)
- Po úpravě umístěte propojovací vedení a potrubí chladiva do prostoru pod vnitřní jednotkou.
- Výběžek vnitřní jednotky se musí zaháknout na závěs.

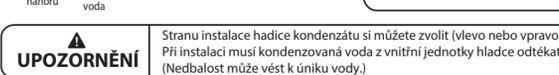


### 3 Tepelná izolace a dokončení potrubí

- Potrubní spoje je třeba kompletně utěsnit tepelným izolátorem a svázat gumovou páskou.
- Neutahujte pásku příliš těsně. Příliš volné nebo příliš těsné spojení může vést ke klenzací.
- Trubku a kabel svažte k sobě vinylovou páskou dle obrázku instalace vnitřní a venkovní jednotky.
- Pro lepší tepelnou izolaci a prevenci kondenzace vody zakryjte venkovní část hadice kondenzátu a chladivového potrubí izolací.
- Všechny mezery zcela utěsněte tmelem.

### 4 Instalace odtokové hadice

- Vložte trubku do otvoru ve zdi.
- Horní část vnitřní jednotky je zavěšena na závěsu.
- Výběžek v dolní části vnitřní jednotky je zavěšen na závěsu.



### JAK SEJMOUT KRYT VNITŘNÍ JEDNOTKY

- Zatlacete na části označené [PUSH] v dolní části vnitřní jednotky a vytáhněte spodní desku směrem k sobě. Svorky se uvolní ze závěsu. (Části [PUSH] jsou označeny dvěma šipkami na obrázku vpravo)

# INSTALACE POTRUBÍ CHLADIVA A ODČERPÁNÍ VZDUCHU

### 1 Příprava trubky

- Pomocí řezačky trubek uřízněte měděnou trubku a odstraňte ostřížny.



#### UPOZORNĚNÍ

- Před pertlováním nasadte převlečnou matici.
  - Používejte výhradně nástroje pro práci s chladivem R410A, R32.
- | Vnější průměr (Ø) | A (mm) Pertlovačka     |                 |
|-------------------|------------------------|-----------------|
|                   | Nástroj pro R410A, R32 | Nástroj pro R22 |
| 6,35 (1/4")       | 0–0,5                  | 1,0             |
| 9,52 (3/8")       | 0–0,5                  | 1,0             |
| 12,7 (1/2")       | 0–0,5                  | 1,0             |

### 2 Připojení potrubí

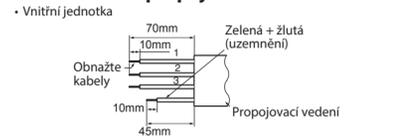
#### UPOZORNĚNÍ

- V případě sejmутí převlečné matice vnitřní jednotky nejprve odšroubujte matici na straně s menším průměrem, jinak dojde k vyskočení těsnící čepičky na straně s větším průměrem. Při práci nesmí být v potrubí voda.
- Převlečnou matici utáhněte momentovým klíčem na předepsaný moment. Pokud je převlečná matice nadměrně utažená, může po delším používání prasknout a způsobit únik chladiva.

# PŘIPOJENÍ NAPÁJECÍHO KABELU

- **VAROVÁNÍ** • TOTO ZAŘÍZENÍ MUSÍ BÝT UZEMĚNĚNO.

### Detail oříznutí propojovacího kabelu

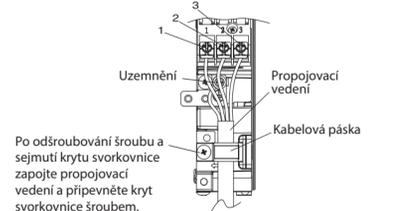


#### VAROVÁNÍ

- Kolem propojovacího kabelu ponechte místo pro účely údržby a zajištěte ho kabelovou páskou.
- Připevněte propojovací kabel podél izolované části vodiče pomocí kabelové pásky. Na vodič nevývíjejte tlak, aby nedošlo k přehřátí nebo požáru.

### Elektrické zapojení vnitřní jednotky

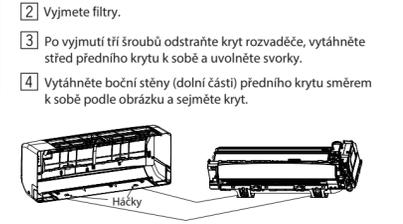
- Pro elektrické zapojení vnitřní jednotky je třeba sejmut přední kryt, dolní kryt pod tělem jednotky a kryt svorkovnice.
- Sejměte kryt ze spodní části svorkovnice a přišroubujte kabel.



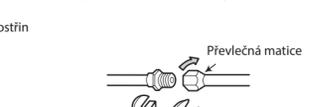
# POSTUP SEJMUTÍ A NASAZENÍ PŘEDNÍHO KRYTU

### Postup sejmутí předního krytu

- 1 Sejměte přední panel
- 2 Vysunout
- 3 Rameno
- 4 Zatlacit



- Při ohýbání měděné trubky postupujte opatrně.
- Sešroubujte potrubí ručně a vyrovnajte na střed. Poté spoj utáhněte momentovým klíčem.



	Vnější průměr trubky (ø)	Utahovací moment Nm (kgf/cm)
Strana s menším průměrem	6,35 (1/4")	13,7–18,6 (140–190)
Strana s větším průměrem	9,52 (3/8")	34,3–44,1 (350–450)
	12,7 (1/2")	44,1–53,9 (450–550)
Čepička Strana s menším průměrem	6,35 (1/4")	19,6–24,5 (200–250)
Čepička Strana s větším průměrem	9,52 (3/8")	19,6–24,5 (200–250)
hlavy ventilu	12,7 (1/2")	29,4–34,3 (300–350)
Čepička jádra ventilu		12,3–15,7 (125–160)

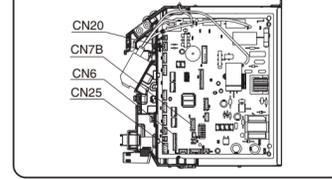
### Kontrola úniku plynu

- Pomocí detektoru úniku plynu zkontrolujte zda v místě připojení převlečné matice není netěsnost. Pokud dochází k úniku plynu, zastavte ho utažením připojení.



### Zapojení volitelných součástí (adaptér H-LINK RAC, suchý kontakt, kabelový dálkový ovladač, výstup stavu chodu a alarmu)

- Pro připojení kabelů do základové desky je třeba odstranit přední kryt a kryt rozvaděče. Místa připojení jsou uvedena níže.
- 1 Bezpotenciálový kontakt: CN6
- 2 H-LINK RAC adaptér: CN7B
- 3 Kabelový dálkový ovladač: CN20
- 4 Sada relé pro výstup stavu chodu aalarmu: CN25
- Další informace o zapojení najdete v příručcech příložených k jednotlivým volitelným součástem.
- Informace o nastavení pomocí dálkového ovladače najdete v servisní příručce.
- V této instalační příručce najdete návod na odstranění a opětovné nasazení předního krytu.
- Při připojování volitelných součástí si dávejte pozor, abyste nepoškodili vodiče hranou desky.
- Po připojení proveďte funkční zkušební.





# DOAR PENTRU PERSONALUL DE SERVICE

## HITACHI UNITATE DE INTERIOR MANUAL DE INSTALARE

### MODEL

RAK-VJ18PHAE  
RAK-VJ25PHAE  
RAK-VJ35PHAE  
RAK-VJ42PHAE  
RAK-VJ50PHAE

- Citiți cu atenție procedurile adecvate de instalare înainte de a începe lucrările propriu-zise.
- Reprezentantul de vânzări trebuie să informeze clienții cu privire la efectuarea corectă a instalării.

### Scule necesare pentru lucrările de instalare

- (Simbolul marchează scula exclusivă pentru agentul frigoriferant R410A/R32)
- ⊕ Șurubelniță
  - Ruletă de măsurat
  - Cutter
  - Fierăstrău
  - Bormașină de Ø 65 mm
  - Cheie hexagonală (3x2 4 mm)
  - Chei (14, 17, 19, 22 mm)
  - Detector de gaze
  - Mașină de tăiat țevi
  - Mastic
  - Bandă izolatoare din vinil
  - Clește patent
  - Dispozitiv de lărgit țevi
  - Adaptor pompă cu vid
  - Distribuitor cu supape
  - Furtun de încărcare
  - Pompă cu vid

### MĂSURI DE PROTECȚIE

- Citiți cu atenție măsurile de protecție înainte de a utiliza unitatea.
- Conținutul acestei secțiuni este vital pentru siguranță. Acordați o atenție specială semnelor următoare.

- AVERTISMENT** ..... Metodele incorecte de montaj pot duce la deces sau la vătămare gravă.
- ATENȚIE** ..... Instalarea incorectă poate avea consecințe grave.
- Nu uitați să conectați conductorul de împământare.**
- Prezența acestui semn în ilustrații indică interdicția.**

Asigurați-vă că unitatea funcționează în condiții corespunzătoare după instalare. Explicați clientului cum se utilizează și cum se întreține unitatea, conform descrierii din ghidul de utilizare. Solicitați clientului să păstreze acest manual de instalare în același loc cu manualul de instrucțiuni.

### AVERTISMENT

- Solicitați reprezentantului de vânzări sau tehnicianului calificat să vă instaleze unitatea. Dacă efectuați lucrările de instalare pe cont propriu, pot apărea scurgeri de apă, scurtcircuitul sau incendii.
- Pe durata procesului de instalare, respectați procedurile expuse în manualul de instalare. Instalarea necorespunzătoare poate duce la scurgeri de apă, electrocutare sau incendiu.
- Asigurați-vă că unitățile sunt montate în locuri ce pot suporta în întregime greutatea acestora. În caz contrar, unitățile se pot prăbuși, prezentând un pericol grav.
- Atunci când efectuați lucrări electrice, respectați regulile și recomandările sistemului electric și metodele descrise în manualul de instalare. Utilizați cabluri aprobate oficial în țara dvs. Utilizați tipul de circuit electric specificat. Utilizarea cablurilor de calitate slabă și lucrările necorespunzătoare pot duce la scurtcircuitul și incendii.
- Utilizați șurubelnița specificată pentru conectarea unităților de interior și exterior. Fișele cablurilor trebuie conectate ferm la borne, pentru a contracara forțele externe asupra acestora. Inserarea necorespunzătoare și contactele slăbite pot duce la supraîncălziri și incendii.
- Utilizați componentele specificate pentru lucrările de instalare. În caz contrar, unitatea se poate prăbuși sau pot avea loc scurgeri de apă, electrocutări, incendii sau vibrații puternice.
- Nu uitați să utilizați șurubul de tubulatură specificat pentru R32. În caz contrar, pot apărea fracturi ale conductelor din cupru sau defecțiuni.
- La instalarea sau transferarea unui sistem de aer condiționat către o altă locație, asigurați-vă că în ciclul de refrigerare nu pătrunde alt agent de refrigerare decât cel specificat (R32). Dacă pătrunde un alt tip de agent gazos, nivelul de presiune al ciclului de refrigerare poate crește la valori anormale, ducând la perforare și vătămare.
- Ventilăi integral sistemul și camera dacă are loc o scurgere de agent frigoriferant. Dacă gazul frigoriferant intră în contact cu focul deschis, se poate genera un gaz toxic.
- După finalizarea lucrărilor de instalare, asigurați-vă că nu există scurgeri de gaz frigoriferant. Dacă gazul frigoriferant se scurge în cameră, intrând în contact cu focul deschis la nivelul aerotermei sau al altui dispozitiv, se poate genera un gaz toxic.
- Modificările neautorizate efectuate asupra aparatului de aer condiționat pot fi periculoase. În cazul în care apar defecțiuni, apelați un tehnician sau un electrician specializat în aparate de aer condiționat. Reparațiile necorespunzătoare pot provoca scurgeri de apă, electrocutare, incendiu etc.
- Nu uitați să conectați conductorul de împământare de la sursa de alimentare la unitatea de exterior și între unitatea de exterior și cea de interior. Nu conectați conductorul de împământare la tubul de gaz, la conducta de apă, la paratrăsnet sau la linia de împământare a telefonului. Împământarea necorespunzătoare poate duce la electrocutare.
- La finalizarea colectării (pomparei înapoi a) agentului frigoriferant, opriți compresorul și scoateți conducta de agent frigoriferant. Dacă scoateți conducta de agent frigoriferant în timp ce compresorul funcționează, iar supapa de lucru este deschisă, se absoarbe aer, iar nivelul de presiune din ciclul de refrigerare poate crește anormal, ducând la perforare și vătămare.
- Când instalați unitatea, nu uitați să montați conducta de agent frigoriferant înaintea pornirii compresorului. În cazul în care conducta de agent frigoriferant nu este montată, iar compresorul este folosit cu supapa de lucru deschisă, se absoarbe aer, iar nivelul de presiune din ciclul de refrigerare poate crește anormal, ducând la perforare și vătămare.
- Cablurile electrice nu trebuie modificate sau prelungite. Asigurați-vă că se utilizează un întrerupător de circuit exclusiv. În caz contrar, defectarea conexiunii sau a izolației ori supraîncălzirea pot cauza electrocutarea.
- Conectați cablurile la borne în mod corespunzător, închizând ferm capacul acestora. În caz contrar, supraîncălzirea contactelor bornelor poate provoca incendiu sau electrocutare.
- Asigurați-vă că nu există praf în niciun punct de conectare al cablurilor electrice și fixați-le cu fermite. În caz contrar, pot avea loc incendii sau electrocutări.

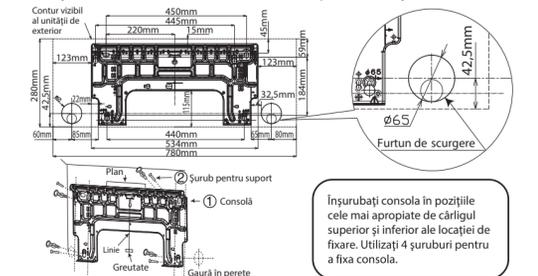
### 1 Instalarea consolei, găurirea peretelui și montarea țevii de protecție

#### ATENȚIE

- Drenarea recipientului cu apă dinăuntrul unității de interior se poate face din partea stângă. În consecință, consola trebuie fixată orizontal sau înclinată ușor către partea laterală a furtunului de scurgere. În caz contrar, apa condensată se poate revărsa din recipientul cu apă.

#### Montarea directă pe perete

- Utilizați traversele mascate dinăuntrul zidului pentru a susține consola.

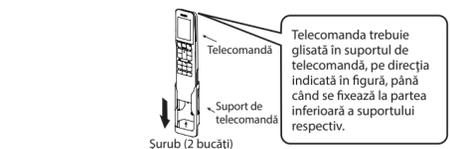


#### Proceduri de instalare și măsuri de protecție

- Proceduri de fixare a consolei.
  - Faceți găuri în perete. (Conform imaginii de mai jos)
  - Impingeți diblurile în găuri. (Conform imaginii de mai jos)
  - Fixați consola de perete cu șurubul de 4,1 x 32. (Conform imaginii de mai jos)
- Proceduri de fixare a suportului pentru telecomandă.
  - Faceți găuri în perete. (Conform imaginii de mai jos)
  - Impingeți diblurile în găuri. (Conform imaginii de mai jos)
  - Fixați telecomanda de perete cu șurubul de 4,1 x 32. (Conform imaginii de mai jos)

### Instalarea telecomenzii

- Telecomanda poate fi amplasată în suport, care este fixat pe perete sau pe un stâlp.
- Pentru a acționa telecomanda din suportul aferent, asigurați-vă că unitatea poate recepționa semnalul transmis de telecomandă din locația de amplasare a acesteia din urmă. Unitatea emite un bip sonor atunci când semnalul este recepționat de la telecomandă. Transmisia semnalului este slabă de lumina fluorescentă. În consecință, pe durata instalării suportului de telecomandă, aprindeți lumina, chiar și în timpul zilei, pentru a-i stabili locația de montare.



### Găurirea peretelui și montarea țevii de protecție

- Efectuați o găură de Ø 65 mm în perete, ușor înclinată către partea exterioară. Găuriți zidul la un unghi.
- Tăiați țeava de protecție în funcție de grosimea zidului.
- Spațiul gol din manșonul țevii de protecție trebuie etanșat complet cu mastic, pentru a împiedica scurgerea apei de ploaie în cameră.
- Când montați furtunul de scurgere, asigurați-vă că fluxul de apă nu este obstrucționat. Instalarea necorespunzătoare poate duce la udarea mobilierului.
- Trbuie utilizat un cablu de alimentare electrică agrementat IEC. Tip cablu de alimentare: NYM.

### AVERTISMENT

Asigurați-vă că firul nu intră în contact cu nicio componentă metalică din perete. Utilizați țeava de protecție drept canal de cablu pentru partea goală a peretelui, pentru a preveni deteriorarea de către rozătoare. Dacă etanșarea nu este completă, aerul cu umiditate ridicată care pătrunde din exterior și orice formă de umiditate pot forma rouă.

### ATENȚIE

- În tabloul electric al locuinței trebuie instalat un întrerupător de circuit pentru cablurile de alimentare conectate direct la unitatea de exterior. În cazul altor instalații trebuie montat un întrerupător cu distanță de contact mai mare de 3 mm. Lipsa unui întrerupător de circuit crește riscul electrocutării.
- Nu instalați unitatea în apropierea unei locații unde există gaze inflamabile. Unitatea de exterior se poate aprinde dacă în jurul său există scurgeri de gaze inflamabile.
- Asigurați un flux omogen de apă atunci când instalați furtunul de scurgere. Instalarea necorespunzătoare poate duce la udarea mobilierului.
- Trebuie utilizat un cablu de alimentare electrică agrementat IEC. Tip cablu de alimentare: NYM.

### SELECȚAREA LOCAȚIEI DE INSTALARE

(Rețineți următoarele aspecte și solicitați permisiunea clientului înainte de instalare.)

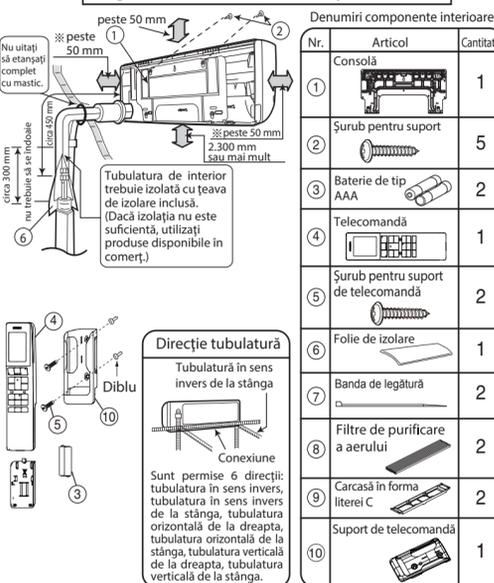
#### AVERTISMENT

- Unitatea trebuie montată într-un loc stabil, lipsit de vibrații, care poate susține întreaga greutate a acesteia.

#### ATENȚIE

- Nu sunt permise surse de încălzire apropiate sau obstrucții ale orificiului de aerare.
- Distanțele permise în partea de sus, din dreapta și din stânga sunt specificate în figura de mai jos.
- Locul trebuie să permită scurgerea apei și conectarea conductei la unitatea de exterior.
- Fără risc de scurgeri de gaz inflamabil în apropiere și fără surse de vapori sau fum de ulei în apropiere.
- Pentru a evita interferențele sonore, amplasați unitatea și telecomanda aferentă la cel puțin 1 m distanță față de aparatele radio și TV.
- Pentru a evita erorile de transmitere a semnalului de la telecomandă, amplasați-o la distanță față de aparatele cu radiofrecvență și sistemele cu emisii înalte fără fir.
- Înălțimea de instalare trebuie să fie de 2.300 mm sau mai mult față de nivelul solului.
- Distanța de la orificiul de aerare la alarma de incendiu trebuie să fie de cel puțin 1500 mm și nu trebuie să existe nicio alarmă de incendiu în fața unității de interior.

### Figura ilustrează instalarea unității de interior.



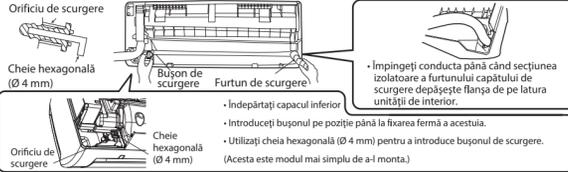
### 2 TUBULATURĂ DE LA STÂNGA (ÎN SENS INVERS, DESCENDENT, ORIZONTAL)

#### Pregătire

- Proceduri de schimbare locație furtun de scurgere. Schimbați locația furtunului de scurgere și a bușonului aferent atunci când instalați conducta dinspre partea stângă, conform ilustrației de mai jos. Nu uitați să montați bușonul furtunului de scurgere până când materialul izolat se autopliază.

#### ATENȚIE

- Utilizați un clește patent pentru a extrage bușonul de scurgere. (Acesta este modul mai simplu de a-l scoate).



#### ATENȚIE

- Chinga elastică folosită pentru fixarea izolatorului nu trebuie strânsă foarte puternic. În caz contrar, izolația termică se va deteriora, ducând la condensarea apei.
- Trageți spre exterior partea inferioară a unității de interior pentru a verifica dacă unitatea este agățată pe consolă. Instalarea necorespunzătoare poate provoca vibrații și zgomet.
- Modelați tubulatura în timp ce țineți cu mâna secțiunea inferioară a suportului de țeavă.

### INSTALAREA DUPĂ PROCEDURILE DE CONECTARE A CONDUCTELOR CU AGENT REFRIGERANT

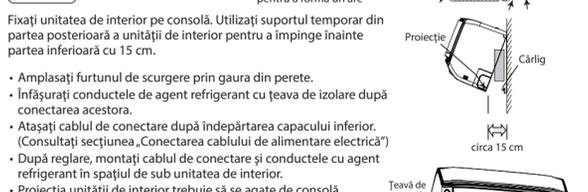
- Conducta cu agent frigoriferant trebuie ajustată pentru a încăpea în gaura din perete, apoi trebuie pregătită pentru celelalte conectări.
- Capetele celor 2 țevi conectate trebuie acoperite cu material izolator folosit în cazul conectării cablurilor. Apoi, conductele se înfășoară cu țeava de izolare.
- Atașați cablul de conectare după îndepărtarea capacului inferior. (Consultați secțiunea „CONECTAREA CABLULUI DE ALIMENTARE ELECTRICĂ”).
- După reglare, montați cablul de conectare și conductele cu agent frigoriferant în spațiul de sub unitate. Utilizați consola pentru a le menține comasate.
- Asigurați-vă că tăiați banda de legătură suplimentară. (În caz contrar, poate apărea un zgomet anormal sau o cădere de condens.)

### CONECTAREA CONDUCTEI CU AGENT REFRIGERANT ÎN TIMPUL INSTALĂRII UNITĂȚII DE INTERIOR

#### Pregătirea instalării conductelor cu agent frigoriferant

- Se trasează și se atașează conductele cu agent frigoriferant și cablul de conectare.

#### Instalare



#### Instalare

- Fixați unitatea de interior pe consolă. Utilizați suportul temporar din partea posterioară a unității de interior pentru a împinge înaintea partea inferioară cu 15 cm.
- Amplasați furtunul de scurgere prin gaura din perete.
- Înfășurați conductele de agent frigoriferant cu țeava de izolare după conectarea acestora.
- Atașați cablul de conectare după îndepărtarea capacului inferior. (Consultați secțiunea „Conectarea cablului de alimentare electrică”).
- După reglare, montați cablul de conectare și conductele cu agent frigoriferant în spațiul de sub unitatea de interior.
- Proiecția unității de interior trebuie să se agațe de consolă.

### 3 Izolarea termică și finalizarea tubulaturii

- Bornele conectate trebuie izolate complet cu izolator termic, apoi comasate cu ajutorul chingii elastice.
- Nu legați prea strâns cablurile cu bandă adezivă. Spațiile libere și strângerea excesivă pot cauza condensarea.
- Legăți la un loc conducta și cablul de alimentare electrică cu bandă izolatoare din vinil conform imaginii din figura care prezintă unitățile de interior și de exterior.
- Pentru a îmbunătăți izolația termică și a preveni condensarea apei, acoperiți partea exterioară a furtunului de scurgere și conducta cu țeava de izolare.
- Etanșați complet orice spațiu gol cu mastic.

### 4 Instalarea furtunului de scurgere



#### ATENȚIE

- Puteți alege să instalați furtunul de scurgere atât în partea stângă, cât și în partea dreaptă. În timpul instalării, asigurați fluxul omogen de apă condensată de la unitatea de interior. (Neglijența poate duce la scurgeri de apă.)

### CUM SE DEMONTEAZĂ UNITATEA DE INTERIOR

- Împingeți secțiunile de [APĂSARE] de la baza unității de interior și extrageți placa inferioară în direcția dvs. Ghearele se eliberează astfel din placa de susținere. (Secțiunile [APĂSARE] sunt indicate prin 2 săgeți în figura din partea dreaptă)

### INSTALAREA CONDUCTELOR CU AGENT REFRIGERANT ȘI EVACUAREA AERULUI

#### 1 Pregătirea conductei

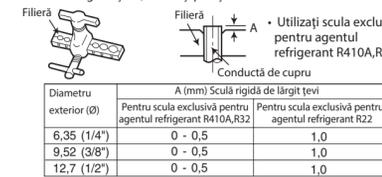
- Utilizați o mașină de tăiat țevi pentru a tăia conducta din cupru și a îndepărta bavura.



#### ATENȚIE

- Îndepărtați bavura, deoarece muchiile ascuțite pot provoca scurgeri.
- Îndreptați în jos partea de debavurată, pentru a împiedica așchile de cupru să pătrundă în conductă.

#### Înainte de lărgirea țevii, montați piulița de fixare.

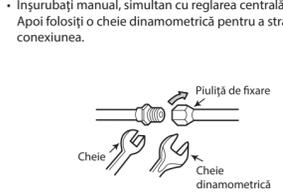


#### 2 Conexiune țeavă

#### ATENȚIE

- Când îndepărtați piulița de fixare aferentă unei unități de interior, scoateți-o dinspre latura cu diametrul mai mic, altfel capacul de etanșare va fi împins în afară prin latura cu diametrul mai mare. Drenați apa din conducte atunci când lucrați.
- Strângeți piulița de fixare la cuplul specificat cu o cheie dinamometrică.
- Dacă piulița este strânsă excesiv, aceasta poate căpa după trecerea unui interval de timp, ducând la scurgerea agentului frigoriferant.

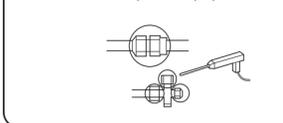
- Fiți atenți atunci când îndoiți conducta de cupru.
- Înșurubați manual, simultan cu reglarea centrală. Apoi folosiți o cheie dinamometrică pentru a strânge conexiunea.



Latura cu diametrul mai mic	Diametru exterior conductă (Ø)	Cuplu de strângere N·m (kgf·cm)
6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	13,7-18,6 (140 - 190)
9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	34,3-44,1 (350 - 450)
12,7 (1/2")	19,0 (3/4")	44,1-53,9 (450 - 550)
15,2 (3/4")	25,4 (1")	19,6-24,5 (200 - 250)
19,0 (3/4")	31,8 (1 1/4")	19,6-24,5 (200 - 250)
25,4 (1")	38,1 (1 1/2")	29,4-34,3 (300 - 350)
Capac corp de supapă		12,3-15,7 (125 - 160)

#### Inspectarea scurgerilor de agent frigoriferant

Utilizați un detector de gaze pentru a verifica dacă există scurgeri de gaze la conexiunea realizată cu piulița de fixare. Dacă există scurgeri de gaze, strângeți mai tare conexiunea, pentru a opri pierderea.

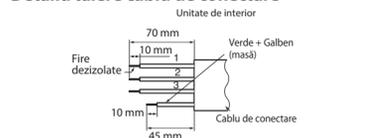


### CONECTAREA CABLULUI DE ALIMENTARE ELECTRICĂ

#### AVERTISMENT

- ACEST APARAT ELECTROCASAN TREBUIE SĂ FIE ÎMPĂMÂNTAT.

#### Detaliu tăiere cablu de conectare

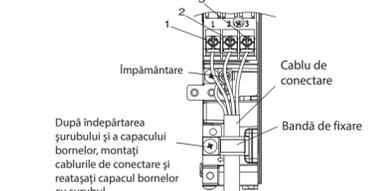


#### AVERTISMENT

- Lăsați un spațiu în cablul de conectare pentru realizarea întreținerii și fixați cablul cu bandă de fixare.
- Fixați cablul de alimentare de-a lungul părții acoperite a firelor, folosind bandă de fixare. Nu aplicați presiune asupra firelor, deoarece există riscul de apariție a supraîncălzirii și incendiilor.

#### Cablajul unității de interior

- Pentru conectarea cablului unității de interior, trebuie să îndepărtați capacul frontal, capul interior (de sub corpul unității) și capacul bornelor.
- Scoateți capacul secțiunii bornelor și înșurubați cablul.



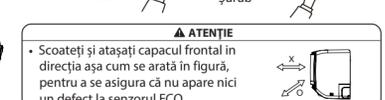
### CUM SE DEMONTEAZĂ SAU SE ATAȘEAZĂ CAPACUL FRONTAL

#### Cum se demontează capacul frontal

- Îndepărtarea panoului frontal
  - Deplașați brațul stâng spre exterior pentru a elibera agățătoarea.
  - Deplașați brațul stâng spre exterior pentru a elibera agățătoarea stângă, apoi trageți panoul către dvs.
  - Scoateți filtrele de aer.
  - După îndepărtarea celor 3 șuruburi, scoateți capacul cutiei electrice, trageți centrul capacului frontal spre Dumneavoastră și eliberați clemele de prindere.
  - Trageți fațetele laterale (secțiunile inferioare) ale capacului frontal în direcția dvs., conform ilustrației din figură, și îndepărtați capacul.

#### Cum se remontează capacul frontal

- După instalarea capacului frontal pe unitate, atașați ferm cele trei gheare de la partea superioară a capacului. Apoi apăsați partea centrală a capacului frontal pentru a realiza blocarea ghearelor.
- Ansamblați capacul cutiei electrice.
- Strângeți cele două șuruburi.
- Instalați filtrul.
- Atașați panoulul frontal
  - Introduceți axul brațului stâng de-a lungul treptei de pe unitate în orificiul său.
  - Fixați axul brațului drept de-a lungul treptei de pe unitate în orificiul său.
  - Asigurați-vă că panoul frontal este fixat ferm, apoi închideți-l.



#### ATENȚIE

- Scoateți și atașați capacul frontal în direcția așa cum se arată în figură, pentru a se asigura că nu apare nici un defect la senzorul ECO.



# ТІЛЬКИ ДЛЯ ТЕХНІЧНОГО ПЕРСОНАЛУ

## НІТАСНІ ВНУТРІШНІЙ БЛОК ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ

### МОДЕЛЬ

RAK-VJ18PNAE  
RAK-VJ25PNAE  
RAK-VJ35PNAE  
RAK-VJ42PNAE  
RAK-VJ50PNAE

### ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ

- Перед початком експлуатації пристрою дізнайтеся про запобіжні заходи.
- Зміст цього розділу надзвичайно важливий для безпеки. Звертайте особливу увагу на наведені нижче символи.

**УВАГА!** ..... **Неправильні способи монтажу можуть спричинити смерть або важкі травми.**  
**ПОПЕРЕДЖЕННЯ** ..... **Неправильний монтаж може призвести до серйозних наслідків.**  
**Обов'язково приєднайте лінію заземлення.**

**Цей символ на рисунках означає заборону.**

Переконайтеся, що змонтоване обладнання працюватиме в належних умовах. Повідомте клієнту належний порядок експлуатації та обслуговування обладнання згідно з інструкцією з експлуатації. Попросіть клієнта зберегти інструкцію з монтажу разом з інструкцією з експлуатації.

### УВАГА!

- Доручити монтаж обладнання спеціальному агенту з продажу або кваліфікованому техніку. Самостійний монтаж може призвести до витоків води, короткого замикання або пожежі.
- Під час монтажу дотримуйтеся вимог інструкції з монтажу. Неналежний монтаж може призвести до витоків води, ураження електричним струмом та пожежі.
- Переконайтеся, що блоки встановлено в місцях, які здатні витримати їхню повну вагу. Інакше блоки можуть упасти та спричинити небезпеку.
- Під час електромонтажу дотримуйтеся електротехнічних правил і вимог, а також методів, описаних в інструкції з монтажу. Використовуйте кабелі, схвалені до застосування у вашій країні. Обов'язково дотримуйтеся зазначеної електросхеми. Використання нежисного дроту або неналежне виконання робіт може призвести до короткого замикання та пожежі.
- Обов'язково використовуйте зазначені кабелі для монтажу внутрішнього та зовнішнього блоків. Міцно закріпіть дроти на клемі і стежте за тим, щоб на з'єднання клем на колодці не діяли зовнішні сили. Неналежне кріплення та ослаблені контакти можуть призвести до перегрівання та пожежі.
- Для монтажу використовуйте зазначені компоненти. Інакше можливе падіння блока, витікання води, ураження електричним струмом, пожежа або сильна вібрація.
- Обов'язково використовуйте зазначені труби для фреону R32. Інакше це може призвести до пошкодження мідних труб або інших несправностей.
- Під час монтажу або перенесення кондиціонера до іншого місця стежте за тим, щоб у холодний контур, заправлений фреоном (R32), не потрапило повітря. Потраплення повітря в цей контур може спричинити надмірне зростання тиску, що призведе до розриву та травмування.
- У разі витоків фреону забезпечте повну вентиляцію. Під час контакту фреону з вогнем можуть утворюватися токсичні гази.
- Після завершення монтажу переконайтеся у відсутності витоків фреону. Під час контакту фреону з вогнем, наприклад у разі використання в приміщенні тепловентиляторів і калориферів, можуть утворюватися токсичні гази.
- Несанкціоноване внесення змін у конструкцію кондиціонера може бути небезпечним. У разі несправності зверніться до кваліфікованого фахівця з ремонту кондиціонерів або електрика. Неналежний ремонт може призвести до витоків води, ураження електричним струмом, пожежі тощо.
- Обов'язково приєднайте лінію заземлення від джерела живлення до внутрішнього та зовнішнього блоків. Не приєднайте лінію заземлення до газових труб, водопроводу, громовідводу або проводу заземлення телефонної лінії. Неправильне заземлення може призвести до ураження електричним струмом.
- Завершуючи вибір фреону (відкачування), заповніть компресор, а потім зніміть фреонову трубку. Демонтаж фреонової трубки під час роботи компресора з відкритим сервісним клапаном призведе до всмоктування повітря та різкого зростання тиску в контурі охолодження, спричиняючи вибух або травмування.
- Під час монтажу спочатку встановіть на місце фреонову трубку, а потім увімкніть компресор. Якщо фреонову трубку не встановлено, запуск компресора з відкритого сервісного клапана призведе до всмоктування повітря та різкого зростання тиску в контурі охолодження, унаслідок чого можуть статися розрив і травмування.
- Забороняється змінювати або додавати електричні кабелі. Використовуйте окремий вимикач. Інакше можливе ураження електричним струмом через пошкодження з'єднання або ізоляції чи появу надмірного струму.
- Ретельно приєднайте кабелі до клем і щільно закрийте кришку клемної колодки. Інакше можливе перегрівання в місці контакту, пожежа або ураження електричним струмом.
- Переконайтеся, що в місцях з'єднання електричного кабелю немає пилу, і міцно приєднайте контакти. Інакше існує ризик ураження електричним струмом.

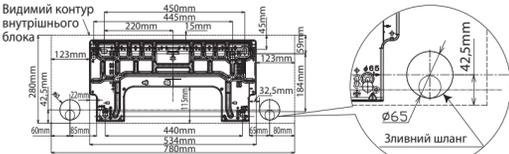
## 1 Монтаж кронштейна, просвердлювання отвору в стіні та встановлення захисту труби

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Зливати воду з контейнера всередині внутрішнього блока можна з лівого боку. Тому кронштейн слід кріпити горизонтально або з невеликим нахилом у напрямку зливної трубки. Інакше конденсат може переливатися з контейнера для води.

### Прямий монтаж на стіні

- Кронштейн потрібно кріпити на балки перекриття.



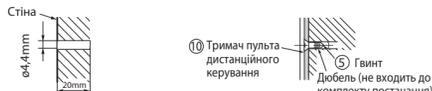
### Процедури замінення та запобіжні заходи

- Процедура кріплення кронштейна.

- Просвердліть отвори в стіні (див. нижче).
- Вставте в отвори дюбель (див. нижче).
- Закріпіть кронштейн на стіні за допомогою гвинта 4,1 x 32 (Див. рисунок нижче).



- Процедура закріплення тримача пульта дистанційного керування
- Просвердліть отвори в стіні (див. нижче).
  - Вставте в отвори дюбель (див. нижче).



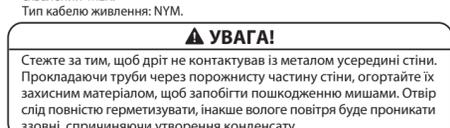
### Установлення пульта дистанційного керування

- Пульт дистанційного керування можна встановити в тримачі, який кріпиться на стіні або кронштейні.
- Перед використанням пульта дистанційного керування, встановленого в тримачі, спочатку необхідно переконатися в тому, що система приймає сигнал пульта керування з того місця, де передбачається розмістити тримач. Коли з пульта дистанційного керування надходить сигнал, блок подає звук. Передаваний сигнал може перекодуватися вимкнені люмінесцентні лампи. Тому, щоб визначити місце встановлення тримача пульта дистанційного керування, увімкніть лампи, навіть якщо надворі це світло.



### Просвердлювання отвору в стіні та встановлення захисту труби

- Просвердліть отвір діаметром 65 мм із невеликим нахилом назовні. Просвердліть отвір у стіні під невеликим кутом.
- Обріжте захисну трубку за товщиною стіни.
- Зазор у захисній трубі необхідно повністю закрити шпаклівкою, щоб запобігти потраплянню дощової води в приміщення.
- Під час установлення зливної шланга подбайте про рівномірний потік води. Неналежне встановлення може призвести до намокання меблів.
- Використовуйте кабель живлення, схвалений MEK. Тип кабелю живлення: NYM.



### УВАГА!

Стежте за тим, щоб дрот не контактував із металом усередині стіни. Прокладаючи труби через порожнечу частину стіни, огортайте їх захисним матеріалом, щоб запобігти пошкодженню мишами. Отвір слід повністю герметизувати, інакше вологе повітря буде проникати ззовні, спричиняючи утворення конденсату.

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- У розподільчій коробці будинку необхідно встановити вимикач живлення зовнішнього блока. У разі встановлення іншого обладнання можна встановити головний вимикач із контактним зоромом більше 3 мм. Без вимикача існує ризик ураження електричним струмом.
- Не встановлюйте блок у місцях, де можлива наявність займистих газів. За наявності займистого газу зовнішній блок може спалахнути.
- Під час установлення зливної шланга подбайте про рівномірний потік води. Неналежне встановлення може призвести до намокання меблів.
- Використовуйте кабель живлення, схвалений MEK. Тип кабелю живлення: NYM.

### ВИБІР МІСЦЯ МОНТАЖУ

(Перед монтажем зверніть увагу на наведену нижче інформацію та отримайте дозвіл від клієнта.)

### УВАГА!

- Блок необхідно встановити в місці, у якому відсутня вібрація та яке здатне витримати його повну вагу.

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Поблизу блока не допускається наявність джерел тепла й перешкод для випуску повітря.
- Зазори зверху, зліва та справа блока зазначено на рисунку нижче.
- Місце встановлення має бути захищене від відведення води та прокладання труб до зовнішнього блока.
- Поруч не допускається наявність ризиків витоків займистого газу, а також джерел пари або диму.
- Щоб уникнути виникнення перешкод, установлюйте блок і пульт дистанційного керування на відстані не менше 1 м від радіоприймача й телевизора.
- Щоб запобігти виникненню помилок передавання сигналу від пульта дистанційного керування, не розташовуйте пульт поблизу височастотних машин і потужних безпроводних систем.
- Висота монтажу над підлогою має становити не менше 2300 мм.
- Відстань від отвору для виходу повітря до пожежної сигналізації має складати не менше 1500 мм, і попередню внутрішню трубу не повинно бути пожежної сигналізації.

### Схематичне зображення монтажу внутрішнього блока.



№	Деталь	К-ть
1	Кронштейн	1
2	Гвинт кронштейна	5
3	Елементи живлення типу AAA	2
4	Пульт дистанційного керування	1
5	Гвинт тримача пульта дистанційного керування	2
6	Ізоляційний лист	1
7	Обв'язувальна стрічка	2
8	Фільтр для очищення повітря	2
9	Швелерна рамка	2
10	Тримач пульта дистанційного керування	1



## 2 ПРОКЛАДАННЯ ТРУБ ІЗ ЛІВОГО БОКУ (ЗЗАДУ, ЗНИЗУ, ПО ГОРИЗОНТАЛІ)

### Підготовка

### Процедури замінення й установлення зливної шланга

- Вставте зливний шланг на місце пробки зливного отвору з лівого боку, як показано на рисунку внизу. Вставте зливний шланг так, щоб ізоляційний матеріал завернувся.



### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Гумову стрічку, що слугує для фіксації ізоляційного матеріалу, не слід затягувати з великим зусиллям. Це може призвести до пошкодження теплоізоляції та конденсації води.
- Потягніть нижню частину внутрішнього блока назовні, щоб перевірити, чи надійно він закріплений на кронштейні. Неналежний монтаж може призвести до вібрації та шуму.
- Зігніть трубовід, утримуючи нижню частину опори труби рукою.

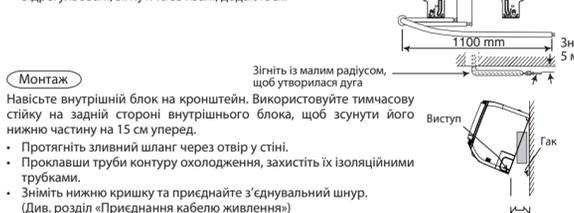
## МОНТАЖ ПІСЛЯ ПРОКЛАДАННЯ ТРУБ КОНТУРУ ОХОЛОДЖЕННЯ

- Трубу контуру охолодження необхідно вставити в отвір в стіні й підготувати до подальшого з'єднання.
- Кінці 2 з'єднаних труб необхідно огорнути ізоляційним матеріалом для з'єднань. Після цього захистіть труби ізоляційними трубками.
- Зніміть нижню кришку та приєднайте з'єднувальний шнур. (Див. розділ «ПРИЄДНАННЯ КАБЕЛЮ ЖИВЛЕННЯ»)
- Після регулювання розташування з'єднувальний шнур і трубу контуру охолодження в доступному просторі під блоком. Міцно закріпіть їх за допомогою тримача.
- Відріжте надлишок обв'язувальної стрічки. (Інакше вона може спричинити підвищений шум або конденсацію.)

### З'єднання труб контуру охолодження під час монтажу внутрішнього блока

Підготовка до прокладання труб контуру охолодження

- Труби контуру охолодження та з'єднувальний шнур, відрегульовані, зігнуті та зв'язані, додаються.



### Монтаж

- Навісьте внутрішній блок на кронштейн. Використовуйте тимчасову стійку на задній стороні внутрішнього блока, щоб зсунути його нижню частину на 15 см вперед.
- Протягніть зливний шланг через отвір у стіні.
- Проклаші труби контуру охолодження, захистіть їх ізоляційними трубками.
- Зніміть нижню кришку та приєднайте з'єднувальний шнур. (Див. розділ «Приєднання кабелю живлення»)
- Після регулювання з'єднувальний шнур і труби контуру охолодження розміщуються в доступному просторі під внутрішнім блоком.
- Виступ внутрішнього блока має бути повернуто до кронштейна.



## 3 Теплоізоляція та завершення прокладання труб

- З'єднання необхідно захистити теплоізоляцією та зв'язати гумовою стрічкою.
- Не затягуйте стрічку на з'єднаннях надто міцно. Наявність зазору або надто міцне затягування може спричинити конденсацію.
- Зв'яжіть трубу та лінію живлення вініловою стрічкою, як показано на схемі монтажу внутрішнього та зовнішнього блоків.
- Щоб поліпшити теплоізоляцію та попередити конденсацію води, захистіть зовнішні частини зливної шланга й труби ізоляційними трубками. Повністю герметизуйте зазор шпаклівкою.



## 4 Монтаж зливної шланга

- Зливати воду з контейнера всередині внутрішнього блока можна з лівого боку. Тому кронштейн слід кріпити горизонтально або з невеликим нахилом у напрямку зливної трубки. Інакше конденсат може переливатися з контейнера для води.

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Переконайтеся, що зливний шланг міцно приєднано та він у справному стані, як показано на рисунку зліва.
- Зливний шланг можна приєднати зліва або справа. Під час установлення зливної шланга внутрішнього блока подбайте про рівномірний потік конденсату. (Недбалість може призвести до витоків води.)

## ЗНЯТТЯ ВНУТРІШНЬОГО БЛОКА

- Натисніть у місцях, позначених відмітками [PUSH] у нижній частині внутрішнього блока, і потягніть нижню панель на себе. Це розблокує затискачі панелі. (Відмітки [PUSH] позначено двома стрілками на рисунку справа.)

## ПРОКЛАДАННЯ ТРУБ КОНТУРУ ОХОЛОДЖЕННЯ ТА ВИДАЛЕННЯ ПОВІТРЯ

### 1 Підготовка труби

- Для різання мідної трубки та зняття задирок використовуйте трубобрізни інструмент.



### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Видаліть задирки та зачистьте зазубрені краї, які можуть спричинити витік.
- Спрямуйте вниз край, на якому видаляються задирки, щоб запобігти потраплянню мідних частинок усередині трубки.



### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Перед розвальцюванням установіть конусну гайку.
- Використовуйте спеціальний інструмент для R410A, R32

Зовнішній діаметр (Ø)	Жорсткий інструмент для розвальцювання А (мм)	Інструмент для R22
6,35 (1/4")	0-0,5	1,0
9,52 (3/8")	0-0,5	1,0
12,7 (1/2")	0-0,5	1,0

## 2 Прокладання труб

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Щоб зняти конусну гайку внутрішнього блока, спочатку зніміть гайку на стороні малого діаметра, інакше ущільнювальну кришку на стороні великого діаметра буде зірвано. Під час роботи злийте воду з трубопроводу.
- Обов'язково затягніть конусну гайку із зазначеним моментом за допомогою динамометричного ключа. У разі перетягування конусна гайка може з часом луснути й призвести до витоків фреону.

### Перевірка витоків газу

Перевірте наявність витоків газу на кінці конусної гайки за допомогою детектора газу. У випадку витоків газу затягніть з'єднання.



## ПРИЄДНАННЯ КАБЕЛЮ ЖИВЛЕННЯ

### УВАГА!

ЦЕ ОБЛАДНАННЯ МАЄ БУТИ ЗАЗЕМЛЕНО

### Обрізання з'єднувального кабелю

- Внутрішній блок

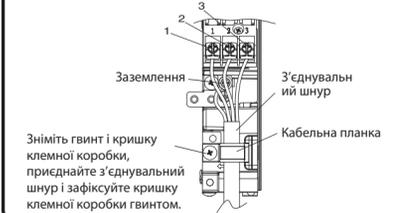


### УВАГА!

- Залиште невеликий запас кабелю для технічного обслуговування й закріпте його кабелюною планкою.
- Закріпіть ізолювальну частину з'єднувального кабелю кабелюною планкою. Не допускайте дії механічних сил на кабель, оскільки це може спричинити перегрівання або пожежу.

## Електромонтаж внутрішнього блока

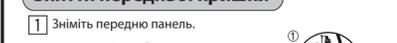
- Щоб з'єднати дроти внутрішнього блока, необхідно зняти передню кришку, нижню кришку під корпусом блока та кришку клемної коробки.
- Зніміть кришку з клемної коробки й прикрутіть кабель.



## ЗНЯТТЯ ТА ВСТАНОВЛЕННЯ ПЕРЕДНЬОЇ КРИШКИ

### Зняття передньої кришки

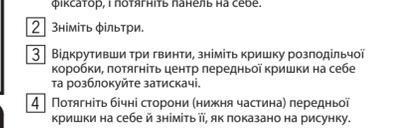
- Зніміть передню панель.



### Установлення передньої кришки

- Установивши передню кришку на блок, обережно закріпіть її на три затискачі в її верхній частині. Потім натисніть на центр передньої кришки, щоб заблокувати затискачі.
- Установіть кришку розподільчої коробки.
- Затягніть 3 гвинти.
- Установіть фільтр.
- Установіть передню панель:

- Установіть вісь лівого кріплення в отвір в уступах блока.
- Надійно встановіть вісь правого кріплення в отвір в уступах блока.
- Переконайтеся, що передню панель закріплено, і закрийте її.



### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Знімайте та прикріплюйте передню кришку в напрямку, показаному на рисунку, щоб не допустити пошкодження датчика ЕКО.

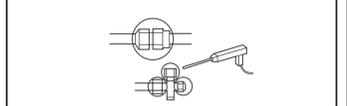
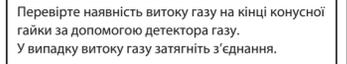
- Будьте обережні під час згинання мідної трубки.
- Вкрутіть вручну, вирівнюючи центр. Потім затягніть з'єднання динамометричним ключем.



Зовнішній діаметр труби (ø)	Момент затяжки Н·м
Сторона малого діаметра	6,35 (1/4") 13,7-18,6 (140-190)
Сторона великого діаметра	9,52 (3/8") 34,3-44,1 (350-450)
Кришка головної клапана	6,35 (1/4") 19,6-24,5 (200-250)
Сторона великого діаметра	9,52 (3/8") 19,6-24,5 (200-250)
Кришка сердечника клапана	12,7 (1/2") 29,4-34,3 (300-350)
	12,3-15,7 (125-160)

### Перевірка витоків газу

Перевірте наявність витоків газу на кінці конусної гайки за допомогою детектора газу. У випадку витоків газу затягніть з'єднання.

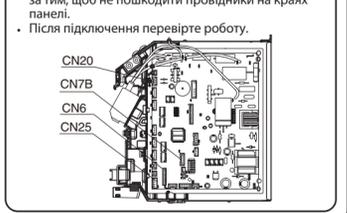


### Порядок зняття нижньої кришки

- Для зняття кришки потягніть [1] і [2] в напрямку, показаному стрілками.

### Порядок приєднання додаткових компонентів (адаптер H-LINK RAC, сухий контакт, дровитий пульт дистанційного керування, вивід стану роботи та сигналізації)

- Щоб приєднати кабель керування до печатної плати, необхідно зняти передню кришку та кришку розподільчої коробки.
- Розташування з'єднань показано нижче.
- Сухий контакт: CN6
- Адаптер H-LINK RAC: CN7B
- Провідний пульт дистанційного керування CN20
- Комплект реле для виводу стану роботи та сигналізації: CN25
- Докладні відомості про з'єднання додаткових компонентів див. у відповідних посібниках.
- Про налаштування блока за допомогою пульта дистанційного керування можна дізнатися в посібнику з обслуговування.
- Порядок демонтажу та монтажу передньої кришки описано в цій інструкції.
- Під час приєднання додаткових компонентів стежте за тим, щоб не пошкодити провідники на краях панелі.
- Після підключення перевірте роботу.







# САМО ЗА СЕРВИЗЕН ПЕРСОНАЛ

## НІТАСНІ ВЪТРЕШНО ТЯЛО

### РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ

#### МОДЕЛ

RAK-VJ18PNAE  
RAK-VJ25PNAE  
RAK-VJ35PNAE  
RAK-VJ42PNAE  
RAK-VJ50PNAE

#### ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

- Преди да започнете работа по уреда прочетете внимателно процедурите за правилния монтаж.
  - Търговският агент ще трябва да информира клиентите за правилното извършване на монтажа.
- Необходими за монтажа инструменти**  
(Маркировката ⊕ обозначава специализиран инструмент за R410A/R32)  
⊕ ⊖ Отвертка • Рулетка • Нож • Трион • ø65mm Електрическа бормашина • Шестограмен ключ (⊕ ⊖ 4mm) • Гаечен ключ (14,17,19,22mm) • Детектор за течење на газ • Тръборез • Херметик • Винилова лента • Клеци • Инструмент за развалцоване на тръби • Адаптер за вакуумна помпа  
⊕ Магистрален кран ⊕ Сервизен маркуч за зареждане ⊕ Вакуумна помпа
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** ..... **Неправилните методи на монтаж могат да доведат до смъртни случаи или до сериозни наранявания.**  
**⚠ ВНИМАНИЕ** ..... **Не забравяйте да свържете линия за заземяване.**  
**⚠ Този знак във фигурите указва на забрана.**
- След монтажа се уверете, че уредът работи правилно. Обяснете на клиента правилната работа и поддръжка на уреда, както това е описано в ръководството за употреба. Помолете клиента да запази настоящото ръководство за монтаж заедно с ръководството за употреба.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- За монтажа на вашия уред помолете търговския си агент или квалифициран техник. Ако монтирате уреда си сами, това може да доведе до течење на вода, до къси съединения или до пожар.
- При изпълнение на процедурата по монтаж изпълнявайте инструкциите от ръководството. Неправилният монтаж може да доведе до течење на вода, до електрически шок или до пожар.
- Убедете се, че уредите се монтират на места, които могат напълно да издържат тежестта им. Ако това не е така, уредите могат да паднат и да са източник на опасности.
- При работа с електричество изпълнявайте правилата и разпоредбите за електрически монтаж, и методите описани в ръководството за монтаж. Използвайте кабели, които са официално одобрени за страната ви. Убедете се, че използвате специфицираните схеми. При употребата на нискокачествени проводници или при неправилен монтаж могат да възникнат къси съединения или да се предизвика пожар.
- При свързването на вътрешното с външното тяло се уверете, че сте използвали специфицираните кабели. Убедете се, че след вмъкване на проводниците в клемите връзките са стегнати, за да предотвратите прилагането на външни усилия към сектора на връзките на клеморедата. Неправилно вмъкнатите проводници и лошият контакт могат да доведат до прегряване и пожар.
- При монтажните работи използвайте специфицираните компоненти. В противен случай уредът може да падне или да се получат течење на вода, електрически шок, пожар или силни вибрации.
- Убедете се, че използвате специфицирания комплект тръбопроводи за агента R32. В противен случай това може да доведе до късани медни тръби или неизправности.
- При монтажа или преместването на климатика на друго място се уверете, че в хладния цикъл освен специфицираният хладилен агент (R32) не прониква друг газ. Ако проникне друг газ, въздух, нивото на налягането в хладния цикъл може да се увеличи прекомерно, което да доведе до разрыви и наранявания.
- Ако по време на работата се получат течење на хладилен газ, не забравяйте да проверите помещението добре. Ако хладилният газ влезе в контакт с огън, може да се получи отровен газ.
- След приключване на монтажните работи, за да сте сигурни проверете дали няма течење на хладилен газ. Ако в помещението изтича хладилен газ, който влиза в контакт с вентилатор отоплително тяло или друг отоплителен уред, това може да доведе до образуването на отровен газ.
- Неупълномощеното модифициране на климатика може да е опасно. Ако възникне повреда се свържете с квалифициран техник по климатична техника или с електротехник. Неправилните ремонти могат да доведат до течење на вода, електрически шок, пожар и други подобни.
- Не забравяйте да свържете линия за заземяване от проводника на електрозахранването към външното тяло и между външното, и вътрешното тяло. Не свързвайте линията за заземяване към тръби с газ или вода, към гръмотовод или към линията за заземяване на телефона. Неправилното заземяване може да причини електрически шок.
- След като приключите със събирането на хладния агент (изпомпване), спрете компресора и сваляте тръбата за хладния агент. Ако махнете тръбата за хладния агент, докато компресорът работи и сервизният кран е освободен, това ще доведе до засмукване на въздух и налягането в системата на хладния цикъл ще се повиши бързо, водейки до експлозии и наранявания.
- При монтажа на уреда се уверете, че сте монтирали тръбата за хладния агент преди да сте стартирали компресора. Ако тръбата за хладния агент не е монтирана и компресорът работи при освободен сервизен кран, това ще доведе до засмукване на въздух и нивото на налягането в хладния цикъл може да се повиши прекомерно, което да причини разрыви и наранявания.
- Електрическите кабели не трябва нито да се преработват, нито да се снаждат. Не забравяйте да използвате специално назначен прекъсвач. В противен случай може да възникне пожар или да се получи електрически шок от повреда на връзката, от дефект на изолация или от протичане на прекомерно голям ток.
- Уверете се, че сте свързали кабелите към клемите правилно и че капакът на клеморедата е затворен добре. В противен случай при прегряване на контакт в клемите може да възникне пожар или да се причини електрически шок.
- Уверете се, че по никакъв начин не докосвате на електрическите кабели няма прах и фиксирайте връзките здраво. В противен случай това може да доведе до пожар или електрически шок.

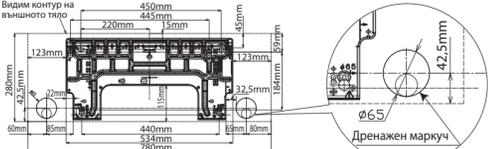
#### 1 Монтаж на монтажната планка, пробиване в стената и монтаж на защитната тръба

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

- Дренажът на ваната за водата във вътрешното тяло може да се извърши от ляво. Следователно монтажната планка трябва да се фиксира хоризонтално или леко наклонена спрямо страната на дренажния маркуч. В противен случай кондензната вода може да претъпчи ваната за водата.

#### Директен монтаж върху стената

- За закрепването на монтажната планка към стената използвайте скрити греди.



#### Процедури за монтаж и предпазни мерки

- 1. Процедури за фиксиране на монтажната планка.
- 2. Сложете дюбели в отворите. (Както е показано по-долу)
- 3. Фиксирайте монтажната планка в стената с 4, 1 x 32 винта. (Както е показано по-долу)



- Процедура за фиксиране на стойката на дистанционното управление.
- 1. Пробийте отвори в стената. (Както е показано по-долу)
- 2. Сложете дюбели в отворите. (Както е показано по-долу)
- 10. Стойка за дистанционно управление

#### Монтаж на дистанционното управление

- Дистанционното управление може да се постави в стойката си, която е фиксирана на стена или греда.
- За да може да работите с дистанционното управление от стойката му, се уверете, че от мястото, където е фиксирана стойката, уредът може да получава сигнали от дистанционното управление. При получаване на сигнал от дистанционното управление уредът ще излъчи звук на сигнал „Бип“. При наличие на флуоресцентно осветление предаването на сигналите отслабва. Следователно, за да определите мястото на монтажа на стойката на дистанционното управление, при монтажа ѝ включете осветлението, даже и през деня.



#### Пробиване в стената и монтаж на защитна тръба

- Пробийте ø65mm отвор в стената, който да е леко наклонен към страната на външното тяло. Пробийте стената под малък ъгъл.
- Срежете защитната тръба според дебелината на стената.
- Празната пролука в ръкава на защитната тръба трябва да бъде изцяло изпълнена с кит, за да се избегне капенето на дъждовна вода в помещението.
- При монтажа на дренажния маркуч осигурете плавен протичане на водата. Неправилният монтаж може да намокри мебелите ви.
- Тръба да се използва одобрен по IEC захранващ кабел. Тип на захранващия кабел: NYM.



#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Убедете се, че проводникът не влиза в контакт с никакъв метал в стената. Използвайте защитната тръба като отвор за прекарване на проводниците през кухата част на стената, така че да предотвратите вероятността от увреждането ѝ от мишки. Ако стената не е уплътнена напълно, от външната ѝ страна ще прониква въздух с висока влажност и може да се образува роса, която да капе.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

- В разпределителната кутия на къщата трябва да се инсталира прекъсвач за директно свързване захранващи кабели към външното тяло. При други инсталации трябва да се монтира главен превключвател с контактна междина над 3 милиметра. Без прекъсвач съществува опасност от електрически шок.
- Не монтирайте уреда в близост до място, където има запалим газ. Ако около външното тяло се получи теч на горим газ, то може да се запали.
- При монтажа на дренажния маркуч осигурете плавен протичане на водата. Неправилният монтаж може да намокри мебелите ви.
- Тръба да се използва одобрен по IEC захранващ кабел. Тип на захранващия кабел: NYM.

#### ИЗБОР НА МЯСТОТО ЗА МОНТАЖ

(Преди монтажа имайте предвид допуските случаи и получете разрешение от клиента.)

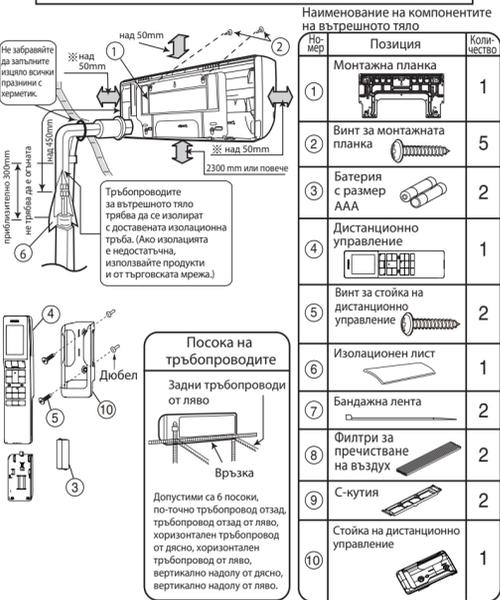
#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Уредът трябва да се монтира на стабилно място без вибрации, което може да осигури пълната поддръжка на уреда.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

- В близост до изхода на въздух не се допускат източници на топлина или препятствия.
- Отстояният от горната страна, от дясната и от лявата страна са специфицирани в дадената по-долу фигура.
- Мястото трябва да е удобно за дренажа на водата и за свързване на тръбопроводите към външното тяло.
- Няма опасност от изтичане в близост на запалим газ и няма близки източници на пари или дим от масло.
- За да се избегнат смущенията от шум, разположете уреда и дистанционното му управление най-малко на 1 метър от радиото и телевизора.
- За да се избегнат грешки при предаването на сигнали от дистанционното управление, разположете го далеч от високочестотни машини и мощни безжични системи.
- Монтажната височина трябва да на най-малко 2300 mm над пода или повече.
- Разстоянието от изхода за въздух до пожарната аларма трябва да бъде най-малко 1500 mm и да няма пожарна аларма в предната посока на вътрешното тяло.

#### Фигура, на която е показан монтажа на вътрешното тяло.



#### Посока на тръбопроводите

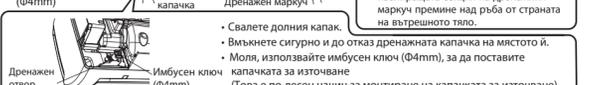
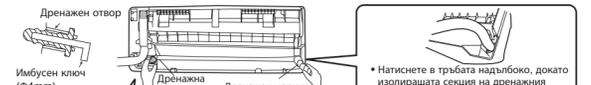
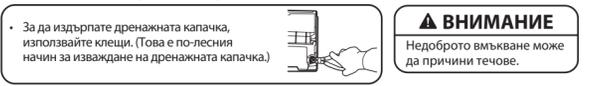


Допустими са 6 посоки, по-точно тръбопровод отзад, тръбопровод отзад от ляво, хоризонтален тръбопровод от дясно, хоризонтален тръбопровод от ляво, вертикално надолу от дясно, вертикално надолу от ляво.

#### 2 Тръбопровод от лявата страна (заден, надолу, хоризонтален)

#### Подготовка

- Разменен дренажен маркуч и процедури по монтаж.
- При монтажа на тръбата от лявата страна разменете местата на дренажния маркуч и дренажната капачка, както е показано по-долу. Убедете се, че сте вмъкнали дренажния маркуч добре, докато изолационният материал се самопрегъне.



#### ⚠ ВНИМАНИЕ

- За да издрпате дренажната капачка, използвайте клещи. (Това е по-лесния начин за изваждане на дренажната капачка.)
- Натиснете в тръбата надълбоко, докато изолационната секция на дренажния маркуч премине над ръба от страната на вътрешното тяло.
- Използваната за фиксиране на изолатора гумена каишка не трябва да се притига с прилагане на голямо усилие. В противен случай това ще повреди топлоизолацията и ще доведе до кондензиране на вода.
- Издрпайте долната част на вътрешното тяло навян, за да проверите дали уредът е окачен на монтажната планка. Неправилният монтаж може да доведе до възникване на вибрации и шум.
- Трансформируйте тръбопровода, като държите надолу на ръка долната част на опората му.

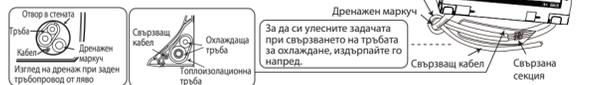
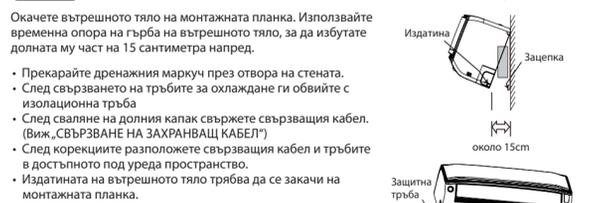
#### МОНТАЖ СЛЕД СВЪРЗВАНЕ НА ТРЪБИТЕ ЗА ОХЛАЖДАНЕ

- Тръбата за охлаждане трябва да се нагласи така, че да ляга в отвора на стената, след което да е готова за другите свързвания.
- Изводите на 2 свързани тръби трябва да се покрият с изолатор за връзки. След това тръбите се обвиват с изолационна тръба.
- След сваляне на долния капак свържете свързващия кабел. (Виж „СВЪРЗВАНЕ НА ЗАХРАНВАЩ КАБЕЛ“).
- След корекциите разположете свързващия кабел и тръбите в достъпното под уреда пространство.
- Уверете се, че е отстранена ненужната бандажна лента. (В противен случай това може да доведе до ненужни шумове.)

#### СВЪРЗВАНЕ НА ТРЪБАТА ЗА ОХЛАЖДАНЕ ПРИ МОНТАЖА НА ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО

#### Подготовка за монтажа на тръбите за охлаждане

- Тръбите за охлаждане и трансформацията на свързващия кабел са фиксирани.
- Окачете вътрешното тяло на монтажната планка. Използвайте временна опора на гърба на външното тяло, за да избугате долната му част на 15 сантиметра напред.
- Прекарайте дренажния маркуч през отвора на стената.
- След свързването на тръбите за охлаждане ги обвийте с изолационна тръба.
- След сваляне на долния капак свържете свързващия кабел. (Виж „СВЪРЗВАНЕ НА ЗАХРАНВАЩ КАБЕЛ“).
- След корекциите разположете свързващия кабел и тръбите в достъпното под уреда пространство.
- Издатината на вътрешното тяло трябва да се закачи на монтажната планка.



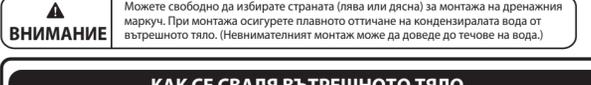
#### 3 Топлоизолация и приключване с тръбопровода

- Свързаните изводи трябва изцяло да се уплътнят с топлоизолатор, след което да се привържа с гумена каишка.
- Не притягвайте силно изводите. Ако има хлабини или пренатягане, това може да причини кондензация.
- Привържете тръбата и електрозахранващата линия заедно с винилова лента, както е показано на фигурата, която илюстрира монтажа на вътрешното и външното тяло.
- За да подобрите още топлоизолацията и да предотвратите кондензацията на вода, покрийте излизащата на открито част на дренажния маркуч и тръбопровода с изолационна лента.
- Уплътнете изцяло всички празнини с херметик или кит.



#### 4 Монтаж на дренажния маркуч

- Убедете се, че дренажният маркуч не е свързан хлабаво, че не е прегънат и че е в правилното си монтажено положение, както е показано на фигурата вляво.



#### ⚠ ВНИМАНИЕ

- Можете свободно да избирате страната (лява или дясна) за монтажа на дренажния маркуч. При монтажа осигурете плавното оттичане на кондензираната вода от вътрешното тяло. (Невнимателният монтаж може да доведе до течење на вода.)

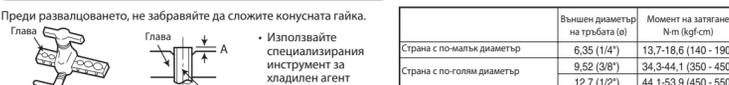
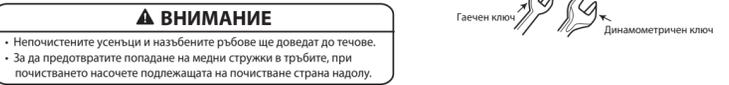
#### КАК СЕ СВАЛЯ ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО

- Натиснете секциите [PUSH] [НАТИСНИ] в долния край на вътрешното тяло и издрпайте долната плочка към вас. Тогава честите се освобождават от стационарната плочка. (Секциите [PUSH] са указани с 2 стрелки на дясната фигура)

# МОНТАЖ НА ТРЪБИТЕ ЗА ОХЛАЖДАНЕ И ОБЕЗВЪЗДУШАВАНЕ

#### 1 Подготовка на тръбите

- За срязването на медните тръби използвайте тръборез и почистете усъщителите.
- Използвайте специализирания инструмент за почистване (райбер)
- Внимавайте при огъването на медната тръба.
- Завийте гайката на ръка, като нагласите центрироването. След това за пригнане на връзката използвайте динамометричен ключ.



Външен диаметър (Ø)	A (mm)	Твърд развалцоващ инструмент	Инструмент за R410A,R32	Инструмент за R22
6,35 (1/4")	0 - 0,5	1,0		
9,52 (3/8")	0 - 0,5	1,0		
12,7 (1/2")	0 - 0,5	1,0		

#### 2 Тръбна връзка

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

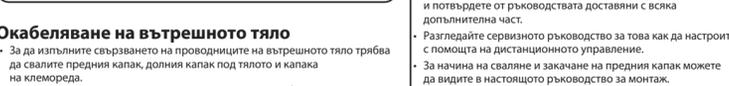
- При свалянето на свалване на конусна гайка от вътрешното тяло първо махнете гайката от страната с по-малък диаметър или уплътняващата капачка от страната с по-голям диаметър ще извъртете. При работа отстранявайте проницалната в тръбопровода вода.
- Убедете се, че сте затегнали конусната гайка до специфицирания момент на затегане с динамометричен ключ. Ако конусната гайка се пренатегне, след известно време тя може да се спуска, което да доведе до теч на хладилен агент.



#### СВЪРЗВАНЕ НА ЗАХРАНВАЩИ КАБЕЛ

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ • ТОЗИ УРЕД ТРЯБВА ДА СЕ ЗАЕМИ.

- За целите на поддръжката оставете известна дължина от свързващия кабел и се уверете, че сте го фиксирали с лентата за кабели.
- С помощта на лентата за кабели фиксирайте свързващия кабел върху покривката част на проводниците. Не прилагайте сила натиск на проводниците, тъй като това може да доведе до прегряване или до пожар.



#### Окабеляване на вътрешното тяло

- За да изпълните свързването на проводниците на вътрешното тяло трябва да сваляте предния капак, долния капак под тялото и капака на клеморедата.
- Сваляте капака от основата на клеморедата и завийте кабела.



#### КАК ДА ОТКАЧИТЕ ИЛИ ЗАКАЧИТЕ ПРЕДНИЯ КАПАК

#### Как се сваля предния капак

- 1. Сваляне на лицевия панел
- 2. Натиснете краи на дясното рамо навън, за да освободите ухото.
- 3. Преместете лявото рамо навън, за да освободите лявото ухо, след което издрпайте панела към вас.
- 4. Издрпайте страничните лица (долните секции) на предния капак към вас, както е показано на фигурата, и сваляте капака.



#### ⚠ ВНИМАНИЕ

- Извадете и прикрепете предния капак както е показано на фигурата, за да се гарантира, че няма да настъпи повреда в сензора ECO.

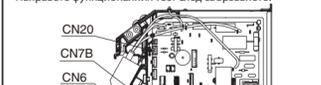
#### Метод за сваляне на долния капак

- За да сваляте капака, дръпнете в точките [1] и [2] покосите, указани със стрелки.



#### Начин на свързване на допълнителни части (H-LINK RAC адаптер, сух контакт, кабелно дистанционно управление, състояние на работа и извеждане на аларма)

- За кабелната връзка за управление на печатната плочка (P.W.B.) ще трябва да сваляте предния капак и капачката на електрическата кутия.
- Всяко място на връзките е показано по-долу.
- 1. Отворен контакт: CN6
- 2. H-LINK RAC адаптер: CN7B
- 3. Окабелено дистанционно управление: CN20
- 4. Комплект релета за състояние на работа и извеждане на аларма: CN25
- За по-подробна информация относно връзките я проверете и потвърдете от ръководството доставяна с всяка допълнителна част.
- Разгледайте сервизното ръководство за това как да настроите с помощта на дистанционното управление.
- За начина на сваляне и закачане на предния капак можете да видите в настоящото ръководство за монтаж.
- При свързването на допълнителни части внимавайте да не повредите проводниците от ръба на платката.
- Направете функционалния тест след свързването.



# SAMO ZA SERVISNO OSOBLJE

## HITACHI UNUTRAŠNJA JEDINICA PRIRUČNIK ZA INSTALACIJU

### MODEL

RAK-VJ18PHAE  
RAK-VJ25PHAE  
RAK-VJ35PHAE  
RAK-VJ42PHAE  
RAK-VJ50PHAE

- Pažljivo pročitajte postupke ispravne instalacije prije započinjanja.
- Prodajni agent treba informirati kupce o ispravnoj instalaciji.

#### Alati potrebni za instalaciju

(Alat se isključivo koristi za uređaj R410A, R32)   
 Odvijač • Traka za mjerenje • Nož • Pila • Ø65 mm bušilica  
 • Heksagonalni ključ (3x4 mm) • Ključevci (14, 17, 19, 22 mm) • Detektor curenja plina • Rezač cijevi • Kit • Vinilna traka • Ključeta • Alat za spajanje cijevi • Priključak za vakumsku pumpu • Razdjelni ventil • Dovodno crijevo • Vakumska pumpa

### SIGURNOSNE MJERE OPREZA

- Pažljivo pročitajte sigurnosne mjere opreza prije rada s jedinicom.
- Sadržaj ovog dijela je ključan da se osigura sigurnost. Posebno obratite pažnju na sljedeći znak.

**UPOZORENJE** ..... Neispravni načini instalacije mogu uzrokovati smrt ili teške povrede.

**OPREZ** ..... Neispravna instalacija može imati ozbiljne posljedice.

**Vodite računa da je priključeno uzemljenje.**

**Ovaj znak označava zabranu.**

Nakon instalacije osigurajte odgovarajuće okruženje za rad jedinice. Kupcu objasnite ispravne načine rada i održavanja jedinice opisane u korisničkom priručniku. Zamolite kupca da sačuva ovaj priručnik za instalaciju zajedno s priručnikom s uputama.

### UPOZORENJE

- Zatražite od prodajnog agenta ili kvalificiranog majstora da instalira jedinicu. U slučaju da vi vršite instalaciju, može doći do curenja vode, kratkog spoja ili požara.
- Tokom instalacije, pratite uputstva navedena u priručniku za instalaciju. Neispravna instalacija može uzrokovati curenje vode, električni udar ili požar.
- Vodite računa da su jedinice montirane na lokacijama koje mogu izdržati težinu jedinica. Ako se ovo ne osigura, jedinice mogu pasti predstavljajući opasnost.
- Pogledajte pravila i propise za električne instalacije te načine ophođenja s električnim radovima opisane u priručniku za instalaciju. Koristite kablove koji su u vašoj zemlji službeno odobreni. Osigurajte da koristite specifično strujno kolo. Može doći do kratkog spoja i požara ako se koristi ožičenje loše kvalitete ili se izvrši neispravna instalacija.
- Osigurajte korištenje specifičnih kablova za povezivanje unutrašnje i vanjske jedinice. Nakon umetanja provodnika kabl u terminale, osigurajte čvrste spojeve da bi se spriječio uticaj vanjske sile na spojeve baze terminala. Neispravno umetanje i oslabljen kontakt mogu uzrokovati pregrijavanje i požar.
- Koristite specificirane komponente za rad na instalaciji. U suprotnom može doći do pada jedinice ili do curenja vode, električnog udara, požara ili jačih vibracija.
- Vodite računa da koristite specificirani set cijevi za R32. U suprotnom može doći do napuknuća bakrenih cijevi ili drugih kvarova.
- Prilikom instalacije ili prijenosa klima uređaja na drugu lokaciju, vodite računa da samo specificirano rashladno sredstvo (R32) uđe u ciklus hlađenja. Ako uđe drugi zrak, nivo pritiska ciklusa hlađenja se može abnormalno povećati i time uzrokovati puknuće ili povredu.
- Osigurajte potpunu ventilaciju u slučaju curenja rashladnog sredstva. Ako rashladno sredstvo dođe u kontakt s vatom, može nastati otrovni plin.
- Nakon završetka instalacije, provjerite da ne dolazi do curenja rashladnog sredstva. Ako dođe do curenja rashladnog sredstva u prostoriju, može nastati otrovni plin ukoliko ono dođe u kontakt s vatom iz ventilatora grijača, kvarcne peći ili drugih.
- Neovlaštene modifikacije klima uređaja mogu biti opasne. Ako dođe do kvara, pozovite kvalificiranog majstora za klima uređaje ili električara. Neispravne popravke mogu uzrokovati curenje vode, električni udar, požar itd.
- Osigurajte priključeno uzemljenje za napajanje vanjske jedinice i između vanjske i unutrašnje jedinice. Ne priključite uzemljenje zajedno s plinskim cijevodovom, cijevima za vodu, gromobranom ili uzemljenjem telefonske jedinice. Nepravilno uzemljenje može uzrokovati električni udar.
- Pri završetku prikupljanja rashladnog sredstva (otpumpavanje), zaustavite kompresor te zatim uklonite rashladnu cijev. Ako rashladna cijev nije instalirana a kompresor a radu s otpuštenim servisnim ventilom, dolazi od usisa zraka i abnormalnog porasta pritiska u sistemu ciklusa hlađenja što može uzrokovati eksploziju i povredu.
- Pri instalaciji jedinice, instalirajte rashladnu cijev prije pokretanja kompresora. Ako rashladna cijev nije instalirana a kompresor a radu s otpuštenim servisnim ventilom, dolazi od usisa zraka i abnormalnog porasta pritiska u sistemu ciklusa hlađenja što može uzrokovati puknuće ili povredu.
- Električni kablovi se ne smiju modifikirati niti dodavati. Vodite računa da koristite samostalni osigurač. U suprotnom može doći do požara ili električnog udara zbog greške na spoju ili izolaciji ili zbog prekomjernog napona.
- Osigurajte ispravno priključeno kablova na terminal i potpuno zatvaranje pokrova terminala. U suprotnom može doći do pregrijavanja spoja terminala, požara ili električnog udara.
- Osigurajte odsustvo prašine na svim spojevima električnih kablova i čvrsto ih pričvrstite. U suprotnom može doći do požara ili električnog udara.

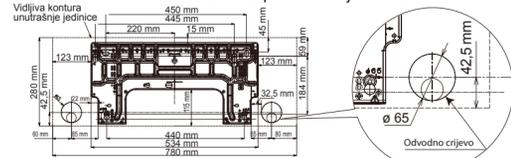
### 1 Instalacija nosača, probijanje zida i instalacija zaštitne cijevi

#### OPREZ

- Odvod vode iz spremnika vode unutar unutrašnje jedinice se može izvršiti slivjeva. Stoga nosač treba biti pričvršćen horizontalno ili djelimično nagnut ka odvodnom crijevu. U suprotnom može doći do preljevanja kondenzirane vode iz spremnika za vodu.

#### Direktna montaža na zid

- Koristite skrivene nosače u zidu za pričvršćivanje nosača.



#### Postupci instalacije i mjere opreza

- Postupci kačenja nosača.
- Izbušite rupe u zidu. 2. Umetnite tiplu u rupe. (Kako je prikazano ispod)
- Pričvrstite nosač na zid pomoću šarafa dimenzija 4,1 x 32. (Kako je prikazano na slici ispod)
- Postupci kačenja držača daljinskog upravljača.
- Izbušite rupe u zidu. (Kako je prikazano ispod) 2. Umetnite tiplu u rupe. (Kako je prikazano ispod)

### 2 Instalacija daljinskog upravljača

- Daljinski upravljač se može postaviti u držač koji je pričvršćen na zid ili gredu.
- Da biste koristili daljinski upravljač dok je u držaču, osigurajte da jedinica može primati signal koji se prenosi s mjesta na kojem je držač postavljen. Jedinica će se oglasiti zvukom kada primi signal od daljinskog upravljača. Fluorescentno svjetlo smanjuje prienos signala. Stoga uključite svjetlo tokom instalacije držača daljinskog upravljača, čak i na dnevnoj svjetlosti, da biste odredili lokaciju pričvršćivanja držača.

#### Probijanje zida i instalacija zaštitne cijevi

- Izbušite rupe u zidu promjera Ø 65 mm koja je blago nagnuta ka vanjskoj strani. Izbušite rupe u zidu pod malim uglom.
- Isječite zaštitnu cijev u skladu s debljinom zida.
- Prazni prostor unutar rukavca zaštitne cijevi se treba u potpunosti zatvoriti kitom da bi se spriječio kapanje kišnice u sobu.
- Osigurajte nesmetan protok vode prilikom instalacije odvodnog crijeva. Vaš namještaj može biti mokar zbog nepravilne instalacije.
- Potrebno je koristiti napojni kabl kojeg je odobrio IEC. Vrsta napojnog kabl: NYM.

#### UPOZORENJE

Vodite računa da ožičenje nije u kontaktu s metalima u zidu. Koristite zaštitnu cijev kroz koju će proći ožičenje u rupi u zidu da bi se spriječila moguća oštećenja od glodanja miševa. Ako ne dođe do potpunog zaptivanja, može doći do kondenzacije visoke vlažnosti zraka iz vanjske jedinice ili drugog kondenzacija.

#### OPREZ

- Potrebno je instalirati osigurač u razvodnoj kutiji kuće radi direktnog strujnog napajanja vanjske jedinice. U slučaju drugih instalacija, potrebno je instalirati glavni prekidač s kontaktnim prekidom ili većim od 3 mm. Bez osigurača postoji opasnost od strujnog udara.
- Jedinicu nemojte instalirati u blizini zapaljivog plina. Vanjska jedinica se može zapaliti u slučaju curenja zapaljivog plina u blizini.
- Osigurajte nesmetan protok vode prilikom instalacije odvodnog crijeva. Vaš namještaj može biti mokar zbog nepravilne instalacije.
- Potrebno je koristiti napojni kabl kojeg je odobrio IEC. Vrsta napojnog kabl: NYM.

#### IZBOR MJESTA INSTALACIJE

(Pročitajte sljedeće stavke i tražite dozvolu kupca prije instalacije.)

#### UPOZORENJE

- Jedinica se treba montirati na stabilnoj nevibrirajućoj lokaciji koja može pružiti potrebnu podršku.

#### OPREZ

- Nije dozvoljen izvor toplote u blizini jedinice niti prepreke u blizini izvora zraka.
- Potrebne udaljenosti od vrha, zdesna i slijeva su naznačene ispod.
- Lokacija instalacije mora biti pogodna za odvod vode i priključenje cijevi s vanjskom jedinicom.
- Bez rizika od curenja zapaljivog plina i postojanja izvora pare ili dima ulja u blizini.
- Za izbjegavanje međudjelovanja šumova, postavite jedinicu i njen daljinski upravljač najmanje 1 m od radio i TV uređaja.
- Za izbjegavanje greške u prenosu signala s daljinskog upravljača, daljinski držite daleko od visokofrekventnih mašina i snažnih bežičnih sistema.
- Visina instalacije treba iznositi najmanje 2300 mm ili više mjereći od poda.
- Udaljenost od izvora zraka do protupožarnog alarma mora iznositi najmanje 1500 mm a protupožarni alarm ne smije biti postavljen ispred unutrašnje jedinice.

#### Slika prikazuje instalaciju unutrašnje jedinice.

Nazivi unutrašnjih komponenti

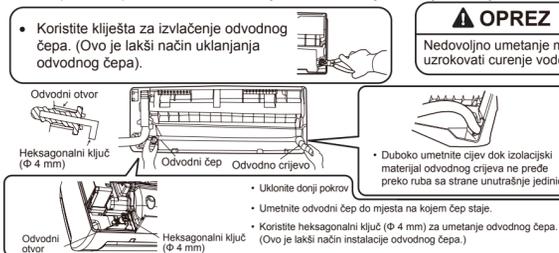
Bř.	Stavka	Količina
1	Nosač	1
2	Šaraf za nosač	5
3	AAA baterija	2
4	Daljinski upravljač	1
5	Šaraf za nosač daljinskog upravljača	2
6	Izolacijski materijal	1
7	Traka za povezivanje	2
8	Filter za pročišćavanje zraka	2
9	C-kućište	2
10	Držač daljinskog upravljača	1

### 2 CIJEVI S LIJEVE STRANE (UNAZAD, NADOLJE, HORIZONTALNO)

#### Priprema

#### Zamjena odvodnog crijeva i postupci instalacije.

- Zamijenite lokacije odvodnog crijeva i odvodnog čepa tokom instalacije cijevi s lijeve strane na način prikazan ispod. Umetnite odvodno crijevo dok se izolacijski materijal ne savije.



#### OPREZ

- Umetnite odvodni čep do mjesta na kojem čep staje.
- Koristite heksagonalni ključ (Ø 4 mm) za umetanje odvodnog čepa. (Ovo je lakši način instalacije odvodnog čepa.)
- Duboko umetnite cijev dok izolacijski materijal odvodnog crijeva ne pređe preko ruba sa strane unutrašnje jedinice.
- Uklonite donji pokrov.
- Umetnite odvodni čep do mjesta na kojem čep staje.
- Koristite heksagonalni ključ (Ø 4 mm) za umetanje odvodnog čepa. (Ovo je lakši način instalacije odvodnog čepa.)
- Uklonite donji pokrov.
- Umetnite odvodni čep do mjesta na kojem čep staje.
- Koristite heksagonalni ključ (Ø 4 mm) za umetanje odvodnog čepa. (Ovo je lakši način instalacije odvodnog čepa.)

### INSTALACIJA NAKON POVEZIVANJA CIJEVI ZA HLAĐENJE

- Cijev za hlađenje se treba prilagoditi da bi stala u rupu na zidu te se zatim treba dalje priključivati.
- Terminali dvije povezane cijevi se moraju prekriti izolatorom koji se koristi za spajanje terminala. Zatim se cijevi omotavaju izolacijskom cijevi.
- Povežite spojni kabl nakon uklanjanja donjeg pokrova. (Pogledajte odjeljak "POVEZIVANJE NAPOJNOG KABLA")
- Nakon prilagođavanja, umetnite spojni kabl i cijevi u prostor ispod jedinice. Koristite držač za pričvršćivanje.
- Odsječite višak trake za povezivanje. (U suprotnom može doći do abnormalnog zvuka ili orošavanja.)

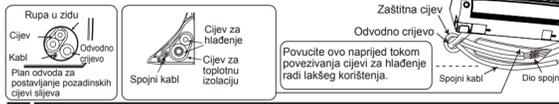
### POVEZIVANJE CIJEVI ZA HLAĐENJE TOKOM INSTALACIJE UNUTRAŠNJE JEDINICE

#### Priprema instalacije cijevi za hlađenje

- Cijevi za hlađenje i spojni kabl su prilagodljivi i nalaze se priloženi.

#### Instalacija

- Presavijte koristeći mali radijus da biste kreirali luk
- Zakačite unutrašnju jedinicu na nosač. Koristite privremeni stalak na pozadini unutrašnje jedinice da biste pritisnuli donji dio 15 cm naprijed.
- Provučite odvodno crijevo kroz rupu u zidu.
- Zamotajte cijevi za hlađenje s izolacijskom cijevi nakon njihovog priključenja.
- Povežite spojni kabl nakon uklanjanja donjeg pokrova. (Pogledajte odjeljak "Povezivanje napojnog kabla")
- Nakon prilagođavanja, spojni kabl i cijevi za hlađenje se postavljaju u prostor ispod unutrašnje jedinice.
- Ispupčeni dio unutrašnje jedinice se mora zakačiti na nosač.



### 3 Toplotna izolacija i dovršavanje postavljanja cijevi

- Povezani terminali se trebaju u potpunosti zatvoriti pomoću toplotne izolacije koja se omota gumenom trakom.
- Terminali ne smiju biti prečvrsto vezani trakom. Višak prostora ili prečvrsto vezivanje može uzrokovati kondenzaciju.
- Omotajte cijev i napojni kabl zajedno pomoću vinilne trake kako je prikazano na slici koja prikazuje instalaciju unutrašnje i vanjske jedinice.
- Radl poboljšanja toplotne izolacije i sprečavanja kondenzacije vode, izolacijskom cijevi pokrije vanjski dio odvodnog crijeva i cijev.
- Osigurajte potpuno zaptivanje pomoću kita.

### 4 Instalacija odvodnog crijeva

- Savijanje nagore
- Jarak
- Bazen kondenzirane vode

**OPREZ**  
Osigurajte čvrsto povezivanje odvodnog crijeva, ispravno savijanje i odgovarajuće uslove prikazane na slici lijevo.

**OPREZ**  
Izaberite stranu (lijevo ili desno) za instalaciju odvodnog crijeva. Osigurajte nesmetan protok kondenzirane vode unutrašnje jedinice tokom instalacije. (Nemaran rad može uzrokovati curenje vode.)

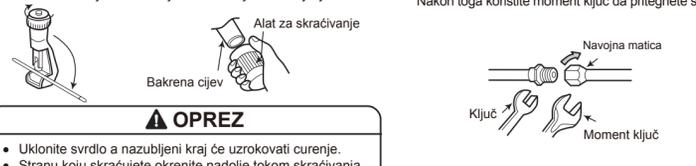
#### NAČIN UKLANJANJA UNUTRAŠNJE JEDINICE

- Pritisnite nagore odjeljke s oznakom [PUSH] (Pritisni) na donjem dijelu unutrašnje jedinice i povucite donju ploču ka sebi. Zatim će se nazubljene spojke otpustiti sa stacionarne ploče. (Odjeljci s oznakom [PUSH] (Pritisni) su naznačeni dvjema strelicama na desnoj slici)

### INSTALACIJA CIJEVI ZA HLAĐENJE I UKLANJANJE ZRAKA

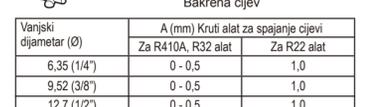
#### 1 Priprema cijevi

- Koristite rezač cijevi za rezanje bakrenih cijevi i uklanjanje svrdla.



#### OPREZ

- Uklonite svrdlo a nazubljeni kraj će uzrokovati curenje.
- Stranu koju skraćujete okrenite nadolje tokom skraćivanja da bi se spriječilo upadanje strugotina u bakrene cijevi.



#### 2 Spoj cijevi

#### OPREZ

- U slučaju uklanjanja navojne matice unutrašnje jedinice, najprije uklonite maticu stranice manjeg dijelara ili će izletjeti čep plombe stranice većeg dijelara. Bez dotoka vode u cijevod tokom rada.
- Osigurajte pričvršćivanje navojne matice do odgovarajućeg momenta pomoću moment ključa. Ako se navojna matica pretagne, matica se može razdvojiti nakon dužeg perioda i uzrokovati curenje rashladnog sredstva.

### POVEZIVANJE NAPOJNOG KABLA

#### UPOZORENJE

- OVAJ UREDAJ MORA POSJEDOVATI UZEMLJENJE

#### Detalj presijecanja spojnog kabla

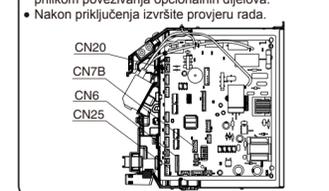
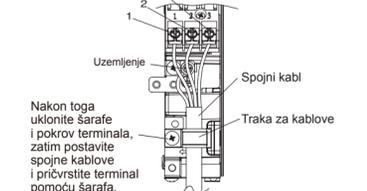


#### UPOZORENJE

- Ostavite nešto prostora u spojnoin kabl u svrhe održavanja i osigurajte njegovo učvršćivanje trakom za kablove.
- Osigurajte spojni kabl uz obloženi dio pomoću trake za kablove. Ne vršite pritisak na žicu jer to može izazvati pregrijavanje ili požar.

#### Ožičavanje unutrašnje jedinice

- Za ožičavanje unutrašnje jedinice, uklonite prednji pokrov, donji pokrov ispod glavnog dijela jedinice i pokrov terminala.
- Uklonite pokrov s baze terminala i pričvrstite kabl.



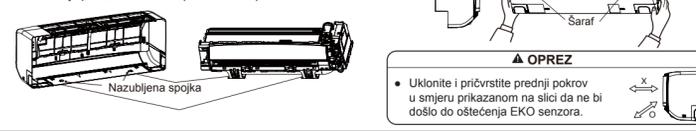
### NAČIN UKLANJANJA I POSTAVLJANJA PREDNJEG POKROVA

#### Način uklanjanja prednjeg pokrova

- Uklonite prednju ploču
- Povucite lijevu ručicu ka vani da bi se otpustio jezičak, zatim povucite ploču ka sebi.
- Uklonite filtere.
- Nakon uklanjanja tri šarafa, uklonite pokrov električne kutije, povucite srednji dio prednjeg pokrova ka sebi i otpustite nazubljene spojke.

#### Način pričvršćivanja prednjeg pokrova

- Nakon instalacije prednjeg pokrova na jedinicu, zakačite pokrov na tri nazubljene spojke. Zatim gumirte srednji dio prednjeg pokrova radi zatvaranja nazubljenih spojki.
- Montirajte pokrov električne kutije.
- Prigrite tri šarafa.
- Instalirajte filter.
- Pričvršćivanje prednje ploče
- Umetnite osovinu lijeve ručice u rupu po pragu jedinice.
- Čvrsto umetnite osovinu desne ručice u rupu po pragu jedinice.
- Vodite računa da je prednja ploča prikačena, zatim je zatvorite.



#### OPREZ

- Uklonite i pričvrstite prednji pokrov u smjeru prikazanom na slici da ne bi došlo do oštećenja EKO senzora.

# TIK PRIEŽIŪROS PERSONALUI

## HITACHI VIDINIO ĮRENGINIO MONTAVIMO VADOVAS

### MODELIS

RAK-VJ18PHAE  
RAK-VJ25PHAE  
RAK-VJ35PHAE  
RAK-VJ42PHAE  
RAK-VJ50PHAE

- Prieš pradėdami montavimo darbus, atidžiai perskaitykite tinkamo montavimo procedūras.
- Pardavimo agentas turi informuoti klientus apie tinkamą įrenginio veikimą.

**Montavimo darbams reikalingi įrankiai**  
(Ženklas © nurodo, kad įrankis naudojamas išskirtinai R410A, R32 įrenginiams) ⊕ ⊕ Atsuktuvas • Matavimo juosta • Peilis • Pjūklas • Ø 65 mm elektrinis grąžtas • Šešiakampis raktas (4 mm) • Veržliaraktis (14, 17, 19, 22 mm) • Dujų nuotėkio detektorius • Vamzdžių įpjautimo įrankis • Glaistas • Vinilio juosta • Replės • Užspaudimo įrankis • Vakuuminio siurblio adapteris • Kolektorius vožtuvas • Pildymo žarna • Vakuuminis siurblys

### ATSARGUMO PRIEMONĖS

- Prieš naudodami įrenginį, atidžiai perskaitykite atsargumo priemones.
- Šio skyriaus turinys yra ypatingai svarbus siekiant užtikrinti saugumą. Ypatinę dėmesį atkreipkite į šį ženklą.
- ⚠ **ISPĖJIMAS** ..... Netinkami montavimo būdai gali lemti mirtį arba sunkius sužalojimus.
- ⚠ **ATSARGIAI** ..... Netinkamas montavimas gali sukelti rimtų pasekmių.
- ⚠ **Būtinai prijunkite žemėjimo liniją.**
- ⚠ **Šis ženklas paveikluose nurodo draudimą.**

Įsitinkite, kad sumontavus įrenginys veikia tinkamai. Paaiškinkite klientui apie tinkamą įrenginio veikimą ir techninę priežiūrą, kaip aprašyta naudotojo vadove. Paprašykite kliento sąjūti šį montavimo vadovą kartu su instrukcijomis.

### ISPĖJIMAS

- Paprašykite pardavimo agento arba kvalifikuoto techniko, kad sumontuotų jūsų įrenginį. Jei montavimo darbus atliekate patys, gali įvykti vandens nutekėjimas, trumpasis jungimas arba kiti gaisras.
- Montuodami atkreipkite dėmesį į montavimo instrukcijoje nurodytą montavimo metodą. Netinkamai sumontavus galimas vandens nutekėjimas, elektros šokas ir gaisras.
- Įsitinkite, kad įrenginiai yra sumontuoti tose vietose, kurios gali visiškai išlaikyti įrenginių svorį. Jei ne, įrenginiai gali griūti ir sukelti pavojų.
- Atikdami elektros darbus, laikykites elektros įrangos montavimo taisyklių ir reglamentų bei laikykite montavimo vadove aprašytus metodus. Naudokite jūsų šalįje oficialiai patvirtintus kabelius. Būtinai naudokite nurodytą grandinę. Naudojant žemos kokybės laidus arba netinkamai atliktus darbus gali įvykti trumpasis jungimas ir kiti gaisras.
- Būtinai naudokite nurodytus kabelius vidiniam ir lauko įrenginiams prijungti. Įsitinkite, kad jungtys yra tvirtos, kai laido laidininkai yra iškšti į gnybtus, kad išorinė jėga neveiktų gnybtų pagrindo sujungimo dalies. Netinkamas dėjimas ir laisvas kontaktas gali lemti perkaitimą ir sužalojimą.
- Montavimo darbams naudokite nurodytus komponentus. Priešingu atveju įrenginys gali sugriūti arba gali nutekėti vanduo, įvykti elektros šokas, kiti gaisras arba susidaryti stipresnė vibracija.
- Būtinai naudokite nurodytą R32 vamzdžių rinkinį. Priešingu atveju gali nutrūkti variniai vamzdžiai arba įvykti gedimai.
- Montuodami arba perkeldami oro kondicionierį į kitą vietą, užtikrinkite, kad į šaldymo ciklą nepatektų oras ar kitas nei nurodytas šaltnešis (R32). Jei pateks oro, šaldymo ciklo slėgio lygis gali neįprastai padidėti, o tai gali sukelti plyšimą ir sužalojimą.
- Jei dirbant nutekėjo šaltnešio dujos, būtinai visiškai išvedinkite. Įvykus šaltnešio dujų ir ugnies kontaktui gali susidaryti nuodingos dujos.
- Baigę montavimo darbus patikrinkite, ar nėra šaldymo dujų nuotėkio. Jei šaltnešio dujos nuteka į patalpą, įvyksta kontaktas su ventiliatorinio šildytuvo, patalpų šildytuvo ir pan. ugnimi, gali atsirasti nuodingų dujų.
- Neleisti oro kondicionieriaus pakeltimai gali būti pavojingi. Jei įvyktų gedimas, kvieskite kvalifikuotą oro kondicionierių techniką arba elektriką. Netinkamas remontas gali sukelti vandens nutekėjimą, elektros šoką, gaisrą ir pan.
- Būtinai prijunkite žemėjimo liniją nuo maitinimo laido prie lauko įrenginio ir tarp lauko ir vidinio įrenginių. Nejunkite žemėjimo linijos prie dujų vamzdžio, vandens vamzdžio, apšvietimo stulpo arba telefono įrenginio žemėjimo linijos. Netinkamas žemėjimas gali lemti elektros šoką.
- Baigdami surinkti šaltnešį (pumpuodami), išjunkite kompresorių ir tada nuimkite šaltnešio vamzį. Jei šaltnešio vamzdis nesumontuotas, o kompresorius veikia atleidus priežiūros vožtuvą, įsiburiamas oras ir šaldymo ciklo slėgio lygis gali neįprastai padidėti, o tai gali sukelti plyšimą ir sužalojimą.
- Montuodami įrenginį, prieš paleisdami kompresorių būtinai sumontuokite šaltnešio vamzį. Jei šaltnešio vamzdis nesumontuotas, o kompresorius veikia atleidus priežiūros vožtuvą, įsiburiamas oras ir šaldymo ciklo slėgio lygis gali neįprastai padidėti, o tai gali sukelti plyšimą ir sužalojimą.
- Elektros kabeliai negali būti nei pertvarkomi, nei ilginami. Būtinai naudokite skirtą grandinės pertraukiklį. Priešingu atveju dėl jungties gedimo, izoliacijos gedimo ar per didelės srovės gali kilti gaisras arba įvykti elektros šokas.
- Įsitinkite, kad kabeliai tinkamai prijungti prie gnybtų, o gnybtų dangtelis turi tvirtai užsidaryti. Priešingu atveju gali perkaisti gnybtų kontaktas, kilti gaisras arba įvykti elektros šokas.
- Įsitinkite, kad ant prijungtų elektros laidų taškų nėra dulkių, ir tvirtai pritvirtinkite. Priešingu atveju galimas gaisras arba elektros šokas.

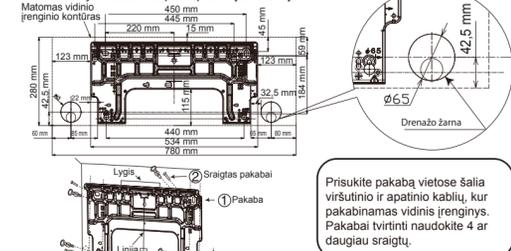
### 1 Pakabos montavimas, prasiskverbimas į sieną ir apsauginio vamzdžio montavimas

#### ATSARGIAI

- Vidinio įrenginio viduje esantį vandens drenažo indą galima ištuštinti iš kairės. Todėl pakaba turi būti pritvirtinta horizontaliai arba šiek tiek pakreipta į drenažo žarnos pusę. Priešingu atveju vandens kondensatas gali perplūsti vandens talpyklą.

#### Tiesioginis montavimas ant sienos

- Pakabai laikyti naudokite paslėptas sijas sienoje.



#### Montavimo procedūros ir atsargumo priemonės

- Pakabos tvirtinimo procedūros.

1. Grežkite skylės sienoje.
2. Įkiškite kamštį į skylės.
3. Pritvirtinkite pakabą prie sienos 4.1 x 32 sraigtais. (Kaip parodyta toliau)

Siena

1. Pakaba
2. Sraigtas
3. Kamštis (pirkti vietoje)
4. Lubos

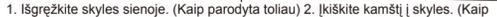


- Nuotolinio valdiklio laikiklio tvirtinimo procedūros.

1. Išgrežkite skylės sienoje. (Kaip parodyta toliau)
2. Įkiškite kamštį į skylės. (Kaip parodyta toliau)

Siena

1. Nuotolinio valdiklio laikiklis
2. Sraigtas
3. Kamštis (pirkti vietoje)



### ATSARGIAI

- Namų skirstomojoje dėžėje turi būti įrengtas grandinės pertraukiklis, skirtas tiesiogiai prie lauko prijungtiems maitinimo kabeliams. Kitokio montavimo atveju turi būti sumontuotas pagrindinis jungiklis, kurio kontaktų tarpas yra didesnis nei 3 mm. Be grandinės pertraukiklio kyla elektros šoko pavojus.

- Nemontuokite įrenginio šalia vietos, kur yra degiųjų dujų. Lauko įrenginys gali užsidegti, jei aplink jį nutekės degiosios dujos.
- Įrengdami drenažo žarną užtikrinkite sklاندų vandens tekėjimą. Netinkamai sumontavus gali susilpti baldai.
- Turi būti naudojamas IEC patvirtintas maitinimo laidas. Maitinimo laido tipas: NYM.

### MONTAVIMO VIETOS PASIRINKIMAS

(Atkreipkite dėmesį į šiuos dalykus ir prieš montuodami gaukite kliento leidimą.)

### ISPĖJIMAS

- Įrenginys turi būti sumontuotas stabilioje, nevibruojančioje vietoje, kuri galėtų visiškai išlaikyti įrenginį.

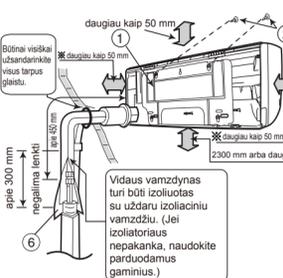
### ATSARGIAI

- Šalia negali būti šilumos šaltinio ir negali būti jokių kliūčių šalia oro išleidimo angos.
- Atstumas iš viršaus, dešinės ir kairės nurodyti paveiksle toliau.
- Vieta turi būti patogi vandens drenažui ir vamzdžiams sujungti su lauko įrenginiu.
- Netoliese nėra degiųjų dujų nuotėkio pavojaus ir netoliese nėra garų ar alyvos dūmų šaltinio.
- Kad išvengtumėte triukšmo keliamų trukdžių, pastatykite įrenginį ir jo nuotolinį valdiklį bent 1 m atstumu nuo radijo ir televizoriaus.
- Kad išvengtumėte klaidų perduodant signalą iš nuotolinio valdiklio, padėkite valdiklį toliau nuo aukšto dažnio įrenginių ir didelių galios bėlaidžių sistemų.
- Montavimo aukštis turi būti ne mažesnis kaip 2300 mm nuo grindų.
- Atstumas nuo oro išleidimo angos iki priešgaisrinės signalizacijos turi būti ne mažesnis kaip 1500 mm, o priešgaisrinės signalizacijos neturi būti vidinio įrenginio priekyje.

### Paveikslas, kuriame parodytas vidinio įrenginio montavimas.

Vidaus komponentų pavadinimai

Nr.	Elementas	Kiekis
1	Pakaba	1
2	Sraigtais pakabai	5
3	AAA dydžio baterija	2
4	Nuotolinis valdiklis	1
5	Sraigtais nuotolinio valdiklio laikikliai	2
6	Izoliacinis lakštas	1
7	Surišimo juosta	2
8	Oro valymo filtras	2
9	C deklai	2
10	Nuotolinio valdiklio laikiklis	1



### Vamzdyno kryptis

Atgalinis vamzdynas iš kairės

Sujungimas

Leidžiamas 6 kryptis, būtent atgalinis vamzdynas, atgalinis vamzdynas iš kairės, horizontalus vamzdynas iš dešinės, horizontalus vamzdynas iš kairės, vertikaliai žemyn iš dešinės, vertikaliai žemyn iš kairės.

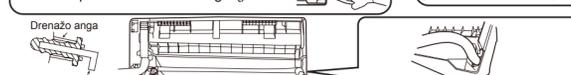
### 2 VAMZDŽIAI IŠ KAIRĖS PUSĖS (ATGAL, ŽEMYN, HORIZONTALIAI)

#### Paruošimas

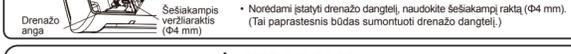
#### Drenažo žarnos keitimo ir montavimo procedūros.

- Montuodami vamzdį iš kairės pusės sukeiskite drenažo žarnos ir drenažo dangtelio vietą, kaip parodyta toliau. Būtinai iškiškite drenažo žarną, kol izoliacinė medžiaga susilankstys ant savęs.

- Norėdami ištraukti drenažo dangtelį, naudokite replės. (Tai paprasčiausias būdas pašalinti drenažo dangtelį).



- Nuimkite apatinį dangtelį.
- ATSARGIAI stumkite drenažo dangtelį iki vietos, kol dangtelis sustos.
- Norėdami įstatyti drenažo dangtelį, naudokite šešiakampį raktą (Ø4 mm). (Tai paprasčiausias būdas sumontuoti drenažo dangtelį.)



### ATSARGIAI

- Izoliatoriui tvirtinti naudojamas guminis dirželis neturi būti rišamas didele jėga. Priešingu atveju sugadinsite šilumos izoliaciją ir susidarys vandens kondensatas.
- Patraukite apatinę vidinio įrenginio dalį į išorę, kad patikrintumėte, ar įrenginys užkabintas ant pakabos. Netinkamas montavimas gali sukelti vibraciją ir triukšmą.
- Pakeiskite vamzdinį ranka laikydami nuspauštą apatinę vamzdžio atramos dalį.

### MONTAVIMAS PRIJUNGUS ŠALDYMO VAMZDŽIUS

- Šaldymo vamzdis turi būti sureguliuotas taip, kad tilptų į angą sienoje ir būtų paruoštas tolesniam prijungimui.
- 2 sujungtų vamzdžių galai turi būti uždenkti galams sujungti naudojamu izoliatoriumi. Tada vamzdžiai apvyniojami izoliaciniu vamzdžiu.
- Prijunkite jungiamąjį laidą nuėmę apatinį dangtelį. (Žr. „Maitinimo LAIDO PRIJUNGIMAS“)
- Sureguliuavę įkiškite jungiamąjį laidą ir vamzdžius į laisvą ertvę po įrenginiu. Norėdami juos tvirtai laikyti, naudokite laikiklį.
- Būtinai nukirpkite perteklinę surišimo juostą. (Priešingu atveju gali atsirasti neįprastas triukšmas arba rasa.)

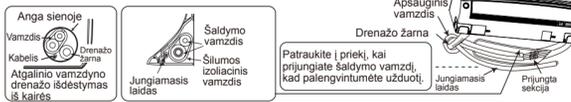
### ŠALDYMO VAMZDŽIO PRIJUNGIMAS MONTUOJANT VIDINĮ ĮRENGINĮ

#### Paruošimas montuoti šaldymo vamzdžius

- Šaldymo vamzdžiai ir jungiamasis laidas transformuojami ir pritvirtinami.

#### Montavimas

- Pakabinkite vidinį įrenginį ant pakabos. Naudokite laikiną stovą, esantį vidinio įrenginio gale, kad apatinę dalį pastumtumėte 15 cm į priekį.
- Įkiškite drenažo žarną per angą sienoje.
- Sujungę šaldymo vamzdį, apvyniokite šaldymo vamzdžius izoliaciniu vamzdžiu.
- Prijunkite jungiamąjį laidą nuėmę apatinį dangtelį. (Žr. „Maitinimo laido prijungimas“)
- Sureguliuavus jungiamąjį laidą ir šaldymo vamzdžius įdėdami į laisvą vietą po vidiniu įrenginiu.
- Vidinio įrenginio iškyša turi užsikabinti ant pakabos.



### 3 Šilumos izoliacija ir vamzdyno apdaila

- Prijungti gnybliai turi būti užsandarinti šilumos izoliatoriumi ir surišti gumine juosta.
- Nesuriskite gnybtų juosta per stipriai. Bet koks tarpas arba per didelis priveržimas gali sukelti kondensaciją.
- Suriškite vamzdį ir maitinimo liniją vinilio juosta, kaip paveiksle, kuriame parodytas vidinio ir lauko įrenginių montavimas.
- Kad pagerintumėte šilumos izoliaciją ir išvengtumėte vandens kondensacijos, išorinę drenažo žarnos ir vamzdžio dalį uždenkite izoliaciniu vamzdžiu.
- Visiškai užsandarinkite bet koki tarpą glaistu.

### 4 Drenažo žarnos montavimas

- Lenkimas aukštyn
- Vandens kondensato telkinys
- Vandens kondensato telkinys

- Galite laisvai pasirinkti drenažo žarnos pusę (kairę arba dešinę). Montuodami užtikrinkite, kad vidinio įrenginio vandens kondensatas tekėtų sklandžiai. (Nerūpestingumas gali lemti vandens nutekėjimą.)

### KAIP IŠIMTI VIDINĮ ĮRENGINĮ

- Stumkite [STUMTI] dalis, esančias vidinio įrenginio apačioje, ir patraukite apatinę plokštę link savęs. Tada dantys atleidžiami nuo stacionarios plokštės. ([STUMTI] dalys pažymėtos 2 rodyklėmis dešiniajame paveiksle)

## ŠALDYMO VAMZDŽIŲ MONTAVIMAS IR ORO ŠALINIMAS

### 1 Vamzdžio paruošimas

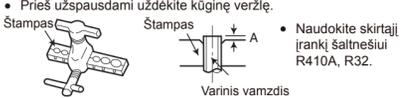
- Vamzdžių įpjautimo įrankiu nupjaukite varinį vamzdį ir pašalinkite atplaišas.



### ATSARGIAI

- Pašalinkite atplaišas, jos ir nelygus kraštus sukels nuotėkį.
- Šlifavimo pusę nukreipkite žemyn, kad į vamzdį nepatektų vario drožulės.

- Prieš užspauddami uždėkite kūginę veržlę.



Varinis vamzdis	A (mm) standaus presavimo įrankis	N (mm)	Sukimo momentas (kgf·cm)
6,35 (1/4")	0-0,5	R410A, R32 įrankiai	1,0
9,52 (3/8")	0-0,5	R22 įrankiai	1,0
12,7 (1/2")	0-0,5		1,0

### 2 Vamzdžių jungtis

#### ATSARGIAI

- Jei nuimate vidinio įrenginio kūginę veržlę, pirmiausia nuimkite mažojo skersmens pusės veržlę, nes išskris didesnio skersmens pusės sandarinimo dangtelis. Užtikrinkite, kad dirbant į vamzdžius nepatektų vandens.
- Būtinai priveržkite veržlę iki nurodyto sukimo momento dinamometrinu veržliaraktiū.
- Jei kūginę veržlę per daug priveržiama, praėjus ilgam laikui veržlę gali skilti ir dėl to gali nutekėti šaltnešis.

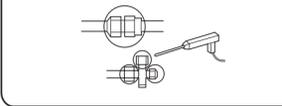


Mažojo skersmens pusė	Išorinis vamzdžio skersmuo (ø)	Sukimo momentas (kgf·cm)
9,52 (3/8")	6,35 (1/4")	13,7-18,6 (140-190)
12,7 (1/2")	9,52 (3/8")	34,3-44,1 (350-450)
	12,7 (1/2")	44,1-53,9 (450-550)

Mažojo skersmens pusė	Didžiojo skersmens pusė	Sukimo momentas (kgf·cm)
6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	19,6-24,5 (200-250)
9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	19,6-24,5 (200-250)
12,7 (1/2")	19,6-24,5 (200-250)	29,4-34,3 (300-350)

#### Dujų nuotėkio patikrinimas

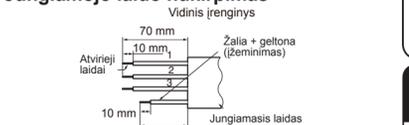
Naudokite dujų nuotėkio detektorių, kad patikrintumėte, ar nėra nuotėkio ties kūgine veržlę, kaip parodyta toliau. Jei yra dujų nuotėkis, toliau veržkite jungtį, kad sustabdymėte nuotėkį.



## MAITINIMO LAIDO PRIJUNGIMAS

- ŠIS ĮRENGINYS TURI BŪTI ĮŽEMINTAS

### Jungiamojo laido nukirpimas

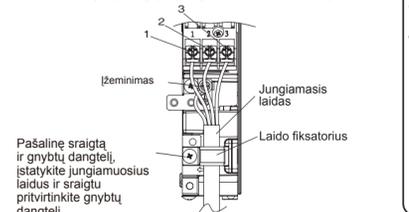


### ISPĖJIMAS

- Palikite šiek tiek jungiamojo laido ilgio priežiūros tikslais ir būtinai pritvirtinkite jį laido fiksatoriumi.
- Pritvirtinkite jungiamąjį laidą išilgai padengtos laido dalies, naudodami laido fiksatorių. Nesuspauskite laido, nes tai gali lemti perkaitimą arba gaisrą.

### Vidinio įrenginio laidiniai sujungimai

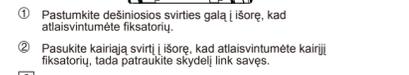
- Norėdami prijungti laidus prie vidinio įrenginio, turite nuimti priekinį dangtelį, apatinį dangtelį po įrenginio korpusu ir gnybtų dangtelį.
- Nuimkite dangtelį nuo gnybtų pagrindo ir prisukite kabelį.



## KAIP NUIMTI ARBA UŽDĖTI PRIEKINĮ DANGTELĮ

### Kaip nuimti priekinį dangtelį

1. Nuimkite priekinį skydelį
2. Pastumkite dešiniojos svirties galą į išorę, kad atlaisvintumėte fiksatorių.
3. Pasukite kairiąją svirtį į išorę, kad atlaisvintumėte kairįjį fiksatorių, tada patraukite skydelį link savęs.
4. Išimkite filtrą.
5. Atsukę 3 sraigtais nuimkite elektros dėžutes dangtelį, patraukite priekinio dangtelio vidurį link savęs ir atleiskite dantis.
6. Patraukite priekinio dangtelio šonines puses (apatines dalis) link savęs, kaip parodyta paveiksle, ir nuimkite dangtelį.

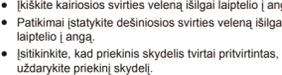


- Nuimkite ir pritvirtinkite priekinį dangtelį paveiksle parodyta kryptimi, kad neapgadinumėte ECO jutiklio.



### Kaip pritvirtinti priekinį dangtelį

1. Uždėję priekinį dangtelį ant įrenginio, tvirtai užkabinkite tris dantis viršutinėje dangtelio pusėje. Tada paspauskite priekinio dangtelio centrą, kad užfiksuotumėte dantis.
2. Sumontuokite elektros dėžutes dangtelį.
3. Priveržkite 3 sraigtais.
4. Įdėkite filtrą.
5. Priekinio skydelio tvirtinimas



- Nuimkite ir pritvirtinkite priekinį dangtelį paveiksle parodyta kryptimi, kad neapgadinumėte ECO jutiklio.



# SAMO ZA SERVISNO OSOBLJE

## HITACHI UNUTARNJA JEDINICA PRIRUČNIK ZA INSTALACIJU

### MODEL

RAK-VJ18PHAE  
RAK-VJ25PHAE  
RAK-VJ35PHAE  
RAK-VJ42PHAE  
RAK-VJ50PHAE

- Prije početka postupka instalacije, pažljivo pročitajte postupak pravilne instalacije.
- Prodajni zastupnik treba obavijestiti klijente o pravilnom izvođenju postupka instalacije.

#### Alati potrebni za instalaciju

(Alat oznake isključivo je namijenjen za uporabu uz uređaje R410A, R32) Odvijać • Mjerna traka • Nož • Pila • Bušilica Ø 65 mm • Heksagonalni ključ (3x4 mm) • Ključ (14, 17, 19, 22mm) • Detektor curenja plina • Rezač cijevi • Kit • Vinilna traka • Klijesta • Alat za obradu cijevi • Adapter vakuumske pumpe • Ventil razdjelnika • Crijevo za punjenje • Vakuumska pumpa

### SIGURNOSNE MJERE OPREZA

- Pažljivo pročitajte sigurnosne mjere opreza prije rada na uređaju.
- Sadržaj u ovom odjeljku važan je za osiguravanje sigurnosti. Posebnu pažnju obratite na sljedeći znak.

**UPOZORENJE.....Nepravilna instalacija može prouzročiti smrt ili ozbiljne ozljede.**

**OPREZ.....Nepravilna instalacija može uzrokovati ozbiljne posljedice.**

**Morate spojiti uzemljenje.**

**Ovaj znak na slici predstavlja zabranu.**

Nakon instalacije, provjerite radi li uređaj kako treba. Klijentu objasnite kako pravilno upotrebljavati i održavati uređaj u skladu s uputama u korisničkom priručniku. Zamolite klijenta da sačuva priručnik za instalaciju, kao i priručnik s uputama.

### UPOZORENJE

- Zamolite prodajnog zastupnika ili ovlaštenog tehničara da instalira uređaj. Ako sami pokušate instalirati uređaj, može doći do kapanja vode, kratkog spoja ili požara.
- Tijekom instalacije pratite postupak instalacije naveden u priručniku za instalaciju. Nepravilna instalacija može prouzročiti kapanje vode, električni udar i požar.
- Uređaji se moraju postavljati na lokacije koje mogu u potpunosti nositi težinu uređaja. U protivnom, jedinice mogu pasti i predstavljati opasnost.
- Poštujte pravila i propise za električne instalacije te načine opisane u priručniku za instalaciju tijekom izvođenja električnih radova. Koristite kabele koji su odobreni u vašoj zemlji. Morate koristiti navedeni krug. Može doći do kratkog spoja ili požara zbog korištenja žice loše kvalitete ili nepravilnog izvođenja radova.
- Morate koristiti navedene kabele za spajanje unutarnje i vanjske jedinice. Spojevi moraju biti čvrsti nakon umetanja žičanih vodiča u izvode kako bi se spriječio da vanjske sile utječu na spojeve izvoda. Nepravilno umetanje i slab spoj mogu dovesti do pregrijavanja i požara.
- Za instalaciju koristite navedene dijelove. U protivnom, jedinica se može pokvariti ili može doći do curenja vode, električnog udara, vatre ili jakih vibracija.
- Morate koristiti komplet cijevovoda koji je naveden za model R32. U protivnom, može doći do loma bakrenih cijevi ili kvarova.
- Kod instaliranja ili prijenosa klimatizacijskog uređaja na drugu lokaciju, pripazite da u rashladni krug ne uđe plin koji nije naveden kao rashladno sredstvo (R32). Ako u krug uđe druga vrsta plina, može doći do neuočijavog rasta tlaka u rashladnom krugu što može dovesti do puknuća i ozljede.
- Potpuno provjerite prostoriju u slučaju curenja rashladnog plina tijekom rada. Ako rashladni plin dođe u kontakt s vatrom, može doći do stvaranja otrovnog plina.
- Nakon završetka instalacije provjerite da nema curenja rashladnog plina. Ako rashladni plin curi u prostoriju, dolazi u kontakt s vrućim površinama u ventilatorskom grijaču, grijalici itd., može doći do stvaranja otrovnog plina.
- Neovlašteno preinačavanje klimatizacijskog uređaja može biti opasno. U slučaju loma nazovite ovlaštenog tehničara ili električara za klima-uređaje. Nepravilni popravci mogu dovesti do curenja vode, električnog udara i požara itd.
- Morate spojiti uzemljenje kabla napajanja na vanjsku jedinicu te između vanjske i unutarnje jedinice. Uzemljenje ne postavljajte u blizini cijevi za plin ili vodu, gromobrana ili uzemljenja telefona. Nepravilno uzemljenje može izazvati električne udare.
- Kod završetka skupljanja rashladnog sredstva (ispumpavanja) zaustavite kompresor i skinite cijev rashladnog sredstva. Ako cijev rashladnog sredstva skinite tijekom rada kompresora i servisni ventil je otvoren, usisava se zrak i tlak u sustavu zamrzavanja postepeno raste što može dovesti do eksplozije ili ozljede.
- Priključivanje uređaja morate instalirati cijev rashladnog sredstva prije pokretanja kompresora. Ako se cijev rashladnog sredstva ne instalira, a kompresor radi s otvorenim servisnim ventilom, usisava se zrak i moguć je neuočijav rast tlaka rashladnog kruga što može dovesti do puknuća cijevi i ozljede.
- Električne kabele ne treba niti predačivati niti dodavati. Obavezno koristite zasebni prekidač. U protivnom može doći do požara ili električnog udara zbog kvara spoja, loše izolacije ili preopterećenja električne mreže.
- Kabeli moraju biti pravilno spojeni na izvodima, a poklopac izvoda mora biti čvrsto zaklopljen. U protivnom može doći do pregrijavanja na kontaktu izvoda, požara ili električnog udara.
- Na spojnim točkama električnih kabela ne smije biti prašine i kabeli moraju biti čvrsto priključeni. U protivnom može doći do požara ili električnog udara.

### OPREZ

- Za izravno spojene kabele napajanja vanjske jedinice potrebno je instalirati sklopku u kućnu razvodnu kutiju. U slučaju ostalih instalacija, potrebno je instalirati glavnu sklopku s kontaktnim razmakom koji je veći od 3 mm. Bez sklopke postoji opasnost od električnog udara.
- Ne instalirajte uređaj u blizini izvora zapaljivih plinova. Vanjska jedinica može se zapaliti ako oko nje cure zapaljivi plinovi.
- Pri instaliranju cijevi za odvod osigurajte nesmetan protok vode. Nepravilnom instalacijom može se namočiti namještaj.
- Potrebno je koristiti kabel napajanja koji odobrava IEC. Tip kabla za napajanje: NYM.

### IZBOR MJESTA ZA MONTAŽU

(Obratite pažnju na sljedeće stavke i prije početka instalacije zatražite odobrenje klijenta.)

### UPOZORENJE

- Uređaj treba instalirati na stabilno mjesto bez vibracija na koje se uređaj može u potpunosti osloniti.

### OPREZ

- U blizini otvora za izlaz zraka ne smije biti izvora topline niti ikakvih prepreka.
- Potrebni razmaci od vrha, desne i lijeve strane navedeni su na donjoj slici.
- Lokacija mora biti prikladna za istjecanje vode i spajanje cijevi s vanjskom jedinicom.
- Ne smije se držati u blizini izvora zapaljivog plina te isparavajućih para i ulja.
- Da biste izbjegli smetnje sumovima, uređaj i daljinski upravljač postavite najmanje 1 m od radila i televizije.
- Da biste spriječili bilo kakva ometanja u prijenosu signala s daljinskog upravljača, upravljač postavite daleko od uređaja jake frekvencije i jakih bežičnih sustava.
- Visina instalacije treba biti najmanje 2300 mm od poda.
- Udaljenost od izlaza zraka do protupožarnog alarma mora biti najmanje 1500 mm te protupožarni alarm ne smije biti postavljen neposredno ispred unutarnje jedinice.

### Slika prikazuje instalaciju unutarnje jedinice.

Nazivi dijelova unutarnje jedinice

Br.	Stavka	Kol.
1	Nosač	1
2	Vijak za nosač	5
3	Baterije AAA	2
4	Daljinski upravljač	1
5	Vijak za nosač za daljinski upravljač	2
6	Izolacijska ploča	1
7	Traka za spajanje	2
8	Filter za pročišćavanje zraka	2
9	C-kućište	2
10	Nosač za daljinski upravljač	1

**Smjer cijevovoda**  
Stražnji cijevovod gledan s lijeve strane  
Cijevovod se može postavljati u šest smjerova, odnosno, sa stražnje strane, sa stražnje lijeve strane, vodoravno s desne strane, vodoravno s lijeve strane, okomito prema dolje s desne strane, okomito prema dolje s lijeve strane.

### 2 CJEVOVOD S LIJEVE STRANE (STRAGA, PREMA DOLJE, VODORAVNO)

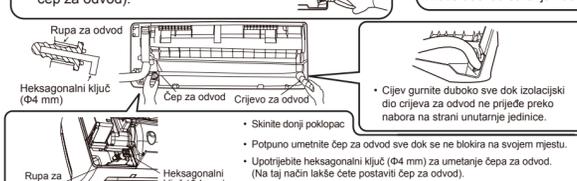
#### Priprema

#### Postupci instalacije i promjene crijeva za odvod.

- Promijenite lokaciju crijeva i čepa za odvod pri instaliranju cijevi slijeva, kako je prikazano na slici. Crijevo za odvod morate gurnuti sve dok se izolacijski materijal ne počne preklapati.

### OPREZ

Ako se dovoljno ne umetne može doći do curenja vode.



### OPREZ

- Gumena traka koja se koristi za pričvršćivanje izolacije ne smije se prečvrsto vezati. U protivnom, na taj se način može oštetiti toplinska izolacija i može doći do stvaranja kondenzacije.
- Povucite donji dio unutarnje jedinice prema van da biste provjerili je li dobro pričvršćena na nosač. Nepravilna instalacija može prouzročiti vibracije i buku.
- Oblikujte cijevovod držeći rukom donji dio cijevi.

### INSTALACIJA NAKON SPAJANJA RASHLADNIH CIJEVI

- Rashladne cijevi trebaju se prilagoditi tako da pristaju otvoru na zidu i nakon toga spremne su za daljnje spajanje.
- Izvodi dviju spojenih cijevi moraju se zaštititi izolatorom koji se koristi za spoj izvoda. Nakon toga cijevi treba omotati pomoću izolatora za cijevi.
- Spojite spojni kabel nakon skidanja donjeg poklopača. (Pogledajte odjeljak „SPAJANJE KABELA NAPANJANJA“)
- Nakon podešavanja, postavite spojni kabel i cijev u za to predviđen prostor ispod uređaja. Pričvrstite ih nosačem.
- Odrežite višak trake za spajanje. (U protivnom može doći do neuočijavog buke ili stvaranja kondenzacije.)

### SPAJANJE RASHLADNE CIJEVI TIJEKOM INSTALACIJE UNUTARNJE JEDINICE

#### Priprema za instalaciju rashladnih cijevi

- Rashladne cijevi i spojni kabel oblikuju se i pričvršćuju.
- Savijte ih u malom promjeru kako biste oblikovali luk.
- Postavite unutarnju jedinicu na nosač. Upotrijebite privremeni stalak na stražnjoj strani unutarnje jedinice da biste njen donji dio gurnuli 15 cm prema naprijed.
- Povucite cijev za odvod kroz rupu na zidu.
- Omotajte rashladne cijevi izolacijskom cijevi nakon spajanja rashladne cijevi.
- Spojite spojni kabel nakon skidanja donjeg poklopača. (Pogledajte odjeljak „Spajanje kabla napajanja“)
- Nakon podešavanja, postavite spojni kabel i rashladne cijevi u za to predviđen prostor ispod unutarnje jedinice.
- Izbočina na unutarnjoj jedinici treba se zakvačiti na nosač.



- Spojeni izvodi trebaju se potpuno završiti toplinskom izolacijom, a potom privezati gumenom trakom.
- Nemojte izvode prečvrsto stegnuti trakom.
- Prazni prostor ili prečvrsto stezanje mogu uzrokovati stvaranje kondenzacije.
- Povežite cijev i vod napajanja vinilnom trakom kako je prikazano na slici koja prikazuje instalaciju unutarnje i vanjske jedinice.
- Za bolju toplinsku izolaciju i sprečavanje kondenzacije, izolacijskom cijevi pokrijte vanjske dijelove crijeva za odvod i cijevi.
- Kitom potpuno završite sve otvore.



- Slobodno možete odabrati stranu (lijevo ili desno) na koju želite instalirati crijevo za odvod. Prilikom instalacije osigurajte nesmetan protok kondenzirane vode iz unutarnje jedinice. (Ako se to zanemari, može doći do curenja vode.)



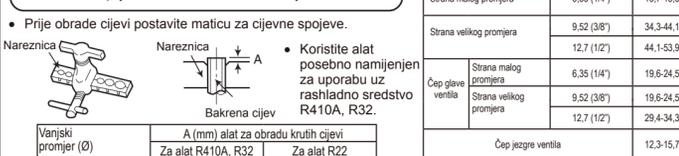
### INSTALACIJA RASHLADNIH CIJEVI I ODZRAČIVANJE

#### 1 Priprema cijevi

- Pomoću rezača cijevi izrežite bakrenu cijev i uklonite zupčasti rub.



- Uklonite strugotine i zupčasti rub jer će uzrokovati propuštanje.
- Prilikom kraćenja dio koji se treba skratiti usmjerite prema dolje kako biste spriječili da komadići bakra uđu u cijev.



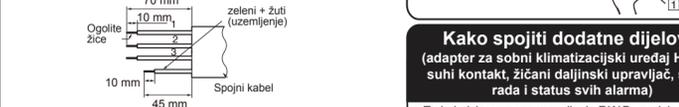
Vanjski promjer (Ø)	A (mm) alat za obradu krutih cijevi	Zakretni moment Nm (kgf cm)
6,35 (1/4")	Za alat R410A, R32	1,0
9,52 (3/8")		1,0
12,7 (1/2")		1,0

#### 2 Cijevni spoj

- U slučaju skidanja matice za cijevne spojeve s unutarnje jedinice, prvo skinite stranu s malim promjerom jer će inače izletjeti brtveni čep strane s velikim promjerom. Tijekom rada ispraznite vodu iz cijevovoda.
- Maticu za cijevne spojeve morate zategnuti na navedeni zakretni moment pomoću moment ključa. Ako se matica za cijevne spojeve previše stegne, ona bi mogla puknuti nakon nekog razdoblja te uzrokovati curenje rashladnog sredstva.

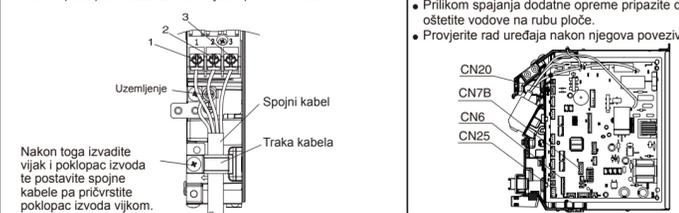
### SPAJANJE KABLA NAPANJANJA

- **UPOZORENJE** • OVAJ UREĐAJ MORA BITI UZEMLJEN
- Povucite 1 i 2 u smjeru prikazanom strelicama da biste skinuli poklopac.



- Ostavite nešto prostora u spojnju kabelu za potrebe održavanja i kabel svakako učvrstite trakom kabla.
- Pričvrstite spojni kabel oko obloženog dijela žice pomoću trake kabla. Nemojte naprezati žicu jer to može dovesti do pregrijavanja ili požara.

- Za daljnje pojednostavljenje u povezivanju pogledajte i pratite priručnike priložene uz pojedini dio dodatne opreme.
- Način postavljanja pomoću daljinskog upravljača potražite u servisnom priručniku.
- U priručniku za instalaciju možete saznati kako skinuti i ponovno spojiti prednji poklopac.
- Prilikom spajanja dodatne opreme pripazite da ne oštetite vodove na rubu ploče.
- Provjerite rad uređaja nakon njegova povezivanja.



- Nakon toga izvadite vijak i poklopac izvoda te postavite spojne kabele pa pričvrstite poklopac izvoda vijkom.

### KAKO SKINUTI ILI POSTAVITI PREDNJI POKLOPAC

- **Skidanje prednjeg poklopa**  
1 Skinite prednju ploču
- **Postavljanje prednjeg poklopa**  
1 Nakon postavljanja prednjeg poklopa na uređaj, čvrsto zakvačite tri hvataljke na gornji dio poklopa. Zatim gurnite sredinu prednjeg poklopa da biste biokirali spojke.  
2 Postavite poklopac razvodne kutije.  
3 Zategnite sva tri vijka.  
4 Instalirajte filter.  
5 Postavljanje prednje ploče  
• Umetnite osovinu lijeve poluge duž uređaja u rupu na zidu.  
• Čvrsto umetnite osovinu desne poluge duž uređaja u rupu na zidu.  
• Provjerite je li prednja ploča dobro pričvršćena, a zatim je zatvorite.



- Skinite i pričvrstite prednji poklopac u smjeru prikazanom na slici kako ne biste oštetili ECO senzor.

### 1 Instalacija nosača, bušenje zida i instalacija zaštitne cijevi

- **OPREZ**  
• Odvod spremnika vode na unutarnjoj jedinici može se provesti slijeva. Stoga nosač treba postaviti vodoravno ili lagano zakrenuto na stranu crijeva za drenažu. U protivnom, kondenzirana voda može se prelijevati iz spremnika vode.

### Izravna montaža na zid

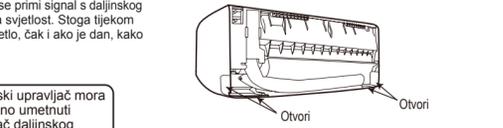


### Postupci instalacije i mjere opreza

- Postupci za pričvršćivanje nosača.  
1. Izbušite rupu u zidu. (kao što je prikazano u nastavku)  
2. Gurnite tiple u rupe. (kao što je prikazano u nastavku)  
3. Pričvrstite nosač na zid vijkom veličine 4.1 x 32. (kao što je prikazano na slici u nastavku)
- Postupci za pričvršćivanje nosača daljinskog upravljača.  
1. Izbušite rupu u zidu. (Kako je prikazano u nastavku)  
2. Gurnite tiple u rupe. (Kako je prikazano u nastavku)

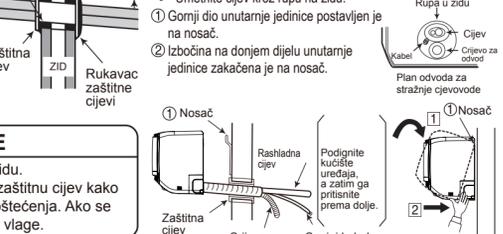
### 2 Instalacija unutarnje jedinice

- **Rezanje donjeg zatvarača**  
• Pri instaliranju cijevi zdesna, slijeva ili s donje strane, upotrijebite nož za rezanje otvora kao je prikazano na slici. Zatim turpijom zagladite rubove otvora.



### 1 CJEVOVOD S DESNE STRANE (STRAGA, PREMA DOLJE, VODORAVNO)

- **Priprema**  
• Spojite spojni kabel.  
• Izvucite cijev, spojni kabel i crijevo za odvod.
- **Instalacija**  
• Umetnite cijev kroz rupu na zidu.  
• Gornji dio unutarnje jedinice postavljen je na nosač.  
• Izbočina na donjem dijelu unutarnje jedinice zakačena je na nosač.



- **UPOZORENJE**  
• Žica ne smije biti u kontaktu s metalom u zidu. Za prolaz žice kroz šuplji dio zida koristite zaštitnu cijev kako biste spriječili da miševi napravu moguća oštećenja. Ako se potpuno ne završiti, moguće je propuštanje vlage.