



SHARP®

Uses Refrigerant R410A

INDOOR UNIT
AY-AP9NR
AY-AP12NR

OUTDOOR UNIT
AE-A9NR
AE-A12NR

**SPLIT TYPE ROOM AIR CONDITIONER
INSTALLATION MANUAL**

**CONDIZIONATORE D'ARIA DA CAMERA TIPO SPLIT
MANUALE DI INSTALLAZIONE**

**ΑΙΡΚΟΝΤΙΣΙΟΝ ΔΩΜΑΤΙΟΥ ΤΥΠΟΥ SPLIT
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ**

**AR CONDICIONADO DE SALA DE DUAS UNIDADES
MANUAL DE INSTALAÇÃO**

**SPLIT KLİMA
KURULUM KILAVUZU**

**POKOJOWY KLIMATYZATOR TYPU SPLIT
INSTRUKCJA INSTALACJI**

**КІМНАТНИЙ СПЛІТ-КОНДИЦІОНЕР
ІНСТРУКЦІЯ ЗІ ВСТАНОВЛЕННЯ**

**ТИП - СПЛИТ СИСТЕМА СТАЕН КЛИМАТИК
НАРЪЧНИК ЗА ИНСТАЛАЦИЯ**

**APARAT DE AER CONDİȚIONAT DE TIP SPLIT
MANUAL DE INSTALARE**

ENGLISH

ITALIANO

ΕΜΗΝΙΚΑ

PORTUGUÊS

TÜRKÇE

POLSKI

УКРАЇНСЬКА

БЪЛГАРСКИ

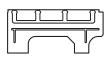
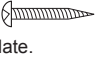

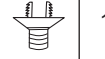


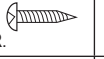
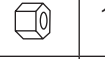


ROMÂNĂ



SAFETY PRECAUTIONS

- **Installation must be made in accordance with the installation manual by qualified service personnel.**
Incorrect work will cause electric shock, water leak, fire.
- **Be sure to use the attached accessories parts and specified parts for installation.**
Use of other parts will cause electric shock, water leak, fire, the unit falling.
- **The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.**
Wrong connection can cause overheating or fire.
- **After installation has complete, check that there is no leakage of refrigerant gas.**
If the refrigerant gas contact with fire, it may generate toxic gas.
- **Ventilate the room if refrigerant gas leaks during installation.**
If the refrigerant gas contact with fire, it may generate toxic gas.
- **Use the specified electrical cable.**
Make sure the cable is secured in place and that the terminals are free of any excess force from the cable. Otherwise overheating or fire may result.
- **Form the cable so that the control box cover, the cord holder and cable holder are not loose.**
Otherwise overheating, fire or electric shock may result.
- **Tighten the flare nut with a torque wrench according to the specified method.**
If the flare nut is tightened too hard, the flare nut may be broken after a long time and cause refrigerant gas leakage.
- **When installing the unit, take care not to enter air substance other than the specified refrigerant(R410A) in the refrigerant cycle.**
Otherwise, it will cause burst and injury as a result of abnormal high pressure in the refrigerant cycle.
- **Be sure to connect the refrigerant pipe before running the compressor.**
Otherwise, it will cause burst and injury as a result of abnormal high pressure in the refrigerant cycle.
- **Earth the unit.**
Incomplete earth may cause electrical shock.
- **Install an earth leakage breaker to avoid electric shock in case of leak.**
Use the current-activated, high-sensitivity, high-speed type breaker with a rated sensitivity current of below 30 mA and an operating time of below 0.1 second.
- **Arrange the drain hose to ensure smooth drainage.**
Insufficient drainage may cause wetting of the room, furniture etc.
- **This room air conditioner uses refrigerant R410A.**
Use the pipe, flare nut and tools exclusively for R410A.

ACCESSORIES

ITEMS	Q'ty	ITEMS	Q'ty	ITEMS	Q'ty	ITEMS	Q'ty
1 MOUNTING PLATE 	1	3 LONG SCREW (M4.2 x 25)  To fix the mounting plate.	7	6 SPECIAL SCREW (M4.2 x 16)  To fix the REMOTE CONTROL.	1	9 DRAIN HOSE ADAPTER (Included with the outdoor unit) 	1
2 WALL PLUG 	8	4 REMOTE CONTROL 	1	7 SHORT SCREW (M4.2 x 13)  To fix the CABLE COVER.	1	10 FLARE NUT 	1
To fix the mounting plate. (7) To fix the remote control. (1)		5 DRY BATTERY 	2	8 CABLE COVER 	1	11 OPERATION MANUAL	1
						12 INSTALLATION MANUAL	1

NOTES ON LOCATIONS

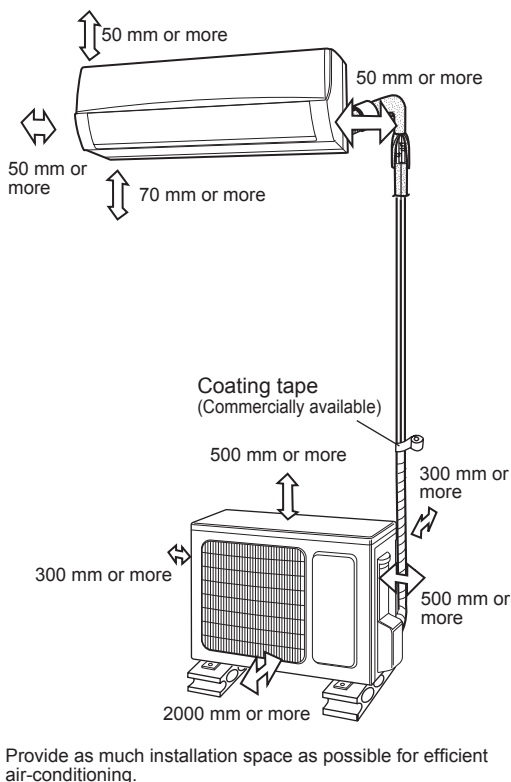
Indoor unit

1. Keep the air outlet clear of any obstacle so that outgoing air flows smoothly in the entire room.
2. Make a drain hose hole for easy drainage.
3. Provide sufficient space on both sides and above the unit.
4. The air filters should be easily taken in and out.
5. Keep TV set, radio and the like 1 m or more away from the unit and the remote control.
6. Keep the air inlet clear of obstacles that could block incoming air.
7. The remote control may not function properly in a room equipped with an electronic simultaneous-start or rapid-start fluorescent lighting.
8. Select a location that does not cause loud operation noise and extreme vibrations.

Outdoor unit

1. Place the outdoor unit on a stable base.
2. Provided sufficient space around the unit. It should also be well ventilated.
3. The unit should not be exposed to strong wind nor splashed with rain water.
4. Water drain from the unit should be let out without problem. Lay a drain hose if required.
5. Keep TV set, radio and the like 1 m or more away from the unit.
6. Avoid locations exposed to machine oil vapor, salty air (facing the seashore, for example), hot spring vapor sulfur gas, etc. Such location can cause breakdown.
7. Avoid locations exposed to muddy water (along a road, for example) or where the unit can be tampered with.
8. Select a location where the outgoing air or operating noise cannot annoy others.
9. Keep the air outlet opening free of any obstacle. This could affect the performance of the unit and create loud noises.

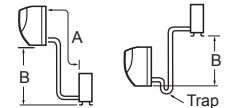
INSTALLATION DIAGRAM



PIPING

Model	Max. piping length:A	Max. height difference:B	Min. piping length	Additional refrigerant (piping length exceeds 7.5m)
AY-AP9NR	10 m	5 m	1 m	15 g/m
AY-AP12NR	15 m	7 m		

- Standard piping length is 5m.
- When the outdoor unit is placed at a higher level than the indoor unit, provide a trap near the hose's lead-in port.

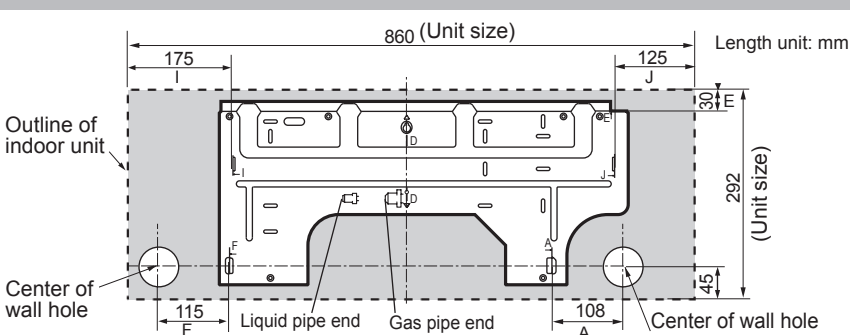


Use the refrigerant pipes shown in the table below.

Pipe size	Pipe thickness	Thermal insulation
Liquid side	1/4" (ø 6.35 mm)	Thickness: 6 mm or thicker Material: Polyethylene foam
Gas side	AY-AP9NR 3/8" (ø 9.52 mm) AY-AP12NR 1/2" (ø 12.7 mm)	

- The thermal insulation should cover both the gas and liquid pipes.

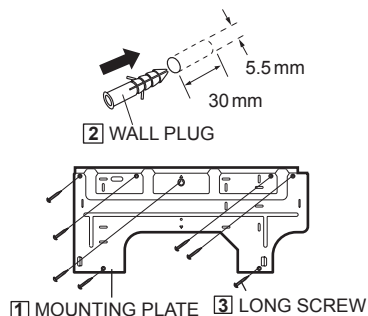
INSTALLATION DIMENSION OF INDOOR UNIT



1 PLACING THE MOUNTING PLATE AND MAKING A PIPING HOLE

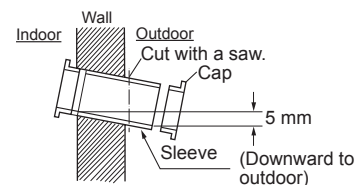
Installing the mounting plate

- Referring to the "INSTALLATION DIMENSION OF INDOOR UNIT", mark the location for the fixing holes and the piping hole.
 - Recommended fixing holes are marked in circle around the hole. (7 points)
 - Make sure that the mounting plate is horizontally.
- Drill diameter 5.5 mm, depth 30 mm holes and fit the wall plug.
- Secure the mounting plate to the wall with the long screws and check the stiffness.



Making a piping hole

- Drill a piping hole with 70mm diameter concrete drill or a hole saw with a 5mm down ward slant to the outside.
- Set the sleeve and caps.

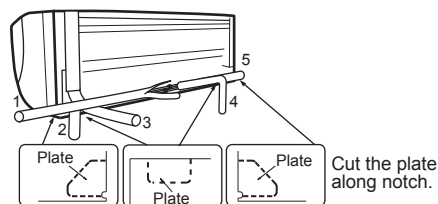


ENGLISH

2 SETTING UP THE INDOOR UNIT

Piping route

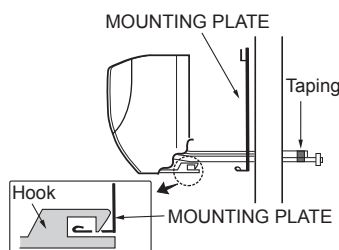
For directions 1, 2, 4 and 5, cut out the specific zone without leaving any sharp edge. (Keep the cut-out plate for possible future use.)



Mounting the indoor unit

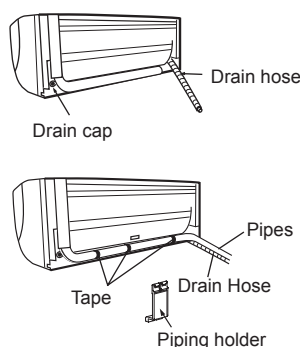
For right side piping

- Pass the pipes and the drain hose through the piping hole.
- Hook the unit onto the mounting plate.
- Pull the connecting cable into the indoor unit.
- Push the unit and apply the bottom hooks to the mounting plate's support.
- Pull the bottom of the unit to check that the unit is fixed in place.



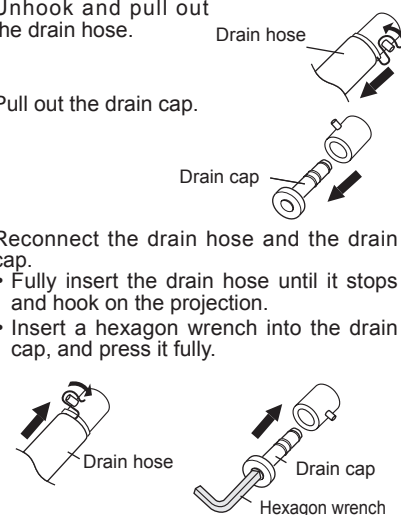
For left side piping

- Reverse the positions of the drain hose and drain cap. Refer to "Exchange the drain hose".
- Connect the pipes and connecting cable.
- Bind the pipes and connecting cable with tape.
- Set them along the back of the unit, and attach the piping holder.
- Pass the pipes, connecting cable and the drain hose through the piping hole.
- Hook the unit onto the mounting plate.
- Push the unit and apply the bottom hooks to the mounting plate's support.
- Pull the bottom of the unit to check that the unit is fixed in place.



Exchange the drain hose

- Detach the front panel. Refer to the "DETACHING THE FRONT PANEL (Page 4)."
- Unhook and pull out the drain hose.
- Pull out the drain cap.
- Reconnect the drain hose and the drain cap.
 - Fully insert the drain hose until it stops and hook on the projection.
 - Insert a hexagon wrench into the drain cap, and press it fully.



Caution:

After replacing, make sure that both the drain hose and drain cap are firmly inserted.

Notes:

- Bend the pipes carefully as not to damage them.
- Lay the drain hose below the pipes.

3 CONNECTING THE CABLE TO THE INDOOR UNIT

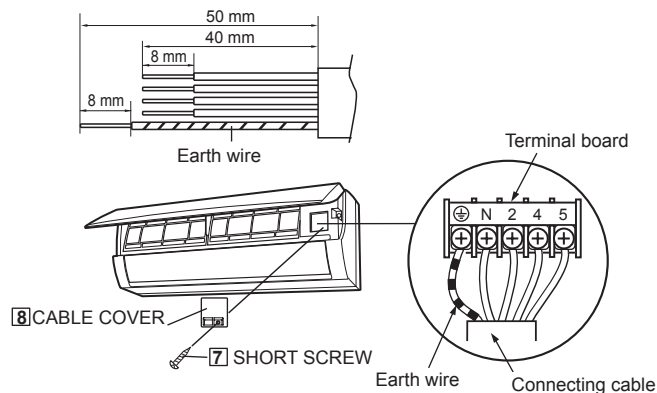
Use a copper cable. (Cross-section area: 2.0 mm²)

Use a cable which is not lighter than polychloroprene sheathed flexible cord (Code designation 60245 IEC 57).

- Process the end of the connecting cable for the indoor side.
- Open the open panel.
- Connect the cable.
- Fix the cable with the cable cover and the short screw.
- Close the open panel.

Cautions:

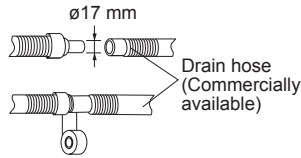
- Be very careful not to confuse the terminal connections. Wrong cabling may damage the internal control circuit.
- Be sure to connect the cable to match the markings on the indoor unit's terminal board and those of the outdoor unit.



4 CONNECTING THE DRAIN HOSE TO THE INDOOR UNIT

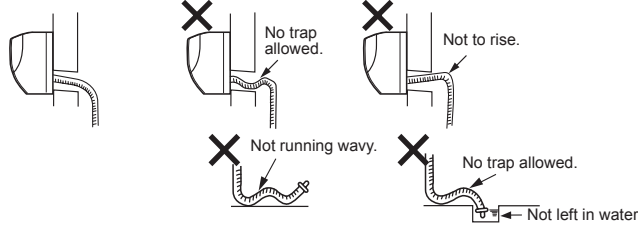
Connecting the drain hose

- Connect a drain hose.
- Tape over the connecting part.



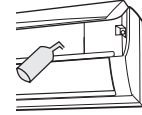
Notes:

- Be sure to lay the drain hose downward for smooth drainflow.
- Be careful not to allow the drain hose to rise, form a trap or leave its end in water, as shown below.
- Coil thermal insulation around a drain hose extension, if running in the room.



Checking drainage

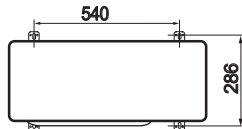
- Open the open panel.
- Remove the air filters.
- Pour some water into the drain pan.
- Check the water drains smoothly.



5 OUTDOOR UNIT INSTALLATION

Installation dimension

Referring to the figure, firmly fasten the outdoor unit with bolts.

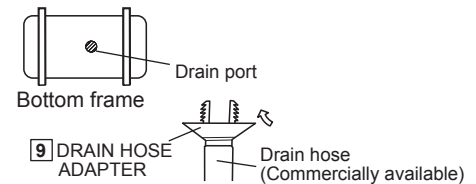


Connecting the drain hose

In the heating mode, the unit discharged water from its drain port. Connect a drain hose if drainage is necessary.

Note:

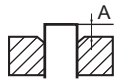
In cold regions, do not use a drain hose as it may be frozen.



6 CONNECTING THE REFRIGERANT PIPES

Flaring the pipe end

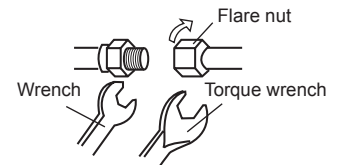
- Cutting with a pipe cutter
Cut at a right angle.
 - Deburring
Allow no cuttings in the pipe.
 - Putting in the flare nut
For liquid pipe of the indoor unit side, use the flare nut included in the accessories.
 - Flaring
Flare processing dimensions(A)
- | Tool | A |
|-------------------|--------------|
| R410A tool | 0 - 0.5 mm |
| Conventional tool | 1.0 - 1.5 mm |
- Checking
To be flared perfectly circular.
Flare nut not missing.



Connecting the pipes

Connect the pipes for the indoor unit first and then for the outdoor unit. For indoor unit, remove sealing cap from the liquid pipe end.

- Tighten the flare nuts by hand for the first 3-4 turns.
- Use a wrench and torque wrench to tighten up the pipes.
 - Do not over tighten the pipes. It may be deformed or damaged.



Flare nut tightening torque

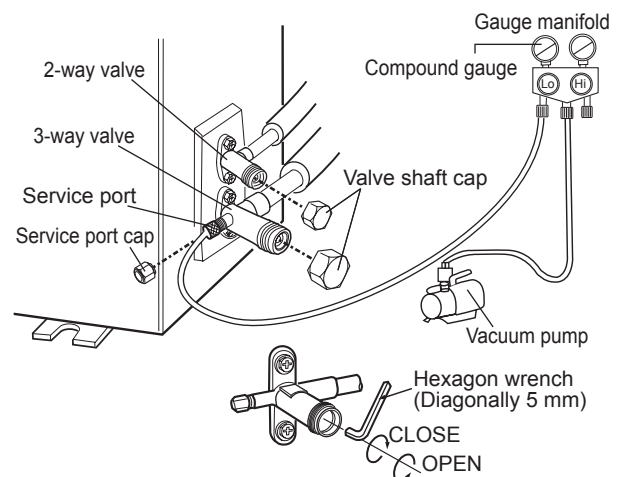
Pipe size	Torque	
Liquid side	1/4" (ø 6.35 mm)	16±2 N·m (1.6±0.2 kgf·m)
Gas side	AY-AP9NR 3/8" (ø 9.52 mm)	38±4 N·m (3.8±0.4 kgf·m)
	AY-AP12NR 1/2" (ø 12.7 mm)	55 ± 5 N·m (5.5 ± 0.5 kgf·m)

7 AIR REMOVAL

Use a vacuum pump, gauge manifold and hoses exclusively for R410A.

- Remove both valve shaft caps of the 2 and 3-way valves.
- Remove the service port cap of the 3-way valve.
- Connect the gauge manifold hose to the service port and the vacuum pump.
Be sure that the hose end to be connected to the service port has a valve core pusher.
- Open the gauge manifold low-pressure valve(Lo) and operate the vacuum pump for 10-15 minutes.
Make sure the compound gauge reads -0.1 MPa(-76 cmHg).
- Close the gauge manifold valve.
- Turn off the vacuum pump.
Leave as it for 1-2 minutes and make sure the needle of the compound gauge does not go back.
- Open the 2-way valve 90° counterclockwise by turning the hexagon wrench. Close it after 5 second, and check for gas leakage.*
- Disconnect the gauge manifold hose from the service port.
- Fully open the 2-way valve with hexagon wrench.
- Fully open the 3-way valve with hexagon wrench.
- Firmly tighten the service port cap and both valve shaft caps with a torque wrench at the specified tightening torque.

* Check the pipe connections for gas leak using a leakage detector or soapy water. Regarding leakage detector, use high-sensitivity type designed specially for R410A.



Valve shaft cap tightening torque

Pipe size	Torque	
Liquid side	1/4"	24±3 N·m (2.4±0.3 kgf·m)
Gas side	3/8" AE-A9NR	24±3 N·m (2.4±0.3 kgf·m)
	1/2" AE-A12NR	31±3 N·m (3.1±0.3 kgf·m)

Service port cap tightening torque

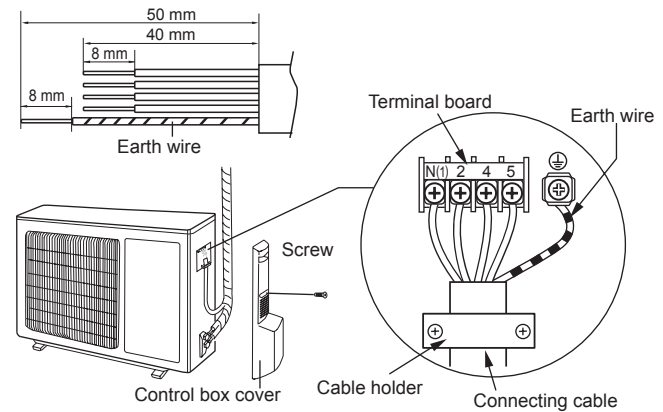
Torque
11±1 N·m (1.1±0.1 kgf·m)

8 CONNECTING THE CABLE TO THE OUTDOOR UNIT

- (1) Process the end of the connecting cable for the outdoor unit.
- (2) Remove the control box cover.
- (3) Remove the cable holder and connect the cable. Be sure that the terminal connections are as specified.
- (4) Fix the cable sheath with the cable holder and the screw.
- (5) Double-check that the cable is securely in place.
- (6) Put back the control box cover.

Caution:

- Be sure to put the cable leads deep into the terminal board and tighten up the screws. Poor contact can cause overheating or fire, or malfunction.
- Be sure to connect the cable to match the markings on the outdoor unit's terminal board and those of the indoor unit.

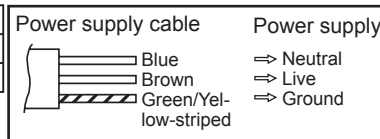


ENGLISH

9 POWER CABLING

Prepare a dedicated power supply circuit.

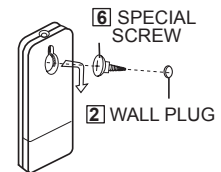
	AY-AP9NR	AY-AP12NR
Supply power	220 V - 240 V, single-phase	
Circuit breaker	10 A	15 A



- Fit a disconnect switch, having a contact separation of at least 3mm in all poles, to the electricity power line.

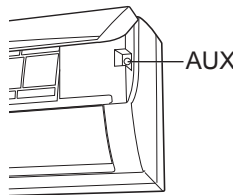
10 HANGING THE REMOTE CONTROL

- (1) Fit the special screw to the wall with the wall plug.
- (2) Hang the remote control to the screw head.



11 TEST RUN

- (1) Start the operation with the remote control.
- (2) To start test run in cooling, hold down the AUX button on the unit for over 5 seconds until a beep sound is heard and an operation lamp flashes.
- (3) To put the system in the heating test run mode, select heat mode on the remote control while the unit is in cooling test run mode.
- (4) Make sure the system runs well. To stop the operation, press the AUX button again.



12 ITEMS TO CHECK

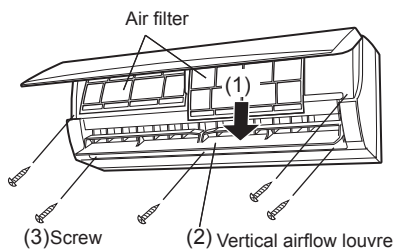
- Is the specified power supply voltage used?
- Is the connecting cable fixed to terminal board firmly?
- Is the earth wire connected properly arranged?
- Is the drainage properly?
- Is the indoor unit hooked to the mounting plate firmly?
- Is there any gas leakage at the pipe connection?

Explanation to customer

- Explain to the customer how to use and maintain the system, referring to the operation manual.
- Ask the customer to carefully read the operation manual.
- When the system has been set up, hand the installation manual to the customer.

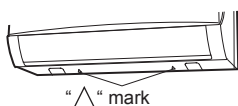
DETACHING THE FRONT PANEL

- (1) Remove the air filter.
- (2) Open the vertical airflow louvre by hand.
- (3) Unscrew the 5 screws of the front panel.
- (4) Remove the front panel. Slightly open the lower part of the front panel, and extract the 5 hooks along the upper surface for disassembly.



DETACHING THE UNIT FROM THE MOUNTING PLATE

Push the "△" marks at the bottom of the indoor unit and pull the bottom of the unit. When the hooks are released from the mounting plate, support the bottom of the unit and lift the unit upwards.

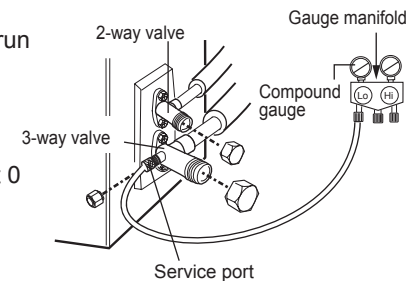


PUMP DOWN

Pump down is adopted in the case of unit removal for re-installation, abandonment, repair etc. Pump down is to collect the refrigerant into the outdoor unit.

PROCEDURE USING GAUGE MANIFOLD (Recommended procedure)

- (1) Connect the gauge manifold hose to the service port of the 3-way valve.
- (2) Run the air conditioner at cooling test run mode (Refer to 11 TEST RUN).
- (3) After 5-10 minutes, close the 2-way valve.
- (4) Close the 3-way valve when the compound gauge reading becomes almost 0 MPa(0 cmHg).
- (5) Stop the test run operation.
- (6) Disconnect the gauge manifold hose from the service port.
- (7) Disconnect both refrigerant pipes.



PROCEDURE WITHOUT USING GAUGE MANIFOLD

- (1) Run the air conditioner at cooling test run mode (Refer to 11 TEST RUN).
- (2) After 5-10 minutes, fully close the 2-way valve by turning the hexagon wrench.
- (3) After 2-3 minutes, immediately close the 3-way valve fully.
- (4) Stop the test run operation.
- (5) Disconnect both refrigerant pipes.

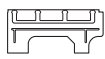




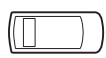
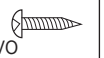

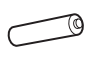

Caution:

- Make sure that the compressor is turned off before removing the refrigerant pipes. Otherwise, it will cause burst and injury.
- Do not perform PUMP DOWN when refrigerant is leaking or there is no refrigerant in the refrigerant cycle. Otherwise, it will cause burst and injury.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- L'installazione deve essere effettuata secondo il manuale di installazione da personale qualificato.**
Un lavoro mal fatto può causare scosse elettriche, perdite d'acqua, incendi.
- Assicuratevi di utilizzare gli accessori forniti e le parti specificate per l'installazione.**
L'uso di altre parti può causare scosse elettriche, perdite d'acqua, incendi, la caduta dell'unità.
- L'apparecchio deve essere installato secondo la regolamentazione nazionale degli impianti elettrici.**
Un collegamento sbagliato può causare surriscaldamento o incendi.
- Dopo il completamento dell'installazione, controllate che non ci siano perdite di gas refrigerante.**
Se il gas refrigerante viene a contatto con del fuoco, può generare gas tossici.
- Ventilate la stanza se il gas refrigerante fuoriesce durante l'installazione.**
Se il gas refrigerante viene a contatto con del fuoco, può generare gas tossici.
- Usate il cavo elettrico specificato.**
Assicuratevi che il cavo sia saldo e che i terminali siano liberi da qualunque eccessiva pressione, altrimenti potrebbero verificarsi surriscaldamento o incendi.
- Sistemate il cavo in modo che il coperchio del vano di controllo ed il reggicavo non siano allentati.**
Altrimenti si possono verificare surriscaldamento, incendi o scosse elettriche.
- Stringete i dadi svasati con una coppia di chiavi inglesi.**
Se il dado svasato è troppo stretto, può rompersi dopo molto tempo e provocare una perdita di gas refrigerante.
- Durante l'installazione dell'unità, fate attenzione a non far entrare nel circuito refrigerante altra sostanza aerea che non sia il refrigerante specificato (R410A).**
In caso contrario, si possono verificare ustioni e danni dovuti all'eccessiva alta pressione nel circuito refrigerante.
- Assicuratevi di collegare il tubo refrigerante prima di far andare il compressore.**
In caso contrario, si possono verificare ustioni e danni dovuti all'eccessiva alta pressione nel circuito refrigerante.
- Collegate la messa a terra**
La messa a terra incompleta potrebbe causare una scarica elettrica.
- Installate un interruttore differenziale con messa a terra per evitare scosse elettriche in caso di perdita.**
Usate un interruttore ad alta sensibilità, alta velocità e attivato a corrente, con una sensibilità di corrente al di sotto dei 30 mA e funzionante in un lasso di tempo inferiore a 0,1 secondo.
- Adattate il tubo di drenaggio per assicurare un drenaggio scorrevole.**
Un drenaggio insufficiente può causare umidità nella stanza, sulla mobilia ecc.
- Questo condizionatore d'aria utilizza il refrigerante R410A.**
Usate i tubi, i dadi svasati e gli attrezzi esclusivamente per R410A.

ACCESSORI

COMPONENTI	Q.tà	COMPONENTI	Q.tà	COMPONENTI	Q.tà	COMPONENTI	Q.tà
1 PIASTRA DI MONTAGGIO 	1	3 VITE LUNGA (M4.2 x 25)  Per montare la piastra di montaggio.	7	6 VITE SPECIALE (M4.2 x 16)  Per fissare il telecomando.	1	9 ADATTATORE PER IL TUBO DI DRENAGGIO (Incluso nell'unità esterna) 	1
2 TASSELLO  Per montare la piastra di montaggio. (7) Per fissare il telecomando. (1)	8	4 TELECOMANDO 	1	7 VITE CORTA (M4.2 x 13)  Per fissare il FERMACAVO	1	10 BULLONE CONICO 	1
		5 BATTERIA A SECCO 	2	8 BLOCCACAVO 	1	11 MANUALE OPERATIVO	1
						12 MANUALE DI INSTALLAZIONE	1

NOTE RELATIVE AL POSIZIONAMENTO

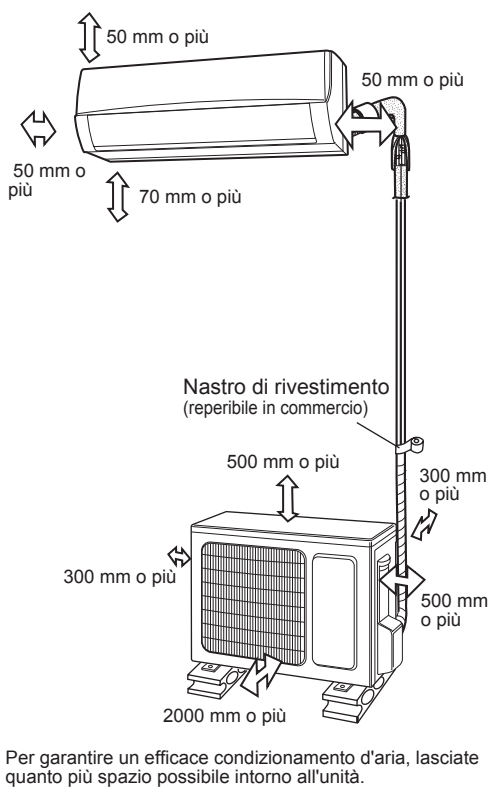
Unità interna

- Mantenete l'apertura dell'aria libera da qualsiasi ostacolo, in modo che l'aria stessa possa diffondersi dolcemente in tutto l'ambiente.
- Per facilitare il drenaggio, effettuate un foro per il tubo di drenaggio.
- Lasciate sufficiente spazio su entrambi i lati e sopra l'unità.
- I filtri dell'aria devono poter essere estratti e reinseriti comodamente.
- Tenete il televisore, la radio ed altri apparecchi simili ad almeno un metro di distanza dall'unità e dal telecomando.
- Tenete la presa di aspirazione dell'aria libera da ostacoli che possano impedire il passaggio dell'aria in ingresso.
- Il telecomando potrebbe non funzionare correttamente in ambienti che facciano uso di illuminazione elettronica fluorescente ad avvio simultaneo o rapido.
- Scegliete una posizione che non provochi forte rumorosità di funzionamento e forti vibrazioni.

Unità esterna

- Installate l'unità esterna su una base stabile.
- Lasciate sufficiente spazio intorno all'unità, la quale deve essere altresì ben ventilata.
- L'unità non deve essere esposta a forte vento né a spruzzi di pioggia.
- Il drenaggio dell'acqua dovrebbe essere lasciato uscire senza problemi. Mettete un tubo di drenaggio se necessario.
- Tenete il televisore, la radio ed altri apparecchi simili ad almeno un metro di distanza dall'unità.
- Evitate l'installazione in luoghi esposti a vapori di olio provenienti da macchinari, aria salata (ad esempio in prossimità di spiagge), vapori solfurei ed altre condizioni ambientali che possano far insorgere guasti.
- Evitate altresì l'esposizione ad acqua fangosa (ad esempio lungo una strada) o comunque in luoghi ove si possa bagnare.
- Scegliete luoghi in cui sia il flusso d'aria in uscita che la rumorosità di funzionamento non arrechino disturbo ad altri.
- Tenete l'uscita dell'aria libera da qualsiasi ostacolo. In caso contrario le prestazioni dell'apparecchio potrebbero peggiorare e la rumorosità aumentare.

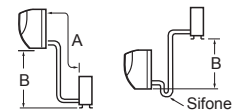
DIAGRAMMA DI INSTALLAZIONE



TUBATURE

Modello	Lunghezza massima della tubatura: A	Differenza massima di altezza: B	Lunghezza minima della tubatura	Refrigerante aggiuntivo (la lunghezza della tubatura eccede di 7,5 m)
AY-AP9NR	10 m	5 m	1 m	15 g/m
AY-AP12NR	15 m	7 m		

- La lunghezza standard del tubo è di 5 m.
- Dovendo collocare l'unità esterna ad un livello superiore rispetto a quelle interne diviene necessario ricavare un sifone in prossimità della bocca d'ingresso del tubo.

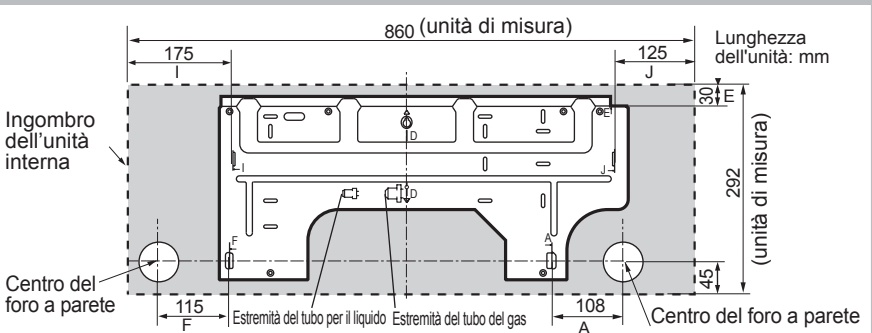


Utilizzate i tubi refrigeranti mostrati nella tabella qui sotto.

Dimensione del tubo	Spessore del tubo	Isolamento termico
Lato liquido 1/4" (ø 6,35 mm)	0,8 mm	Spessore: 6 mm o più Materiale: schiuma di polietilene
Lato gas		
AY-AP9NR 1/4" (ø 6,35 mm)	3/8" (ø 9,52 mm)	
AY-AP12NR 1/2" (ø 12,7 mm)	1/2" (ø 12,7 mm)	

- L'isolamento termico dovrebbe coprire sia il tubo del gas che quello del liquido.

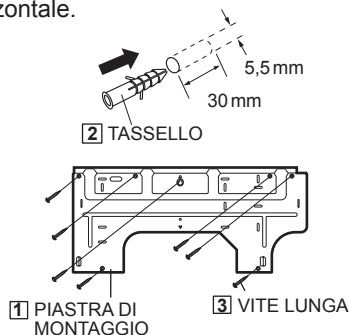
DIMENSIONI PER L'INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA



1 FISSAGGIO DELLA PIASTRA DI MONTAGGIO E PRATICA DEL FORO PER I TUBI

Installazione della piastra di montaggio

- Facendo riferimento a "DIMENSIONI DI INSTALLAZIONE DELL'UNITA' INTERNA", fate dei segni per i buchi di fissaggio e per il foro del tubo.
 - I fori di fissaggio consigliati sono contrassegnati con un cerchio intorno al buco (7 punti).
 - Assicuratevi che la piastra di montaggio sia orizzontale.
- Effettuate fori da 5,5 mm di diametro e 30 mm di profondità ed inseritevi quindi i tasselli.
- Fissate la piastra di montaggio al muro con le viti lunghe e controllatene la solidità.



Praticare il foro per il tubo

- Con una punta da cemento armato o con una sega a corona da 70 mm praticate un foro che abbia un'inclinazione di 5 mm dal basso verso l'esterno.

- Inserite il manicotto e i tappi nel foro.

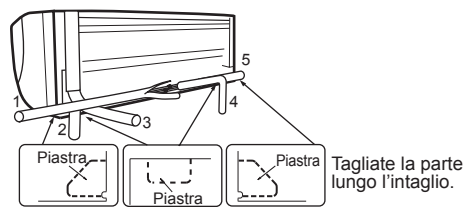


ITALIANO

2 INSTALLAZIONE DELL'UNITA' INTERNA

Percorso dei tubi

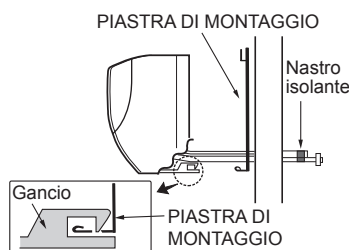
Per quanto riguarda le direzioni 1, 2, 4 e 5, intagliate la zona specifica senza lasciare bordi affilati. (Conservate il resto della parte tagliata per eventuali usi futuri).



Montaggio dell'unità interna

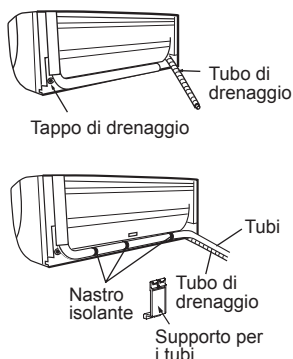
Per il tubo di destra

- Fate passare i tubi ed il tubo di drenaggio attraverso il foro.
- Agganciate l'unità sulla piastra di montaggio.
- Inserite il cavo elettrico nell'unità interna.
- Premete l'unità applicando forza sui punti di aggancio inferiori del supporto sulla piastra di montaggio.
- Tirate la parte inferiore dell'unità assicurandovi che risulti ben fissa in posizione.



Per il tubo di sinistra

- Invertite la posizione del tubo e del tappo di drenaggio. Fate riferimento alla sezione "Cambiare il tubo di drenaggio".
- Collegate i tubi ed il cavo elettrico.
- Unite i tubi ed il cavo elettrico con del nastro isolante.
- Posizionate i tubi nella parte posteriore dell'unità, assicurandovi con il reggitubi.
- Fate passare i tubi, il cavo elettrico ed il tubo di drenaggio attraverso il foro.
- Agganciate l'unità sulla piastra di montaggio.
- Premete l'unità applicando forza sui punti di aggancio inferiori del supporto sulla piastra di montaggio.
- Tirate la parte inferiore dell'unità assicurandovi che risulti ben fissa in posizione.



Cambiare il tubo di drenaggio

- Staccate il pannello frontale. Fate riferimento a "STACCARE IL PANNELLO FRONTALE (pagina 4)."
- Sganciate ed estraete il tubo di drenaggio.
- Estraete il tappo di drenaggio.
- Unite il tubo di drenaggio e il tappo di drenaggio.
 - Inserite completamente il tubo di drenaggio finché non si ferma e e agganciatelo alla sporgenza.
 - Inserite una chiave a brugola nel tappo di drenaggio e fissatela fino in fondo.



Attenzione:

Dopo la sostituzione accertatevi che sia il tubo di drenaggio sia il tappo di drenaggio siano saldamente inseriti.

3 COLLEGAMENTO DEL CAVO ELETTRICO ALL'UNITA' INTERNA

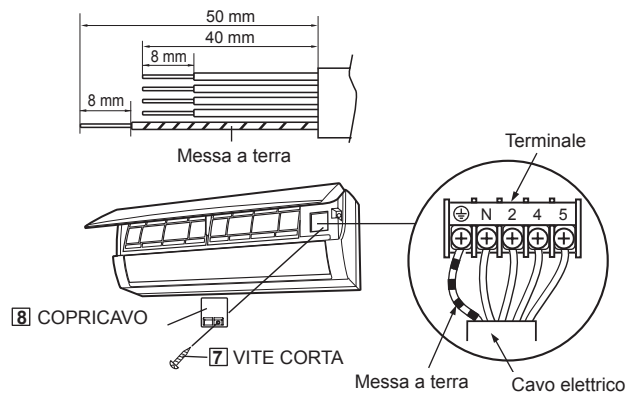
Utilizzate un cavo di rame (sezione di 2,0 mm²)

Usate un tipo di cavo non più leggero di un cavo flessibile rivestito in policloroprene (specifiche 60245 IEC 57).

- Predisponete l'estremità del cavo elettrico per il lato interno.
- Aprirete il pannello frontale.
- Collegate il cavo elettrico.
- Fissate il cavo con l'apposito fermacavo e la vite corta.
- Richiudete il pannello.

Attenzione:

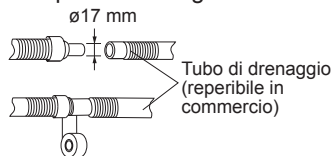
- Fate molta attenzione a non confondere i punti di collegamento sui terminali. Un cablaggio errato può danneggiare il circuito di controllo interno.
- Assicuratevi di far combaciare i segni sul terminale dell'unità interna con quelli dell'unità esterna.



4 COLLEGAMENTO DEL TUBO DI DRENAGGIO ALL'UNITA' INTERNA

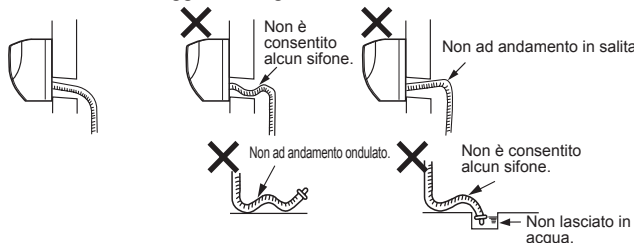
Collegamento del tubo di drenaggio

- Collegate il tubo di drenaggio.
- Unite con del nastro isolante la parte di collegamento.



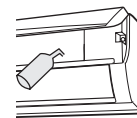
Note:

- Per facilitare il flusso di liquido, assicuratevi di stendere il tubo di drenaggio diritto verso il basso.
- Fate attenzione a non permettere al tubo di rialzarsi, che formi un sifone oppure che termini in acqua, come mostrato nella figura.
- Qualora nell'ambiente interno venga fatta scorrere un'estensione del tubo di drenaggio, avvolgetela con un isolante termico.



Controllo del drenaggio

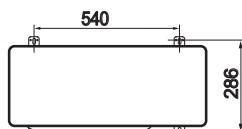
- Aprirete il pannello frontale.
- Rimuovete i filtri dell'aria.
- Versate dell'acqua nella coppa di drenaggio.
- Controllate che l'acqua dreni senza intoppi.



5 INSTALLAZIONE DELL'UNITA' ESTERNA

Dimensioni per l'installazione

Facendo riferimento all'immagine, fissate bene l'unità esterna con dei bulloni.

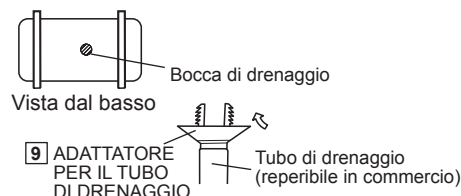


Collegamento del tubo di drenaggio

In modalità riscaldamento, l'unità ha scaricato l'acqua dalla bocca di drenaggio. Attaccateci un tubo di drenaggio se necessario.



Nota:


Nelle regioni fredde non utilizzate un tubo di drenaggio, poiché potrebbe congelarsi.



6 COLLEGAMENTO DEI TUBI REFRIGERANTI



Svasatura dell'estremità del tubo

- Taglio con un taglia-tubi. Tagliare ad angolo retto. 
- Sbavatura. Evitate tagli nel tubo.
- Montaggio del bullone conico. Per il tubo del liquido dal lato dell'unità interna, usate il dado conico incluso tra gli accessori.
- Svasatura. Dimensioni della svasatura (A). 

Attrezzo	A
Attrezzo R410A	0 - 0,5 mm
Attrezzo convenzionale	1,0 - 1,5 mm
- Controllo. La svasatura deve essere perfettamente circolare. Il dado svasato non deve mancare. 

Collegamento dei tubi

Collegate prima i tubi per l'unità interna e poi quelli per l'unità esterna. Per l'unità interna, togliete il cappuccio dall'estremità del tubo del liquido.

- Stringete a mano il dado conico per i primi 3-4 giri. 
- Utilizzate una chiave inglese e una chiave torsionometrica per stringere le tubature.
 - Non stringere oltre misura i tubi: potrebbero deformarsi o danneggiarsi.

Coppia di serraggio dei dadi svasati

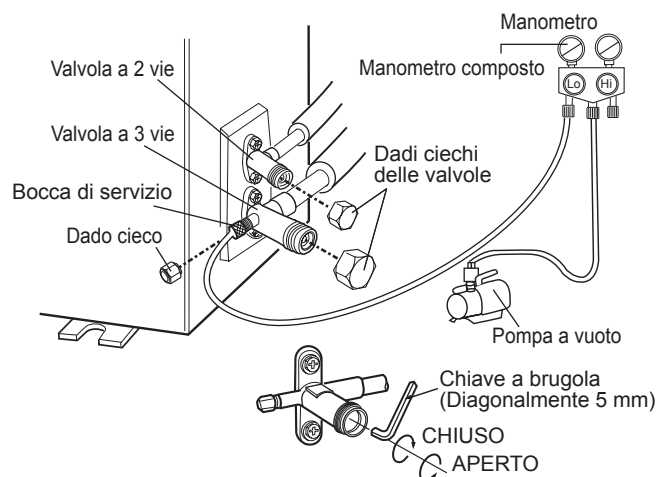
Dimensione del tubo		Coppia
Lato liquido	1/4" (ø 6,35 mm)	16±2 N · m (1,6±0,2 kgf · m)
Lato gas	AY-AP9NR 3/8" (ø 9,52 mm)	38±4 N · m (3,8±0,4 kgf · m)
	AY-AP12NR 1/2" (ø 12,7 mm)	55±5 N · m (5,5±0,5 kgf · m)

7 DEAREAZIONE

Utilizzate una pompa a vuoto, la valvola del manometro e tubi specifici per R410A.

- Rimuovete entrambi i dadi ciechi delle valvole a 2 e 3 vie.
- Rimuovete il dado cieco dalla bocca di servizio della valvola a 3 vie.
- Collegate al manometro la bocca di servizio e la pompa a vuoto. Assicuratevi che l'estremità del tubo da collegare alla bocca di servizio disponga di valvola con anima a pressione.
- Aprirete la valvola a bassa pressione (Lo) del manometro e fate funzionare la pompa a vuoto per 10-15 minuti. Assicuratevi che il manometro composto legga -0,1 MPa (-76 cmHg).
- Chiudete la valvola del manometro.
- Spegnete la pompa a vuoto. Aspettate 1-2 minuti e assicuratevi che l'ago della valvola del manometro non scenda.
- Aprirete la valvola a 2 vie a 90° ruotando la chiave a brugola. Chiudetela dopo 5 secondi e controllate che non ci siano perdite di gas.*
- Scollegate il tubo del manometro dalla bocca di servizio.
- Aprirete completamente la valvola a 2 vie con la chiave a brugola.
- Aprirete completamente la valvola a 3 vie con la chiave a brugola.
- Stringete saldamente il tappo della bocca di servizio ed entrambe i dadi ciechi con una chiave torsionometrica alla torsione specificata.

* Dopo lo scaricamento dell'aria, controllare i collegamenti per la perdita di gas del tubo utilizzando il rivelatore di perdita oppure acqua saponata. Per quanto riguarda il rivelatore di perdita, usatene un tipo ad alta sensibilità, progettato specificamente per R410A.



Coppia di serraggio dei dadi ciechi delle valvole

Dimensione del tubo		Coppia
Lato liquido	1/4"	24±3 N · m (2,4±0,3 kgf · m)
Lato gas	3/8" AE-A9NR	24±3 N · m (2,4±0,3 kgf · m)
	1/2" AE-A12NR	31±3 N · m (3,1±0,3 kgf · m)

Coppia di serraggio dei dadi ciechi della bocca di servizio

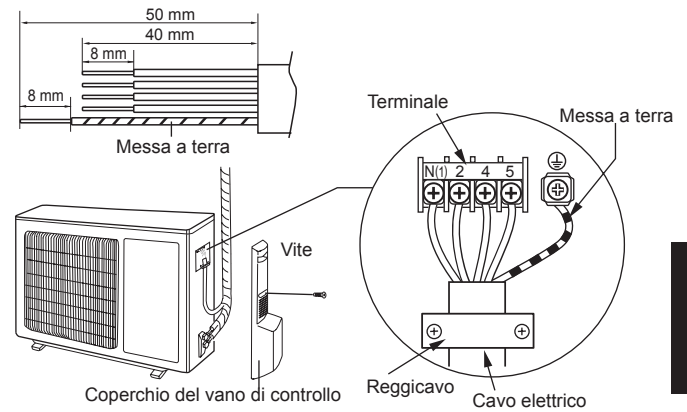
Coppia
11±1 N · m (1,1±0,1 kgf · m)

8 COLLEGAMENTO DEL CAVO ELETTRICO ALL'UNITÀ ESTERNA

- (1) Predisponete l'estremità del cavo elettrico per l'unità esterna.
- (2) Rimuovete il coperchio del vano di controllo.
- (3) Rimuovete il reggicavo ed effettuate il collegamento del cavo elettrico. Assicuratevi di effettuare i collegamenti come indicato.
- (4) Fissate il cavo elettrico bloccandone la guaina di rivestimento per mezzo del reggicavo e della vite.
- (5) Effettuate un nuovo controllo per assicurarvi che il cavo elettrico risulti ben fissato.
- (6) Riposizionate il coperchio del vano di controllo.

Attenzione:

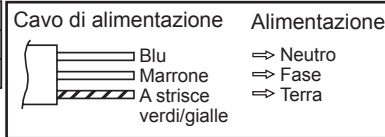
- Assicuratevi di inserire bene a fondo i fili nel terminale e di stringere bene le viti. Contatti allentati o insufficienti possono provocare surriscaldamento, incendi o malfunzionamenti.
- Assicuratevi di far combaciare i segni sul terminale dell'unità interna con quelli dell'unità esterna.



9 COLLEGAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE

Predisponete un circuito di alimentazione elettrica dedicato.

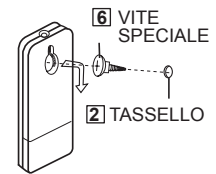
	AY-AP9NR	AY-AP12NR
Tensione di alimentazione	220 V - 240 V, monofase	
Interruttore	10 A	15 A



- Sulla linea elettrica di alimentazione installate un sezionatore con almeno 3 mm di separazione su tutti i contatti.

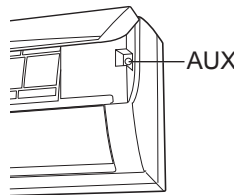
10 APPENDERE IL TELECOMANDO

- (1) Inserite la vite speciale nel muro con il tassello.
- (2) Appendete il telecomando sulla testa della vite.



11 TEST DI FUNZIONAMENTO

- (1) Con il telecomando attivate il funzionamento.
- (2) Per far iniziare il test di funzionamento per il raffreddamento, tenete premuto il tasto AUX sull'unità per più di 5 secondi finché non sentirete un segnale acustico "bip" e una spia di funzionamento si illumina.
- (3) Per fare il test di funzionamento in modalità riscaldamento, selezionate la modalità riscaldamento sul telecomando mentre l'unità sta effettuando il test di funzionamento per il raffreddamento.
- (4) Assicuratevi che il sistema funzioni bene. Per fermare l'operazione, premete di nuovo il tasto AUX.



12 ELEMENTI DA CONTROLLARE

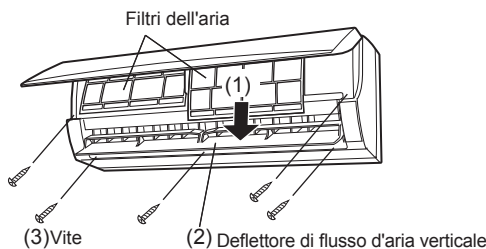
- Si sta utilizzando la tensione di alimentazione specificata?
- Il cavo di connessione è fissato saldamente al pannello dei terminali?
- La presa a terra è collegata correttamente?
- Il drenaggio è corretto?
- L'unità interna è agganciata saldamente alla piastra di montaggio?
- C'è una qualche perdita al collegamento dei tubi?

Spiegazioni al cliente

- Facendo riferimento al manuale d'uso, illustrate al cliente le modalità d'uso e di manutenzione del sistema.
- Chiedete al cliente di leggere attentamente il manuale d'uso.
- Una volta che il sistema è stato installato, consegnate al cliente il manuale di installazione.

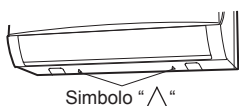
RIMOZIONE DEL PANNELLO FRONTALE

- (1) Rimuovete i filtri dell'aria.
- (2) Aprite il deflettore di flusso dell'aria a mano.
- (3) Rimuovete le 5 viti del pannello frontale.
- (4) Rimuovete il pannello frontale. Aprite lievemente la parte inferiore del pannello frontale e, per rimuoverlo, estraete i 5 ganci situati lungo la superficie superiore.



RIMOZIONE DELL'UNITÀ DALLA PIASTRA DI MONTAGGIO

Premete il simbolo "△" nella parte inferiore dell'unità interna e tiratela. Quando i ganci sono liberi dalla piastra di montaggio, sostenete l'unità dal fondo e sollevatela verso l'alto.

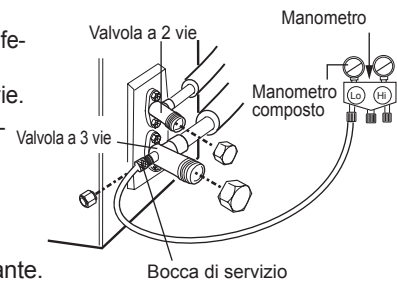


SCARICO

Lo scarico è utilizzato in caso di spostamento, reinstallazione, riparazione dell'unità ecc. Lo scarico serve a raccogliere il refrigerante nell'unità esterna.

PROCEDURA UTILIZZANDO IL MANOMETRO (Procedura raccomandata)

- (1) Collegate il tubo del manometro alla bocca di servizio della valvola a 3 vie.
- (2) Avviate il condizionatore in modalità test di funzionamento per il raffreddamento (Fate riferimento al TEST DI FUNZIONAMENTO 11).
- (3) Dopo 5-10 minuti, chiudete la valvola a 2 vie.
- (4) Chiudete la valvola a 3 vie quando sul manometro si legge quasi 0 MPa (0 cmHg).
- (5) Fermare il test di funzionamento.
- (6) Scollegate il tubo del manometro dalla bocca di servizio.
- (7) Sconnettere ambedue i tubi del refrigerante.



PROCEDURA SENZA L'UTILIZZO DEL MANOMETRO

- (1) Avviate il condizionatore in modalità test di funzionamento per il raffreddamento (Fate riferimento al TEST DI FUNZIONAMENTO 11).
- (2) Dopo 5-10 minuti, chiudete completamente la valvola a 2 vie girando la chiave a brugola in senso orario.
- (3) Dopo 2-3 minuti, chiudete immediatamente la valvola a 3 vie.
- (4) Fermare il test di funzionamento.
- (5) Sconnettere ambedue i tubi del refrigerante.

Attenzione:

- Assicuratevi che il compressore sia spento prima di togliere i tubi del refrigerante. Altrimenti causerà fratture e danni.
- Non SCARICATE se il refrigerante perde o non c'è refrigerante nel ciclo. Si possono altrimenti verificare ustioni e danni.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Η εγκατάσταση πρέπει να γίνει σύμφωνα με το εγχειρίδιο τοποθέτησης από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό. Λαμβασμένη εργασία θα προκαλέσει ηλεκτροπληξία, διαρροή νερού, φωτιά.
- **Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τα επισυναπτόμενα τμήματα των εξαρτημάτων και τα καθορισμένα τμήματα για την εγκατάσταση.** Η χρήση άλλων τμημάτων θα προκαλέσει ηλεκτροπληξία, διαρροή νερού, φωτιά, την πτώση της μονάδας.
- Η συσκευή θα συνδεθεί σύμφωνα με τους εθνικούς κανόνες συνδεσμολογίας. Λάθος σύνδεση μπορεί να προκαλέσει υπερθέρμανση ή φωτιά.
- Όταν ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, ελέγξτε ότι δεν υπάρχει διαρροή του ψυκτικού αερίου. Αν το ψυκτικό αέριο έρθει σε επαφή με φωτιά, μπορεί να δημιουργηθούν τοξικά αέρια.
- **Αερίστε το δωμάτιο αν διαρρέυσει ψυκτικό αέριο κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης.** Αν το ψυκτικό αέριο έρθει σε επαφή με φωτιά, μπορεί να δημιουργηθούν τοξικά αέρια.
- Χρησιμοποιήστε το καθορισμένο ηλεκτρικό καλώδιο. Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο έχει στερεωθεί καλά και ότι δεν ασκείται υπερβολική δύναμη στους ακροδέκτες από το καλώδιο. Αλλιώς μπορεί να προκληθεί υπερθέρμανση ή φωτιά.
- **Τοποθετήστε το καλώδιο έτσι ώστε το κάλυμα του πίνακα ελέγχου και τα στρίγματα των καλωδίων να μην είναι χαλαρά.** Αλλιώς μπορεί να προκληθεί υπερθέρμανση, φωτιά ή ηλεκτροπληξία.
- **Σφίξτε το περικόχλιο χρησιμοποιώντας ροτκόλειδοκλειδο σύμφωνα με την καθορισμένη μέθοδο.** Αν το περικόχλιο σφίχθει υπερβολικά, μπορεί να σπάσει έπειτα από καιρό και να προκαλέσει διαρροή του ψυκτικού αερίου.
- **Κατά την εγκατάσταση της μονάδας, προσέξτε να μην εισάγετε άλλο αέριο από το καθορισμένο ψυκτικό (R410A) στον ψυκτικό κύκλο.** Αλλιώς, θα προκληθεί ρήξη και τραυματισμός ως αποτέλεσμα υπερβολικής πίεσης στον ψυκτικό κύκλο.
- **Βεβαιωθείτε ότι συνδέσατε τον ψυκτικό αγωγό πριν ενεργοποιήσετε τον συμπυκνωτή.** Αλλιώς, θα προκληθεί ρήξη και τραυματισμός ως αποτέλεσμα υπερβολικής πίεσης στον ψυκτικό κύκλο.
- **Γειώστε τη μονάδα.** Ατελής γείωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- **Για να αποφευχθεί ηλεκτροπληξία σε περίπτωση διαρροής, τοποθετήστε ασφαλειοδιακόπτη διαρροής γείωσης.** Χρησιμοποιήστε ασφαλειοδιακόπτη ρεύματος υψηλής ευαισθησίας, υψηλής ταχύτητας, με ευαισθησία ρεύματος κάτω των 30 mA και χρόνο ενεργοποίησης λιγότερο από 0.1 δευτερόλεπτο.
- **Ρυθμίστε το σωλήνα αποστράγγισης για να εξασφαλίσετε ομαλή αποστράγγιση.** Ανεπαρκής αποστράγγιση μπορεί να προκαλέσει υγρασία στο δωμάτιο, τα έπιπλα κ.τ.λ.
- **Αυτό το κλιματιστικό χώρο χρησιμοποιεί ψυκτικό R410A.** Χρησιμοποιήστε σωλήνα, περικόχλια και εργαλεία εξειδικευμένα για το R4104.

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Ποσ/τα	ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Ποσ/τα	ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Ποσ/τα	ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Ποσ/τα
1 ΠΛΑΚΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ	1	3 ΜΑΚΡΙΑ ΒΙΔΑ (M4,2 x 25)	7	6 ΕΙΔΙΚΗ ΒΙΔΑ (M4,2 X 16)	1	9 ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΑΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΤΙΚΟΥ ΣΩΛΗΝΑ (Παρέχεται με την εξωτερική μονάδα)	1
2 ΟΥΠΑ ΤΟΙΧΟΥ	8	4 ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ	1	7 ΚΟΝΤΗ ΒΙΔΑ (M4,2 x 13)	1	10 ΠΕΡΙΚΟΧΛΙΟ	1
Για να στερεωθεί η πλάκα στήριξης. (7) Για να στερεωθεί το τηλεχειριστήριο. (1)		5 ΞΗΡΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑ	2	8 ΣΤΗΡΙΓΜΑ ΚΑΛΩΔΙΟΥ	1	11 ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	1
						12 ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	1

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ

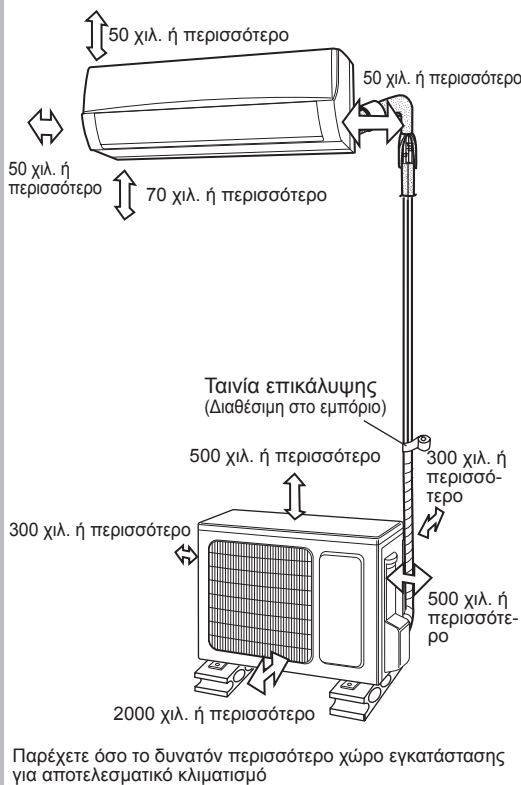
Εσωτερική μονάδα

1. Κρατήστε το στόμιο εξαγωγής αέρα ελεύθερο από οποιοδήποτε εμπόδιο έτσι ώστε ο εξερχόμενος αέρας να μπορεί να διοχετεύεται εύκολα σε όλο το χώρο.
2. Ανοίξτε μια τρύπα για τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης για να γίνεται η αποστράγγιση εύκολα.
3. Παρέχετε επαρκή χώρο τόσο στις δύο πλευρές της μονάδας όσο και πάνω από αυτή.
4. Τα φίλτρα αέρα θα πρέπει να μπαίνουν και να βγαίνουν με ευκολία.
5. Τοποθετήστε την τηλεόραση, το ραδιόφωνο και τις παρόμοιες συσκευές τουλάχιστον ένα μέτρο μακριά από τη μονάδα και το τηλεχειριστήριο.
6. Κρατήστε την είσοδο αέρα ελεύθερη από εμπόδια τα οποία μπορούν να μπλοκάρουν τον εισερχόμενο αέρα.
7. Το τηλεχειριστήριο μπορεί να μη λειτουργεί κανονικά αν στο δωμάτιο διατίθεται φωτισμός φθορισμού με ηλεκτρονικό μηχανισμό αυτόματης ή ταχείας εκκίνησης.
8. Διαλέξτε μια θέση που δεν προκαλεί δυνατό θόρυβο και μεγάλες δονήσεις κατά τη λειτουργία.

Εξωτερική μονάδα

1. Τοποθετήστε την εξωτερική μονάδα σε μια σταθερή βάση.
2. Παρέχετε επαρκή χώρο γύρω από τη μονάδα. Θα πρέπει επίσης ο χώρος να αερίζεται καλά.
3. Η μονάδα δε θα πρέπει να είναι εκτεθειμένη σε δυνατούς ανέμους ούτε να βρέχεται.
4. Το νερό αποστράγγισης θα πρέπει να εξέρχεται από τη μονάδα χωρίς πρόβλημα. Τοποθετήστε εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης εάν χρειάζεται.
5. Τοποθετήστε την τηλεόραση, το ραδιόφωνο και τις παρόμοιες συσκευές τουλάχιστον ένα μέτρο μακριά από τη συσκευή.
6. Αποφύγετε τοποθεσίες εκτεθειμένες στον ατμό από λάδια μηχανών, αλατούχο αέρα (π.χ. θαλάσσιες ακτές), εξατμιζόμενων θειούχων αερίων κ.τ.λ. Τέτοιες τοποθεσίες μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στη μονάδα.
7. Αποφύγετε τοποθεσίες εκτεθειμένες σε βρώμικα νερά (π.χ. κατά μήκος του δρόμου) ή σε σημείο όπου άλλοι μπορούν να έχουν εύκολη πρόσβαση σε αυτήν.
8. Επιλέξτε τοποθεσία όπου ο εξερχόμενος αέρας ή ο θόρυβος λειτουργίας δεν ενοχλεί τους άλλους.
9. Διατηρείτε το άνοιγμα εξαγωγής ελεύθερο από κάθε εμπόδιο. Αυτό μπορεί να επηρεάσει την απόδοση της μονάδας και να δημιουργήσει δυνατούς θορύβους.

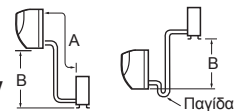
ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ



ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ

Μοντέλο	Μέγ. μήκος σωληνώσεως: A	Μεγ. διαφορά ύψους: B	Ελάχ. μήκος σωληνώσεως	Επιπλέον ψυκτικό (το μήκος της σωληνώσεως ξεπερνάει τα 7,5 μ)
AY-AP9NR	10 μ	5 μ	1 μ	15 γρ/μ
AY-AP12NR	15 μ	7 μ		

- Το σύνηθες μήκος της σωληνώσεως είναι 5 μ.
- Αν η εξωτερική μονάδα είναι τοποθετημένη ψηλότερα από την εσωτερική, δημιουργήστε μια παγίδα κοντά στο άκρο εισόδου του λάστιχου.

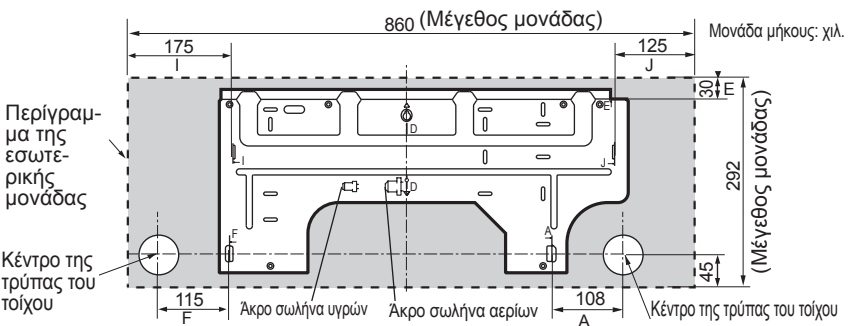


Χρησιμοποιήστε τις σωληνώσεις ψύξης που φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Μέγεθος σωλήνα	Πάχος σωλήνα	Θερμική μόνωση
Πλευρά υγρού 1/4" (ø 6,35 χιλ.)	0,8 χιλ.	Πάχος: 6 χιλ. ή παχύτερο Υλικό: Αφρώδες πολυαιθυλένιο
Πλευρά αερίου 3/8" (ø 9,52 χιλ.)		
AY-AP9NR	1/2" (ø 12,7 χιλ.)	

- Η θερμική μόνωση θα πρέπει να καλύπτει τόσο τους σωλήνες αερίου όσο και τους σωλήνες υγρού.

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

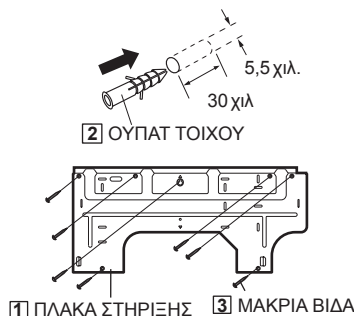


1 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΠΛΑΚΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΑΝΟΙΓΜΑ ΤΡΥΠΑΣ ΣΩΛΗΝΑ

Εγκατάσταση της πλάκας στήριξης

- Αφού αναφερθείτε στο **“ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ”**, σημειώστε τη θέση για τις τρύπες στήριξης και την τρύπα του σωλήνα.
 - Οι προτεινόμενες τρύπες είναι σημειωμένες με κύκλους. (7 σημεία)
 - Βεβαιωθείτε ότι η πλάκα στήριξης είναι οριζόντια.

- Ανοίξτε τρύπες διαμέτρου 5,5 χιλ., βάθους 30 χιλ. και τοποθετήστε το ούπατ τοίχου.

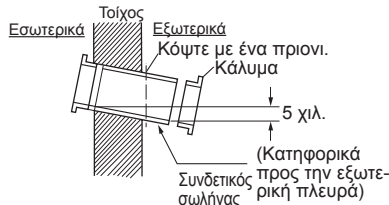


- Στερεώστε την πλάκα στήριξης στον τοίχο με τις μακριές βίδες και ελέγξτε πως έχουν σφίξει γερά.

Κάνοντας την τρύπα του σωλήνα

- Ανοίξτε μια τρύπα για το σωλήνα με κατηφορική κλίση προς τα έξω 5 χιλ. χρησιμοποιώντας ένα τρυπάνι μπετού που έχει διάμετρο 70 χιλ. είτε ένα οδοντωτό τρυπάνι.

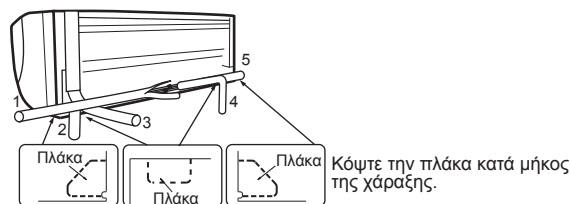
- Τοποθετήστε το συνδετικό σωλήνα και τα καλύματα.



2 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

Διαδρομή σωλήνωσης

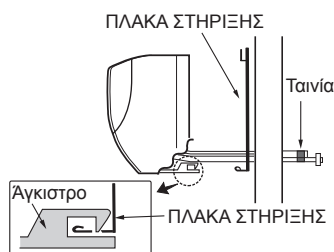
Για τις κατευθύνσεις 1, 2, 4 και 5 κόψτε τη σημαδεμένη ζώνη χωρίς όμως να αφήσετε κοφτερές ακμές. (Διαφυλλάξτε το κομμένο μέρος για ενδεχόμενη μελλοντική χρήση.)



Στερέωση της εσωτερικής μονάδας

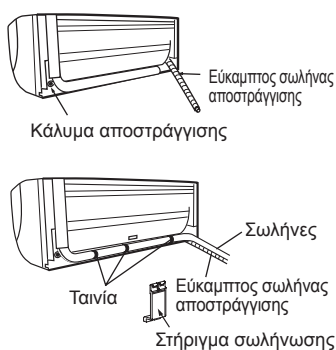
Για τη σωλήνωση από τα δεξιά

- Τοποθετήστε τους σωλήνες και τον εύκαμπο σωλήνα αποστράγγισης μέσα από την τρύπα για το σωλήνα.
- Αγκιστρώστε τη μονάδα στην πλάκα στήριξης.
- Τραβήξτε το καλώδιο σύνδεσης μέσα στην εσωτερική μονάδα.
- Σπρώξτε τη μονάδα και εφαρμόστε τα άγκιστρα βάσης στο στήριγμα της πλάκας στήριξης.
- Τραβήξτε τη βάση της μονάδας για να ελέγξετε αν είναι στηριγμένη στη θέση της.



Για τη σωλήνωση από τα αριστερά

- Αντιστρέψτε τις θέσεις του εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης και του καλύμματος αποστράγγισης. Ανατρέξτε στην **“Αλλαγή σωλήνα αποστράγγισης”**.
- Συνδέστε τους σωλήνες και το καλώδιο σύνδεσης.
- Τυλίξτε την ταινία γύρω από τους σωλήνες και το καλώδιο σύνδεσης.
- Τοποθετήστε τους σωλήνες κατά μήκος της πίσω πλευράς της μονάδας και ασφαλίστε τους συνδέοντας το στήριγμα σωλήνωσης.
- Τοποθετήστε τις σωλήνες, το καλώδιο σύνδεσης και τον εύκαμπο σωλήνα αποστράγγισης μέσα από την τρύπα για το σωλήνα.
- Αγκιστρώστε τη μονάδα στην πλάκα στήριξης.
- Σπρώξτε τη μονάδα και εφαρμόστε τα άγκιστρα βάσης στο στήριγμα της πλάκας στήριξης.
- Τραβήξτε τη βάση της μονάδας για να ελέγξετε αν είναι στηριγμένη στη θέση της.



Αλλαγή σωλήνα αποστράγγισης

- Αφαιρέστε το μπροστινό πλαίσιο. Ανατρέξτε στην ενότητα **“ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΟΥ ΜΠΡΟΣΤΙΝΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ”** (Σελίδα 4).

- Απαγκιστρώστε και τραβήξτε προς τα έξω τον εύκαμπο σωλήνα αποστράγγισης.

- Βγάλτε έξω το κάλυμα αποστράγγισης.

- Επανασυνδέστε τον εύκαμπο σωλήνα αποστράγγισης και το κάλυμα αποστράγγισης.
 - Εισαγάγετε πλήρως τον εύκαμπο σωλήνα αποστράγγισης ώσπου να τερματίσει και αγκιστρώστε την προβολή του.
 - Τοποθετήστε ένα εξάγωνο κλειδί στο κάλυμα αποστράγγισης και πιέστε το πλήρως.



Προσοχή:

Μετά την επανατοποθέτηση, βεβαιωθείτε ότι τόσο ο εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης όσο και το κάλυμα αποστράγγισης είναι σταθερά τοποθετημένα.

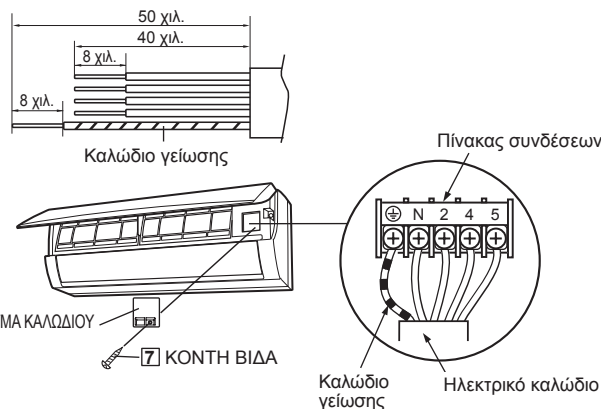
3 ΣΥΝΔΕΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Χρησιμοποιήστε χάλκινο καλώδιο. (Διατομή: 2,0 χιλ.²)
Χρησιμοποιήστε καλώδιο που δεν είναι ελαφρύτερο από ένα ευλύγιστο καλώδιο που έχει επένδυση από πολυχλωροπρένιο (Αναγνωριστικός κωδικός 60245 IEC 57).

- Ετοιμάστε το άκρο του καλωδίου σύνδεσης για την εσωτερική μονάδα.
- Ανοίξτε το ανοιχτό πλαίσιο.
- Συνδέστε το ηλεκτρικό καλώδιο.
- Στερεώστε το καλώδιο με το κάλυμα καλωδίου και την κοντή βίδα.
- Κλείστε το ανοιχτό πλαίσιο.

Προφυλάξεις:

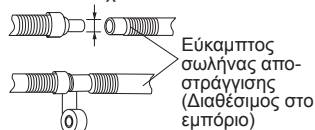
- Προσέξτε πάρα πολύ να μην μπερδέψετε τις συνδέσεις ακροδεκτών. Εσφαλμένες συνδέσεις μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στο εσωτερικό κύκλωμα ελέγχου.
- Βεβαιωθείτε πως συνδέσατε το καλώδιο έτσι ώστε να συμφωνεί με τις επισημάνσεις στον πίνακα συνδέσεων της εσωτερικής μονάδας και με αυτές στην εξωτερική μονάδα.



4 ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΩΛΗΝΑ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

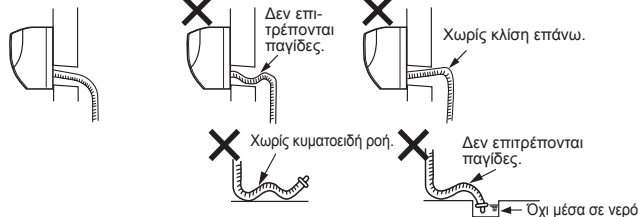
Σύνδεση του σωλήνα αποστράγγισης

- Συνδέστε έναν εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης.
- Τυλίξτε με ταινία το τμήμα σύνδεσης, $\varnothing 17$ χιλ.



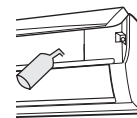
Σημειώσεις:

- Βεβαιωθείτε πως τοποθετήσατε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης προς τα κάτω ώστε να εξασφαλίζεται η ομαλή ροή.
- Προσέξτε να μην επιτρέψετε ο σωλήνας αποστράγγισης να έχει κλίση προς τα επάνω, να σχηματίζει παγίδα ή να βρίσκεται το άκρο του μέσα σε νερό όπως υποδεικνύεται παρακάτω.
- Περιτυλίξτε με θερμομονωτικό την επέκταση του εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης, εφόσον βρίσκεται μέσα στο δωμάτιο.



Έλεγχος της αποστράγγισης

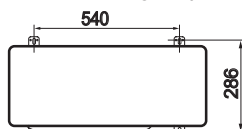
- Ανοίξτε το ανοιχτό πλαίσιο.
- Αφαιρέστε τα φίλτρα αέρα.
- Χύστε λίγο νερό στο δίσκο αποστράγγισης.
- Ελέγξτε εάν το νερό αποστραγγίζεται ομαλά.



5 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

Διαστάσεις εγκατάστασης

Στερεώστε καλά την εξωτερική μονάδα με μπουλόνια, όπως στην εικόνα.

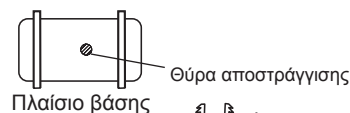


Σύνδεση του σωλήνα αποστράγγισης

Στη λειτουργία θέρμανσης, η μονάδα απέβαλε νερό από την θύρα αποστράγγισης. Συνδέστε εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης, εάν η αποστράγγιση είναι απαραίτητη.

Σημείωση:

Σε ψυχρές περιοχές, μην χρησιμοποιείτε εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης, εφόσον πιθανώς παγώσει.



9 ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΑΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΤΙΚΟΥ ΣΩΛΗΝΑ

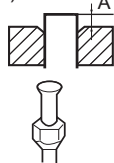
Εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης (Διαθέσιμος στο εμπόριο)

6 ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ

Εκχείλωση της άκρης του σωλήνα

- Κόψτε με κόφτη σωλήνων Κόψτε σε ορθή γωνία.
- Λειάνετε Μην αφήσετε κοψίματα στη σωλήνα.
- Τοποθετήστε το περικόχλιο εκχείλωσης Για το σωλήνα υγρού στην πλευρά της εσωτερικής μονάδας, χρησιμοποιήστε το περικόχλιο εκχείλωσης που περιλαμβάνεται στα εξαρτήματα.
- Εκχείλωση Διαστάσεις διαδικασίας εκχείλωσης(A)

Εργαλείο	A
Εργαλείο R410A	0 - 0,5 χιλ.
Τυπικό εργαλείο	1,0 - 1,5 χιλ.



Σύνδεση των σωλήνων

Συνδέστε πρώτα τους σωλήνες της εσωτερικής μονάδας και μετά της εξωτερικής. Για την εσωτερική μονάδα, αφαιρέστε το κάλυμμα στεγανοποίησης από το άκρο του σωλήνα υγρού.

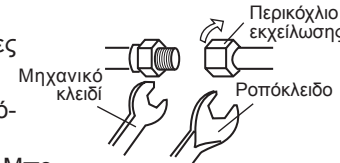
- Σφίξτε με το χέρι τα περικόχλια τις πρώτες 3-4 περιστροφές.

- Χρησιμοποιήστε μηχανικό κλειδί και ροπόκλειδο για να σφίξετε τις σωλήνες.

- Μη σφίξετε υπερβολικά τους σωλήνες. Μπορεί να παραμορφωθούν ή να πάθουν ζημιά.

Ροπές σύσφιξης περικοχλίου εκχείλωσης

Μέγεθος σωλήνα		Ροπή
Πλευρά υγρού	1/4" (ø 6,35 χιλ)	16±2 N · m (1,6±0,2 kgf · m)
Πλευρά αερίου	3/8" (ø 9,52 χιλ.)	38±4 N · m (3,8±0,4 kgf · m)
	1/2" (ø 12,7 χιλ.)	55±5 N · m (5,5±0,5 kgf · m)

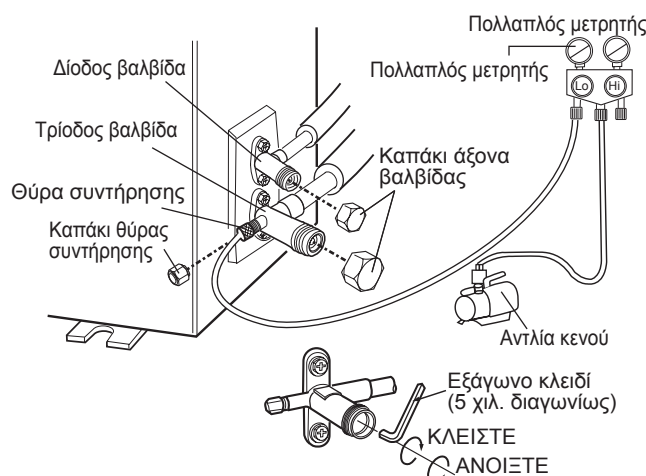


7 ΕΞΑΕΡΩΣΗ

Χρησιμοποιήστε μία αντλία κενού, πολλαπλό μετρητή και εύκαμπτους σωλήνες αποκλειστικά για το R410A.

- Αφαιρέστε και τα δύο καπάκια των αξόνων της βαλβίδας της διοδου και της τριόδου βαλβίδας.
- Αφαιρέστε το καπάκι συντήρησης της τριόδου βαλβίδας.
- Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα του πολλαπλού μετρητή στη θύρα συντήρησης και στην αντλία κενού. Σιγουρευτείτε ότι το άκρο του εύκαμπτου σωλήνα που πρόκειται να συνδεθεί στη θύρα συντήρησης έχει ωσθήρα στον πυρήνα της βαλβίδας.
- Ανοίξτε τη βαλβίδα χαμηλής πίεσης του πολλαπλού μετρητή (Lo) και λειτουργήστε την αντλία κενού για 10-15 λεπτά. Σιγουρευτείτε ότι η ένδειξη του πολλαπλού μετρητή είναι -0,1 MPa (-76 cmHg).
- Κλείστε τη βαλβίδα του πολλαπλού μετρητή.
- Σβήστε την αντλία κενού. Αφήστε το για 1-2 λεπτά ως έχει και σιγουρευτείτε ότι η βελόνα του πολλαπλού μετρητή δεν επιστρέφει στη θέση της.
- Ανοίξτε τη διοδο βαλβίδα 90° αντίστροφα από τη φορά των δεικτών του ρολογιού περιστρέφοντας το εξάγωνο κλειδί. Κλείστε το μετά από 5 δευτερόλεπτα και ελέγξτε για διαρροή αερίου.*
- Αποσυνδέστε το σωλήνα του πολλαπλού μετρητή από τη θύρα συντήρησης.
- Ανοίξτε πλήρως τη διοδο βαλβίδα με το εξάγωνο κλειδί.
- Ανοίξτε πλήρως την τριοδο βαλβίδα με το εξάγωνο κλειδί.
- Σφίξτε καλά το καπάκι θύρας συντήρησης και τα δύο καπάκια των αξόνων των βαλβίδων με ένα ροπόκλειδο στην ορισμένη τάση σύσφιξης.

* Ελέγξτε τις συνδέσεις των σωλήνων για διαρροή αερίου χρησιμοποιώντας ανιχνευτή διαρροών ή σαπουνάδα. Όσον αφορά τον ανιχνευτή διαρροών, χρησιμοποιήστε τον τύπο υψηλής ευαισθησίας σχεδιασμένο ειδικά για το R410A.



Ροπή σύσφιξης του καπακιού του άξονα της βαλβίδας

Μέγεθος σωλήνα		Ροπή
Πλευρά υγρού	1/4"	24±3 N · m (2,4±0,3 kgf · m)
Πλευρά αερίου	3/8" AE-A9NR	24±3 N · m (2,4±0,3 kgf · m)
	1/2" AE-A12NR	31±3 N · m (3,1±0,3 kgf · m)

Ροπή σύσφιξης του καπακιού της θύρας συντήρησης

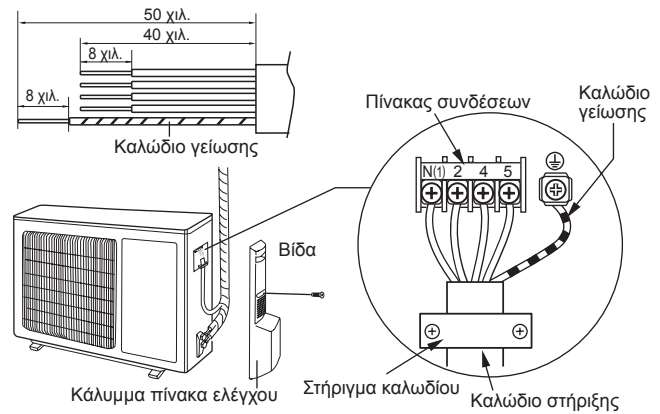
Ροπή
11±1 N · m (1,1±0,1 kgf · m)

8 ΣΥΝΔΕΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

- (1) Ετοιμάστε το άκρο του καλωδίου σύνδεσης για την εξωτερική μονάδα.
- (2) Αφαιρέστε το κάλυμμα του κιβωτίου ελέγχου.
- (3) Αφαιρέστε το στήριγμα του καλωδίου και συνδέστε το καλώδιο. Βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις των ακροδεκτών έχουν γίνει όπως υποδεικνύονται.
- (4) Στερεώστε το ηλεκτρικό καλώδιο με το στήριγμα του καλωδίου και τη βίδα.
- (5) Επανελέγξτε ότι το καλώδιο είναι στερεωμένο στη θέση του.
- (6) Επανατοποθετήστε το κάλυμμα του κιβωτίου ελέγχου.

Προσοχή:

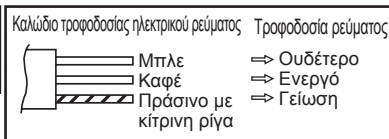
- Βεβαιωθείτε ότι βάλσατε τα καλώδια σωστά στον πίνακα των ακροδεκτών και ότι βιδώσατε καλά τις βίδες. Κακή επαφή μπορεί να προκαλέσει υπερθέρμανση, φωτιά ή δυσλειτουργία.
- Βεβαιωθείτε πως συνδέσατε το καλώδιο έτσι ώστε να συμφωνεί με τις επιστημονικές στον πίνακα συνδέσεων της εξωτερικής μονάδας και με αυτές στην εσωτερική μονάδα.



9 ΚΑΛΩΔΙΟ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

Ετοιμάστε αποκλειστικό κύκλωμα τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος.

	AY-AP9NR	AY-AP12NR
Ρεύμα τροφοδοσίας	220 V - 240 V, μονοφασικό	
Διακόπτης κυκλώματος	10 A	15 A



- Προσαρμόστε ένα διακόπτη αποσύνδεσης στη γραμμή ηλεκτρικού ρεύματος, που να διαθέτει διάκενο επαφής τουλάχιστον 3 χιλ. σε όλους τους πόλους.

10 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ

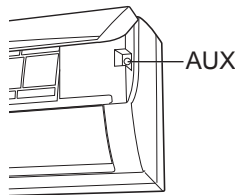
- (1) Εφαρμόστε την ειδική βίδα στον τοίχο με το ούπατ.
- (2) Κρεμάστε το τηλεχειριστήριο από την κεφαλή της βίδας.



ΕΛΛΗΝΙΚΑ

11 ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

- (1) Αρχίστε τη λειτουργία με το τηλεχειριστήριο.
- (2) Για να εκκινήσετε τον έλεγχο λειτουργίας σε ψύξη, κρατήστε πατημένο το κουμπί AUX πάνω στη μονάδα για περισσότερα από 5 δευτερόλεπτα έως ότου ακουστεί ένα μπιπ και αρχίσει να αναβοσβήνει μια λυχνία λειτουργίας.
- (3) Για να ελέγξετε τη λειτουργία σε θέρμανση, επιλέξτε από το τηλεχειριστήριο λειτουργία θέρμανσης ενώ η μονάδα βρίσκεται σε έλεγχο λειτουργίας ψύξης.
- (4) Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα λειτουργεί καλά. Για να σταματήσετε τη λειτουργία, πατήστε πάλι το κουμπί AUX.



12 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΕΛΕΓΧΟ

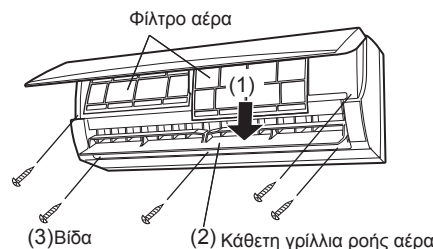
- Χρησιμοποιείται η προσδιορισμένη τάση τροφοδοσίας ρεύματος;
- Είναι το καλώδιο σύνδεσης στερεωμένο γερά στον πίνακα συνδέσεων;
- Είναι η γείωση σωστά συνδεδεμένη;
- Είναι σωστή η αποστράγγιση;
- Είναι στερεωμένη σφιχτά η εσωτερική μονάδα στην πλάκα στήριξης;
- Υπάρχει διαρροή αερίου στην σύνδεση των σωλήνων;

Επεξηγήσεις στον πελάτη

- Εξηγήστε στον πελάτη πώς να χειρίζεται και να συντηρεί το σύστημα, ανατρέχοντας στο εγχειρίδιο λειτουργίας.
- Ζητήστε από τον πελάτη να διαβάσει προσεκτικά το εγχειρίδιο λειτουργίας.
- Όταν γίνει η εγκατάσταση του συστήματος, παραδώστε το εγχειρίδιο εγκατάστασης στον πελάτη.

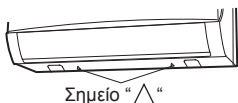
ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΟΥ ΜΠΡΟΣΤΙΝΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ

- (1) Αφαιρέστε το φίλτρο του αέρα.
- (2) Ανοίξτε τις κάθετες γρίλλες αέρα με το χέρι.
- (3) Ξεβιδώστε τις 5 βίδες από το μπροστινό πλαίσιο.
- (4) Αφαιρέστε το μπροστινό πλαίσιο. Ανοίξτε λίγο το κάτω τμήμα του μπροστινού πλαισίου, και αποσπώστε τα πέντε άγκιστρα της πάνω επιφάνειας για την αποσυναρμολόγηση.



ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΛΑΚΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ

Σπρώξτε τα σημεία "Δ" στη βάση της εσωτερικής μονάδας και τραβήξτε το κάτω μέρος τη μονάδας. Όταν ελευθερωθούν τα άγκιστρα από την πλάκα στήριξης, κρατήστε τη μονάδα από τη βάση της και σηκώστε την προς τα επάνω.

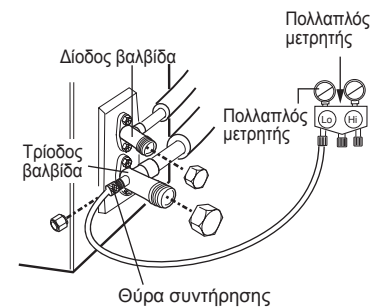


ΕΚΚΕΝΩΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ

Η εκκένωση της αντλίας διενεργείται στην περίπτωση αφαίρεσης της μονάδας για επανεγκατάσταση, απόρριψη, επιδιόρθωση κτλ. Η εκκένωση της αντλίας αποσκοπεί στο να συλλεχθεί το ψυκτικό στην εξωτερική μονάδα.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΠΟΛΛΑΠΛΟΥ ΜΕΤΡΗΤΗ (Συνιστώμενη διαδικασία)

- (1) Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα του πολλαπλού μετρητή στη θύρα συντήρησης της τριόδου βαλβίδας.
- (2) Λειτουργήστε το κλιματιστικό σε δοκιμαστική λειτουργία ψύξης (Ανατρέξτε στην ενότητα 11 ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ).
- (3) Μετά από 5-10 λεπτά κλείστε πλήρως τη βαλβίδα 2 διευθύνσεων.
- (4) Κλείστε την τριόδο βαλβίδα όταν η ένδειξη του πολλαπλού μετρητή πλησιάσει στα 0 MPa (0 cmHg).
- (5) Σταματήστε τη δοκιμαστική λειτουργία.
- (6) Αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα του πολλαπλού μετρητή από τη θύρα συντήρησης.
- (7) Αφαιρέστε και τους δύο ψυκτικούς σωλήνες.



ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΧΩΡΙΣ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΠΟΛΛΑΠΛΟΥ ΜΕΤΡΗΤΗ

- (1) Λειτουργήστε το κλιματιστικό σε δοκιμαστική λειτουργία ψύξης (Ανατρέξτε στην ενότητα 11 ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ).
- (2) Μετά από 5-10 λεπτά, κλείστε εντελώς τη βαλβίδα 2-διευθύνσεων περιστρέφοντας το εξάγωνο κλειδί.
- (3) Μετά από 2-3 λεπτά κλείστε αμέσως τη βαλβίδα 3 διευθύνσεων εντελώς.
- (4) Σταματήστε τη δοκιμαστική λειτουργία.
- (5) Αφαιρέστε τους δύο ψυκτικούς σωλήνες.

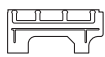




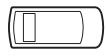


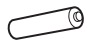

Προσοχή:

- Σιγουρευτείτε ότι ο συμπιεστής είναι εκτός λειτουργίας προτού αφαιρέσετε τους ψυκτικούς σωλήνες. Ειδικά μπορεί να προκληθεί ρήξη και τραυματισμός.
- Μην πραγματοποιείτε ΕΚΚΕΝΩΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ όταν παρουσιάζεται διαρροή ψυκτικού ή όταν δεν υπάρχει ψυκτικό στον ψυκτικό κύκλο. Διαφορετικά θα προκληθεί ρήξη και τραυματισμός.

MEDIDAS DE SEGURANÇA

- **A instalação deve ser feita de acordo com o manual de operações e por pessoal profissionalmente qualificado para o efeito.**
O funcionamento incorrecto poderá resultar em choque eléctrico, fuga de água e incêndio.
- **Assegure-se de que utiliza as peças e acessórios que acompanham o equipamento.**
O uso de outro tipo de peças poderá resultar em choque eléctrico, fuga de água, incêndio ou no não funcionamento do aparelho.
- **O equipamento deve ser instalado respeitando os regulamentos nacionais de instalações eléctricas.**
Conexões mal efectuadas podem originar sobreaquecimento ou incêndio.
- **Após completar a instalação, verifique se existe fuga de gás refrigerador.**
Se o gás refrigerador estiver em contacto com fogo, poderá originar gases tóxicos.
- **Ventile a divisão caso haja uma fuga de gás refrigerador durante a instalação.**
Se o gás refrigerador estiver em contacto com fogo, poderá originar gases tóxicos.
- **Use o cabo eléctrico especificado.**
Certifique-se que o cabo está seguro no devido lugar e que os bornes não estão sobrecarregados pelo cabo sob perigo de sobreaquecimento ou incêndio.
- **Disponha o cabo por forma a que a tampa da caixa de controle, o cabo de alimentação e o suporte de cabo não fiquem soltos.**
Caso contrário pode acontecer sobreaquecimento ou incêndio.
- **Aperte a porca com uma chave inglesa segundo os procedimentos adequados.**
Se a porca for apertada em demasia, poderá partir-se ao fim de algum tempo provocando uma fuga do gás refrigerador.
- **Ao instalar a unidade, assegure-se de que utiliza apenas o agente refrigerador especificado (R410A) no circuito de refrigeração**
Caso contrário, poderão ocorrer queimaduras e lesões decorrentes de pressão demasiado elevada no circuito de refrigeração.
- **Certifique-se de que o tubo de refrigeração está ligado antes de ligar o compressor.**
Caso contrário, poderão ocorrer queimaduras e lesões decorrentes de pressão demasiado elevada no circuito de refrigeração.
- **Isole o equipamento - ligação à terra.**
O isolamento incompleto poderá causar choque eléctrico.
- **Instale um disjuntor de ligação à terra para protecção contra choques eléctricos em caso de fuga de corrente.**
Utilize um disjuntor activado por corrente, de alta sensibilidade e com corrente de sensibilidade nominal inferior a 30 mA e tempo de activação inferior a 0,1 segundo.
- **Providencie uma mangueira de drenagem para assegurar um esgoto eficiente.**
Uma drenagem insuficiente pode molhar a divisão, o mobiliário, etc..
- **Este aparelho de ar condicionado utiliza refrigerador R410A.**
Use tubos, porcas e ferramentas exclusivamente para o R410A.

ACESSÓRIOS

ITENS	Quant.	ITENS	Quant.	ITENS	Quant.	ITENS	Quant.
1 PLACA DE MONTAGEM 	1	3 PARAFUSO LONGO (M4.2 x 25)  Para prender a placa de montagem.	7	6 PARAFUSO ESPECIAL (M4.2 x 16)  Para prender o TELECOMANDO.	1	9 ADAPTADOR DA MANGUEIRA DE DRENAGEM (Incluído na unidade exterior) 	1
2 BUCHA  Para prender a placa de montagem. (7) Para prender o telecomando. (1)	8	4 TELECOMANDO 	1	7 PARAFUSO CURTO (M4.2 x 13)  Para fixar a CAPA DO PARAFUSO.	1	10 PORCA 	1
		5 PILHA 	2	8 CAPA DO PARAFUSO 	1	11 MANUAL DE OPERAÇÕES	1
						12 MANUAL DE INSTALAÇÃO	1

NOTAS REFERENTES ÀS LOCALIZAÇÕES

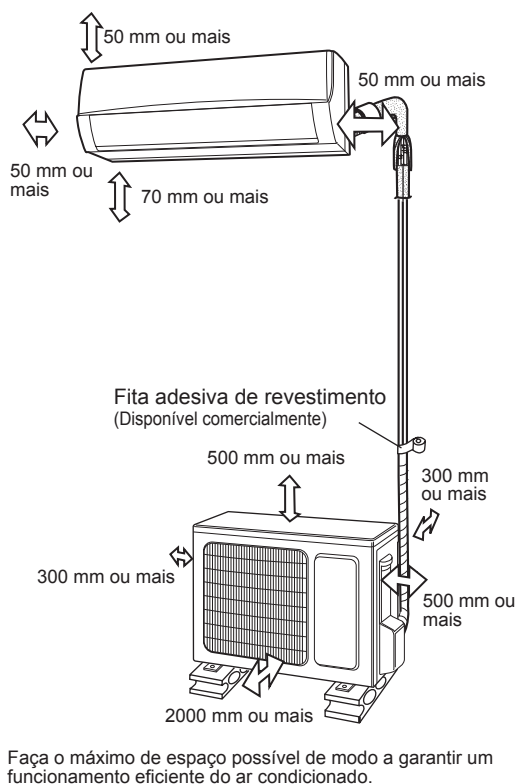
Unidade interior

1. A saída de ar deve estar livre de qualquer obstáculo para que o ar que sai se espalhe suavemente por toda a divisão.
2. Faça um furo para a mangueira de drenagem a fim de possibilitar um escoamento fácil.
3. Faça espaço suficiente em ambos os lados e sobre a unidade.
4. Os filtros de ar deverão ser facilmente montados e desmontados.
5. Mantenha TVs, rádios ou aparelhos semelhantes a pelo menos 1m de distância da unidade e do telecomando.
6. Mantenha a entrada de ar livre de obstáculos que possam bloqueá-la.
7. O telecomando poderá não funcionar devidamente numa divisão equipada com luzes fluorescentes de sistema de ligação rápida ou ligação simultânea.
8. Para a instalação escolha um local que não provoque ruído de funcionamento ou vibrações violentas.

Unidade exterior

1. A unidade deve ser montada sobre uma base estável.
2. Faça espaço suficiente em ambos os lados da unidade. A unidade exterior deve igualmente ser instalada num local bem arejado.
3. A unidade não deverá ser exposta a ventos fortes ou molhada por água da chuva.
4. A água de drenagem da unidade deve sair sem problema. Coloque uma mangueira de drenagem se necessário.
5. Mantenha TVs, rádios ou aparelhos semelhantes a pelo menos 1 m de distância da unidade e do telecomando.
6. Evite locais expostos a vapor de óleo, ar salgado (virado para a costa marítima, por exemplo), gases sulfúricos, etc. Tais localizações podem causar avaria.
7. Evitar locais expostos a água lamacenta (junto a estradas, por exemplo) ou onde a unidade poderá ser facilmente danificada.
8. Escolha uma localização onde o ruído de funcionamento ou saída de ar não incomode vizinhos.
9. Mantenha a abertura da saída de ar livre de qualquer obstáculo. A presença de obstáculos pode prejudicar o funcionamento do equipamento e provocar ruídos.

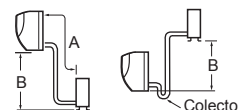
DIAGRAMA DA INSTALAÇÃO



TUBULAÇÃO

Modelo	Comprimento máx. de tubulação: A	Diferença de altura máx.: B	Comprimento min. de tubulação	Refrigeração adicional (comprimento de tubulação superior a 7,5 m)
AY-AP9NR	10 m	5 m	1 m	15 g/m
AY-AP12NR	15 m	7 m		

- O comprimento padrão da tubulação é de 5 m.
- Quando a unidade exterior é colocada num nível mais alto do que a unidade interior, coloque um colector junto ao furo de baixada da mangueira.

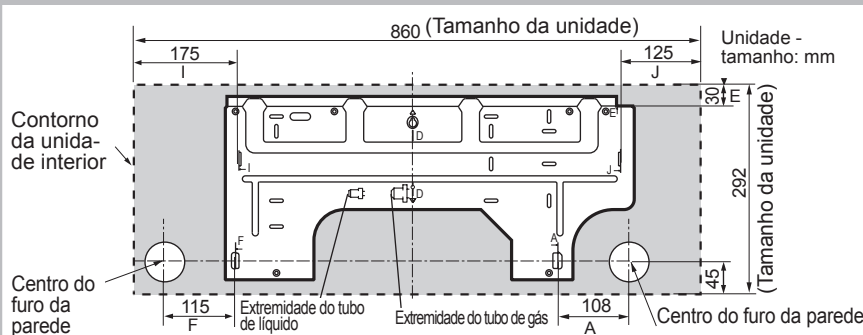


Use os tubos refrigeradores indicados na tabela em baixo.

Tamanho do tubo	Espessura do tubo	Isolamento térmico
Lado do líquido	1/4" (ø 6,35 mm)	Espessura: 6 mm ou mais Material: Espuma de polietileno
Lado do gás	AY-AP9NR 3/8" (ø 9,52 mm) AY-AP12NR 1/2" (ø 12,7 mm)	

- O isolamento térmico deve abranger tanto o gás, como os tubos de líquidos.

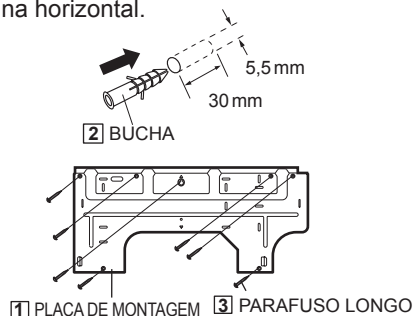
DIMENSÃO DA UNIDADE INTERIOR PARA INSTALAÇÃO



1 INSTALAR A PLACA DE MONTAGEM E FAZER UM FURO DE TUBULAÇÃO

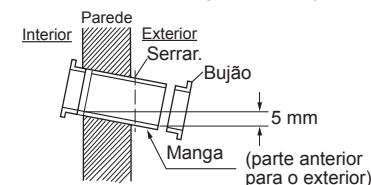
Instalar a placa de montagem

- Com a ajuda das "DIMENSÕES DE INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR", assinale o local dos furos de fixação e do furo de tubulação.
 - Os pontos recomendados estão assinalados com um círculo em torno dos furos. (7 pontos)
 - Certifique-se de que a placa de montagem está na horizontal.
- Faça furos com 5,5 mm de diâmetro e 30 mm de profundidade e encaixe as buchas.
- Fixe a placa de montagem com parafusos longos e verifique a sua firmeza.



Fazer o furo de tubulação

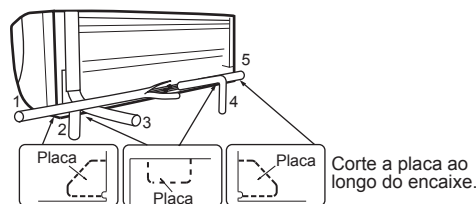
- Faça um furo para tubulação com 70 mm de diâmetro utilizando uma broca de diamante ou uma serra de furar com ângulo de inclinação de 5 mm para o lado externo.
- Coloque a manga e os bujões.



2 MONTAR A UNIDADE INTERIOR

Rota de tubulação

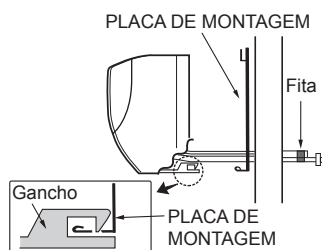
Para as direcções 1, 2, 4 e 5, cortar a área especificada sem deixar arestas cortantes. (Guarde a placa recortada para eventual uso posterior)



Instalar a unidade interior

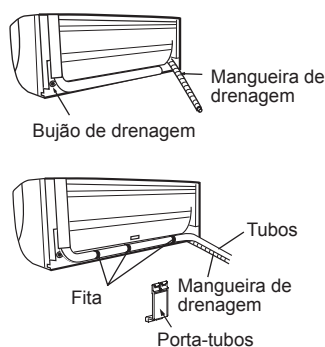
Para tubulação do lado direito

- Passar os tubos e a mangueira de drenagem pelo furo para tubulação.
- Encaixar a unidade na placa de montagem.
- Puxar o cabo de corrente para dentro da unidade interior.
- Levantar a unidade e prender os pontos inferiores de enganche no suporte da placa de montagem.
- Puxar a parte de baixo da unidade para assegurar-se de que ela está fixa nessa posição.



Para tubulação do lado esquerdo

- Inverter as posições da mangueira de drenagem e do bujão de escoamento. Consulte a caixa "Trocar a mangueira de drenagem".
- Ligar os tubos e o cabo eléctrico.
- Unir os tubos e o cabo com fita adesiva isoladora.
- Disponibilizar os tubos e o cabo ao longo da retaguarda da unidade e montar o porta-tubos.
- Passar os tubos, o cabo eléctrico e a mangueira de drenagem pelo furo para tubulação.
- Encaixar a unidade na placa de montagem.
- Levantar a unidade e prender os pontos inferiores de enganche no suporte da placa de montagem.
- Puxar a parte de baixo da unidade para assegurar-se de que ela está fixa nessa posição.

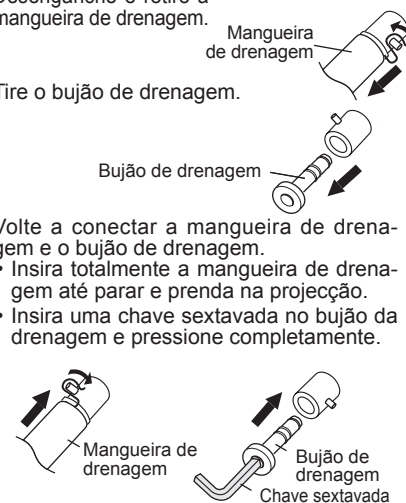


Notas:

- Dobrar os tubos com muito cuidado para não os danificar.
- Colocar a mangueira de drenagem abaixo dos tubos.

Trocar a mangueira de drenagem

- Remover o painel dianteiro. Ver "REMOÇÃO DO PAINEL FRONTAL" (Pág. 4).
- Desenganchar e retirar a mangueira de drenagem.
- Tirar o bujão de drenagem.
- Volte a conectar a mangueira de drenagem e o bujão de drenagem.
 - Insira totalmente a mangueira de drenagem até parar e prender na projecção.
 - Insira uma chave sextavada no bujão da drenagem e pressione completamente.



Cuidado:

Depois da operação assegure-se de que tanto a mangueira de drenagem como o bujão da drenagem estão firmemente inseridos.

3 LIGAR O CABO ELÉCTRICO À UNIDADE INTERIOR

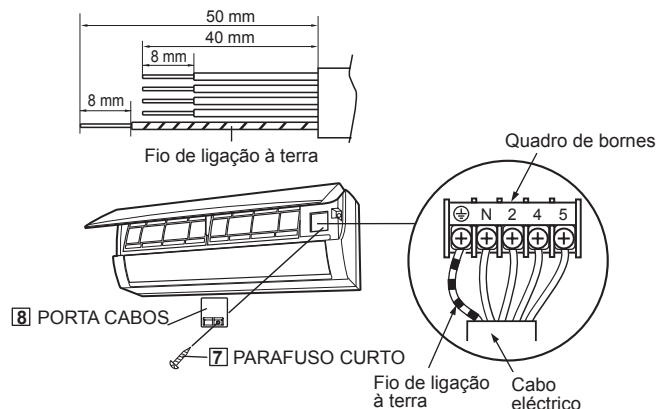
Use um cabo de cobre. (secção de 2,0 mm² ou mais)

Use um cabo que não seja mais leve que o cabo flexível de polícloropreno (código 60245 IEC 57).

- Vire a extremidade do cabo eléctrico para o lado interior.
- Abra o painel.
- Ligue o cabo eléctrico.
- Prenda o cabo com o porta cabos e com o parafuso fornecidos.
- Feche o painel.

Atenção:

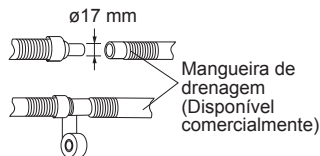
- Tenha cuidado para não confundir a ligação dos terminais. Uma ligação incorrecta poderá danificar o circuito de controle interno.
- Certifique-se que liga o cabo de modo a corresponder às marcas no quadro de bornes da unidade interior e às da unidade exterior.



4 LIGAR A MANGUEIRA DE DRENAGEM À UNIDADE INTERIOR

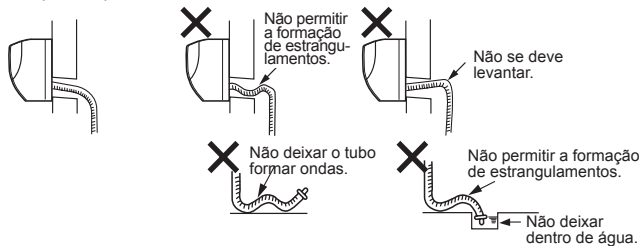
Ligar a mangueira de drenagem

- (1) Ligar uma mangueira de drenagem.
- (2) Proteja a ligação com fita adesiva isoladora.



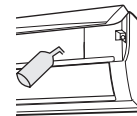
Notas:

- Certifique-se de que a mangueira de drenagem está colocada para baixo para permitir um fluxo de escoamento fácil.
- Tome cuidado para que a mangueira de drenagem não se levante, não forme laços nem fique com a extremidade na água, como demonstrado na imagem.
- Cubra a extensão da mangueira de drenagem com isolamento térmico se ela passar por dentro de uma divisão.



Verificar a drenagem

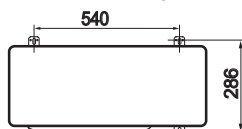
- (1) Abra o painel de comandos.
- (2) Retire os filtros de ar.
- (3) Deite um pouco de água no recipiente de drenagem.
- (4) Verifique se a água escoou lentamente.



5 INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERIOR

Dimensões de instalação

Prenda firmemente a unidade exterior, de acordo com a imagem.

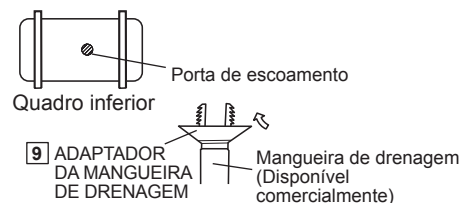


Ligar a mangueira de drenagem

No modo de aquecimento, a água escoada pela unidade sai através da porta de escoamento. Se necessário, ligue uma mangueira de drenagem.


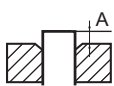
Notas:


Em regiões frias, não use uma mangueira de drenagem, pois pode congelar.



6 LIGAR OS TUBOS DE REFRIGERAÇÃO

Alargar a extremidade do tubo

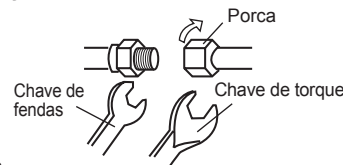
- (1) Cortar com um corta-tubos. Cortar em ângulo recto. 
- (2) Desbastar. Não fazer qualquer corte no tubo.
- (3) Introduzir a porca. Para tubo de líquido do lado interior da unidade, use a porca incluída nos acessórios.
- (4) Alargamento. Dimensões do processo de alargamento(A). 

Ferramenta	A
Ferramenta R410A	0 - 0,5 mm
Ferramenta convencional	1,0 - 1,5 mm
- (5) Verificação. Alargar com precisão e em círculo. Porca aplicada. 

Ligação dos tubos

Ligar primeiro os tubos da unidade interior e depois os da unidade exterior. Para a unidade interior remova o selo de protecção da ponta do tubo de líquido.

- (1) Aperte as porcas manualmente nas primeiras 3 ou 4 voltas.
- (2) Use uma chave de fendas e uma chave de torque para apertar os tubos.
 - Não aperte os tubos em demasia; estes poderão ficar deformados ou danificados.



Binário de aperto da porca

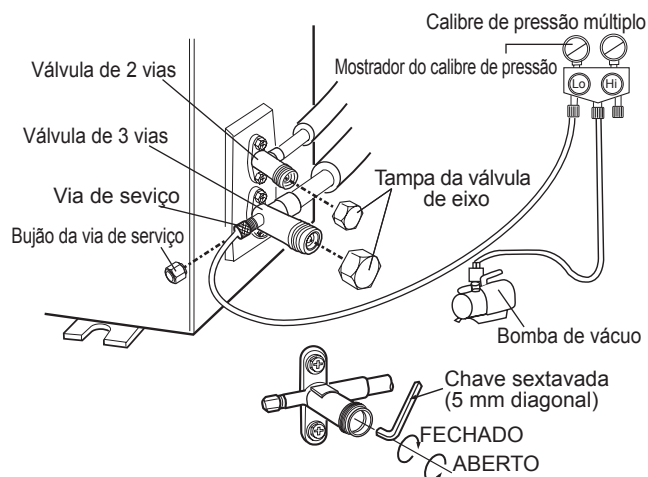
Tamanho do tubo	Aperto	
Lado do líquido	1/4" (ø 6,35 mm)	16±2 N · m (1,6±0,2 kgf · m)
Lado do gás	AY-AP9NR 3/8" (ø 9,52 mm)	38±4 N · m (3,8±0,4 kgf · m)
	AY-AP12NR 1/2" (ø 12,7 mm)	55±5 N · m (5,5±0,5 kgf · m)

7 REMOÇÃO DE AR

Use uma bomba de vácuo, um calibre de pressão múltiplo e uma mangueira próprios para o R410A.

- (1) Retire a tampa das válvulas de eixos de 2 e 3 vias.
- (2) Retire a cobertura da via de serviço da válvula de 3 vias.
- (3) Ligue a mangueira do calibre de pressão múltiplo à via de serviço e à bomba de vácuo. Certifique-se de que a extremidade da mangueira a ligar à via de serviço tem um êmbolo.
- (4) Abra a válvula do calibre de pressão múltiplo (Lo) e efectue a remoção de ar durante 10-15 minutos. Certifique-se de que o mostrador do calibre de pressão múltiplo lê -0,1 MPa (-76 cmHg).
- (5) Feche a válvula do calibre de pressão múltiplo.
- (6) Desligue a bomba de vácuo. Deixe estar durante 1-2 minutos e certifique-se de que a agulha do mostrador do calibre de pressão não volta para trás.
- (7) Abra a válvula de 2 vias 90° no sentido contrário aos ponteiros do relógio com a chave sextavada. Feche-a ao fim de 5 segundos e verifique se há fugas de gás.*
- (8) Desligue a mangueira do terminal do calibre de pressão múltiplo da via de serviço.
- (9) Abra totalmente a válvula de 2 vias com a chave sextavada.
- (10) Abra totalmente a válvula de 3 vias com a chave sextavada.
- (11) Aperte firmemente o bujão da via de serviço e os bujões das válvulas de eixo com uma chave de torque no torque especificado.

* Verifique as ligações dos tubos para ver se não há fugas de gás utilizando um detector de fugas ou água com sabão. O detector de fugas terá de ser um de alta sensibilidade concebido especialmente para R410A.



Binário de aperto do bujão da válvula de eixo

Tamanho do tubo	Aperto	
Lado do líquido	1/4"	24±3 N · m (2,4±0,3 kgf · m)
Lado do gás	3/8" AE-A9NR	24±3 N · m (2,4±0,3 kgf · m)
	1/2" AE-A12NR	31±3 N · m (3,1±0,3 kgf · m)

Binário de aperto do bujão da via de serviço

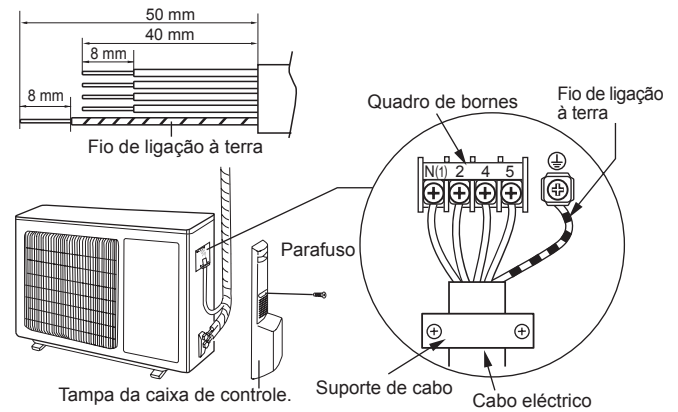
Aperto
11±1 N · m (1,1±0,1 kgf · m)

8 LIGAR O CABO ELÉCTRICO À UNIDADE EXTERIOR

- (1) Vire a extremidade do cabo eléctrico em direcção à unidade exterior.
- (2) Remova a cobertura da caixa de controle.
- (3) Retire os suportes do cabo e ligue-o.
Certifique-se de que as ligações dos terminais estão como demonstrado na figura.
- (4) Fixe a cobertura do cabo eléctrico com o suporte de cabos e o parafuso.
- (5) Verifique se o cabo está colocado de forma segura.
- (6) Volte a colocar a tampa da caixa de controle.

Cuidado:

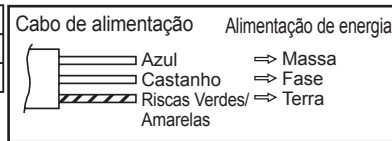
- Assegure-se de que as extremidades dos cabos estão totalmente inseridas no quadro de bornes e com os parafusos bem apertados. Um contacto inadequado pode resultar em sobreaquecimento, incêndio ou avaria.
- Certifique-se que liga o cabo de modo a corresponder às marcas no quadro de bornes da unidade interior e às da unidade exterior.



9 POTÊNCIA DA CABLAÇÃO

Prepare um circuito de alimentação específico.

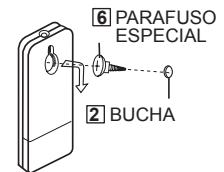
	AY-AP9NR	AY-AP12NR
Alimentação	220 V - 240 V, monofásico	
Interruptor	10 A	15 A



- Aplique um interruptor de desconexão, com distância de pelo menos 3 mm em todos os pólos, à linha de alimentação eléctrica.

10 INSTALAÇÃO DO TELECOMANDO

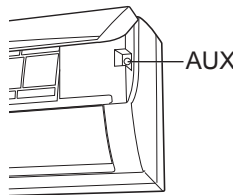
- (1) Aplique o parafuso especial na parede juntamente com a bucha.
- (2) Pendure o telecomando na cabeça do parafuso.



PORTUGUÊS

11 OPERAÇÃO DE TESTE

- (1) Ponha o aparelho em funcionamento através do telecomando.
- (2) Para iniciar o teste do modo de arrefecimento, pressione a tecla AUX na unidade durante 5 segundos até ouvir um som e a lâmpada de funcionamento começar a piscar.
- (3) Para testar o funcionamento do modo de aquecimento, seleccione o modo de aquecimento no telecomando enquanto a unidade está no teste do modo de arrefecimento.
- (4) Verifique se o sistema funciona correctamente. Para terminar a operação, pressione novamente a tecla AUX.



12 TÓPICOS A VERIFICAR

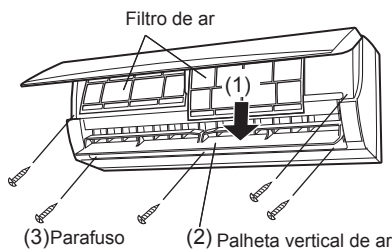
- Está a usar a voltagem de alimentação eléctrica correcta?
- O cabo eléctrico está firmemente ligado ao quadro de bornes?
- A ligação do cabo de terra está devidamente arranjada?
- A drenagem é adequada?
- A unidade interior está bem presa à placa de montagem?
- Há alguma fuga de gás nos tubos?

Explicação ao cliente

- Explique ao cliente como usar e manter o sistema, referindo-se ao manual de operações.
- Peça ao cliente para ler atentamente o manual de operações.
- Quando o sistema estiver instalado, entregue o manual de operações ao cliente.

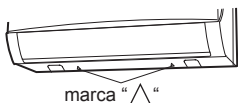
REMOÇÃO DO PAINEL FRONTAL

- (1) Retire o filtro de ar.
- (2) Abra as palhetas verticais de ar à mão.
- (3) Desaparafuse os 5 parafusos que estão no painel frontal.
- (4) Retire o painel frontal.
Abra levemente a parte inferior do painel frontal e extraia os 5 ganchos que estão ao longo da superfície superior para desmontagem.



DESMONTAR A UNIDADE DA PLACA DE MONTAGEM

Empurre as marcas "△" na parte inferior da unidade interior e levante a parte inferior da unidade. Quando os ganchos se soltarem da placa de montagem, segure na parte de baixo da unidade e eleve a unidade na vertical.



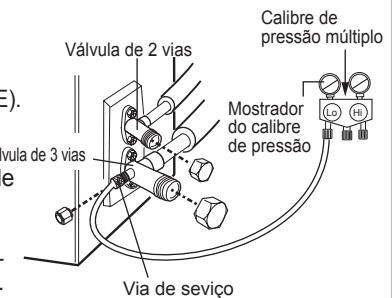
BOMBEAMENTO DESCENDENTE

O bombeamento descendente é usado em caso de ser necessário retirar a unidade para a re-instalar, abandonar, arranjar, etc. O bombeamento descendente faz-se para recolher o refrigerante na unidade exterior.

PROCEDIMENTO USANDO UM CALIBRE DE PRESSÃO MÚLTIPLO

(Procedimentos recomendados)

- (1) Ligue o calibre de pressão múltiplo à entrada de serviço da válvula de 3 vias.
- (2) Ligue o ar condicionado no modo de teste de arrefecimento (Veja 11 OPERAÇÃO DE TESTE).
- (3) Após 5-10 minutos, feche imediatamente a válvula de 2 vias.
- (4) Feche a válvula de 3 vias quando o calibre de pressão múltiplo ficar com 0 MPa (0 cmHg).
- (5) Interrompa o teste.
- (6) Desligue a mangueira do terminal do calibre de pressão múltiplo da via de serviço.
- (7) Desligue os tubos de ligação.



PROCEDIMENTOS SEM USAR UM CALIBRE DE PRESSÃO MÚLTIPLO

- (1) Ligue o ar condicionado no modo de teste de arrefecimento (Veja 11 OPERAÇÃO DE TESTE).
- (2) Após 5-10 minutos, feche totalmente a válvula de 2 vias apertando-a com a chave sextavada no sentido dos ponteiros do relógio.
- (3) Após 2-3 minutos, feche imediatamente a válvula de 3 vias.
- (4) Interrompa o teste.
- (5) Desligue os tubos de ligação.

Cuidado:

- Certifique-se de que o compressor está desligado antes de retirar os tubos de ligação. Caso contrário, poderá ocorrer uma explosão e ferimentos.
- Não realize o BOMBEAMENTO DESCENDENTE quando houver fugas do refrigerador ou quando não há refrigerador no circuito de refrigeração. Caso contrário pode provocar uma explosão e lesões.

EMNİYET TEDBİRLERİ

- Kurulum yetkili servis personeli tarafından kurulum kılavuzuna uygun olarak yapılmalıdır.**
Hatalı işlem elektrik çarpmasına, su kaçağına, yangına sebep olur.
- Kurulum için ekte gönderilmiş aksesuarları, parçaları ve belirtilen parçaları kullandığınızdan emin olun.**
Başka parçaların kullanılması elektrik çarpmasına, su kaçağına, yangına, ünitenin bozulmasına neden olur.
- Aletin ulusal kablolama düzenlemelerine uygun bir şekilde kurulması gerekir.**
Yanlış bağlama, aşırı ısınmaya ve yangına neden olabilir.
- Kurulum tamamlandıktan sonra soğutucu gaz sızıntısı için kontrol ediniz.**
Soğutucu gaz ateşle temas ederse toksik gaz oluşturabilir.
- Kurulum sırasında soğutucu gaz sızıntısı olursa odayı havalandırınız.**
Soğutucu gaz ateşle temas ederse toksik gaz oluşturabilir.
- Belirtilen elektrik kablolarını kullanınız.**
Kabloların sağlam bir şekilde yerine oturmuş olduğundan ve terminallerde kabloların gelen hiçbir fazla güç kalmadığından emin olunuz. Aksi takdirde aşırı ısınmaya veya yangına neden olabilirsiniz.
- Kabloyu, kumanda kutusu kapağı, kordon yuvası ve kablo yuvası gevşek kalmayacak şekilde biçimlendiriniz.**
Aksi takdirde aşırı ısınmaya, yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilirsiniz.
- Konik civatayı tork anahtarı ile belirtilen yöntemle uygun olarak sıkınız.**
Konik civata çok sıkılırsa uzun süre sonra kırılabilir ve soğutucu gazı sızıntısına neden olur.
- Ünitenin kurarken, soğutma döngüsüne belirtilen soğutucudan (R410A) başka bir maddenin hava yoluyla girmemesine dikkat ediniz.**
Aksi takdirde soğutma döngüsündeki anormal yüksek basıncın bir sonucu olarak patlamaya ve yaralanmaya sebep olur.
- Kompresörü çalıştırmadan önce soğutma borusunu bağladığınızdan emin olunuz.**
Aksi takdirde soğutma döngüsündeki anormal yüksek basıncın bir sonucu olarak patlamaya ve yaralanmaya sebep olur.
- Ünitenin topraklayınız.**
Topraklanmanın tamamlanmaması elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Kaçak durumunda elektrik çarpmasına karşı korunmak için bir toprak kaçak kesicisi kullanınız.**
Anma duyarlılık akımı 30 mA'nın ve çalışma süresi de 0,1 saniyenin altında olan, akım aktive, yüksek hassaslıkta, yüksek hızlı bir kesici kullanınız.
- Sorunsuz drenaj sağlamak için drenaj hortumunu ayarlayınız.**
Yetersiz drenaj odanın, mobilyaların, vs. nemlenmesine neden olabilir.
- Bu oda klimasında soğutucu gazı R410A kullanılmaktadır.**
R410A için özel olarak üretilmiş boru, konik civata ve aletleri kullanınız.

AKSESUARLAR

ÖGELER	Mktr	ÖGELER	Mktr	ÖGELER	Mktr	ÖGELER	Mktr
1 MONTAJ PLAKASI	1	3 UZUN VİDA (M4,2 x 25)	7	6 ÖZEL VİDA (M4,2 x 16)	1	9 DRENAJ HORTUMU ADAPTÖRÜ (Dış üniteye dahildir)	1
2 DUVAR DÜBELİ	8	4 UZAKTAN KUMANDA	1	7 KISA VİDA (M4,2 x 13)	1	10 KONİK CIVATA	1
Montaj plakasını sabitlemek için. (7) Uzaktan kumandayı sabitlemek için. (1)		5 KURU PİL	2	8 KABLO KAPAĞI	1	11 KULLANIM KILAVUZU	1
						12 KURULUM KILAVUZU	1

KONUMLAR HAKKINDA NOT

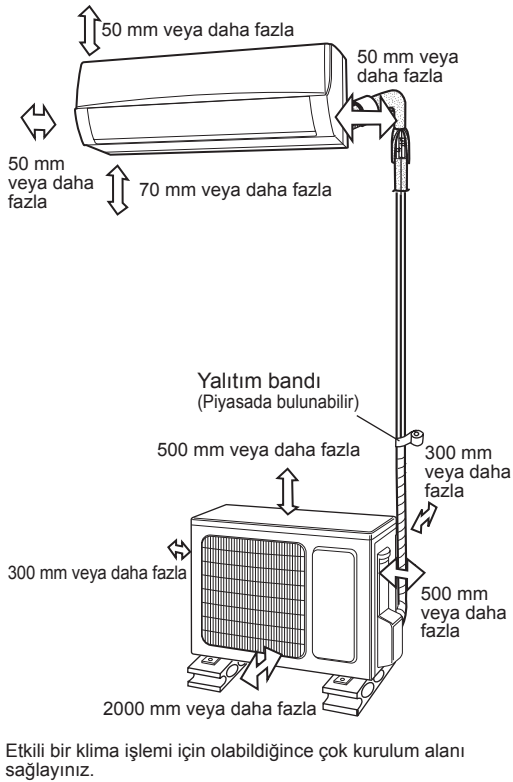
İç ünite

- Çıkan havanın tüm odaya düzgün bir biçimde dağılması için hava çıkışında hiçbir engel olmamasını sağlayınız.
- Kolay drenaj için bir drenaj hortumu deliği açınız.
- Ünitenin iki tarafında ve üstünde yeterli alan kalmasını sağlayınız.
- Hava filtrelerinin kolayca takılıp çıkartılması gerekir.
- Televizyon, radyo ve benzerini ünite ve uzaktan kumandanadan 1 m veya daha uzakta tutunuz.
- Hava girişini, giren havayı engelleyebilecek engellerden temizleyiniz.
- Elektronik eşzamanlı başlayan veya hızlı başlayan floresan aydınlatmanın bulunduğu bir odada uzaktan kumanda düzgün bir biçimde çalışmayabilir.
- Yüksek çalışma sesi veya aşırı titreşime neden olmayan bir konum seçiniz.

Dış ünite

- Dış ünitenin sabit bir temele yerleştiriniz.
- Ünitenin etrafında yeterli boş alan kalmasını sağlayınız. Ayrıca iyi havalandırılmış olmalıdır.
- Ünitenin sert rüzgara veya yağmura maruz bırakılmaması gerekir.
- Üniteden çıkan su drenajı sorunsuzca boşalmalıdır. Gerekirse bir drenaj hortumu döşeyiniz.
- Televizyon, radyo ve benzerini üniteden 1 m veya daha uzakta tutunuz.
- Makine yağı buharına, tuzlu havaya (örneğin deniz kıyısına bakan yerler), sıcak kaynak buharı sülfürik gaza vs. maruz kalan yerlerden uzak durunuz. Bu tür yerler aletin bozulmasına neden olabilir.
- Ayrıca çamurlu suya maruz kalan (örneğin bir yol kenarında) veya ünitenin kurcalanabileceği yerlerden de uzak durunuz.
- Çıkan havanın veya çalışma gürültüsünün başkalarını rahatsız etmeyeceği bir konum seçiniz.
- Hava çıkış deliğinde hiçbir engel kalmamasını sağlayınız. Bu, ünitenin performansını etkileyebilir ve yüksek gürültüye neden olabilir.

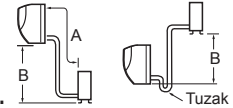
KURULUM ŞEMASI



BORULAR

Model	Maks. boru uzunluğu: A	Maks. yükseklik farkı: B	Min. boru uzunluğu	Ek soğutma gazı (boru boyutu 7,5 m'yi aşiyor)
AY-AP9NR	10 m	5 m	1 m	15 g/m
AY-AP12NR	15 m	7 m		

- Standart boru boyu 5 m'dir.
- Dış ünite, iç üniteden daha yükseğe takıldığında, hortumun giriş portunun yakınına bir tuzak takınız.

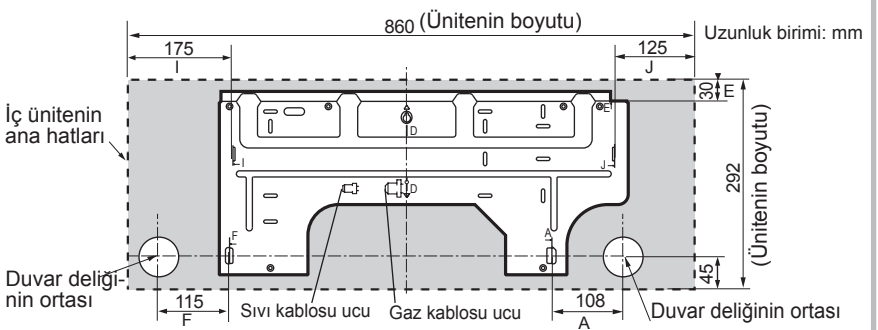


Aşağıdaki tabloda gösterilen soğutma gazı borularını kullanınız.

Boru boyutu	Boru kalınlığı	Isı yalıtımı
Sıvı tarafı	1/4" (ø 6,35 mm)	Kalınlık: 6 mm veya daha kalın Malzeme: Polietilen köpük
Gaz tarafı	AY-AP9NR 3/8" (ø 9,52 mm) AY-AP12NR 1/2" (ø 12,7 mm)	

- Isı yalıtımı hem gaz hem de sıvı borularını kapsamalıdır.

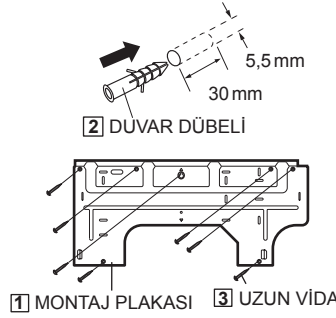
İÇ ÜNİTENİN KURULUM BOYUTU



1 MONTAJ PLAKASINI YERLEŐTİRME VE BİR BORU DELİĐİ AÇMA

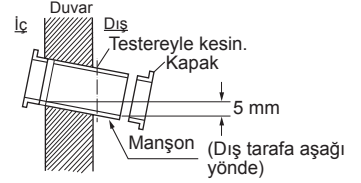
Montaj plakasının takılması

- (1) "İÇ ÜNİTENİN KURULUM BOYUTU" bölümüne başvurarak sabitleme delikleri ve boru deliĐinin yerini işaretleyiniz.
 - Tavsiye edilen sabitleme delikleri, deliĐin etrafında bir daire olarak işaretlenmiştir. (7 nokta)
 - Montaj plakasını yatay olarak takınız.
- (2) Çapı 5,5 mm, derinliĐi 30 mm olan delikler deliniz ve duvar dübelini takınız.
- (3) Montaj plakasını uzun vidalarla duvara sabitleyiniz ve saĐlamliĐını kontrol ediniz.



Boru deliĐi açılması

- (1) DıŐ tarafa 70 mm çapında beton matkabı veya 5 mm aŐaĐıya eĐimli delik testeresi ile bir boru deliĐi deliniz.
- (2) ManŐon ve kapakları ayarlayınız.



2 İÇ ÜNİTEYİ AYARLAMA

Boru yolu

1, 2, 4 ve 5 yönleri için herhangi bir keskin kenar bırakmaksızın belirli bölgeyi kesiniz. (Kesilen plakayı gelecekte kullanma olasılıĐına karŐın saklayınız.)

İç üniteyi monte etme

SaĐ taraftaki borular için

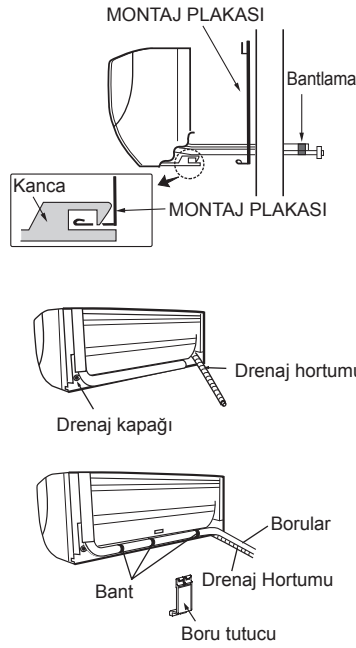
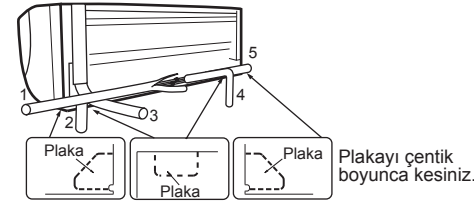
- (1) Boruları ve drenaj hortumunu boru deliĐinden geçiriniz.
- (2) Üniteyi montaj plakasına kancalarından takınız.
- (3) BaĐlama kablosunu iç üniteye çekiniz.
- (4) Üniteyi itiniz ve alttaki kancaları montaj plakasının desteĐine takınız.
- (5) Ünitenin alt tarafını çekerek, ünitenin yerine saĐlam bir şekilde sabitlenip sabitlenmediĐini kontrol ediniz.

Sol taraftaki borular

- (1) Drenaj hortumuyla drenaj kapaĐının yerlerini deĐiŐtiriniz. "Drenaj Hortumunun deĐiŐtirilmesi" bölümüne bakınız.
- (2) Boruları ve baĐlama kablosunu baĐlayınız.
- (3) Boruları ve baĐlama kablosunu birleŐtirerek etraflarına bant sarınız.
- (4) Bunları ünitenin arkasına yerleŐtiriniz ve boru tutucuyu takınız.
- (5) Boruları, baĐlama kablosunu ve drenaj hortumunu boru deliĐinden geçiriniz.
- (6) Üniteyi montaj plakasına kancalarından takınız.
- (7) Üniteyi itiniz ve alttaki kancaları montaj plakasının desteĐine takınız.
- (8) Ünitenin alt tarafını çekerek, ünitenin yerine saĐlam bir şekilde sabitlenip sabitlenmediĐini kontrol ediniz.

Notlar:

- Borulara zarar vermemek için boruları dikkatli bir biçimde bükünüz.
- Drenaj hortumunu boruların altına döŐeyiniz.



Drenaj hortumunun deĐiŐtirilmesi

- (1) Ön paneli sökünüz. "ÖN PANELİ SÖKME (Sayfa 4)" bölümüne bakınız.
- (2) Drenaj hortumunu kancasından çıkarıp dıŐarı çekiniz.
- (3) Drenaj kapaĐını çıkarınız.
- (4) Drenaj hortumunu ve drenaj kapaĐını geri takınız.
 - Drenaj hortumunu durana kadar tam olarak sokunuz ve çıkıntıya kancalayınız.
 - Drenaj kapaĐını bir allen anahtar ile tam olarak yerine sıkıŐtırınız.

Dikkat:

DeĐiŐtirdikten sonra drenaj hortumuyla drenaj kapaĐının saĐlam bir şekilde takılıp takılmadıĐını kontrol ediniz.

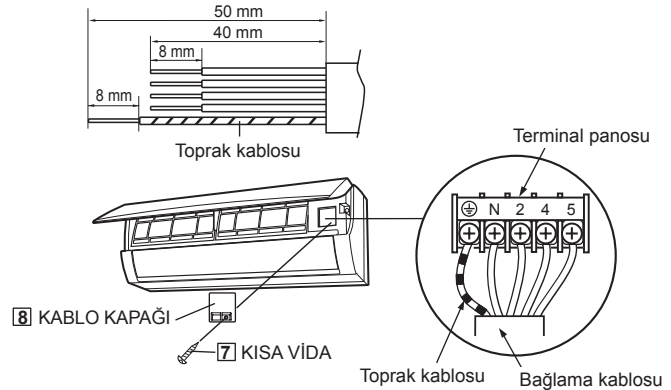
3 KABLOYU İÇ ÜNİTEYE BAĐLAMA

Bakır kablo kullanınız. (Çapraz bölüm alanı: 2,0 mm²) Polikloropren kaplı esnek kablodan (Kodu 60245 IEC 57) daha hafif olmayan bir kablo kullanınız.

- (1) BaĐlama kablosunun ucunu iç taraf için işlem den geçiriniz.
- (2) Açılır paneli açınız.
- (3) Kabloyu baĐlayınız.
- (4) Kabloyu kablo kapaĐı ve kısa vidayla sabitleyiniz.
- (5) Açılır paneli kapatınız.

Uyarılar:

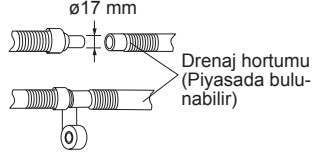
- Terminal baĐlantılarını birbirine karıŐtırmamak için çok dikkatli olunuz. YanlıŐ kablaj, iç kontrol devresine zarar verebilir.
- Kabloyu iç ünitenin terminal panosundaki ve dıŐ ünite de ki işaretlemelere uyacak şekilde baĐlayınız.



4 DRENAJ HORTUMUNU İÇ ÜNİTEYE BAĞLAMA

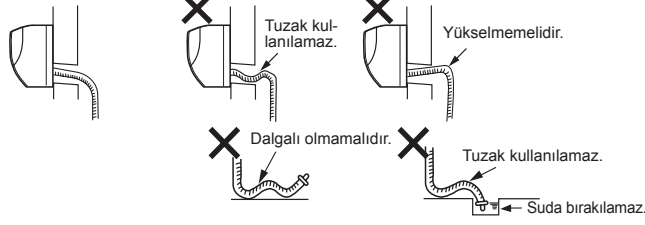
Drenaj hortumunu bağlama

- (1) Bir drenaj hortumu bağlayınız.
- (2) Bağlantı parçasını bantlayınız.



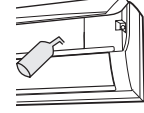
Notlar:

- Düzgün bir drenaj akışı için drenaj hortumunu aşağıya doğru döşediğinizden emin olunuz.
- Drenaj hortumunun yükselmemesini sağlayınız, aşağıda gösterildiği gibi bir tuzak oluşturunuz veya ucunu suda bırakınız.
- Odanın içinden geçiyorsa, drenaj hortumu uzantısının etrafına ısı yalıtımı sarınız.



Drenajın kontrolü

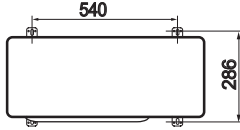
- (1) Açılır paneli açınız.
- (2) Hava filtrelerini çıkartınız.
- (3) Drenaj deliğine biraz su koyunuz.
- (4) Suyun sorunsuz akıp akmadığını kontrol ediniz.



5 DIŞ ÜNİTE KURULUMU

Kurulum boyutu

Resimdeki gibi dış üniteyi civatalarla sıkıca bağlayınız.

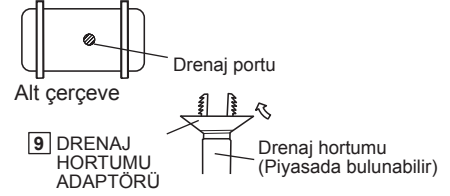


Drenaj hortumunu bağlama

Isıtma modundayken ünite drenaj portundan su çıkardı. Drenaj gerekliyse bir drenaj hortumu bağlayınız.

Not:

Soğuk bölgelerde donabileceğinden drenaj hortumu kullanmayınız.



6 SOĞUTMA GAZI BORULARINI BAĞLAMA

Borunun ucunu genişletme

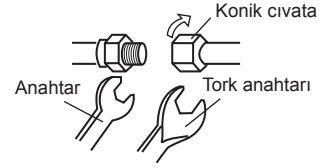
- (1) Boru kesiciyle kesme
Dik açıda kesin.
 - (2) Çapak giderme
Boruda yarık olmamasını sağlayınız.
 - (3) Konik civata
Dış ünite tarafının sıvı borusu için aksesuarlar arasında yer alan konik civatayı kullanınız.
 - (4) Genişletme
Genişletme boyutları(A)
- | Alet | A |
|-------------|--------------|
| R410A aleti | 0 - 0,5 mm |
| Klasik alet | 1,0 - 1,5 mm |
- (5) Kontrol
Tam yuvarlak bir şekilde genişletilmelidir. Konik civata eksik değil.



Boruları bağlama

Önce iç ünitenin, sonra dış ünitenin borularını bağlayınız. İç ünite için sıvı borusu ucundaki kapağı çıkartınız.

- (1) İlk 3-4 dönüş boyunca konik civataları elle sıkınız.
- (2) Boruları sıkamak için bir anahtar veya tork anahtarı kullanınız.
 - Boruları fazla sıkmayınız. Deforme olabilirler veya zarar görebilirler.



Konik civata sıkma torku

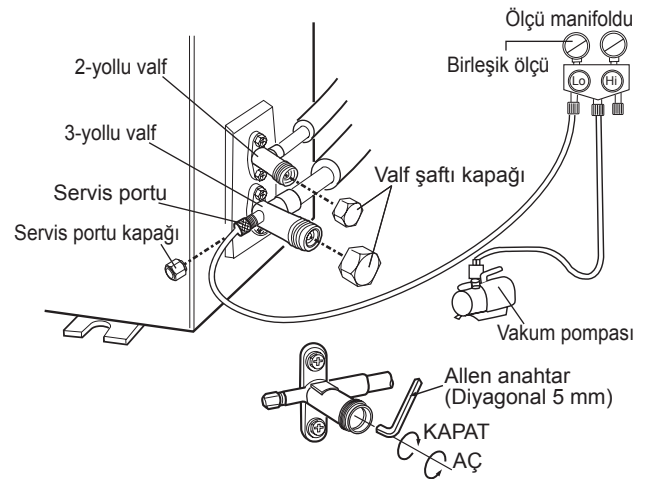
Boru boyutu		Tork
Sıvı tarafı	1/4" (ø 6,35 mm)	16±2 N · m (1,6±0,2 kgf · m)
Gaz tarafı	AY-AP9NR 3/8" (ø 9,52 mm)	38±4 N · m (3,8±0,4 kgf · m)
	AY-AP12NR 1/2" (ø 12,7 mm)	55±5 N · m (5,5±0,5 kgf · m)

7 HAVASINI ALMA

R410A'ya özel bir vakum pompası, ölçü manifoldu ve hortumlar kullanınız.

- (1) 2 ve 3 yollu valflerin her iki valf şaftı kapağını da sökünüz.
- (2) 3 yollu valfin servis portu kapağını sökünüz.
- (3) Ölçü manifoldu hortumunu servis portuna ve vakum pompasına bağlayınız.
Servis portuna bağlanacak olan hortumun bir valf iğnesi iticisi bulunduğundan emin olunuz.
- (4) Ölçü manifoldu düşük basınç valfini (Lo) açınız ve vakum pompasını 10-15 dakika boyunca çalıştırınız.
Birleşik ölçünün -0,1 MPa(-76 cmHg) değerini gösterdiğinden emin olunuz.
- (5) Ölçü manifoldu valfini kapatınız.
- (6) Vakum pompasını kapatınız.
1-2 dakikalığına bırakınız ve birleşik ölçü iğnesinin geri gitmediğinden emin olunuz.
- (7) 2 yönlü valfi allen anahtar ile saat yönünün tersine 90° çevirerek açınız. 5 saniye sonra kapatınız ve gaz sızıntısı olup olmadığına bakınız.*
- (8) Ölçü manifoldu hortumunu servis portundan ayırınız.
- (9) Allen anahtar ile 2 yönlü valfi tam olarak açınız.
- (10) Allen anahtar ile 3 yönlü valfi tam olarak açınız.
- (11) Servis portu kapağını ve her iki valf şaftı kapağını belirtilen sıkma torkunda tork anahtarı ile sıkınız.

Bir sızıntı detektörü veya sabunlu su kullanarak tüp bağlantılarını gaz sızıntısı için kontrol ediniz. Sızıntı detektörü olarak, R410A için özel olarak tasarlanmış çok hassas bir tip kullanınız.



Valf şaftı kapağını sıkma torku

Boru boyutu		Tork
Sıvı tarafı	1/4"	24±3 N · m (2,4±0,3 kgf · m)
Gaz tarafı	3/8" AE-A9NR	24±3 N · m (2,4±0,3 kgf · m)
	1/2" AE-A12NR	31±3 N · m (3,1±0,3 kgf · m)

Servis portu kapağını sıkma torku

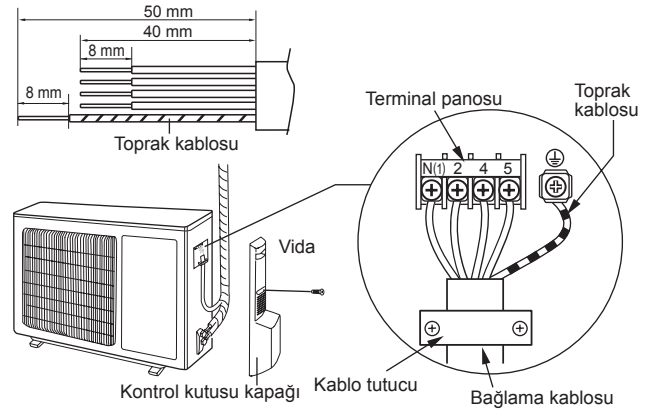
Tork
11±1 N · m (1,1±0,1 kgf · m)

8 KABLOYU DIŐ ÜNİTEYE BAĞLAMA

- (1) Bağlama kablosunun ucunu dış taraf için işlemden geçirin.
- (2) Kumanda kutusunun kapağını çıkartınız.
- (3) Kablo tutucuyu çıkartınız ve kabloyu bağlayınız. Terminal bağlantılarının belirtildiği gibi olduğundan emin olunuz.
- (4) Kablo kaplamasını kablo tutucu ve vidayla sabitleyin.
- (5) Kablonun sağlam bir şekilde yerine oturmuş olup olmadığını iki defa kontrol ediniz.
- (6) Kontrol kutusu kapağını geri takınız.

Dikkat:

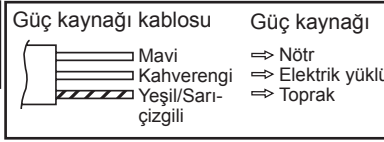
- Kablo uçlarını terminal panosunun içine iyice soktuğunuzdan ve vidaları sıkı olduğundan emin olunuz. Tam temas etmemesi, aşırı ısınmaya veya yangına veya arızaya neden olabilir.
- Kabloyu dış ünitenin terminal panosundaki ve iç üniteye iş-retlemelere uyacak şekilde bağlayınız.



9 ELEKTRİK KABLAJI

Ayrı bir güç kaynağı devresi hazırlayınız.

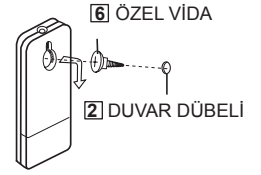
	AY-AP9NR	AY-AP12NR
Güç kaynağı	220 V - 240 V, tek fazlı	
Devre kesici	10 A	15 A



- Tüm kutuplarında en az 3 mm kontak ayrılığı olan bir ayırma anahtarını elektrik hattına bağlayınız.

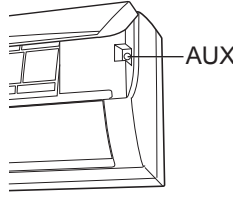
10 UZAKTAN KUMANDAYI ASMA

- (1) Özel vidayı duvar dübeliyle duvara takınız.
- (2) Uzaktan kumandayı vidanın başına asınız.



11 TEST ÇALIŐTIRMASI

- (1) Uzaktan kumandayla üniteyi çalıştırınız.
- (2) Soğutmada test çalıştırması için AUX düğmesine bir bipleme sesi duyana ve işletim lambası yanana kadar 5 saniye kadar basılı tutunuz.
- (3) Isıtmada test çalıştırması için ünite soğutma test modundayken uzaktan kumandanın ısıtma modunu seçiniz.
- (4) Sistemin iyi çalıştığından emin olunuz. İşletimi durdurmak için AUX düğmesine yeniden basınız.



12 KONTROL EDİLECEK ÖĞELER

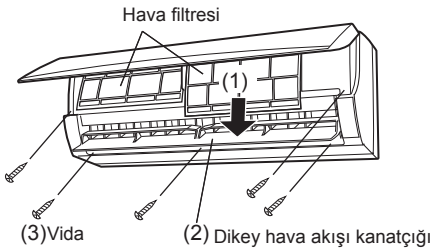
- Belirtilen güç kaynağı gerilimi mi kullanılıyor?
- Bağlama kablosu terminal panosuna sıkıca tutturulmuş mu?
- Bağlanan toprak kablosu doğru şekilde ayarlanmış mı?
- Drenaj düzgün mü?
- İç ünite montaj plakasına kancalarından sıkıca tutturulmuş mu?
- Boru bağlantısında gaz sızıntısı var mı?

Müşteriye yapılacak açıklama

- Müşteriye, kullanım kılavuzuna dayanarak sistemin kullanım ve bakımını açıklayınız.
- Müşteriden, kullanım kılavuzunu dikkatli bir şekilde okumasını isteyiniz.
- Sistem kurulduktan sonra, kurulum kılavuzunu müşteriye veriniz.

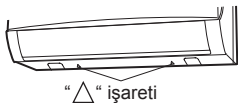
ÖN PANELİ SÖKME

- (1) Hava filtresini çıkarınız.
- (2) Dikey hava akışı kanatçığını elinizle açınız.
- (3) Ön panelin 5 vidasını sökünüz.
- (4) Ön paneli çıkartınız. Ön panelin alt kısmını hafif açınız ve sökmek için üst yüzey boyundaki üç kancayı çıkarınız.



ÜNİTEYİ MONTAJ PLAKASINDAN SÖKME

İç ünitenin zeminindeki "Δ" işaretlerine bastırınız ve ünitenin alt tarafını çekiniz. Kancalar montaj plakasından ayrıldığında ünitenin alt tarafını destekleyiniz ve üniteyi yukarı doğru kaldırınız.

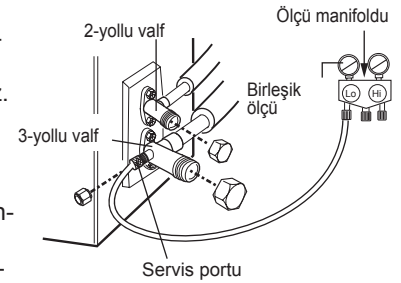


POMPAYLA BOŐALTMA

Ünite başka bir yerde kurulmak, atılmak veya tamir vb. için yerinden çıkarıldığında pompayla boşaltma yapılır. Pompayla boşaltma soğutma gazını dış üniteye toplamak için gerçekleştirilir.

ÖLÇÜ MANIFOLDU KULLANILDIĞINDAKİ PROSEDÜRÜ (Önerilen prosedür)

- (1) Ölçü manifoldunun hortumunu 3 yollu valfin servis portuna bağlayınız.
- (2) Klimayı soğutma test modunda çalıştırınız (Bkz. 11 TEST ÇALIŐTIRMASI).
- (3) 5-10 dakika sonra 2 yollu valfi kapatınız.
- (4) Bileşik ölçü değeri neredeyse 0 MPa(0 cmHg) olunca 3 yollu valfi kapatınız.
- (5) Test çalışmasının işlemini durdurunuz.
- (6) Ölçü manifoldu hortumunu servis portundan ayırınız.
- (7) Her iki soğutma gazı borusunu da sökünüz.



ÖLÇÜ MANIFOLDU KULLANILMADIĞINDAKİ PROSEDÜR

- (1) Klimayı soğutma test modunda çalıştırınız (Bkz. 11 TEST ÇALIŐTIRMASI).
- (2) 5-10 dakika sonra 2 yönlü valfi allen anahtarı çevirerek tam olarak kapatınız.
- (3) 2-3 dakika sonra 3 yollu valfi derhal tam kapatınız.
- (4) Test çalışmasının işlemini durdurunuz.
- (5) Her iki soğutma gazı borusunu da sökünüz.

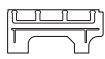









Dikkat:

- Soğutma gazı borularını çıkarmadan önce kompresörün kapatılmış olduğundan emin olunuz. Aksi takdirde patlamaya ve yaralanmaya sebep olur.
- Soğutma gazı sızıntısı varsa veya soğutma döngüsünde soğutma gazı yoksa POMPAYLA BOŐALTMA yapmayınız. Aksi takdirde patlamaya ve yaralanmaya sebep olur.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Instalacja musi zostać przeprowadzona zgodnie z instrukcją instalacji przez wykwalifikowany personel.**
Nieprawidłowe działanie może doprowadzić do porażenia prądem, wycieku wody lub pożaru.
- Należy korzystać wyłącznie z dostarczonych elementów montażowych oraz elementów zgodnych z podaną specyfikacją.**
Użycie innych części może spowodować porażenie prądem, wyciek wody, pożar lub odpadnięcie jednostki.
- Kable należy podłączać zgodnie z lokalnymi przepisami.**
Nieprawidłowe podłączenie może spowodować przegrzanie lub pożar.
- Po zakończeniu prac montażowych należy dokładnie sprawdzić szczelność instalacji.**
Jeśli czynnik chłodzący zostanie poddany działaniu ognia, może wytworzyć toksyczny gaz.
- Jeśli czynnik chłodzący wycieknie podczas instalacji, należy dokładnie wywietrzyć pomieszczenie.**
Jeśli czynnik chłodzący zostanie poddany działaniu ognia, może wytworzyć toksyczny gaz.
- Używać odpowiedniego kabla elektrycznego.**
Odpowiednio przykręcić końcówki przewodów, w ten sposób, by nadmiernie nie obciążały styków. W przeciwnym razie może dojść do przegrzania lub pożaru.
- Instalując kabel należy zwrócić uwagę, by osłona sterownika, zaciski styków i wspornik kabla nie były poluzowane.**
W przeciwnym razie może dochodzić do przegrzewania, pożaru lub porażenia prądem.
- Nakrętkę dokręcać kluczem dynamometrycznym według zalecanej metody.**
Zbyt silne dokręcenie nakrętki może z upływem czasu spowodować jej pęknięcie i wyciek czynnika chłodzącego.
- Podczas instalacji jednostki należy zachować szczególną ostrożność, żeby zapobiec przedostaniu się do układu innej substancji gazowej niż czynnik chłodzący (R410A).**
W przeciwnym razie mogłoby dojść do oparzeń lub zranień osób znajdujących się w pobliżu.
- Przed uruchomieniem sprężarki należy bezwzględnie połączyć wszystkie rurki.**
W przeciwnym razie mogłoby dojść do oparzeń lub zranień osób znajdujących się w pobliżu.
- Jednostkę należy uziemić.**
Nieprawidłowe uziemienie może spowodować porażenie prądem.
- Instalację wyposażyć w bezpiecznik różnicowy w celu zabezpieczenia przed porażeniem prądem w przypadku przebicia.**
Zastosować wysokoczuły aktywowany prądem bezpiecznik różnicowy o znamionowej czułości prądowej poniżej 30 mA i czasie reakcji poniżej 0,1 sekundy.
- Rurkę odprowadzającą kondensat należy poprowadzić w ten sposób, by zapewnić sprawny odpływ kondensatu.**
Niewłaściwe odprowadzenie może spowodować zamoczenie pomieszczenia, mebli itp.
- Opisywany klimatyzator wykorzystuje czynnik chłodzący R410A.**
Należy używać rurek, nakrętek oraz narzędzi przeznaczonych specjalnie do czynnika R410A.

AKCESORIA

ELEMENT	Szt.	ELEMENT	Szt.	ELEMENT	Szt.	ELEMENT	Szt.
1 PLYTA MONTAŻOWA 	1	3 DŁUGI WKRĘT (M4,2 x 25)  Do zamocowania płyty montażowej.	7	6 SPECJALNY WKRĘT (M4,2 x 16)  Do zamocowania pilota.	1	9 KRÓCIEC DO ZAMOCOWANIA RURKI ODPROWADZAJĄCEJ (Dostarczany razem z jednostką zewnętrzną) 	1
2 KOŁEK  Do zamocowania płyty montażowej. (7) Do zamocowania pilota. (1)	8	4 PILOT 	1	7 KRÓTKI WKRĘT (M4,2 x 13)  Do zamocowania OSŁONY STYKÓW.	1	10 NAKRĘTKA 	1
		5 SUCHA BATERIA 	2	8 OSŁONA STYKÓW 	1	11 INSTRUKCJA OBSŁUGI	1
						12 INSTRUKCJA INSTALACJI	1

WYBÓR MIEJSCA

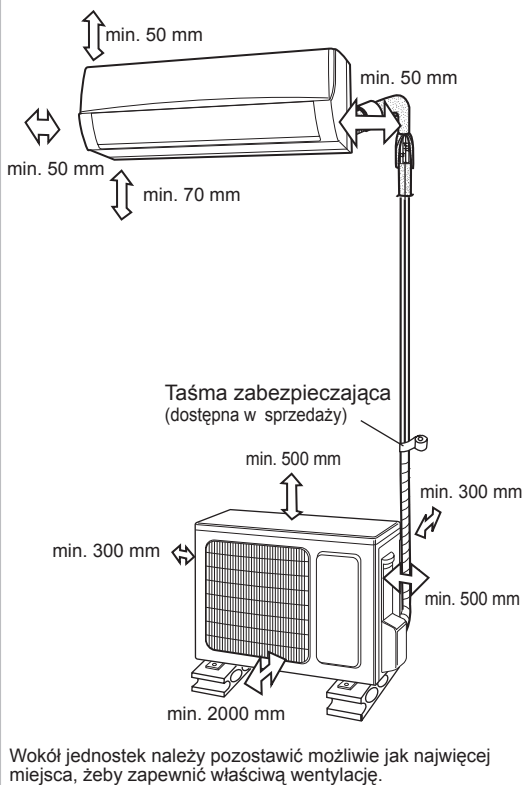
Jednostka wewnętrzna

- Żadne przeszkody nie powinny blokować wylotu powietrza, dzięki czemu będzie ono sprawnie cyrkulowało w pomieszczeniu.
- Otwór, przez który przeprowadzona jest rurka odprowadzająca kondensat, musi zapewniać sprawny odpływ.
- Po bokach i powyżej jednostki musi być dostatecznie dużo wolnego miejsca.
- Demontaż filtrów powietrza musi być możliwy w sposób łatwy i szybki.
- Odbiorniki RTV itp. muszą się znajdować co najmniej w odległości jednego metra od jednostki i pilota.
- Żadne przeszkody nie powinny blokować wlotu powietrza.
- Pilot może nie działać prawidłowo w pomieszczeniu wyposażonym w system elektronicznie sterowanych lub szybko włączających się świetlówek.
- Należy wybrać miejsce niepowodujące głośnej pracy i nadmiernych wibracji.

Jednostka zewnętrzna

- Jednostkę należy zamocować na solidnej podstawie.
- Wokół jednostki powinno być odpowiednio dużo miejsca. Należy zapewnić właściwą wentylację.
- Jednostka musi być chroniona przed silnym wiatrem i bezpośrednimi opadami deszczu.
- Kondensat powinien być sprawnie odprowadzany z jednostki. Jeśli jest to konieczne, należy zastosować rurkę odprowadzającą.
- Odbiorniki RTV itp. muszą się znajdować co najmniej w odległości 1 m od jednostki.
- Należy unikać miejsc narażonych na działanie oparów oleju maszynowego, zasolonego powietrza (np. nad morzem), oparów ze źródeł solankowych itp. Instalacja w takim miejscu może prowadzić do częstszych awarii.
- Należy unikać lokalizacji narażonych na działanie błota (np. w pobliżu drogi) oraz miejsc, w których urządzenie mogłoby być ochlapywane.
- Należy wybrać lokalizację, w której wydychane powietrze oraz odgłosy pracy nie będą przeszkadzały innym.
- Żadne przeszkody nie powinny blokować wylotu powietrza. Mogłoby to mieć negatywny wpływ na wydajność pracy i powodować głośne szumy.

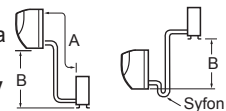
SCHEMAT INSTALACJI



RURKI

Nazwa jednostki	Maks. dł. rurki: A	Maks. różnica poziomów: B	Min. dł. rurki	Ilość czynnika chłodzącego, którą należy dodać (jeśli długość rurki przekracza 7,5 m)
AY-AP9NR	10 m	5 m	1 m	15 g/m
AY-AP12NR	15 m	7 m		

- Standardowa długość rurki to 5 m.
- Jeśli jednostka zewnętrzna jest umieszczona wyżej niż jednostka wewnętrzna, należy dodać syfon przed w pobliżu podłączenia.

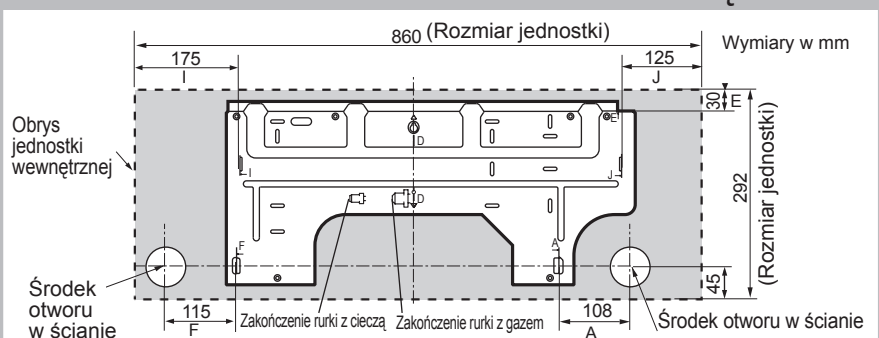


Należy użyć rurek przewodzących czynnik chłodzący (zgodnie z zaleceniami poniższej tabeli).

Rozmiar rurki	Grubość rurki	Izolacja termiczna
fragment z cieczą	0,8 mm	Grubość: 6 mm lub większa Materiał: pianka polietylenowa
fragment z gazem		

- Izolacja termiczna powinna okrywać zarówno rurkę z gazem jak i z cieczą.

WYMIARY INSTALACYJNE JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

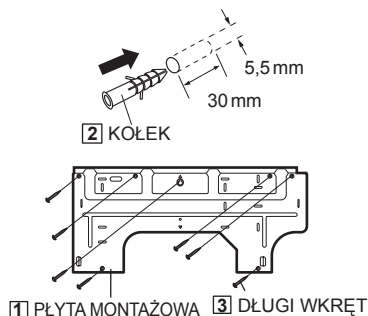


1 MOCOWANIE PŁYTY MONTAŻOWEJ I WYKONANIE OTWORU NA RURKI

Instalacja płyty montażowej

- Postępując według opisu „WYMIARY INSTALACYJNE JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ”, zaznaczyć miejsca otworów na kołki i rurki.
 - Zalecane punkty przykręcania zaznaczone są kółkami. (7 punktów)
 - Płytę montażową należy ustawić poziomo.

- Wywiercić otwory o średnicy 5,5 mm i głębokości 30 mm, a następnie wprowadzić w nie kołki.

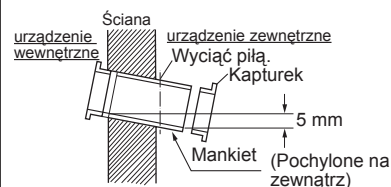


- Płytę montażową przymocować do ściany długimi wkrętami i sprawdzić solidność instalacji.

Wykonanie otworu do poprowadzenia rurek

- Korzystając z wiertła do betonu o średnicy 70 mm lub wyrzynarki wykonać otwór na rurki o 5 mm pochyleniu do zewnątrz.

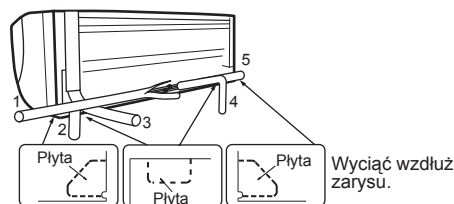
- Założyć kołnierze i kapturki.



2 INSTALACJA JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

Prowadzenie rurek

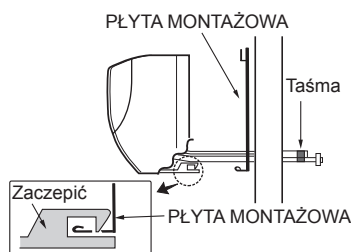
Zależnie od sposobu prowadzenia rurek (1, 2, 4 i 5) wyciąć odpowiedni fragment, nie pozostawiając ostrych krawędzi. (Wycinek zachować na wypadek późniejszej zmiany lokalizacji.)



Montaż jednostki wewnętrznej

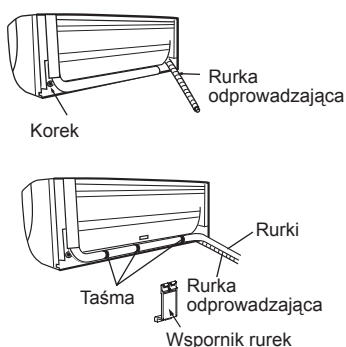
Instalacja rurek z prawej strony

- Rurki czynnika i rurkę odprowadzającą przeprowadzić przez otwór.
- Zawiesić jednostkę na płycie montażowej.
- Kabel elektryczny przeciągnąć do jednostki wewnętrznej.
- Jednostkę docisnąć i założyć spodnie zaczepy na wspornik płyty montażowej.
- Pociągnąć za spód jednostki, żeby się upewnić, że jest prawidłowo zamocowana.



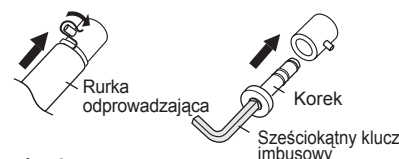
Instalacja rurek z lewej strony

- Zamienić miejscami rurkę odprowadzającą i korek. Patrz opis „Zmiana strony podłączenia rurki odprowadzającej kondensat”.
- Podłączyć rurki i kabel.
- Połączyć rurki i kabel taśmą.
- Umieścić je z tyłu jednostki i założyć wspornik rurek.
- Rurki czynnika, kabel i rurkę odprowadzającą przeprowadzić przez otwór.
- Zawiesić jednostkę na płycie montażowej.
- Jednostkę docisnąć i założyć spodnie zaczepy na wspornik płyty montażowej.
- Pociągnąć za spód jednostki, żeby się upewnić, że jest prawidłowo zamocowana.



Zmiana strony podłączenia rurki odprowadzającej kondensat

- Zdemontuj panel przedni. Postępuj według opisu „DEMONTAŻ PANELU PRZEDNIEGO (strona 4).”
- Zdjąć z zaczepu i wyciągnąć rurkę odprowadzającą.
- Wyciągnąć korek.
- Podłączyć ponownie rurkę odprowadzającą i założyć korek.
 - Do oporu wsunąć rurkę odprowadzającą i zaczepić ją na haczyku.
 - Wsunąć sześciokątny klucz imbusowy do korka i docisnąć go całkowicie.



Ostrzeżenie:

Po dokonaniu zamiany upewnić się, że zarówno korek jak i rurka są prawidłowo zamontowane.

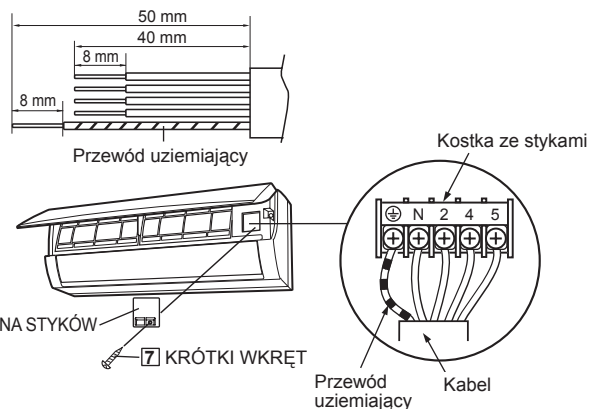
3 PODŁĄCZANIE KABLA ELEKTRYCZNEGO DO JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

Używać kabli miedzianych (powierzchnia przekroju co najmniej 2,0 mm²). Stosować kabel z izolacji nie cieńszej niż określona normą 60245 IEC 57.

- Przygotować końcówki kabla do instalacji w jednostce wewnętrznej.
- Otworzyć panel przedni.
- Podłączyć kabel elektryczny.
- Zamocować kabel przy pomocy zacisku kabla i wkrętu.
- Zamknąć pokrywę przednią.

Ostrzeżenia:

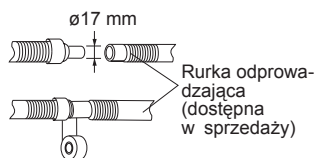
- Nie wolno pomylić styków. Niewłaściwe podłączenie może uszkodzić obwody wewnętrzne.
- Kabel konieczne podłączyć zgodnie z oznaczeniami na zaciskach jednostek wewnętrznej i zewnętrznej.



4 PODŁĄCZANIE RURKI ODPROWADZAJĄCEJ KONDENSAT DO JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

Podłączenie rurki odprowadzającej kondensat

- Podłączyć rurkę odprowadzającą kondensat.
- Zabezpieczyć miejsce złączenia taśmą.



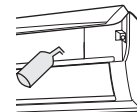
Uwagi:

- Rurkę poprowadzić pionowo w dół, żeby zapewnić sprawny odpływ.
- Rurka nie może podchodzić z powrotem do góry, tworząc syfon. Nie wolno również pozostawiać jej końca w wodzie, tak jak pokazano na rysunku poniżej.
- Jeśli rurka przechodzi przez pomieszczenie, należy zaizolować ją termicznie.



Sprawdzenie systemu odprowadzającego kondensat

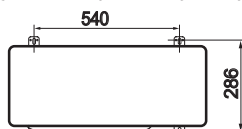
- Otworzyć pokrywę przednią.
- Zdemontować filtry powietrza.
- Wlać trochę wody do rynienki odprowadzającej kondensat.
- Sprawdzić system odprowadzania wlewając powoli wodę.



5 INSTALACJA JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ

Wymiary instalacyjne

Na podstawie schematu starannie dobrać jednostkę wewnętrzną śrubami.

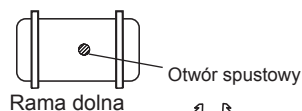


Podłączenie rurki odprowadzającej kondensat

W trybie ogrzewania jednostka zewnętrzna odprowadza przez otwór spustowy wodę powstającą w fazie odszraniania. Jeśli jest to konieczne, należy zastosować rurkę odprowadzającą kondensat.

Uwaga:

W klimacie chłodnym instalacja rurki nie jest zalecana, ponieważ kondensat może zamarzać.



- 9 KRÓCIEC DO ZAMOCOWANIA RURKI ODPROWADZAJĄCEJ
-

6 PODŁĄCZANIE RUREK CZYNNIKA CHŁODZĄCEGO

Zakładanie śrubunków

- Cięcie
Przeciąć pod właściwym kątem.
- Usuwanie opiłków
W rurkach nie może być żadnych opiłków.
- Założenie nakrętki
Do instalacji rurki z cieczą po stronie jednostki wewnętrznej należy użyć nakrętki dostarczonej w zestawie.
- Przygotowanie kołnierza
Wielkość kołnierza (A)

Narzędzie	A
Narzędzie R410A	0 - 0,5 mm
Standardowe narzędzie	1,0 - 1,5 mm



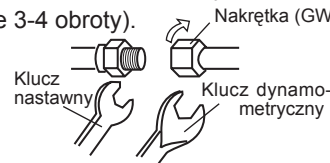
- Sprawdzenie
Kołnierz musi być idealnie okrągły. Nie wolno zapomnieć o nakrętce.



Łączenie rurek

Rurki podłączać najpierw do jednostki wewnętrznej a potem do jednostki zewnętrznej. Po stronie jednostki wewnętrznej zdjąć korek z końca rurki z cieczą.

- Skręcić na początku śrubunki ręką (pierwsze 3-4 obroty).
- Należy skręcić rurki korzystając z klucza nastawnego i klucza dynamometrycznego.
 - Nie dokręcać rurek zbyt silnie. Mogłoby to spowodować deformację lub uszkodzenie.



Momenty dokręcania

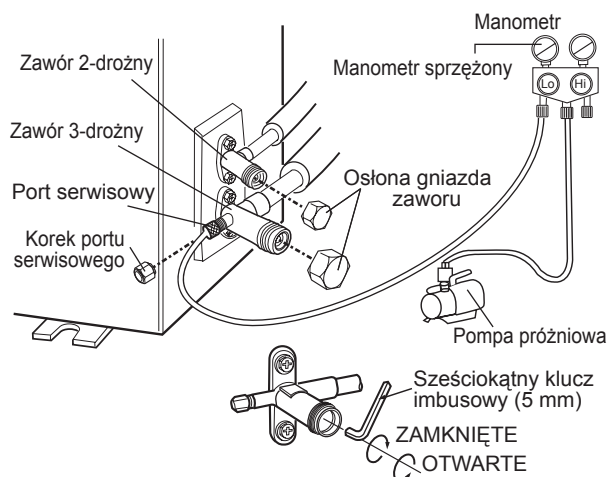
Rozmiar rurki		Moment dokręcania	
fragment z cieczą	1/4" (ø 6,35 mm)	16 ± 2 N · m (1,6 ± 0,2 kgf · m)	
fragment z gazem	AY-AP9NR	3/8" (ø 9,52 mm)	38 ± 4 N · m (3,8 ± 0,4 kgf · m)
	AY-AP12NR	1/2" (ø 12,7 mm)	55 ± 5 N · m (5,5 ± 0,5 kgf · m)

7 ODPOWIETRZANIE

Używać wyłącznie pompy próżniowej, manometrów i przewodów przeznaczonych dla czynnika R410A.

- Zdjąć osłonę z gniazd regulacyjnych zaworów 2- i 3-drożnych.
- Zdjąć osłonę z gniazda serwisowego zaworu 3-drożnego.
- Podłączyć przewód manometru do gniazda serwisowego i pompy próżniowej.
Przewód podłączany do gniazda serwisowego musi mieć trzpień otwierający zawór.
- Otworzyć zawór na manometrze i uruchomić pompę próżniową (Lo) na 10-15 minut.
Upewnić się, że manometr sprężony wskazuje -0.1 MPa (-76 cmHg).
- Zamknąć zawór na manometrze.
- Wyłączyć pompę próżniową.
Odczekać 1-2 minuty i upewnić się, że szpilka manometru sprężonego nie wysunęła się.
- Otworzyć zawór 2-drożny obracając klucz imbusowy o 90° w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara. Zamknąć po 5 sekundach, a następnie sprawdzić szczelność.*
- Odłączyć przewód manometru od portu serwisowego.
- Otworzyć całkowicie zawór 2-drożny przy pomocy klucza imbusowego.
- Otworzyć całkowicie zawór 3-drożny przy pomocy klucza imbusowego.
- Starannie zakręcić osłonę na port serwisowy oraz osłony gniazd regulacyjnych na zaworach kluczem dynamometrycznym zgodnie z podanymi momentami dokręcania.

* Sprawdzić szczelność połączeń rurek przy pomocy detektora wycieków lub pieniącej się wody z mydłem. Należy używać detektora szczelności o wysokiej czułości przeznaczonego specjalnie dla czynnika R410A.



Momenty dokręcania osłon obu zaworów

Rozmiar rurki		Moment dokręcania
fragment z cieczą	1/4"	24 ± 3 N · m (2,4 ± 0,3 kgf · m)
fragment z gazem	3/8" AE-A9NR	24 ± 3 N · m (2,4 ± 0,3 kgf · m)
	1/2" AE-A12NR	31 ± 3 N · m (3,1 ± 0,3 kgf · m)

Moment dokręcania osłony portu serwisowego

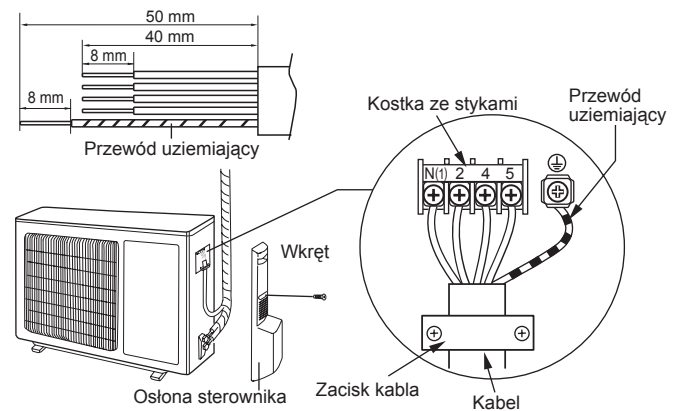
Moment dokręcania
11 ± 1 N · m (1,1 ± 0,1 kgf · m)

8 PODŁĄCZANIE KABLA ELEKTRYCZNEGO DO JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ

- (1) Przygotować końcówki kabla do instalacji w jednostce zewnętrznej.
- (2) Zdemontować osłonę styków.
- (3) Zdemontować zacisk kabla i podłączyć kabel. Dokonać podłączeń zgodnie z oznaczeniami.
- (4) Przymocować izolację kabla zaciskiem i wkrętem.
- (5) Upewnić się, że kabel jest prawidłowo zamocowany.
- (6) Zamontować z powrotem osłonę styków.

Ostrzeżenie:

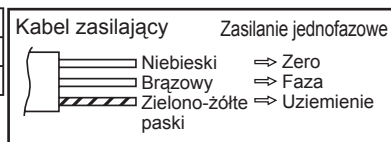
- Końcówki kabli wprowadzać głęboko do otworów zacisków i mocno dokręcać śruby. Brak dobrego styku może powodować przegrzewanie, pożar lub usterki.
- Kabel konieczne podłączyć zgodnie z oznaczeniami na zaciskach jednostek zewnętrznej i wewnętrznej.



9 KABLE ZASILAJĄCE

Przygotować odpowiednie źródło zasilania.

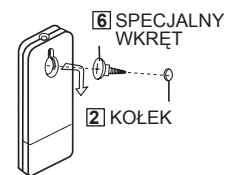
	AY-AP9NR	AY-AP12NR
Zasilanie	220 V - 240 V, jednofazowe	
Bezpiecznik	10 A	15 A



- Linie zasilającą wyposażyć w wyłącznik o odległości styków co najmniej 3 mm na wszystkich liniach.

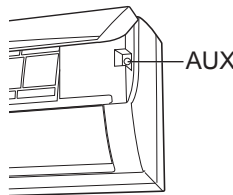
10 MOCOWANIE PILOTA

- (1) Wkręcić specjalny wkręt w kolek w ścianie.
- (2) Zawiesić pilota na głowicy wkrętu.



11 ROZRUCH TESTOWY

- (1) Uruchomić klimatyzator przy pomocy pilota.
- (2) Żeby uruchomić klimatyzator w testowym trybie chłodzenia, nacisnąć i przytrzymać przez co najmniej 5 sekund przycisk AUX, dopóki nie zostanie wyemitowany sygnał dźwiękowy i wskaźnik Operation nie zacznie pulsować.
- (3) Żeby przełączyć klimatyzator do testowego trybu ogrzewania, wybrać tryb ogrzewania na pilocie, gdy urządzenie pracuje w testowym trybie chłodzenia.
- (4) Upewnić się, że urządzenie pracuje prawidłowo, a następnie ponownie nacisnąć przycisk AUX żeby je zatrzymać.



12 ELEMENTY, KTÓRE NALEŻY SPRAWDZIĆ

- Czy klimatyzator jest podłączony do odpowiedniego źródła zasilania?
- Czy kabel elektryczny jest starannie umocowany do kostki ze stykami?
- Czy przewód uziemiający jest prawidłowo poprowadzony?
- Czy system odprowadzania kondensatu jest sprawny?
- Czy jednostka wewnętrzna jest starannie umocowana do płyty montażowej?
- Sprawdzić szczelność połączeń rurek.

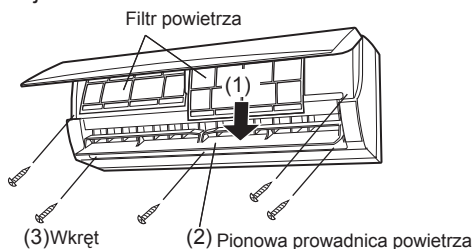
Szkolenie klienta

- Wy tłumaczyć klientowi, jak obsługiwać i konserwować klimatyzator, odwołując się do instrukcji obsługi.
- Poprosić klienta o uważne przeczytanie instrukcji obsługi.
- Po zainstalowaniu i uruchomieniu systemu przekazać klientowi instrukcję instalacji.

POLSKI

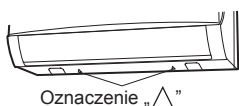
DEMONTAŻ PANELU PRZEDNIEGO

- (1) Zdemontować filtr powietrza.
- (2) Ręcznie otworzyć pionową prowadnicę powietrza.
- (3) Odkręcić pięć wkrętów mocujących panel.
- (4) Zdemontować panel przedni. Nieznacznie odchylić spód panelu przedniego. Zdemontować z pięciu zaczepów u góry jednostki.



ZDEJMOWANIE JEDNOSTKI Z PŁYTY MONTAŻOWEJ

Nacisnąć w miejscu oznaczonym „△” na spodzie jednostki wewnętrznej i pociągnąć spód jednostki do siebie. Po zwolnieniu zaczepów z płyty montażowej. Podtrzymując spód jednostki unieść ją do góry.

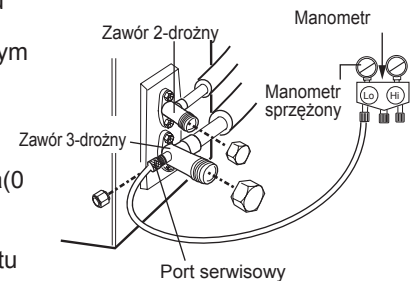


ODPOMPOWANIE CZYNNIKA CHŁODZĄCEGO

Procedurę odpompowania przeprowadza się w przypadku demontażu jednostki, ponownej instalacji, usuwania lub naprawy. Opisana poniżej procedura pozwala zgromadzić czynnik w jednostce zewnętrznej, sterując zaworami odcinającymi i sprężarką.

PROCEDURA Z WYKORZYSTANIEM MANOMETRU (Zalecana procedura)

- (1) Podłączyć przewód manometru do portu serwisowego w zaworze 3-drożnym.
- (2) Uruchomić klimatyzator w trybie testowym (Patrz 11 ROZRUCH TESTOWY).
- (3) Po 5-10 minutach, zamknąć zawór 2-drożny.
- (4) Zamknąć zawór 3-drożny, gdy manometr sprężony wskaże prawie 0 MPa (0 cmHg).
- (5) Zatrzymać procedurę testową.
- (6) Odłączyć przewód manometru od portu serwisowego.
- (7) Odłączyć obie rurki przewodzące czynnik chłodzący.



PROCEDURA BEZ KORZYSTANIA Z MANOMETRU

- (1) Uruchomić klimatyzator w trybie testowym (Patrz 11 ROZRUCH TESTOWY).
- (2) Po 5-10 minutach całkowicie zamknąć zawór 2-drożny obracając klucz imbusowy.
- (3) Po 2-3 minutach, natychmiast całkowicie zamknąć zawór 3-drożny.
- (4) Zatrzymać procedurę testową.
- (5) Odłączyć obie rurki przewodzące czynnik chłodzący.

Ostrzeżenie:

- Przed rozłączeniem rurek czynnika chłodzącego należy upewnić się, że kompresor został wyłączony. W przeciwnym razie mogłoby dojść do oparzeń lub zranień osób znajdujących się w pobliżu.
- Nie wolno przeprowadzać procedury ODPOMPOWANIA CZYNNIKA CHŁODZĄCEGO, gdy czynnik chłodzący wycieka lub nie ma go w układzie. W przeciwnym razie może dojść do wybuchu i obrażeń.

ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

- Встановлення пристрою має виконувати кваліфікований спеціаліст згідно з вказівками, що містяться в інструкції зі встановлення. Неналежне проведення робіт може призвести до ураження електричним струмом, витоку води чи загоряння.
- Використовуйте для встановлення пристрою лише спеціальне приладдя та вказані в інструкції деталі. Використання інших деталей може призвести до ураження електричним струмом, витоку води, загоряння чи падіння пристрою.
- Пристрій має бути встановлений згідно з національними нормами щодо прокладання електричних кабелів. Неправильне підключення може викликати перегрів й спричинити загоряння.
- По завершенні процедури встановлення переконайтеся у відсутності витоку холодоагенту. В контакт з вогнем холодоагент може утворювати токсичний газ.
- Якщо під час встановлення відбувся витік холодоагенту, провітрити кімнату. В контакт з вогнем холодоагент може утворювати токсичний газ.
- Використовуйте електричний кабель зазначеного типу. Переконайтеся, що кабель надійно закріплено, а на клеми не діє надмірне зусилля з боку кабелю. Адже це може стати причиною перегріву або загоряння.
- Укладіть кабель таким чином, щоб кришка коробки керування, тримачі дроту та кабелю були надійно закріплені. Інакше існує ризик перегріву, загоряння, ураження електричним струмом.
- За допомогою динамометричного ключа затягніть конусну гайку зазначеним способом. Якщо затягнути конусну гайку надто сильно, через деякий час вона може зламатися, що може призвести до витоку холодоагенту.
- Встановлюючи пристрій, слідкуйте за тим, щоб в контур циркуляції холодоагенту не потрапив жодний газ, окрім зазначеного холодоагенту (R410A). Інакше надмірний тиск у контурі циркуляції холодоагенту може призвести до розриву та травмування.
- Перш ніж запустити компресор, переконайтеся, що трубу подачі холодоагенту підключено. Інакше надмірний тиск у контурі циркуляції холодоагенту може призвести до розриву та травмування.
- Заземліть пристрій. Погане заземлення може призвести до ураження електричним струмом.
- Встановіть пристрій захисного відключення, щоб запобігти ураженню електричним струмом у разі витоку на землю. Використовуйте високочутливий, швидкісний пристрій захисного відключення, що спрацьовує від струму, з номінальним струмом спрацювання менш від 30 мА та часом спрацювання менш від 0,1 секунди.
- Прокладіть дренажний шланг для належного відведення вологи. Погане осушування може призвести до вологості в приміщенні, намокання меблів та ін.
- В цьому кімнатному кондиціонері використовується холодоагент R410A. Використовуйте тільки труби, конусну гайку та інструменти, призначені для роботи з R410A.

ПРИЛАДДЯ

ДЕТАЛІ	Кількість	ДЕТАЛІ	Кількість	ДЕТАЛІ	Кількість	ДЕТАЛІ	Кількість
1 МОНТАЖНА ПЛАСТИНА 	1	3 ШУРУП (M4,2 x 25) Для кріплення монтажної пластини. 	7	6 СПЕЦІАЛЬНИЙ ГВИНТ (M4,2 x 16) Для кріплення ПУЛЬТА ДК 	1	9 ПЕРЕХІДНИК ДРЕНАЖНОГО ШЛАНГУ (Входить у комплект внутрішнього блока) 	1
2 ДЮБЕЛЬ 	8	4 ПУЛЬТ ДК 	1	7 КОРОТКИЙ ГВИНТ (M4,2 x 13) Для кріплення КРИШКИ КАБЕЛЯ. 	1	10 КОНУСНА ГАЙКА 	1
Для кріплення монтажної пластини (7). Для кріплення пульта ДК (1).		5 СУХА БАТАРЕЯ 	2	8 КРИШКА КАБЕЛЮ 	1	11 ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ 	1
						12 ІНСТРУКЦІЯ ЗІ ВСТАНОВЛЕННЯ 	1

ПРИМІТКИ ЩОДО РОЗМІЩЕННЯ

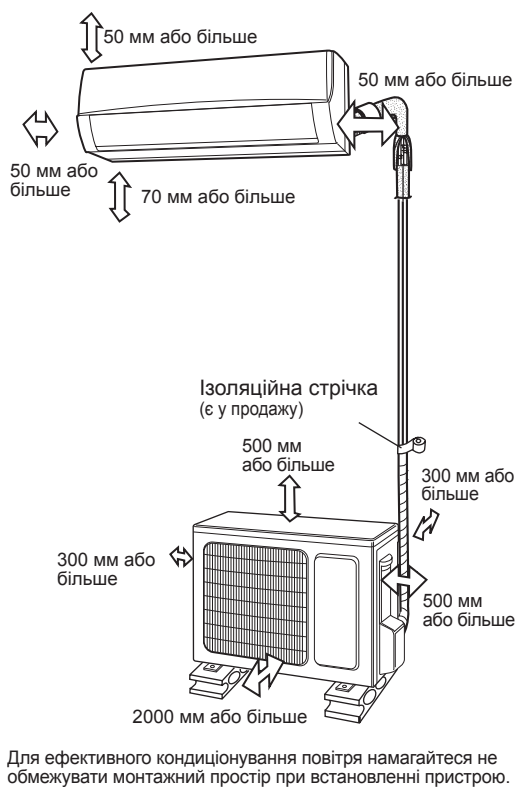
Внутрішній блок

- Не затуляйте вихідні жалюзі жодними перешкодами, щоб вихідні повітряні потоки рівномірно рухалися по всьому приміщенні.
- Зробіть отвір для дренажного шлангу, щоб забезпечити безперешкодне відведення вологи.
- Залиште достатньо вільного місця з обох боків пристрою та над ним.
- Повітряні фільтри повинні легко вийматися та встановлюватися.
- Встановлюйте телевизор, радіоприймач та інші подібні прилади на відстані не менше 1 м від пристрою та пульта ДК.
- Не затуляйте вихідні жалюзі жодними перешкодами, які могли б блокувати вихідні повітряні потоки.
- У приміщеннях, де для запалювання ламп денного світла використовуються пристрої одночасного чи швидкого пуску, пульт ДК може працювати з помилками.
- Оберіть для встановлення пристрою місце, де його експлуатація не супроводжуватиметься шумом та надмірними вібраціями.

Зовнішній блок

- Встановіть зовнішній блок на міцну основу.
- Залиште навколо блока достатньо вільного місця й забезпечте належну вентиляцію.
- Забезпечте захист блока від вітру та крапель дощу.
- Вода має легко виводитися з блока. У разі необхідності прокладіть дренажний шланг.
- Встановлюйте телевизор, радіоприймач та інші подібні прилади на відстані не менше 1 м від пристрою.
- Не розміщуйте пристрій в місцях, де він знаходиться від діючої випаровуваної мастил, солоного повітря (наприклад, передньою стороною на морське узбережжя), випарів з гарячих термальних джерел, сіристого газу та ін. Це може призвести до його пошкодження.
- Не розміщуйте пристрій в місцях, де на нього може потрапити брудна вода (наприклад, поруч з дорогою) або в місцях, доступних для сторонніх осіб.
- Обирайте місце для розміщення пристрою так, щоб вихідне повітря та шум не заважали іншим.
- Слідкуйте за тим, щоб вихідний вентиляційний отвір не було загорожено. Це може вплинути на його продуктивність і стати причиною надмірного шуму.

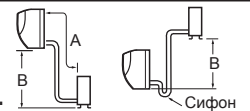
СХЕМА ВСТАНОВЛЕННЯ



ТРУБОПРОВІД

Модель	Макс. довжина трубопроводу: А	Макс. різниця висот: В	Мін. довжина трубопроводу	Додатковий холодоагент (довжина трубопроводу перевищує 7,5 м)
AY-AP9NR	10 м	5 м	1 м	15 г/м
AY-AP12NR	15 м	7 м		

- Довжина стандартного трубопроводу складає 5 м.
- Якщо зовнішній блок розташований вище від внутрішнього, поряд з місцем підключення шлангу треба встановити сифон.

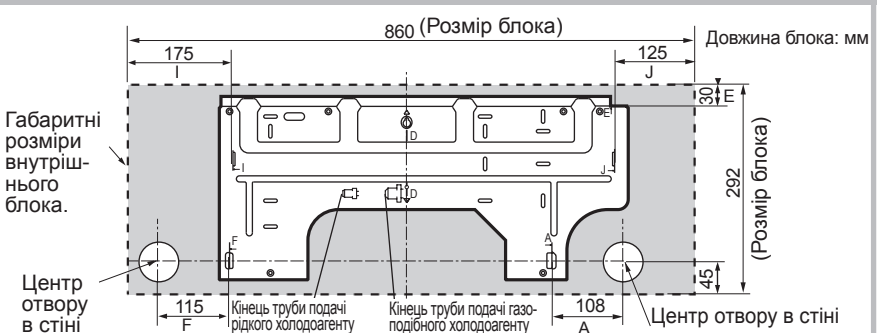


Використовуйте для подачі холодоагенту труби, зазначені у таблиці нижче.

Діаметр труби	Товщина труби	Теплоізоляція
Сторона рідкого холодоагенту	1/4" (ø 6,35 мм)	Товщина: 6 мм або більше Матеріал: Спінений поліетилен
Сторона газоподібного холодоагенту	AY-AP9NR 3/8" (ø 9,52 мм) AY-AP12NR 1/2" (ø 12,7 мм)	

- Труби для подачі газу та рідини мають бути покриті шаром теплоізоляції.

МОНТАЖНІ РОЗМІРИ ВНУТРІШНЬОГО БЛОКА

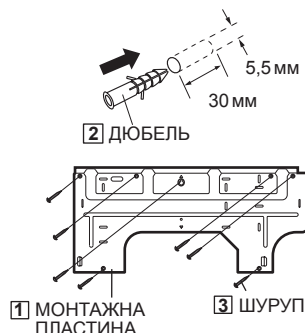


1 ВСТАНОВЛЕННЯ МОНТАЖНОЇ ПЛАСТИНИ Й ПІДГОТОВКА ОТВОРУ ДЛЯ ТРУБ

Встановлення монтажної пластини

- Керуючись розділом "МОНТАЖНІ РОЗМІРИ ВНУТРІШНЬОГО БЛОКА", позначте місця кріпильних отворів та отвору для трубопроводів.
 - Рекомендовані кріпильні отвори позначені колами (7 місць)
 - Переконайтеся, що монтажна пластина встановлена горизонтально.

- Просвердліть отвори діаметром 5,5 мм й глибиною 30 мм та встановіть дюбель.

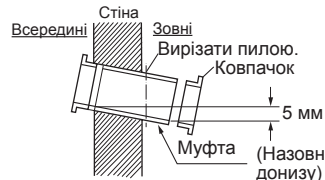


- Закріпіть монтажну пластину на стіні й перевірте, чи надійно вона закріплена.

Підготуйте отвір під труби

- Просвердліть отвір під труби за допомогою свердла для бетону або циліндричної пили діаметром 70 мм, зробивши нахил 5 мм у напрямку назовні.

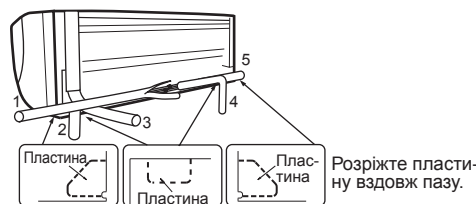
- Встановіть муфту та пробки.



2 ВСТАНОВЛЕННЯ ВНУТРІШНЬОГО БЛОКА

Прокладання трубопроводу

Для прокладання трубопроводу у напрямках 1, 2, 4 та 5 зробіть проріз у призначеному для цього місці, не залишаючи гострих країв. (Збережіть вирізану пластину на майбутнє)



Монтаж внутрішнього блока

Для підведення трубопроводу справа

- Проведіть труби та дренажний шланг через отвір для трубопроводів.
- Повісьте блок на монтажну пластину.
- Протягніть з'єднувальний кабель у внутрішній блок.
- Натисніть на блок так, щоб нижні гаки увійшли в отвори монтажної пластини.
- Потягніть внутрішній блок за нижню частину, щоб перевірити надійність його кріплення.



Для підведення трубопроводу зліва

- Поміняйте місцями дренажний шланг та дренажну пробку. Див. розділ "Заміна дренажного шлангу".
- Під'єднайте труби та з'єднувальний кабель.
- Обмотайте труби та з'єднувальний кабель спеціальною стрічкою.
- Прокладіть труби вздовж задньої частини блока й закріпіть фіксатором трубопровода.
- Проведіть труби, з'єднувальний кабель та дренажний шланг через отвір для трубопроводів.
- Повісьте блок на монтажну пластину.
- Натисніть на блок так, щоб нижні гаки увійшли в отвори монтажної пластини.
- Потягніть внутрішній блок за нижню частину, щоб перевірити надійність його кріплення.



Заміна дренажного шлангу

- Зніміть передню панель. Див. розділ "ДЕМОНТАЖ ПЕРЕДНЬОЇ ПАНЕЛІ" (сторінка 4).
- Вийміть і витягніть дренажний шланг.

- Витягніть дренажну пробку.

- Встановіть на місце дренажний шланг і дренажну пробку.
 - Повністю вставте дренажний шланг до кінця та закріпіть його продовження.
 - Вставте в дренажну пробку шестигранний ключ й повністю втисніть її.



Застереження:

Після заміни переконайтеся в надійності кріплення дренажного шлангу та дренажної пробки.

УКРАЇНСЬКА

3 ПІДКЛЮЧЕННЯ КАБЕЛЮ ДО ВНУТРІШНЬОГО БЛОКА

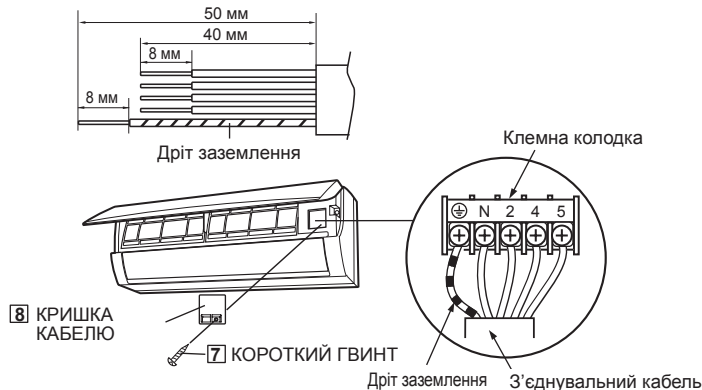
Використовуйте мідний кабель. (Площа поперечного перерізу 2,0 мм²)

Використовуйте кабель, не легший за гнучкий поліхлорпреновий кабель в оболонці (умовне позначення 60245 IEC 57).

- Підготуйте кінець з'єднувального кабеля для підключення з внутрішньої сторони.
- Відкрийте відкривну панель.
- Підключіть кабель.
- Закріпіть кабель кабельним хомутом і коротким гвинтом.
- Закрийте відкривну панель.

Застереження:

- Будьте дуже обережні, не переплутайте клеми! Неправильне підключення кабеля може призвести до пошкодження внутрішньої схеми керування.
- Підключивши кабель, обов'язково переконайтеся, що позначення на клемних колодках внутрішнього та зовнішнього блоків співпадають.

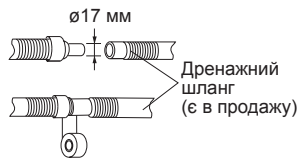


UK-2

4 ПІДКЛЮЧЕННЯ ДРЕНАЖНОГО ШЛАНГУ ДО ВНУТРІШНЬОГО БЛОКА

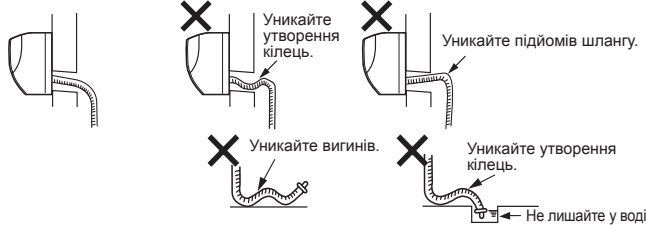
Підключення дренажного шлангу

- Під'єднайте дренажний шланг.
- Обмотайте місце з'єднання спеціальною стрічкою.



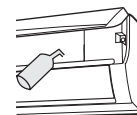
Примітки:

- Прокладіть дренажний шланг під нахилом донизу, щоб забезпечити рівномірний відтік вологи.
- Прослідкуйте, щоб дренажний шланг не піднімався, не утворював кілець і щоб його кінець не потрапив у воду, як зображено нижче.
- Якщо дренажний шланг проходить через кімнату, обгорніть його подовження теплоізоляційною стрічкою.



Перевірка дренажу

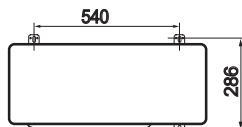
- Відкрийте відкривну панель.
- Вийміть повітряні фільтри.
- За допомогою воронки налейте води в дренажний отвір.
- Перевірте, чи правильно відбувається вивід води.



5 ВСТАНОВЛЕННЯ ЗОВНІШНЬОГО БЛОКА

Монтажні розміри

Дотримуючись схеми на рисунку, надійно закріпіть зовнішній блок болтами.

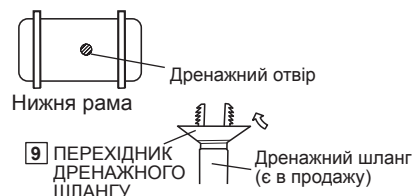


Підключення дренажного шлангу

В режимі обігріву пристрій виводить воду з дренажного отвору. Якщо знадобиться, під'єднайте дренажний шланг.

ПРИМІТКА:

У регіонах із холодним кліматом не рекомендується використовувати дренажний шланг через ризик замерзання.

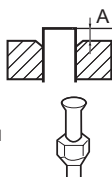


6 ПІДКЛЮЧЕННЯ ТРУБ ПОДАЧІ ХОЛОДОАГЕНТА

Розвальцювання кінця труби

- Розрізання труби за допомогою труборіза. Ріжте труби під прямим кутом.
- Видалення задирок. Простежте, щоб у трубу не потрапляла стружка.
- Встановлення конусної гайки. Для з'єднання рідинної труби на внутрішньому блоці використайте конічну гайку, яка входить у комплект приладдя.
- Розвальцювання. Технологічні розміри при розвальцюванні (А).

Інструмент	А
Інструмент для R410A	0 - 0,5 мм
Звичайний інструмент	1,0 - 1,5 мм

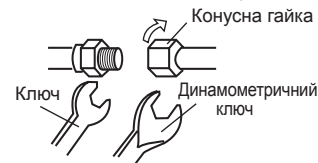


- Перевірка. Результатом розвальцювання має бути абсолютно круглий перетин. Не забудьте про конусну гайку.

З'єднання труб

Спочатку під'єднайте труби до внутрішнього блока, а потім до зовнішнього. Для підключення внутрішнього блока зніміть ущільнювальний ковпачок на кінці рідинної труби.

- Затягніть конусні гайки спочатку вручну на 3-4 оберти.
- Затягніть труби за допомогою гайкового ключа та динамометричного ключа.
 - Не затягуйте труби занадто сильно. Це може призвести до їхньої деформації або пошкодження.



Момент затягування конусної гайки

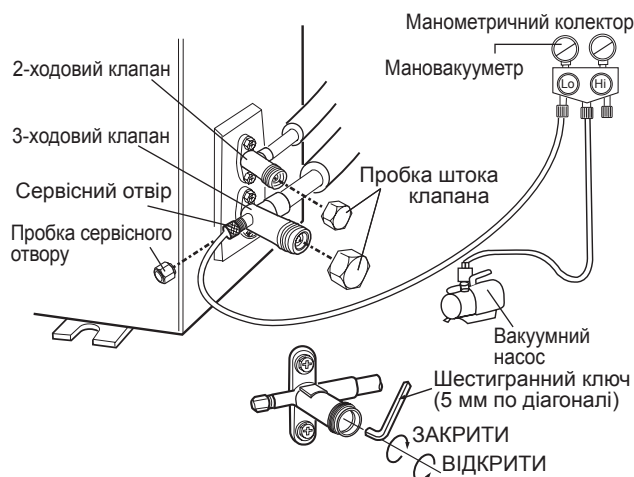
Діаметр труби			Момент	
Сторона рідкого холодоагенту	1/4"	(\varnothing 6,35 мм)	16 \pm 2 Н · м (1,6 \pm 0,2 кгс · м)	
Сторона газоподібного холодоагенту	AY-AP9NR	3/8"	(\varnothing 9,52 мм)	38 \pm 4 Н · м (3,8 \pm 0,4 кгс · м)
	AY-AP12NR	1/2"	(\varnothing 12,7 мм)	55 \pm 5 Н · м (5,5 \pm 0,5 кгс · м)

7 ВИДАЛЕННЯ ПОВІТРЯ

Використовуйте вакуумний насос, манометричний колектор та шланги, призначені спеціально для роботи з R410A.

- Зніміть обидві пробки зі штоків 2- та 3-ходового клапанів.
- Зніміть пробку сервісного отвору 3-ходового клапана.
- Під'єднайте шланг манометричного колектора до сервісного отвору та вакуумного насоса. Переконайтеся, що на кінці шлангу, що під'єднується до сервісного отвору, є штовхач штока клапана.
- Відкрийте вентиль манометричного колектора й запустіть насос на 10-15 хвилин. Переконайтеся, що показ мановакуумметра становить -0,1 МПа (-76 см рт. ст.).
- Закрийте вентиль манометричного колектора.
- Вимкніть вакуумний насос. Залиште насос у такому стані на 1-2 хвилини та переконайтеся, що голка мановакуумметра на виходить назовні.
- Відкрийте 2-ходовий клапан, повернувши шестигранний ключ на 90° проти годинникової стрілки. За 5 секунд закрийте його й перевірте, чи нема витоків газу*.
- Від'єднайте шланг манометричного колектора від сервісного отвору.
- Повністю відкрийте 2-ходовий клапан за допомогою шестигранного ключа.
- Повністю відкрийте 3-ходовий клапан за допомогою шестигранного ключа.
- Надійно затягніть пробки сервісного отвору та штоків клапанів динамометричним ключем, дотримуючись зазначеного зусилля затягування.

* Після видалення повітря перевірте місця з'єднання на предмет витоків газу за допомогою детектора витоків або мильної води. Використовуйте високочутливий детектор, призначений спеціально для роботи з R410A.



Момент затягування пробки штока клапана

Діаметр труби			Момент
Сторона рідкого холодоагенту	1/4"		24 \pm 3 Н · м (2,4 \pm 0,3 кгс · м)
Сторона газоподібного холодоагенту	3/8"	AE-A9NR	24 \pm 3 Н · м (2,4 \pm 0,3 кгс · м)
	1/2"	AE-A12NR	31 \pm 3 Н · м (3,1 \pm 0,3 кгс · м)

Момент затягування пробки сервісного отвору

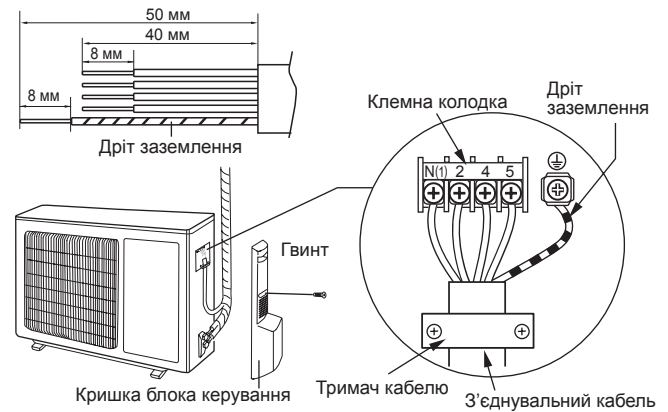
Момент
11 \pm 1 Н · м (1,1 \pm 0,1 кгс · м)

8 ПІДКЛЮЧЕННЯ КАБЕЛЮ ДО ЗОВНІШНЬОГО БЛОКА

- Підготуйте кінець з'єднувального кабелю для підключення до зовнішнього блока.
- Зніміть кришку блока керування.
- Зніміть тримач кабелю та підключіть кабель. Під'єднайте кабель до зазначених клем.
- Закріпіть кабельну оболонку за допомогою тримача й гвинта.
- Ще раз переконайтеся, що кабель надійно закріплений.
- Встановіть кришку блока керування.

Застереження:

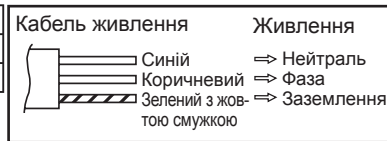
- Переконайтеся, що жили кабелю увійшли глибоко в контактну колодку, та затягніть гвинти. Поганий контакт може стати причиною перегріву, загоряння або збою в роботі пристрою.
- Підключивши кабель, обов'язково переконайтеся, що позначення на клемних колодках внутрішнього та зовнішнього блоків співпадають.



9 ПРОКЛАДЕННЯ КАБЕЛЮ ЖИВЛЕННЯ

Підготуйте окреме коло живлення.

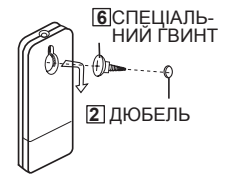
	AY-AP9NR	AY-AP12NR
Напруга живлення	220 В - 240 В, однофазна	
Автоматичний вимикач	10 А	15 А



- У коло живлення слід встановити вимикач з відстанню між розізнаними контактами не менше 3 мм по всіх полюсах.

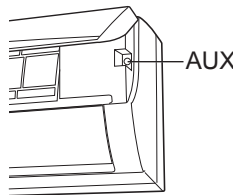
10 ПІДВІШУВАННЯ ПУЛЬТА ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ

- За допомогою дюбеля вкрутіть у стіну спеціальний шуруп.
- Повісьте пульт ДК на головку шурупа.



11 ПРОБНИЙ ЗАПУСК

- Увімкніть пристрій за допомогою пульта ДК.
- Щоб здійснити пробний запуск, натисніть кнопку AUX на пристрої та утримуйте її протягом 5 секунд або довше. Ви почуєте звуковий сигнал, а лампочка робочого режиму почне блимати.
- Щоб перевести систему на тестовий режим обігріву, запустіть її в режимі охолодження, а потім оберіть з пульта ДК режим обігріву.
- Переконайтеся в належній роботі системи й натисніть кнопку AUX ще раз, щоб вимкнути пристрій.



12 ПЕРЕВІРТЕ НАСТУПНЕ

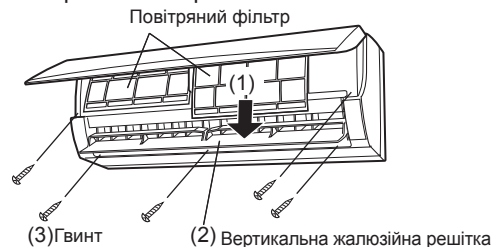
- Чи використовується джерело живлення з належною напругою?
- Чи з'єднувальний кабель надійно підключений до клемної колодки?
- Чи правильно розташований дріт заземлення?
- Чи правильно виконаний дренаж?
- Чи надійно закріплений внутрішній блок на монтажній пластині?
- Чи не витікає газ у місцях з'єднання труб?

Пояснити користувачу

- Поясніть користувачу, як користуватися та обслуговувати систему, дотримуючись вказівок, наведених в інструкції з експлуатації.
- Попросіть користувача уважно прочитати інструкцію з експлуатації.
- Встановивши систему, віддайте користувачу інструкцію з монтажу.

ДЕМОНТАЖ ПЕРЕДНЬОЇ ПАНЕЛІ

- Вийміть повітряний фільтр.
 - Відкрийте руками вертикальну жалюзійну решітку.
 - Відкрутіть 5 гвинтів на передній панелі.
 - Зніміть передню панель.
- Для проведення демонтажу трохи відхиліть нижню частину передньої панелі й вийміть 5 гаків, розташованих уздовж верхньої поверхні.



ЗНЯТТЯ БЛОКА З МОНТАЖНОЇ ПЛАСТИНИ

Натисніть на позначки "△" на дніщі внутрішнього блока й потягніть його на себе. Коли гаки вийдуть з монтажної пластини, потягніть внутрішній блок догори, підтримуючи його під дніще.



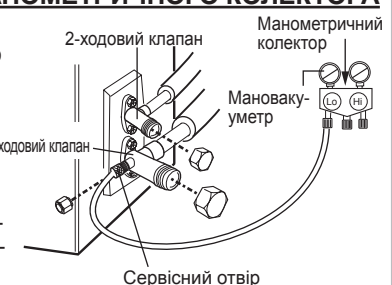
ВІДКАЧУВАННЯ

Процедура відкачування виконується у разі демонтажу пристрою для встановлення в іншому місці, його "консервування", проведення ремонту тощо. Відкачування проводиться для збирання холодоагенту в зовнішньому блоці.

ПРОЦЕДУРА ЗАСТАСОУВАННЯМ МАНОМЕТРИЧНОГО КОЛЕКТОРА

(рекомендована процедура)

- під'єднайте манометричний колектор до сервісного отвору триходового клапана.
- Увімкніть кондиціонер на охолодження в режимі пробного запуску (див. розділ 11 ПРОБНИЙ ЗАПУСК).
- Через 5-10 хвилин негайно повністю закрийте 2-ходовий клапан.
- Закрийте 3-ходовий клапан, коли манометр з комбінованою шкалою покаже майже 0 МПа (0 см. рт. ст.).
- Зупиніть пробний режим.
- Від'єднайте шланг манометричного колектора від сервісного отвору.
- Від'єднайте обидві трубки подачі холодоагенту.



ПРОЦЕДУРА БЕЗ ЗАСТАСОУВАННЯ МАНОМЕТРИЧНОГО КОЛЕКТОРА

- Увімкніть кондиціонер на охолодження в режимі пробного запуску (див. розділ 11 ПРОБНИЙ ЗАПУСК).
- Через 5-10 хвилин повністю закрийте 2-ходовий клапан, повернувши шестигранний ключ за годинниковою стрілкою.
- Через 2-3 хвилини повністю швидко закрийте 3-ходовий клапан.
- Зупиніть пробний режим.
- Від'єднайте обидві трубки подачі холодоагенту.

Застереження:

- Перш ніж розпочати процедуру демонтажу труб холодоагенту, переконайтеся, що компресор вимкнений. Недотримання цього правила може призвести до розриву труб і травмування.
- Не проводьте ВІДКАЧУВАННЯ за наявності витоку холодоагенту або за відсутності холодоагенту в контурі. Недотримання цього правила може призвести до розриву труб і травмування.

МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

- **Инсталацията трябва да бъде извършена съгласно ръководството от квалифициран сервизен персонал.** Неправилната работа може да доведе до токов удар, изтичане на вода, пожар.
- **Уверете се, че използвате добавените аксесоари и специфични части при инсталацията.** Използването на други части, може да доведе до токов удар, изтичане на вода, пожар, повреда на климатика.
- **Уредът трябва да бъде инсталиран съгласно националните разпоредби за окабеляване.** Грешното свързване може да доведе до прегряване или пожар.
- **След приключване на инсталацията, проверете за течове на охлаждащ газ.** При контакт на охлаждащия газ с огън, може да се образува токсичен газ.
- **Проветрете стаята, ако по време на инсталация се получи теч на охлаждащ газ.** При контакт на охлаждащия газ с огън, може да се образува токсичен газ.
- **Използвайте специфициран електрически кабел.** Уверете се, че кабелът е захванат на мястото си и че терминалите са свободни от всякаква свръх сила от кабела. В противен случай има вероятност от прегряване или пожар.
- **Формирайте кабела по такъв начин, че капака на контролната кутия, захвата на шнура и захвата на кабела да са стабилни.** В противен случай има опасност от пожар или токов удар.
- **Затегнете фитингите с динамометричен ключ, съгласно специфицирания метод.** Ако фитинга е пренатегнат, може след време да се счупи и това да доведе до изтичане на газ.
- **По време на инсталацията на климатика, внимавайте да не вкарате въздушна субстанция, различна от специфицираната (R410A) в циркулация с охладителя.** В противен случай системата може да се пръсне в резултат на необичайно високото налягане на циркулиращия охладител.
- **Уверете се, че сте свързали тръбите, преди да пуснете компресора.** В противен случай системата може да се пръсне в резултат на необичайно високото налягане на циркулиращия охладител.
- **Заземяване на климатика.** Непълното заземяване може да доведе до токов удар.
- **Инсталирайте заземен прекъсвач против течове, за да избегнете токов удар в случай на теч.** Използвайте текущо-активиран, високочувствителен, високоскоростен тип прекъсвач с номинална чувствителност под 30 mA и оперативно време под 0,1 секунди.
- **Нагласете дренажния маркуч така, че да осигурите плавно оттичане.** Недостатъчният дренаж може да предизвика влага в стаята, по мебелите и т.н.
- **Този стаен климатик използва охладител R410A.** Използвайте тръби, фитинги и инструменти, само за R410A.

АКСЕСОАРИ

АРТИКУЛИ	Ко-лич.	АРТИКУЛИ	Ко-лич.	АРТИКУЛИ	Ко-лич.	АРТИКУЛИ	Ко-лич.
1 МОНТАЖНА ПЛОЧА	1	3 ДЪЛЪГ ВИНТ (M4,2 x 25)	7	6 СПЕЦИАЛЕН ВИНТ (M4,2 x 16)	1	9 АДАПТЕР ЗА ДРЕНАЖНИЯ МАРКУЧ (Включен към външното устройство)	1
2 СТЕНЕН ЦИФТ	8	4 ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЕНИЕ	1	7 КЪС ВИНТ (M4,2 x 13)	1	10 ФИТИНГ	1
За фиксиране на монтажната плоча. (7) За фиксиране на дистанционното управление. (1)		5 СУХА БАТЕРИЯ	2	8 КАБЕЛЕН КАПАК	1	11 РЪКОВОДСТВО ЗА УПОТРЕБА	1
						12 РЪКОВОДСТВО ЗА ИНСТЛАЦИЯ	1

БЕЛЕЖКИ ЗА ПОЛОЖЕНИЯТА

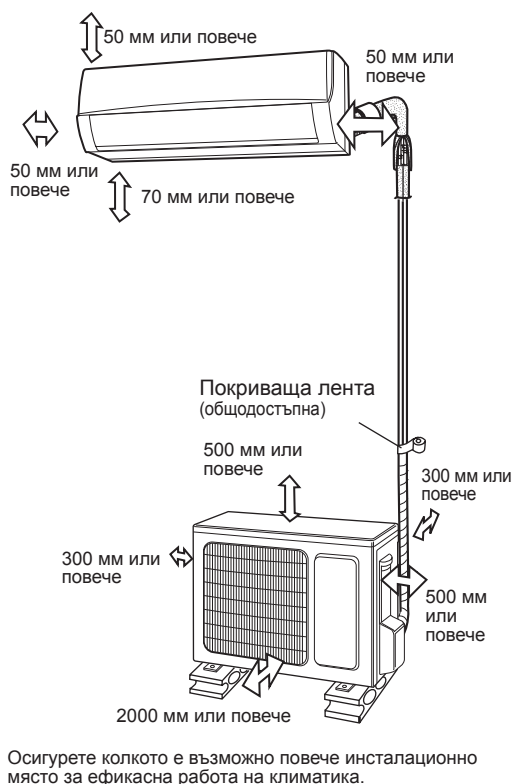
Вътрешно тяло

1. Пазете отдушника чист, така че изходящият въздух да навлиза плавно в цялата стая.
2. Направете дупка за дренажния маркуч за лесен дренаж.
3. Осигурете достатъчно пространство от двете страни и над климатика.
4. Въздушните филтри трябва да бъдат лесно поставяни и изваждани.
5. Дръжте телевизора, радио и други уреди на 1 метър или повече от климатика и дистанционното управление.
6. Пазете входа за въздух чист, защото иначе може да се блокира входящия въздух.
7. Дистанционният контрол може да не функционира правилно, ако стаята е оборудвана с електронни синхронизатори- старт или бърз-старт луминесцентно осветление.
8. Изберете място, което няма да бъде причина за шумна работа и екстремни вибрации.

Външно тяло

1. Поставете външното тяло на стабилна основа.
2. Осигурете достатъчно място около климатика. Трябва да бъде също така добре вентилирано.
3. Климатикът не може да бъде изложено на силен вятър или дъжд.
4. Водният дренаж от устройството трябва да излиза навън безпрепятствено. Поставете дренажния маркуч ако е необходимо.
5. Дръжте телевизора, радио и други уреди на 1 метър или повече от климатика.
6. Избягвайте места, изложени на пари от машинно масло, солена вода (например с лице към морски бряг), изпарения на сира и други. Такива места могат да доведат до повреда.
7. Също така, избягвайте места, изложени на мръсна вода (например, в близост до път) или където климатика може да бъде повреден.
8. Изберете място, където изходящият въздух и шума няма да пречат на околните хора.
9. Пазете чист отдушника от нечистотии. Те могат да предизвикат смущения в работата и силен шум.

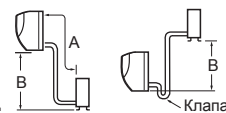
ИНСТАЛАЦИОННА ДИАГРАМА



ТРЪБОПРОВОД

Модел	Макс. дължина на тръбите: А	Макс. разлика във височината: В	Мин. дължина на тръбите	Допълнителен охладител (дължина на тръбопровода над 7,5 м)
AY-AP9NR	10 м	5 м	1 м	15 г/м
AY-AP12NR	15 м	7 м		

- Стандартната дължина на тръбите е 5м.
- Когато външното тяло е поставено на по-високо ниво от вътрешното, осигурете клапа близо до входящия порт на маркуча.

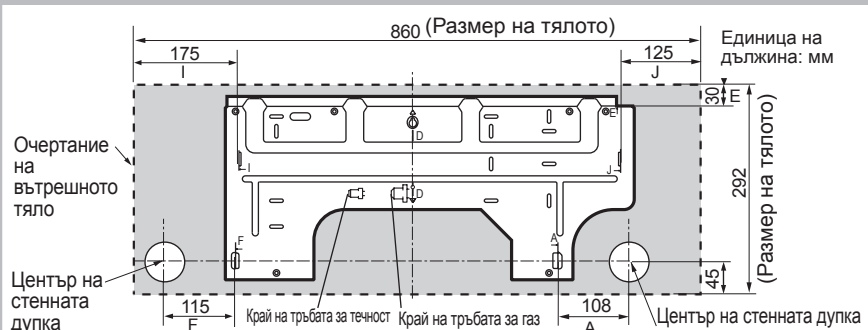


Използвайте охладителните тръби както е показано на таблицата по-долу.

Размер на тръба	Дебелина на тръба	Термоизолация
Течност	1/4" (ø 6,35 мм)	0,8 мм Дебелина: 6мм или повече Материал: полиетиленна пяна
Газ	AY-AP9NR 3/8" (ø 9,52 мм) AY-AP12NR 1/2" (ø 12,7 мм)	

- Термоизолацията трябва да покрива двете тръби, за газ и течност.

ИНСТАЛАЦИОНЕН РАЗМЕР НА ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО

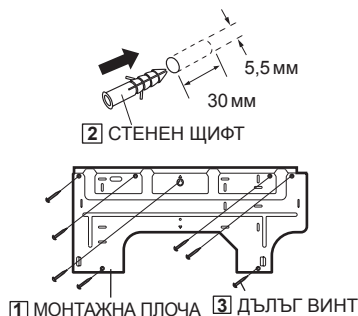


1 НАМЕСТВАНЕ НА МОНТАЖНАТА ПЛОЧА И ПРОБИВАНЕ НА ДУПКА ЗА ТРЪБА

Инсталиране на монтажната плоча

- Отнасяйки се към "ИНСТАЛАЦИОНЕН РАЗМЕР НА ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО" маркирайте местата за фиксиращите дупки и за дупката за тръбата.
 - Препоръчителните фиксиращи дупки са маркирани с кръгче около дупката. (7 точки)
 - Уверете се, че монтажната плоча е хоризонтална.

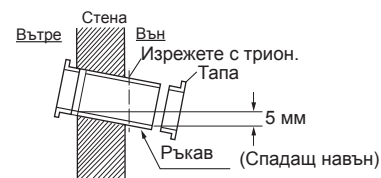
- Пробийте дупки с диаметър 5,5 мм, дълбочина 30 мм и закрепете стенните крепежи.



- Закрепете монтажната плоча към стената с дълги винтове и проверете стабилността.

Пробиване на дупката за тръбата

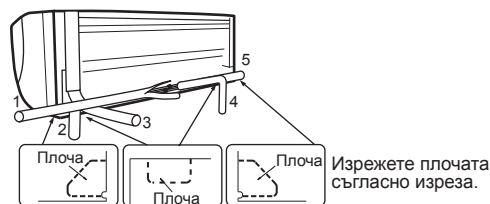
- Пробийте дупка 70 мм с бургия за бетон или дупка с 5 мм наклонение навън.
- Поставете ръкава и капачките.



2 МОНТИРАНЕ НА ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО

Път на тръбите

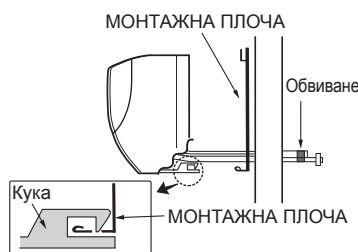
За направления 1, 2, 4 и 5, изрежете специфичните зони без да оставяте никакви остри ръбове. (Запазете изрязаната плоча за възможна употреба в бъдеще.)



Монтаж на вътрешното тяло

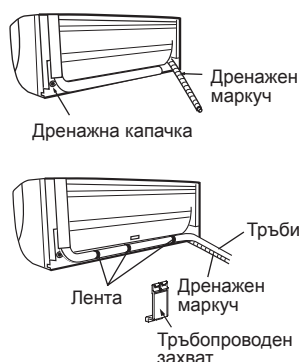
За десен тръбопровод

- Прекарайте тръбите и дренажния маркуч през дупката за тръбите.
- Закачете тялото на монтажната плоча.
- Бутнете свързващия кабел към вътрешното тяло.
- Натиснете тялото и закачете долните куки към крепежите на монтажната плоча.
- Дръпнете долната част на тялото, за да проверите дали е на мястото си.



За ляв тръбопровод

- Върнете позициите на дренажния маркуч и дренажната капачка. Вижте "Смяна на дренажния маркуч".
- Свържете тръбите и свързващия кабел.
- Увийте тръбите и свързващия кабел с лента.
- Поставете ги зад тялото и закачете тръбния захват.
- Прекарайте тръбите, свързващия кабел и дренажния маркуч през дупката за тръбите.
- Закачете тялото на монтажната плоча.
- Натиснете тялото и закачете долните куки към крепежите на монтажната плоча.
- Дръпнете долната част на тялото, за да проверите дали е на мястото си.



Смяна на дренажния маркуч

- Откачете предния панел. Вижте "ОТДЕЛЯНЕ НА ПРЕДНИЯ ПАНЕЛ" (Страница 4).
- Откачете и извадете дренажния маркуч.
- Извадете дренажния маркуч.
- Свържете отново дренажния маркуч и дренажната капачка.
 - Вкарайте изцяло дренажния маркуч докато спре и го закрепете.
 - Вкарайте шестограмния ключ в дренажната капачка и натиснете докрай.



Внимание:

След смяната, уверете се че дренажния маркуч и дренажната капачка са правилно вкарани.

БЪЛГАРСКИ

3 СВЪРЗВАНЕ НА КАБЕЛА КЪМ ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО

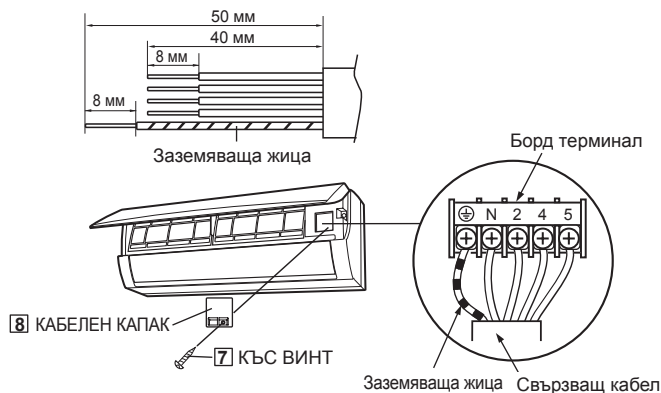
Използвайте меден кабел. (Напречно сечение 2,0 мм²)

Използвайте кабел, който не е по-запалим, отколкото обвит с полихлоропропен гъвкав шнур (дизайн 60245 IEC 57).

- Развийте края на електрическия кабел за вътрешната страна.
- Отворете отварящия се панел.
- Свържете кабела.
- Закрепете кабела с кабелния капак и късия винт.
- Затворете отварящия се панел.

Внимание:

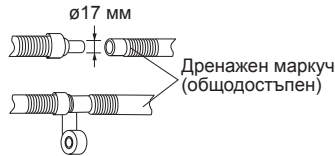
- Бъдете много внимателни да не объркате терминалните връзки. Грешното окабеляване може да причини щети на вътрешната контролна верига.
- Уверете се че кабелът е свързан така, че съвпада със знаците на терминала на вътрешното тяло и тези на външното.



4 СВЪРЗВАНЕ НА ДРЕНАЖНИЯ МАРКУЧ КЪМ ВЪТРЕШНОТО ТЯЛО

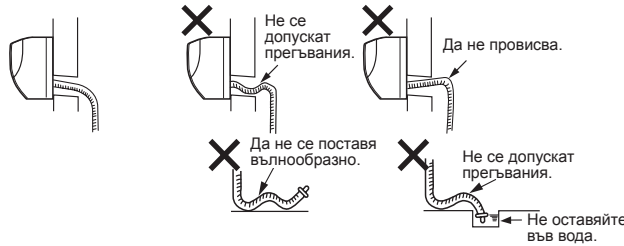
Свързване на дренажния маркуч

- Свържете дренажния маркуч.
- Увийте лента над свързващите части.



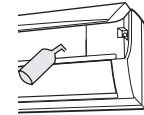
Забележки:

- Дренажният маркуч трябва да бъде наклонен за плавно изтичане.
- Внимавайте дренажния маркуч да не се извади от захвата или края му да остане във вода, както е показано по-долу.
- Обвийте с термо изолация около разширението на дренажния маркуч, ако работи в стаята.



Проверяване на дренажа

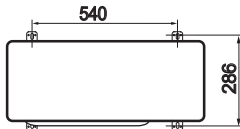
- Отварете отварящия се панел.
- Отстранете въздушните филтри.
- Налейте малко вода в дренажен съд.
- Проверете проводимостта на водния дренаж.



5 ИНСТАЛИРАНЕ НА ВЪНШНОТО ТЯЛО

Инсталационен размер

Съгласно фигурата по-долу, затегнете здраво с болтове външното тяло.

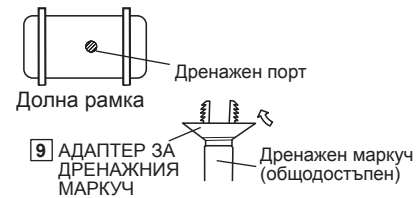


Свързване на дренажния маркуч

По време на отоплителен режим, климатикът отделя вода през дренажния порт. Свържете дренажен маркуч, ако е необходимо.

Забележка:

В студени региони не използвайте дренажен маркуч защото може да замръзне.



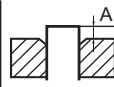
6 СВЪРЗВАНЕ НА ОХЛАЖДАЩИТЕ ТРЪБИ

Разширяване на края на маркуча

- Отрязване с режещ инструмент за маркуч. Отрежете под прав ъгъл.
- Обезшумяване. Не допускайте прорези в тръбата.
- Вкарайте във фитингите. За тръбата за течност от страната на вътрешното тяло, използвайте фитинга, съдържащ се в аксесоарите.
- Разширяване. Размери в процеса на разширяване (A).
- Проверка. Да се разшири идеално кръгло. Да не се изгубват фитингите.



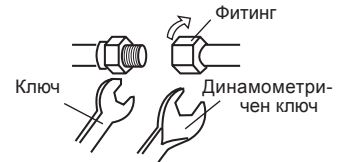
Инструмент	A
R410A инструмент	0 - 0,5 мм
Обикновен инструмент	1,0 - 1,5 мм



Свързване на тръбите

Свържете тръбите първо към вътрешното тяло, после към външното. За вътрешното тяло, отстранете капачката от края на тръбата за течност.

- Завийте гайките на ръка първите 3-4 оборота.
- Използвайте ключ и динамометричен ключ за да затегнете тръбите.
 - Не пренатягайте тръбите, може да се деформират или повредят.



Затегнете фитингите

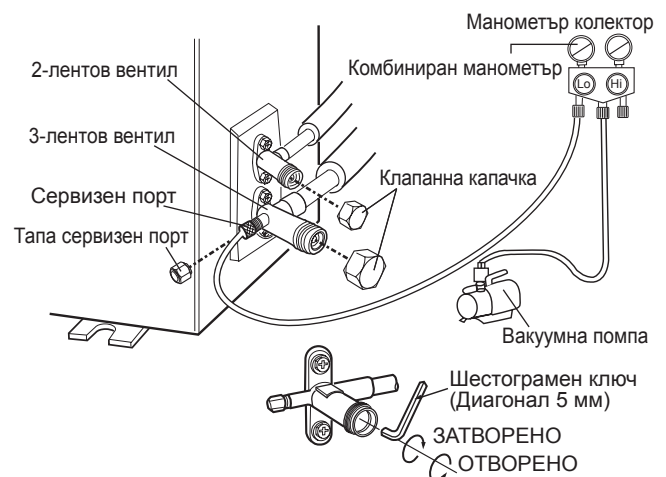
Размер на тръба	Затягане	
Течност	1/4" (ø 6,35 мм)	16±2 N · m (1,6±0,2 kgf · m)
Газ	AY-AP9NR 3/8" (ø 9,52 мм)	38±4 N · m (3,8±0,4 kgf · m)
	AY-AP12NR 1/2" (ø 12,7 мм)	55±5 N · m (5,5 ± 0,5 kgf · m)

7 ОТСТРАНЯВАНЕ НА ВЪЗДУХА

Използвайте вакуумна помпа, манометър и маркучи само за R410A.

- Отстранете двете клапанни капачки от 2 и 3-лентовите клапани.
- Отстранете капачката на сервисния порт от 3-лентовия клапан.
- Свържете манометъра на маркуча към сервисния порт и към вакуумната помпа. Уверете се, че края на маркуча свързан към сервисния порт, има клапан тласкач.
- Отворете манометъра клапан вентил за ниско налягане и включете вакуумната помпа за 10-15 минути. Уверете се, че комбинираните габарити са -0,1 МПа (-76 cmHg).
- Затворете манометъра клапан.
- Изключете вакуумната помпа. Оставете го за 1-2 минути и се уверете, че иглата на габаритното съединение не се връща.
- Отворете двулентовия винтил на 90° по обратно часовниковата стрелка чрез завъртане с шестограмен ключ. Затворете го след 5 секунди, и проверете за теч на газ.*
- Изключете манометъра на маркуча от сервисния порт.
- Отворете напълно двулентовия клапан с шестограмен ключ.
- Отворете напълно трилентовия клапан с шестограмен ключ.
- Силно затегнете капачката на сервисния порти двете клапанни капачки с динамометричен ключ с определена сила на затягане.

* Проверете тръбните връзки за изтичане на газ чрез детектор за течове или сапунена вода. Относно детектора за течове, ползвайте високочувствителен модел, предназначен специално за R410A.



Капачките на клапаните да са силно затегнати

Размер на тръба	Затягане	
Течност	1/4"	24±3 N · m (2,4±0,3 kgf · m)
Газ	3/8" AE-A9NR	24±3 N · m (2,4±0,3 kgf · m)
	1/2" AE-A12NR	31±3 N · m (3,1±0,3 kgf · m)

Капачките на сервисния порт да са силно затегнати

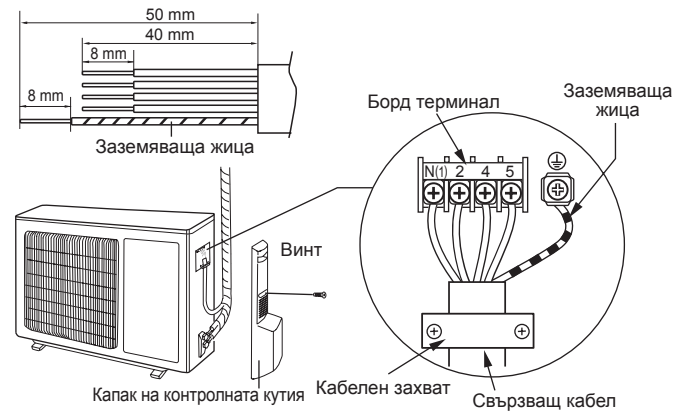
Затягане
11±1 N · m (1,1±0,1 kgf · m)

8 СВЪРЗВАНЕ НА КАБЕЛА КЪМ ВЪНШНОТО ТЯЛО

- Продължете края на електрическия кабел към външното тяло.
- Отстранете капака на контролната кутия.
- Отстранете кабелния захват и свържете кабела.
Уверете се, че терминалните връзки са както в спецификацията.
- Фиксирайте калъфа на електрическия кабел с кабелния захват и винта.
- Проверете два пъти, дали кабелът е сигурно на мястото си.
- Върнете капака на контролната кутия.

Внимание:

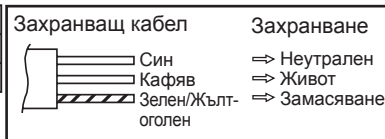
- Уверете се, че кабела е сложен дълбоко към терминала и е затегнат с винтове. Лош контакт може да доведе до прегряване, пожар или неизправност.
- Уверете се че кабелът е свързан така, че съвпада със знаците на терминала на външното тяло и тези на вътрешното.



9 ЗАХРАНВАЩО ОКАБЕЛЯВАНЕ

Пригответе специална захранваща верига.

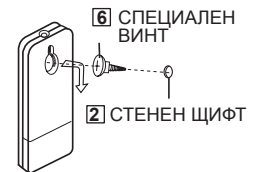
	AY-AP9NR	AY-AP12NR
Захранване	220 V - 240 V, монофазен	
Прекъсвач	10 A	15 A



- Поставете изключения суич, имайки контакт разделение от минимум 3 мм на всички полюси, към електрическата линия.

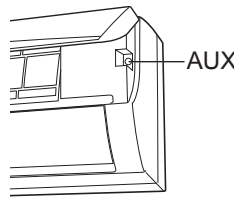
10 СВЪРЗВАНЕ НА ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЕНИЕ

- Закрепете специалния винт към стената с дюбел.
- Закачете дистанционното управление на главата на винта.



11 ТЕСТОВО ПУСКАНЕ

- Стартирайте операцията с дистанционното управление.
- За да стартирате тестови пуск в режим охлаждане, задръжте натиснат бутон AUX на устройството за повече от 5 секунди, докато се чуе звук "бийп" и светне лампичката за операция.
- За да включите системата в тестов режим на отопление, изберете режим отопление от дистанционното управление, докато климатикът е в тестов режим на охлаждане.
- Уверете се, че системата работи добре. За да спрете операцията, натиснете бутон AUX отново.



12 ТОЧКИ ЗА ПРОВЕРКА

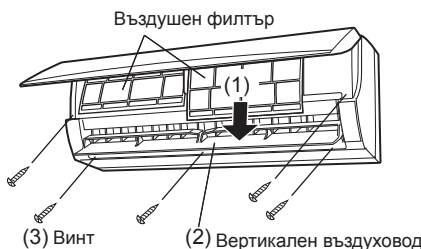
- Използва ли се специфицираното захранващо напрежение?
- Правилно ли е фиксиран свързващия кабел към борд терминала?
- Правилно ли е свързана заземяващата жица?
- Всичко наред ли е с дренажа?
- Правилно ли е закачено вътрешното тяло на монтажната плоча?
- Има ли изтичане на газ при свързките на тръбите?

Обяснение за клиента

- Обяснете на потребителя, как да използва и поддържа системата, съгласно ръководството.
- Поискайте потребителя да прочете внимателно ръководството.
- Когато системата е изградена, предайте ръководството на потребителя.

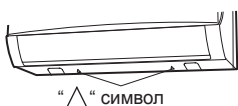
ОТДЕЛЯНЕ НА ПРЕДНИЯ ПАНЕЛ

- Извадете въздушния филтър.
- Отворете ръчно вертикалните въздуховоди.
- Отвийте 5-те винта от предния панел.
- Отстранете предния панел. Леко отворете долната част на предния панел и откачете петте куки в горната част за да разглобите.



ДЕМОНТИРАНЕ НА ТЯЛОТО ОТ МОНТАЖНАТА ПЛОЧА

Натиснете знака "△" в долната част на вътрешното тяло и натиснете долната част на тялото. Когато куките са откачени от монтажната плоча, повдигнете тялото от долу и плъзнете нагоре.



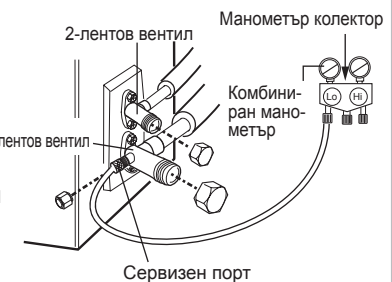
ИЗСМУКВАНЕ

Изпомпването се използва в случай на отстраняване на климатика за реинсталиране, оставяне, ремонт и др. Изпомпването се използва за да се събере охладителя във външното тяло.

ПРОЦЕДУРА ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА КОЛЕКТОРНИЯ МАНОМЕТЪР

(Препоръчителна процедура)

- Свържете тръбата на колекторния манометър към сервисния порт на тройния клапан.
- Включете климатика в тестов режим (Вижте 11 ТЕСТОВО ВКЛЮЧВАНЕ).
- След 5-10 минути, незабавно спрете напълно 2-лентовия клапан.
- Затворете трилентовия клапан когато комбинирания манометър стигне почти 0 MPa (0 cmHg).
- Спрете тестовата операция.
- Изключете манометъра на маркуча от сервисния порт.
- Откачете двете охлаждащи тръби.



ПРОЦЕДУРА БЕЗ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА КОЛЕКТОРНИЯ МАНОМЕТЪР

- Включете климатика в тестов режим (Вижте 11 ТЕСТОВО ПУСКАНЕ).
- След 5-10 мин, напълно затворете двулентовия клапан, чрез завъртане по часовниковата стрелка с шестограмен ключ.
- След 2-3 минути, незабавно спрете напълно 3-лентовия клапан.
- Спрете тестовата операция.
- Откачете двете охлаждащи тръби.

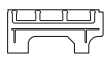


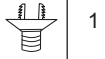
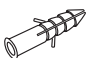
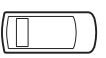




Внимание:

- Уверете се, че компресора е изключен, преди да извадите охлаждащите тръби. В противен случай може да се стигне до повреда.
- Не използвайте ИЗСМУКВАНЕ когато тече охладител или няма охладител в цикъла. В противен случай, може да се пръсне и да нарани някого.

MĂSURI DE SIGURANȚĂ

- **Instalarea trebuie făcută conform manualului de instalare de personal calificat.** Instalarea incorectă poate cauza șocuri electrice, scurgeri de apă, incendii.
- **Asigurați-vă că ați instalat toate accesoriile și componentele în mod corespunzător.** Utilizarea componentelor în mod necorespunzător poate cauza șocuri electrice, scurgeri de apă, incendii sau căderea unității.
- **Aparatul trebuie instalat în concordanță cu legile naționale de conectare la energia electrică.** O conectare greșită poate cauza supraîncălzirea sau incendierea aparatului.
- **După instalare, verificați dacă nu există scurgeri ale agentului de răcire.** La contactul agentului de răcire cu focul, se poate genera un gaz toxic.
- **Aerisiți încăperea în cazul apariției scurgerilor de agent de răcire în timpul instalării.** La contactul agentului de răcire cu focul, se poate genera un gaz toxic.
- **Utilizați cablul electric specificat.** Asigurați-vă că ați montat bine cablul și că părțile terminale nu sunt supuse la forțe excesive. În caz contrar, riscați supraîncălzirea sau aprinderea unității.
- **Aranjați cablul astfel încât capacul cutiei de control și suporturile pentru cabluri să fie bine fixate.** În caz contrar, riscați supraîncălzirea și aprinderea unității sau electrocutarea.
- **Strângeți piulița cu o cheie conform metodei specificate.** Dacă piulița a fost strânsă prea tare, ea se poate sparge sau deteriora în timp, ceea ce poate duce la scurgerea agentului de răcire.
- **La instalarea unității, nu introduceți în ciclul de răcire niciun alt agent de răcire decât cel specificat (R410A).** În caz contrar, acesta se poate vărsa și poate produce vătămări corporale din cauza presiunii prea mari din ciclul de răcire.
- **Conectați tubul de răcire înainte de a porni compresorul.** În caz contrar, acesta se poate vărsa și poate produce vătămări corporale din cauza presiunii prea mari din ciclul de răcire.
- **Împământați unitatea.** O împământare incompletă poate cauza șocuri electrice.
- **Instalați o împământare în caz de scurgeri pentru a preveni electrocutarea în cazul apariției scurgerilor.** Utilizați o siguranță foarte sensibilă, activată cu curent nominal cu sensibilitate mai mică de 30 mA și un timp de operare mai mic de 0,1 secunde.
- **Aranjați tubul de drenaj într-o poziție cât mai bună.** Un drenaj insuficient poate cauza udarea camerei, a mobilei etc.
- **Acest aparat de aer condiționat folosește agentul de răcire R410A.** Utilizați numai tuburile, piulițele și uneltele pentru R410A.

ACCESORII

ELEMENTE	Buc.	ELEMENTE	Buc.	ELEMENTE	Buc.	ELEMENTE	Buc.
1 PLACĂ DE MONTARE 	1	3 ȘURUB LUNG (M4,2 x 25)  Pentru a fixa placa de montare.	7	6 ȘURUB SPECIAL (M4,2 x 16)  Pentru a fixa TELECOMANDA	1	9 MAȘON DE REDUCȚIE PENTRU TUBUL DE DRENAJ (Inclus cu unitatea de exterior) 	1
2 DIBLU DE PERETE  Pentru a fixa placa de montare. (7) Pentru a fixa telecomanda. (1)	8	4 TELECOMANDĂ 	1	7 ȘURUB SCURT (M4,2 x 13)  Pentru fixarea CAPACULUI PENTRU CABLURI.	1	10 PIULIȚĂ 	1
		5 BATERIE USCATĂ 	2	8 CAPACUL CABLURILOR 	1	11 MANUAL DE UTILIZARE	1
						12 MANUAL DE INSTALARE	1

OBSERVAȚII DESPRE LOCALIZARE

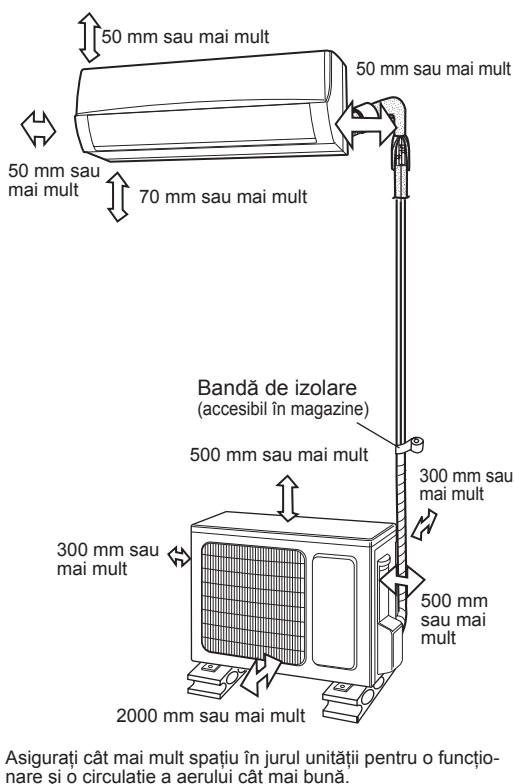
Unitatea de interior

1. Nu acoperiți orificiul de ieșire a aerului pentru a lăsa curentul de aer să circule liber prin încăpere.
2. Faceți un orificiu pentru tubul de drenaj pentru o drenare mai eficientă.
3. Asigurați-vă de mult spațiu în ambele părți și deasupra unității.
4. Accesul la filtrele de aer trebuie să fie simplu și rapid.
5. Păstrați televizorul, radioul și alte produse similare la o distanță de cel puțin 1 m de unitate și de telecomandă.
6. Nu blocați orificiul de intrare a aerului.
7. Telecomanda poate să nu funcționeze corect în încăperi echipate cu sisteme de iluminare electronice sau fluorescente, cu aprindere rapidă.
8. Selectați un loc care nu va cauza o operare zgomotoasă sau vibrații extreme.

Unitatea de exterior

1. Plasați unitatea de exterior pe o bază stabilă.
2. Asigurați spațiu suficient în jurul unității. Unitatea trebuie să fie bine ventilată.
3. Protejați unitatea de vânt puternic și de ploaie.
4. Apa drenată trebuie evacuată fără probleme. În caz de nevoie, utilizați un tub de drenaj.
5. Păstrați televizorul, radioul și alte produse similare la o distanță de cel puțin 1 m de unitate.
6. Evitați locurile expuse la vaporii uleiului industrial, la aer sărat (de ex.: la malul mării), la vaporii de acid sulfuric în locurile cu izvoare fierbinți etc. Aceste locații pot cauza defecțiuni.
7. Evitați locurile expuse la apă murdă (de ex.: de-a lungul drumurilor) sau unde există pericolul umblării la unitate.
8. Alegeți un loc unde curentul de aer care iese și zgomotul produs de unitate nu vor deranja pe nimeni.
9. Nu blocați orificiul de evacuare a aerului. Blocarea ar putea afecta performanța unității și ar putea crea zgomote.

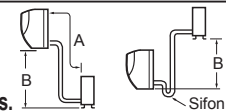
DIAGRAMĂ DE INSTALARE



REȚEAUA DE TUBURI

Model	Lungimea max. a tuburilor: A	Diferența max. de înălțime: B	Lungimea min. a tuburilor	Agent de răcire adițional (lungimea tuburilor depășește 7,5 m)
AY-AP9NR	10 m	5 m	1 m	15 g/m
AY-AP12NR	15 m	7 m		

- Lungimea standard a furtunului este de 5 m.
- Dacă unitatea de exterior se află la un nivel mai ridicat decât unitatea de interior, instalați un sifon în apropierea legăturii dintre tuburi.

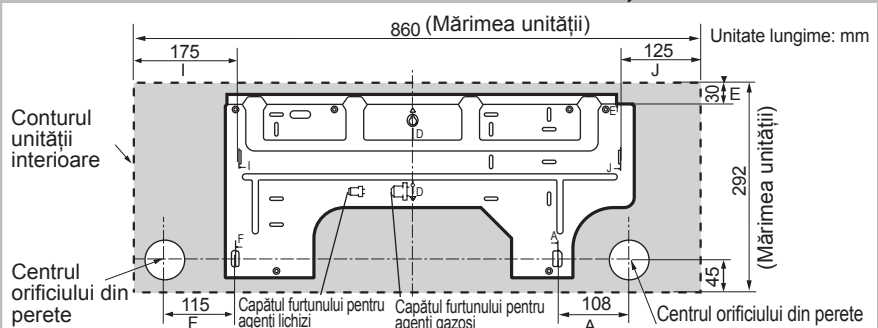


Utilizați furtunurile pentru agentul de răcire indicate în tabelul de mai jos.

Dimensiunea tubului	Grosimea tubului	Izolația termică
Partea lichidă	1/4" (ø 6,35 mm)	Grosime: 6 mm sau mai mult Material: spumă din polietilenă
Partea gazoasă	AY-AP9NR 3/8" (ø 9,52 mm) AY-AP12NR 1/2" (ø 12,7 mm)	

- Izolația termică trebuie să acopere ambele furtunuri pentru gaz și pentru lichid.

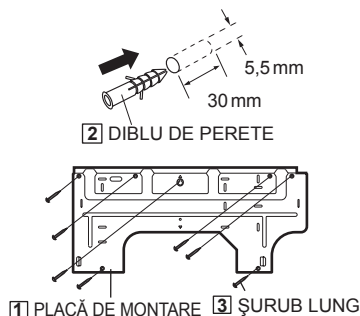
DIMENSIUNILE DE INSTALARE A UNITĂȚII DE INTERIOR



1 PLASAREA PLĂCII DE MONTARE ȘI PRODUCEREA ORIFICIILOR PENTRU TUBURI

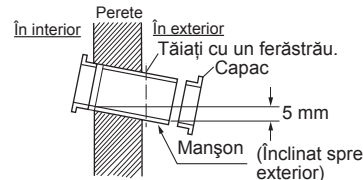
Instalarea plăcii de montare

- Marcați punctele pentru orificiile de fixare și pentru orificiul pentru tuburi, făcând referință la „DIMENSIUNILE DE INSTALARE ALE UNITĂȚII DE INTERIOR”.
 - Orificiile de fixare recomandate sunt marcate cu un cerc. (7 puncte)
 - Asigurați-vă că placa de montare este în poziție orizontală.
- Faceți găuri cu diametru de 5,5 mm, adâncime de 30 mm și fixați diblul de perete.
- Prindeți bine placa de montare pe perete cu șuruburile lungi și verificați rigiditatea ei.



Crearea orificiului pentru tuburi

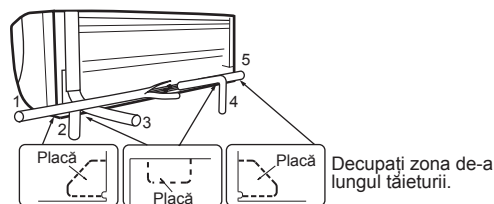
- Utilizând o bormașină sau un ferăstrău pentru găuri, faceți un orificiu de 70 mm în diametru cu o înclinare de 5 mm în afară.
- Fixați manșonul și capacele.



2 INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE

Direcțiile tuburilor

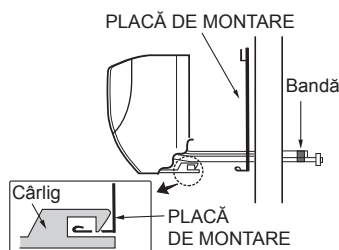
Pentru direcțiile 1, 2, 4 și 5, decupați zona specifică fără a lăsa margini ascuțite. (Păstrați bucata decupată pentru o posibilă utilizare viitoare.)



Montarea unității interioare

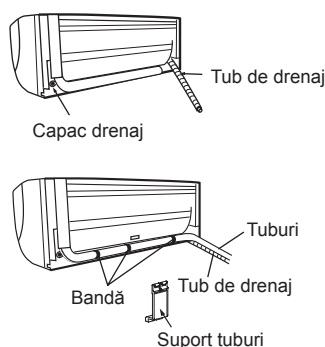
Montarea tuburilor în partea dreaptă

- Treceți tuburile și tubul de drenaj prin orificiul pentru tuburi.
- Agățați unitatea pe placa de montare.
- Trageți cablul de conectare în unitatea de interior.
- Împingeți unitatea și prindeți cârligele inferioare de suportul plăcii de montare.
- Trageți de partea de jos, pentru a verifica dacă unitatea este bine fixată.



Montarea tuburilor în partea stângă

- Inversați pozițiile tubului de drenaj și capacului. Pentru detalii, citiți „Schimbarea tubului de drenaj”.
- Conectați tuburile și cablul de conectare.
- Strângeți tuburile și cablul de conectare cu bandă.
- Aranjați-le în spatele unității și atașați suportul pentru tuburi.
- Treceți tuburile, cablul de alimentare și tubul de drenaj prin orificiul pentru tuburi.
- Agățați unitatea pe placa de montare.
- Împingeți unitatea și prindeți cârligele inferioare de suportul plăcii de montare.
- Trageți de partea de jos, pentru a verifica dacă unitatea este bine fixată.

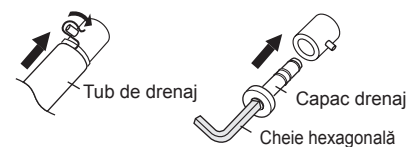


Observații:

- Îndoiiți tuburile cu atenție pentru a nu le deteriora.
- Așezați tubul de drenaj sub celelalte tuburi.

Schimbarea tubului de drenaj

- Scoateți panoul anterior. Consultați „DESPRINDEREA PANOULUI ANTERIOR (Pagina 4).”
- Desprindeți și scoateți furtunul de drenaj.
- Scoateți capacul de drenaj.
- Reconectați furtunul de drenaj și capacul de drenaj.
 - Introduceți complet furtunul de drenaj, până când acesta se fixează pe proeminență.
 - Introduceți o cheie hexagonală în capacul tubului de drenaj și apăsați până la capăt.



Atenție:

După înlocuire, asigurați-vă că tubul și capacul de drenaj sunt bine fixate.

ROMÂNĂ

3 CONECTAREA CABLULUI LA UNITATEA INTERIOARĂ

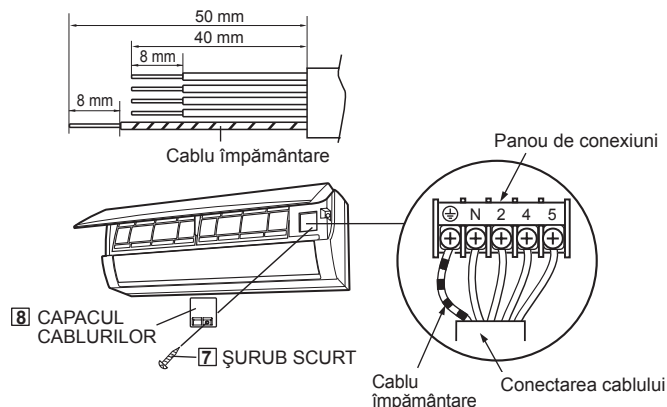
Utilizați un cablu din cupru. (Secțiunea transversală de cel puțin 2,0 mm²)

Utilizați un cablu cu o izolație nu mai subțire decât cea a cablului flexibil izolat, de policloroprenă (Cod 60245 IEC 57).

- Pregătiți capătul cablului de conectare al unității interioare.
- Deschideți panoul anterior.
- Conectați cablul.
- Fixați cablul împreună cu capacul pentru cabluri și cu șurubul scurt.
- Închideți panoul anterior.

ATENȚIONĂRI:

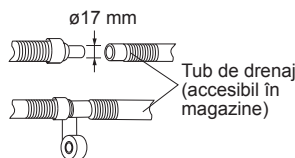
- Atenție! Nu confundați bornele. Conectarea greșită poate defecta circuitele electrice.
- Conectați cablul astfel încât acesta să se potrivească cu marcasele de pe panoul de conexiuni al unității de interior și cu cele de pe panoul de conexiuni al unității de exterior.



4 CONECTAREA TUBULUI DE DRENAJ LA UNITATEA DE INTERIOR

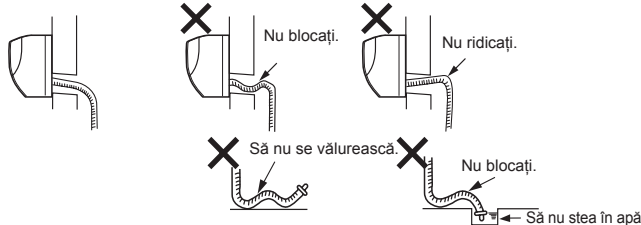
Conectarea tubului de drenaj

- Conectați un tub de drenaj.
- Înfășurați cu bandă partea de conectare.



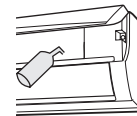
Observații:

- Fixați tubul pentru drenaj înclinat pentru a asigura evacuarea eficientă a apei.
- Atenție! Nu lăsați tubul de drenaj să se ridice, să se vâlvească sau capătul tubului să stea în apă (ca în desen).
- Dacă tubul de drenaj trece prin încăpere, izolați-l termic.



Verificarea drenajului

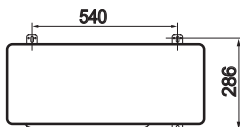
- Deschideți panoul anterior.
- Scoateți filtrele de aer.
- Scurgeți puțină apă în tava de drenaj.
- Verificați ușor drenurile de apă.



5 INSTALAREA UNITĂȚII DE EXTERIOR

Dimensiunile de instalare

Fixați bine aparatul cu șuruburi, ca în desenul de mai jos.

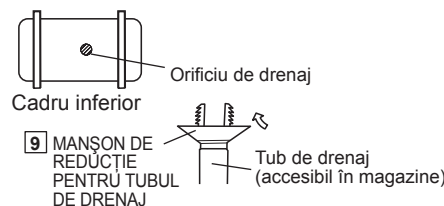


Conectarea tubului de drenaj

În modul de încălzire, din unitate se va scurge apă prin orificiul de drenaj. În caz de nevoie, conectați un tub de scurgere.

Observație:

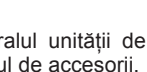
Nu utilizați un tub de scurgere în regiunile reci. Acesta poate îngheța.



6 CONECTAREA TUBURILOR DE RĂCIRE

Înșurubarea capătului tubului

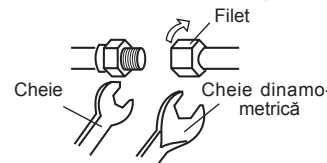
- Tăiați cu o unealtă pentru tuburi 90°. Atenție la unghiul de tăiere.
 - Debavurare
Nu lăsați în tub resturi din debavurare.
 - Puneți piulița
Pentru țeava de lichid de pe lateralul unității de interior, utilizați piulița inclusă în setul de accesorii.
 - Pregătirea gulerului
Dimensiunile gulerului (A)
- | Unealta | A |
|-----------------------|--------------|
| Unealtă R410A | 0 - 0,5 mm |
| Unealtă convențională | 1,0 - 1,5 mm |
- Verificare
Gulerul trebuie să fie perfect rotund. Nu uitați de piuliță.



Conectarea tuburilor

Conectați mai întâi tuburile la unitatea interioară și după aceea la cea exterioră. Pentru unitatea de interior, îndepărtați capacul de sigilare de la capătul țevii de lichid.

- Strângeți piulițele manual pentru primele 3-4 rotiri.
- Utilizați o cheie dinamometrică pentru a strânge tuburile.
 - Nu înșurubați tuburile prea strâns pentru a nu le deforma sau deteriora.



Cuplu de strângere piuliță

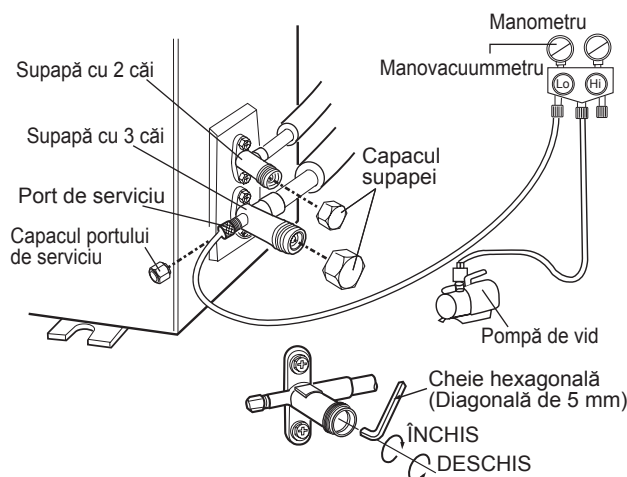
Dimensiunea tubului	Cuplu de strângere	
Partea lichidă 1/4" (ø 6,35 mm)	16±2 N · m (1,6±0,2 kgf · m)	
Partea gazoasă	AY-AP9NR 3/8" (ø 9,52 mm)	38±4 N · m (3,8±0,4 kgf · m)
	AY-AP12NR 1/2" (ø 12,7 mm)	55 ± 5 N · m (5,5 ± 0,5 kgf · m)

7 SCOATEREA AERULUI

Utilizați pompă de vid, un manometru și furtunuri destinate exclusiv pentru R410A.

- Scoateți ambele capace ale supapelor cu 2 și 3 căi.
- Scoateți capacul racordului de serviciu al supapei cu 3 căi.
- Conectați tubul manometrului la racordul de serviciu și la pompa de vid. Capătul tubului de conectat la racordul de serviciu trebuie să aibă un dispozitiv de deschidere a supapei.
- Deschideți valva de mică presiune a manometrului (Lo) și porniți pompa de vid pentru 10-15 minute. Asigurați-vă că manovacuummetrul indică -0,1 MPa (-76 cmHg).
- Închideți valva manometrului.
- Opriiți pompa de vid. Lăsați pompa pentru 1-2 minute și asigurați-vă că acul manovacuummetrului nu se mișcă.
- Deschideți supapa cu 2 căi la 90° în sens orar utilizând cheia hexagonală. Închideți supapa după 5 secunde și asigurați-vă că nu există scurgeri de gaz.*
- Deconectați tubul manometrului de la racordul de serviciu.
- Deschideți supapa cu 2 căi complet utilizând o cheie hexagonală.
- Deschideți supapa cu 3 căi complet utilizând o cheie hexagonală.
- Strângeți bine capacul portului de serviciu și capacele ambelor supape cu o cheie dinamometrică respectând cuplul de strângere specificat.

* Verificați racordurile tuburilor pentru scurgeri de gaz utilizând un detector sau apă cu săpun. În ceea ce privește detectorul de scurgeri de gaz, utilizați un model foarte sensibil, destinat pentru R410A.



Cuplu de strângere a capacului supapei

Dimensiunea tubului	Cuplu de strângere	
Partea lichidă 1/4"	24±3 N · m (2,4±0,3 kgf · m)	
Partea gazoasă	3/8" AE-A9NR	24±3 N · m (2,4±0,3 kgf · m)
	1/2" AE-A12NR	31±3 N · m (3,1±0,3 kgf · m)

Cuplu de strângere a capacului portului de serviciu

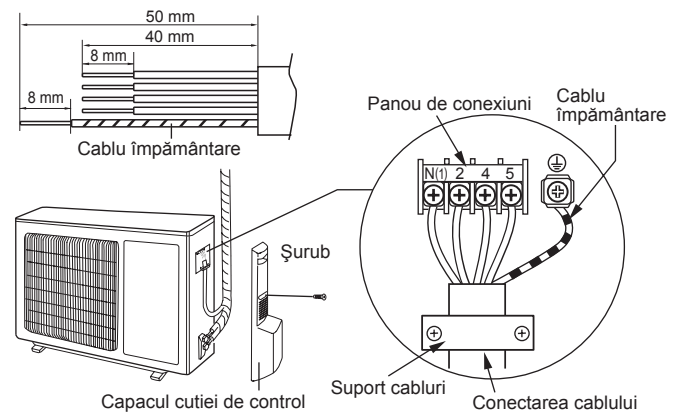
Cuplu de strângere
11±1 N · m (1,1±0,1 kgf · m)

8 CONECTAREA CABLULUI LA UNITATEA EXTERIOARĂ

- (1) Pregătiți capătul cablului de conectare pentru unitatea exterioară.
- (2) Scoateți capacul cutiei de control.
- (3) Scoateți suportul pentru cabluri și conectați cablul. Asigurați-vă că toate conexiunile au fost făcute corect.
- (4) Fixați izolația cablului cu suportul pentru cablu și cu șurubul.
- (5) Verificați încă o dată dacă ați amplasat corect cablul.
- (6) Remontați capacul cutiei de control.

Atenție:

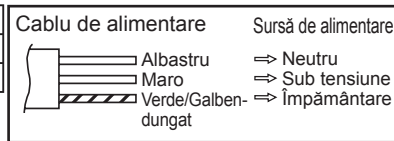
- Asigurați-vă că terminațiile cablurilor sunt introduse adânc în panoul de conexiuni și strângeți șuruburile. Conectarea incorectă poate cauza supraîncălzirea, aprinderea sau defectarea unității.
- Conectați cablul astfel încât acesta să se potrivească cu marcajele de pe panoul de conexiuni al unității de exterior și cu cele de pe panoul de conexiuni al unității de interior.



9 CABLURILE DE ALIMENTARE

Pregătiți un circuit electric special.

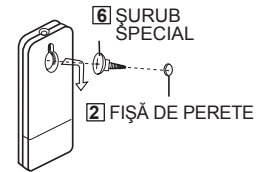
	AY-AP9NR	AY-AP12NR
Sursă de alimentare	220 V - 240 V, monofazat	
Întreprător	10 A	15 A



- Echipați linia de alimentare cu un întrerupător cu distanțe de cel puțin 3 mm între contacte.

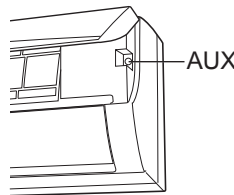
10 AGĂȚAREA TELECOMENZII

- (1) Fixați șurubul special în fișa de perete.
- (2) Agățați telecomanda pe capul șurubului.



11 SETAREA DE PROBĂ

- (1) Utilizați telecomanda pentru a porni unitatea.
- (2) Pentru a testa setarea de răcire, țineți apăsat butonul AUX de pe unitate mai mult de 5 secunde până la auzirea unui semnal sonor și pâlpâirea indicatoarelor luminoase.
- (3) Pentru a testa setarea de încălzire, selectați această setare de pe telecomandă în timpul testării setării de răcire.
- (4) Asigurați-vă că sistemul funcționează corespunzător. Pentru a opri setările apăsați din nou butonul AUX.



12 OBIECTE DE VERIFICAT

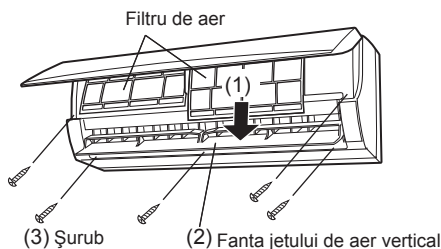
- Voltajul utilizat este cel specificat?
- Cablul de conectare este fixat bine la panoul de conexiuni?
- Cablul de împământare este aranjat corect?
- Sistemul de drenaj funcționează corespunzător?
- Unitatea de interior este fixată bine pe placa de montare?
- Există scurgeri de gaz la punctele de conectare ale tuburilor?

Explicații pentru client

- Explicați clientului cum să utilizeze și să mențină sistemul, folosind manualul de utilizare.
- Cereți clientului să citească cu atenție manualul de utilizare.
- După instalarea sistemului, înmânați clientului manualul de instalare.

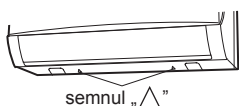
SCOATEREA PANOULUI ANTERIOR

- (1) Scoateți filtrul de aer.
- (2) Deschideți manual fanta jetului de aer vertical.
- (3) Deșurubați cele 5 șuruburi de pe panoul anterior.
- (4) Scoateți panoul anterior. Deschideți ușor partea de jos a panoului anterior și extrageți cele 5 cârlige din partea de sus pentru dezasamblare.



SCOATEREA UNITĂȚII DE PE PLACA DE MONTARE

Apăsați locul marcat cu simbolul „△” în partea de jos a unității interioare și trageți de partea de jos. Când cârligele se eliberează din placa de montare, susțineți partea de jos a unității și ridicați-o în sus.

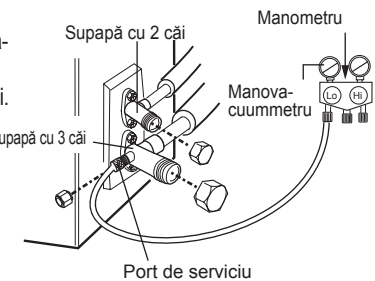


EVACUAREA COMPLETĂ

Evacuarea completă se aplică în cazul scoaterii unității pentru reinstalare, abandonare, reparații etc. Evacuarea completă servește la colectarea agentului de răcire în unitatea de exterior.

PROCEDURĂ CARE UTILIZEAZĂ MANOVACUUMMETRUL PENTRU CONDUCTE (procedură recomandată)

- (1) Conectați furtunul manometrului pentru conducte la portul de serviciu al supapei cu 3 căi.
- (2) Rulați aparatul de aer condiționat în modul de testare (consultați capitolul 11, SETAREA DE PROBĂ).
- (3) După 5-10 minute, închideți complet supapa cu 2 căi.
- (4) Închideți supapa cu 3 căi când înregistrările manometrului se apropie de 0 MPa (0 cmHg).
- (5) Opriti setarea de probă.
- (6) Deconectați tubul manometrului de la racordul de serviciu.
- (7) Deconectați ambele tuburi de răcire.



PROCEDURĂ CARE NU UTILIZEAZĂ MANOVACUUMMETRUL PENTRU CONDUCTE

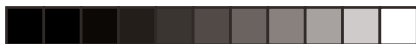
- (1) Rulați aparatul de aer condiționat în modul de testare (consultați capitolul 11, SETAREA DE PROBĂ).
- (2) După 5-10 minute, închideți complet supapa cu 2 căi prin rotirea cheii hexagonale în sens orar.
- (3) După 2-3 minute, închideți complet supapa cu 3 căi.
- (4) Opriti setarea de probă.
- (5) Deconectați ambele tuburi de răcire.

Atenție:

- Înainte de scoaterea furtunurilor pentru agentul de răcire, asigurați-vă că ați oprit compresorul. În caz contrar, acesta poate să explodeze cauzând leziuni.
- Nu efectuați procedura de EVACUARE COMPLETĂ când există scurgeri ale agentului de răcire sau când nu există agent de răcire în ciclul de răcire. În caz contrar, acesta poate să explodeze cauzând leziuni.







SHARP[®]

SHARP ELECTRONICS (Europe) GmbH
Sonninstraße 3, D-20097 Hamburg

SHARP CORPORATION

