



WALL MOUNTED AIR CONDITIONER INSTALLATION MANUAL



GB INSTALLATION MANUAL
ENGLISH

SK NÁVOD NA INŠTALÁCIU
SLOVENČINA

RO MANUAL DE INSTALARE
ROMÂNĂ

HU SZERELÉSI ÚTMUTATÓ
MAGYAR

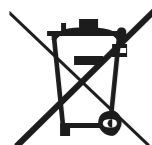
CZ NÁVOD K INSTALACI
ČEŠTINA

Carrier is committed for continuous improvement of Carrier products according to national and international standards to ensure the highest quality and reliability standards, and to meet market regulations and requirements. All specifications subject to change without prior notice according to Carrier policy of continuous development.

Beijer Ref AB

Stortorget 8
Malmö
Sweden

This product has been determined to be in compliance with the Low Voltage Directive (2006/95/EC), and the Electromagnetic Compatibility Directive (2004/108/EC) of the European Union.



Correct Disposal of This Product (Waste Electrical & Electronic Equipment)

(When using this air conditioner in European countries, the following guidance must be followed)

- This marking shown on the product or its literature, indicates that waste electrical and electronic equipment (WEEE as in directive 2002/96/EC) should not be mixed with general household waste.

It is prohibited to dispose of this appliance in domestic household waste.

For disposal, there are several possibilities:

1. The municipality has established collection systems, where electronic waste can be disposed of at least free of charge to the user.
2. When buying a new product, the retailer will take back the old product at least free of charge.
3. The manufacturer will take back the old appliance for disposal at least free of charge to the user.
4. As old products contain valuable resources, they can be sold to scrap metal dealers.

Wild disposal of waste in forests and landscapes endangers your health when hazardous substances leak into the ground-water and find their way into the food chain.

Indoor Unit	Dimension(IDU)	Outdoor Unit	Dimension(ODU)	Rated Voltage & Hz
TOC009DS	730x192x291	TOU009DS	700x275x550	220-240V~, 50/60Hz
TOC012DS	812x192x300	TOU012DS	770x300x555	
TOC018DS	973x218x319	TOU018DS	800x333x554	
TOC024DS	1082x225x338	TOU024DS	845x363x702	

This product contains fluorinated gases covered by the Kyoto Protocol

Chemical Name of Gas	R410A
Global Warming Potential (GWP) of Gas	2088

⚠ CAUTION

1. Paste the enclosed refrigerant label adjacent to the charging and/or recovering location.
2. Clearly write the charged refrigerant quantity on the refrigerant label using indelible ink.
3. Prevent emission of the contained fluorinated gas. Ensure that the fluorinated gas is never vented to the atmosphere during installation, service or disposal. When any leakage of the contained fluorinated gas is detected, the leak shall be stopped and repaired as soon as possible.
4. Only qualified service personnel are allowed to access and service this product.
5. Any handling of the fluorinated gas in this product, such as when moving the product or recharging the gas, shall comply under (EC) Regulation No. 842/2006 on certain fluorinated greenhouse gases and any relevant local legislation.
6. If the system has a leak-detection system installed, it must be checked for leaks at least every 12 months
7. When the unit is checked for leaks, proper record-keeping of all checks is strongly recommended.

CONTENTS

1. PREPARING FOR INSTALLATION	3
1.1 Safety Precautions	3
1.2 Accessories	4
1.3 Installation Site Choosing	5
2. INDOOR UNIT INSTALLATION	6
2.1 Indoor Unit Mounting Plate	6
2.2 Installation Process	6
3. OUTDOOR UNIT INSTALLATION	8
3.1 Outdoor Unit Mounting Dimension	8
3.2 Space Requirement For Outdoor Unit	8
3.3 Outdoor Wire Connection	9
3.4 Install The Outdoor Unit	9
3.5 Install The Drain Pipe For Outdoor Unit	9
4. REFRIGERANT PIPING WORK	10
4.1 Flaring	10
4.2 Piping Work	10
4.3 Refrigerant Pipe	11
4.4 Air Evacuation	11
4.5 Leakage Test	11
5. WIRING	12
6. FINAL CHECK AND TRAIL OPERATION	13
6.1 Final Check List	13
6.2 Manual Operation	13
6.3 Trail Operation	13

1. PREPARING FOR INSTALLATION

TOTALINE

1.1 SAFETY PRECAUTIONS

- Installing, starting up, and servicing air-conditioning equipment can be hazardous due to system pressures, electrical components, and equipment location (roofs, elevated structures, etc.).
- Only trained, qualified installers and service mechanics should install, start-up, and serve this equipment.
- When working on the equipment, observe precautions in the literature and on tags, stickers, and labels attached to the equipment.
- Follow all safety codes. Wear safety glasses and work gloves. Keep quenching cloth and fire extinguisher nearby when brazing. Use care in handling, rigging, and setting bulky equipment.
- Read these instructions thoroughly and follow all warnings or cautions included in literature and attached to the unit. Consult local building codes and National Electrical Code for special requirements.

! WARNING

This symbol indicates the possibility of personnel injury or loss of life.

- **Refrigerant gas is heavier than air and replaces oxygen. A massive leak could lead to oxygen depletion, especially in basements, and an asphyxiation hazard could occur leading to serious injury or death.**
- **When the air conditioner is installed in a small room, provide appropriate measures to ensure that the concentration of refrigerant leakage occur in the room does not exceed the critical level.**
- **If the refrigerant gas leaks during installation, ventilate the area immediately.**
Refrigerant gas may produce a toxic gas if it comes in contact with fire such as from a fan heater, stove or cooking device. Exposure to this gas could cause severe injury or death.
- **Disconnect from power source before attempting any electrical work. Connect the connective cable correctly.**
Wrongly connecting may result in electric parts damaged.
- **Use the specified cables for electrical connections and attach the wires firmly to the terminal block connecting sections so that the external force is not exerted to the terminal.**
- **Be sure to provide grounding.**
Do not ground units to gas pipes, water pipes, lightning rods or telephone wires. Incomplete grounding could cause a severe shock hazard resulting in injury or death.
- **Safely dispose of the packing materials.**
Packing materials, such as nails and other metal or wooden parts, may cause stabs or other injuries. Tear apart and throw away plastic packaging bags so that children will not play with them. Children playing with plastic bags face the danger of suffocation.
- **Do not install unit near concentrations of combustible gas or gas vapors.**
- **Be sure to use the supplied or exact specified installation parts.**
Use of other parts may cause the unit to come to lose, water leakage, electrical shock, fire or equipment damage.
- **When installing or relocating the system, do not allow air or any substances other than the specified refrigerant (R410A) to enter the refrigeration cycle.**
- **Never modify this unit by removing any of the safety guards or bypassing any of the safety interlock switches.**
- **Electrical work should be carried out in accordance with the installation manual and the national, state and local electrical wiring codes.**
- **Be sure to use a dedicated power circuit. Never share the same power outlet with other appliance.**

1. PREPARING FOR INSTALLATION

! WARNING

- **In order to avoid a hazard due to inadvertent resetting of the thermal cut-out, this appliance must not be supplied through an external switching device, such as a timer, or connected to a circuit that is regularly switched on and off by the utility.**
- **Use the prescribed cables for electrical connection with insulation protected by insulation sleeving having an appropriate temperature rating.**

Unconformable cables can cause electric leak, anomalous heat production or fire.


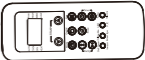




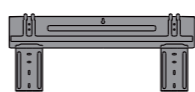



! CAUTION

This symbol indicates the possibility of property damage or serious consequences.

- **To avoid personal injury, be careful when handling parts with sharp edges.**
- **Do not install the indoor or outdoor units in a location with special environmental conditions.**
- **Do not install in a place that can amplify the noise level of the unit or where noise and discharged air might disturb neighbors.**
- **Perform the drainage/piping work securely according to the installation manual.**
Improper drain piping may result in water leakage and property damage.
- **Do not install the air conditioner in the following places.**
 - The place where there is mineral oil or arsenic acid.
 - The place where corrosive gas (such as sulfurous acid gas) or combustible gas (such as thinner) can accumulate or collect, or where volatile combustible substances are handled.
 - The place there is equipment that generates electromagnetic fields or high frequency harmonics.

1.2 ACCESSORIES

The following accessories are supplied with the unit. The type and quantity may differ depending on the specifications.

Name of Accessories	Q'ty(pc)	Shape	Name of Accessories	Q'ty(pc)	Shape
Manual	3		Remote controller	1	
Drain outlet	1		Battery	2	
Gasket	1		Remote controller holder	1	
Installation plate	1		Screw B	2	
Anchor	5				
Screw A	5				



1. PREPARING FOR INSTALLATION

1.3 INSTALLATION SITE CHOOSING

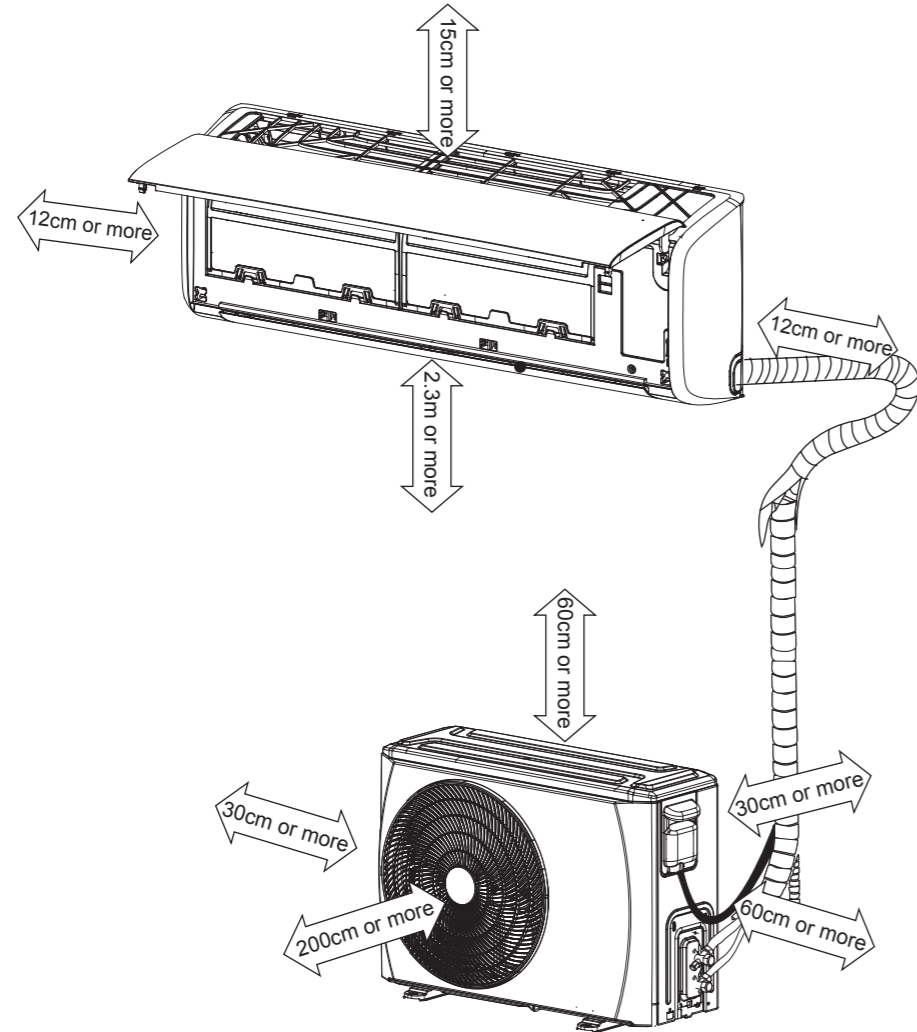
Indoor Unit

- A location which can bear the weight of indoor unit.
- Do not install indoor units near a direct source of heat such as direct sunlight or a heating appliance.
- A location which provides appropriate clearances as below figure.
- Moving parts of appliance must be installed/located at the level not less than 2.3m from the floor.

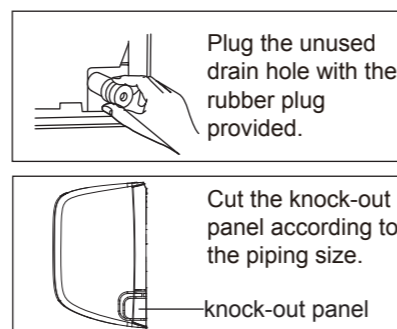
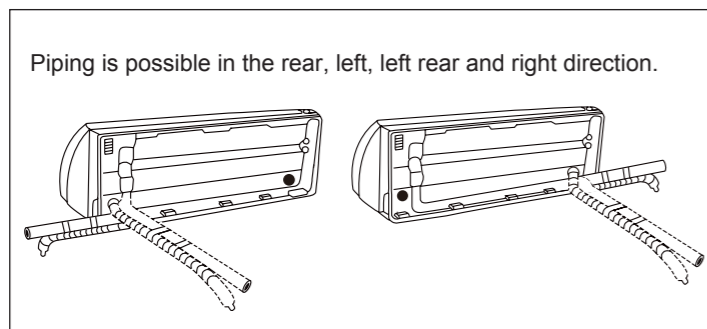
Outdoor Unit

- A location which is convenient to installation and not exposed to strong wind. If unit is exposed to strong winds it is recommended that a wind baffle be used.
- A location which can bear the weight of outdoor unit and where the outdoor unit can be mounted in a level position.
- A location which provides appropriate clearances as below figure.

Do not install the indoor or outdoor units in a location with special environmental conditions. Confirm that there is enough room for installation and maintenance.

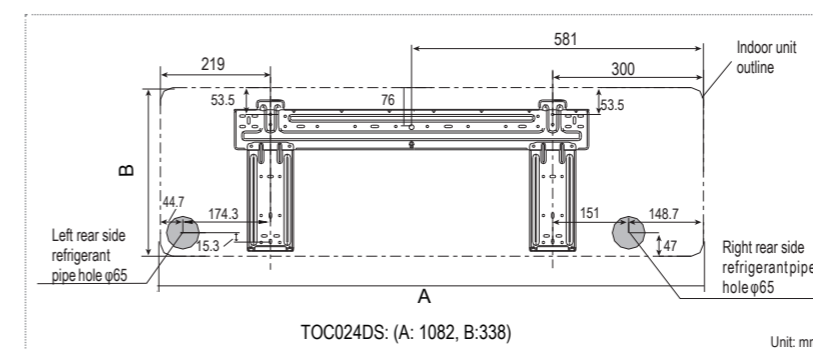
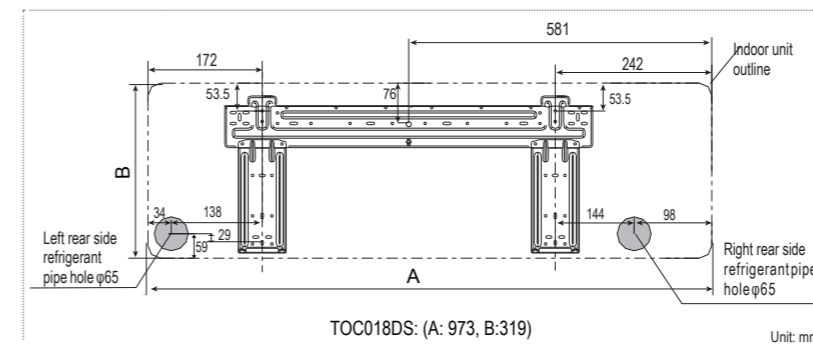
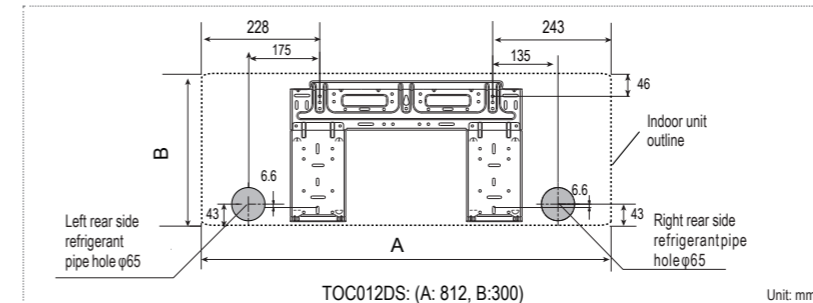
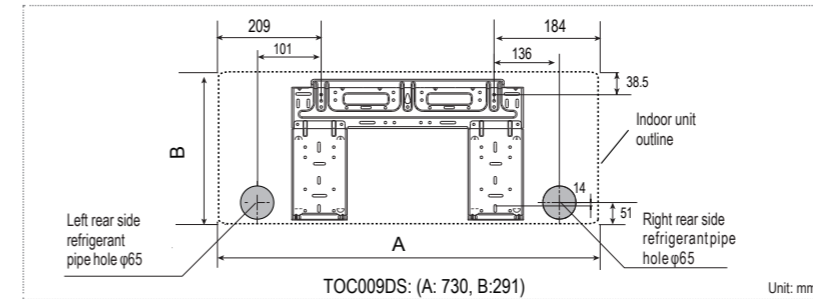


Note: Ensure the spaces indicated by arrows from the wall, ceiling, fence or other obstacles.

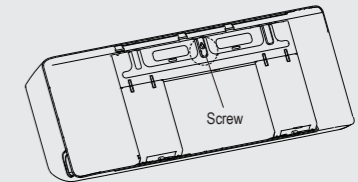


2. INDOOR UNIT INSTALLATION

2.1 INDOOR UNIT MOUNTIN PLATE



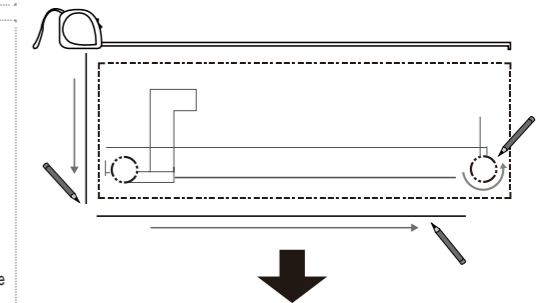
Note:
 ■ The installation plate is fixed with a screw for the convenience of shipment, please remove the screw first before installation. (see figure)



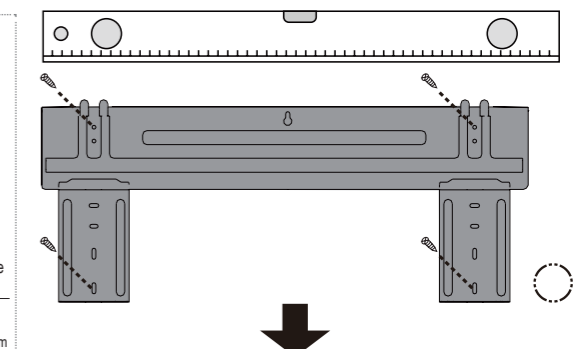
■ The mounting plate will look like one of the figure depending on the unit size. The holes for fixing anchors should be 5mm.

2.2 INSTALLATION PROCESS

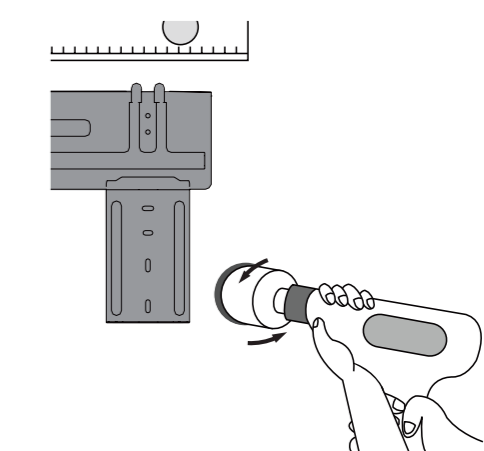
Step 1: Determine Wall Hole Position



Step 2: Attach Mounting Plate



Step 3: Drill Wall Hole



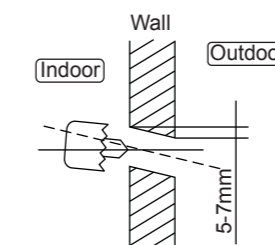
■ Install The Mounting Plate

Fix the mounting plate horizontally and level on the wall with five or more A-type screws.



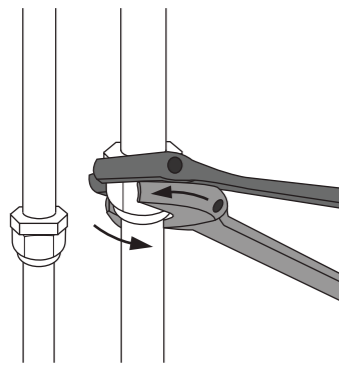
■ Drill Hole In The Wall

Drill a 65mm hole on the wall which is slightly tilted towards the outside.

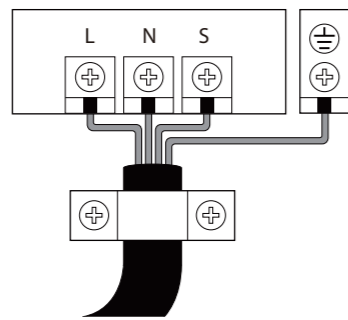


2. INDOOR UNIT INSTALLATION

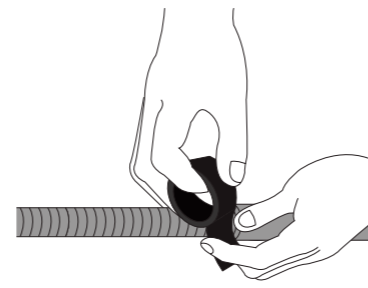
Step 4: Connect Pipe



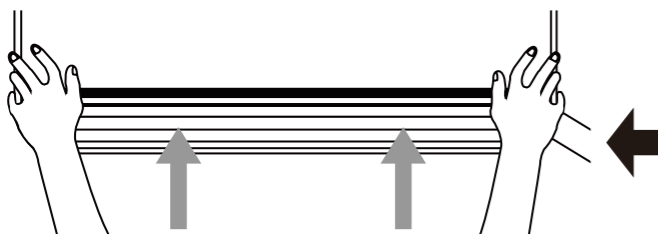
Step 5: Connect Wire



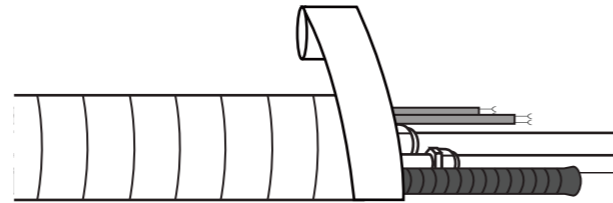
Step 6: Prepare Drain Hose



Step 8: Hang the Indoor Unit

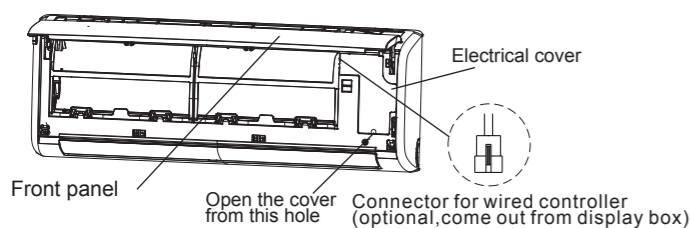


Step 7: Wrap Pipe and Cable



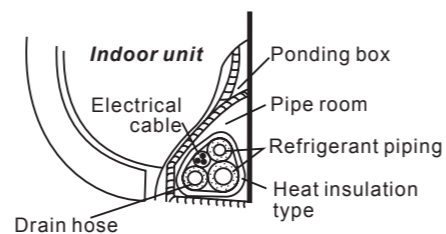
Indoor Wire Connection

- Lift the indoor unit front panel.
- Open the indoor unit electrical cover with a screwdriver through the hole, remove the terminal block cover by hand and remove the cable clamp by loosening the screws
- Pass the connecting wires from the back of indoor unit and connect to the indoor terminal block.



Wrap The Pipe

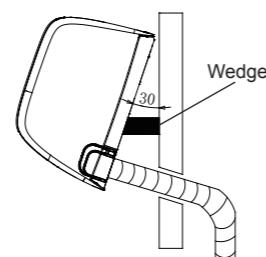
- For proper orientation of the refrigerant piping, electrical cable and drain lines, refer to below Fig:
- Place the drain hose below the refrigerant piping.
 - Make sure that the drain hose is not heaved or snaked.
 - Au lines must be separately insulated.



Hang The Indoor Unit

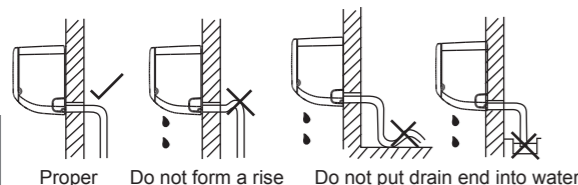
- Run refrigerant lines through hole in the wall.
- Hang indoor unit on upper hook of mounting plate, then push lower part of indoor unit up on wall to lower hook.
- Move indoor unit from side to side, up and down to check if it is hooked securely.

Use a wedge to prop up the unit if rear tubing is needed.



Drainage

The drain line must not have a trap anywhere in its length, must pitch downwards, and must be insulated up to the outside wall.

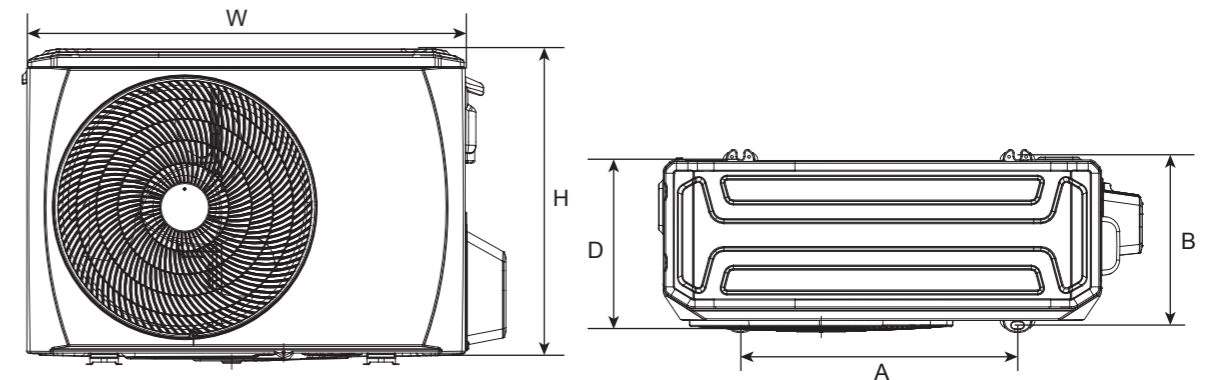


3. OUTDOOR UNIT INSTALLATION



3.1 OUTDOOR UNIT MOUNTING DIMENSION

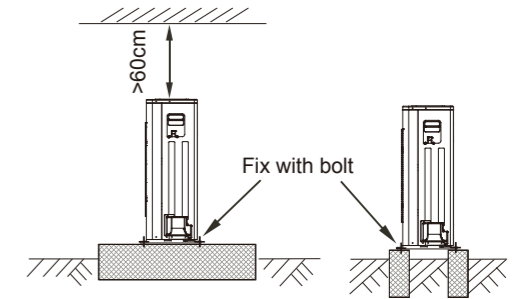
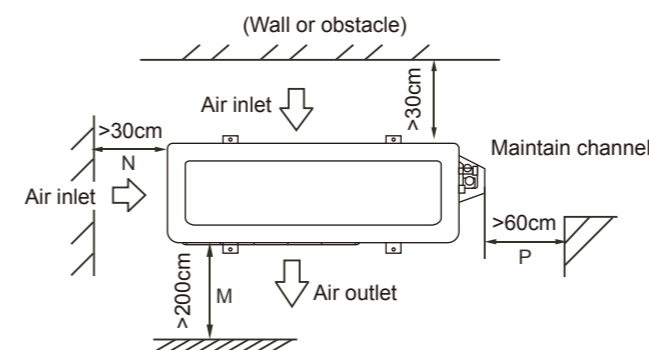
The mounting dimensions vary among different outdoor units. The fixing bolt head diameter should be more than 12mm.



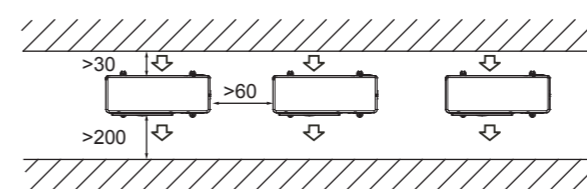
Outdoor Unit	Outdoor Unit Dimension (mm)			Mounting Dimension (mm)	
	W	H	D	A	B
TOU009DS	700	550	275	450	267
TOU012DS	770	555	300	487	298
TOU018DS	800	554	333	515	340
TOU024DS	845	702	363	540	376

3.2 SPACE REQUIREMENT FOR OUTDOOR

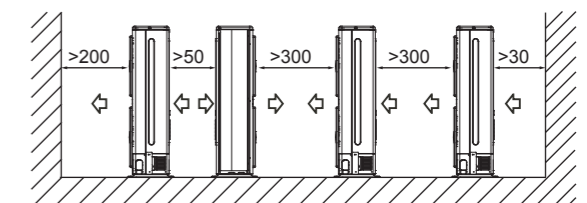
Single Unit Installation



Parallel connect the two units or above



Parallel connect the front with rear sides.



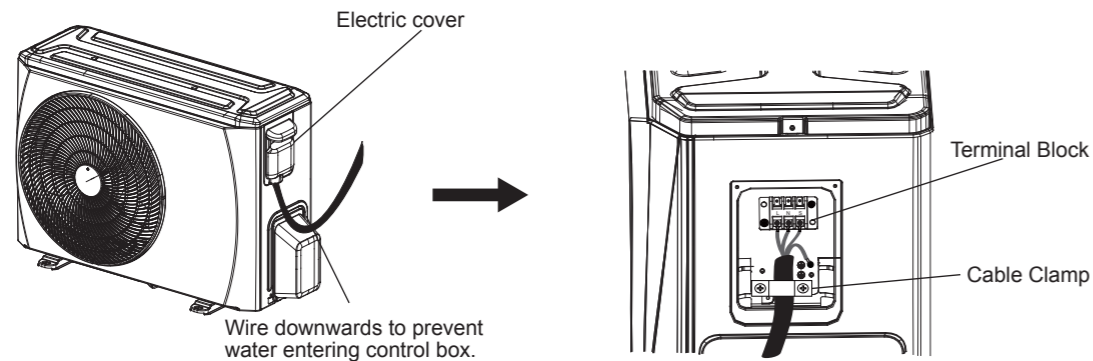
CAUTION

- In regions with snowfall and cold temperatures, avoid installing the outdoor unit in areas where it can be covered by snow. If heavy snow is expected, a field supplied ice or snow stand and/or field supplied-installed wind baffle should be installed to protect the unit from snow accumulation and/or blocked air intake.

3. OUTDOOR UNIT INSTALLATION

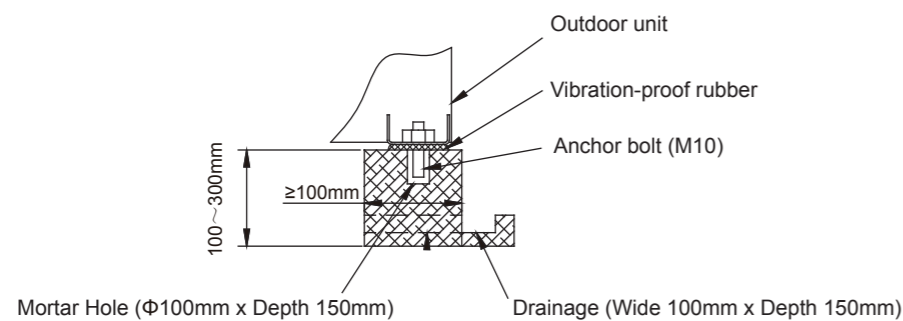
3.3 OUTDOOR WIRE CONNECTION

- Remove the electrical cover and cable clamp by loosening the screws.
- Connect wires to the outdoor terminal block by same sequence to indoor unit.



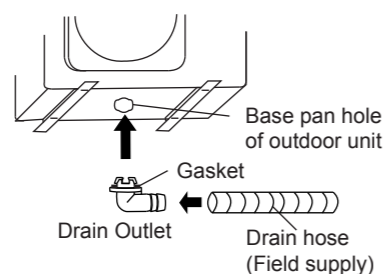
3.4 INSTALL THE OUTDOOR UNIT

- Before installation, check strength and horizontality of the base so that abnormal sound does not generate.
- Fix the base firmly with anchor bolts (M10) to prevent it from collapsing.
- Install the foundation and vibration-proof rubbers to directly support the bottom surface of the fixing leg that is in contact with the bottom plate of the outdoor unit.



3.5 INSTALL THE DRAIN PIPE FOR OUTDOOR UNIT

- Connect the drain outlet with an extension drain hose
- Fit the gasket onto drain outlet.
- Insert the drain outlet into the base pan hole of outdoor unit, and rotate 90 degree to securely assemble them.



4. REFRIGERANT PIPING WORK

TOTALINE

CAUTION

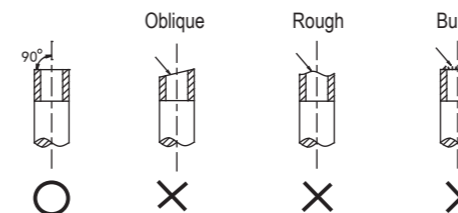
- Check if the height difference between indoor unit & outdoor unit and the total length of refrigerant pipe meet system requirement.
- Refrigerant piping work follows the indoor unit and outdoor unit installation, connect the pipe at the indoor side first, then the outdoor side.
- Always keep ends of tubing sealed by placing a cap or covering with tape during installation and do NOT remove them until you are ready to connect the piping.
- Be sure to insulate any field piping all the way to the piping connection inside the unit. Any exposed piping may cause condensation or burns if touched.
- When the outdoor unit is the top position and the difference of level is over 10m, it is recommended that set a oil return bend every 5~8m in the gas pipe. The radius of oil return bend should be over than 10cm.

4.1 FLARING

NOTE

- Tools required for flaring are pipe cutter, reamer, flaring tool and pipe holder.

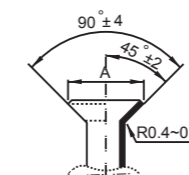
- 4.1.1 Using a pipe cutter to cut the pipe to the requested length. Ensure that the cut edge remains at 90° with the side of the pipe.



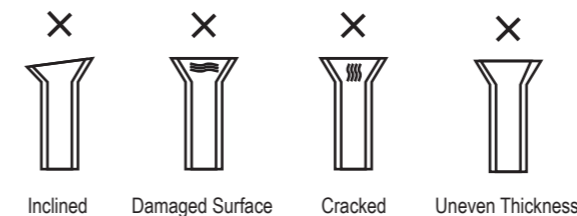
- 4.1.2 Use a reamer to remove burrs with the cut surface downward so that the chips do not enter the pipe.

- 4.1.3 Carry out flaring work using flaring tools as below.

Outside diameter	A(mm)	
	Max	Min
Φ6.35mm	8.7	8.3
Φ9.52mm	12.4	12.0
Φ12.7mm	15.8	15.4
Φ15.88mm	19.0	18.6
Φ19.05mm	23.3	22.9

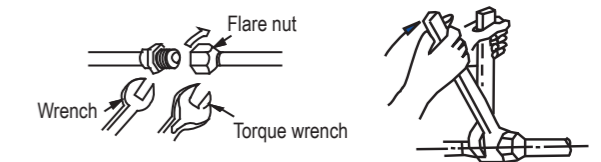


- 4.1.4 Check if the flaring is properly made. See incorrectly flared pipes sample below.



4.2 PIPING WORK

- 4.2.1 Align the center to tighten the flare nut and finish connection using two wrenches.



Tubing size	Torque
Φ6.35mm	18 ~ 20 N.m
Φ9.52mm	25 ~ 26 N.m
Φ12.7mm	35 ~ 36 N.m
Φ15.88mm	45 ~ 47 N.m
Φ19.05mm	65 ~ 67 N.m

- 4.2.2 Select the appropriate insulation material for refrigerant pipe. (Min. 10mm, thermal insulating foam C)

- Use separate thermal insulation pipes for gas & liquid pipes.
- The thickness above is a standard of the indoor temperature of 27°C and humidity of 80%. If installing in an unfavorable conditions such as near bathrooms, kitchens, and other similar locations, reinforce the insulation.
- Insulation's heat-resistance temperature should be more than 120°C.
- Use the adhesives on the connection part of insulation to prevent moisture from entering.
- Repair and cover any possible cracks in the insulation, specially check the bent part or hanger of pipe.

CAUTION

- In case of needing brazing, work with Nitrogen gas blowing.
- Improper torque will cause flare damage or gas leaks.

4. REFRIGERANT PIPING WORK

4.3 REFRIGERANT PIPE

	Minimum length to reduce abnormal vibration & noise	Chargeless length	Additional charge per meter	
			Liquid side:φ6.35mm	Liquid side:φ9.52mm
R410A*	3m	5m	15g	30g

* Please use tools for R410A system.

NOTE

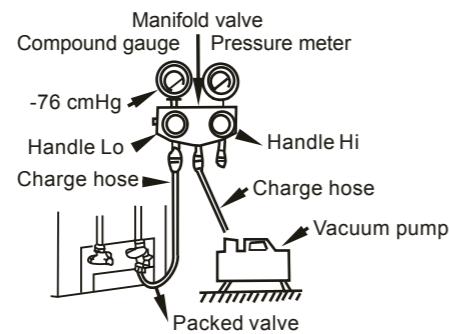
- Extended pipe length will affect the capacity and energy efficiency of the unit.
- The nominal efficiency is tested based on the pipe length of 5 meter.
- When the pipe length is over 5m, the additional refrigerant should be added according to the pipe length.
- The max. pipe length is recommended as below.

Models	R410A Inverter	
	Max. pipe length(m)	Max. height difference(m)
009DS/012DS	25	10
018DS	30	20
024DS	40	20

* Please use tools for R410A system.

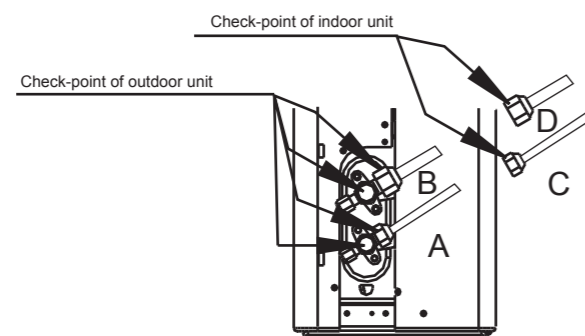
4.4 AIR EVACUATION

- Connect the charge hose from the manifold gauge to the service port of the gas side packed valve.
- Connect the charge hose to the port of the vacuum pump.
- Fully open the handle Lo of manifold gauge.
- Operate the vacuum pump to evacuate air from the system until -76cmHg.
- Close the handle Lo of manifold gauge.
- Fully open the valve stem of the packed valves.
- Remove the charging hose from the service port.
- Securely tighten caps of packed valve.



4.5 LEAKAGE TEST

After the piping work is finished, make sure to check the connection part of each refrigerant pipe and confirm that there is no gas leak by applying soapy water to them or by using a leak detector specific for HFC refrigerants. Refer below picture for illustration.



A: Low pressure stop valve
B: High pressure stop valve
C & D: Indoor unit flare nuts

5. WIRING



CAUTION

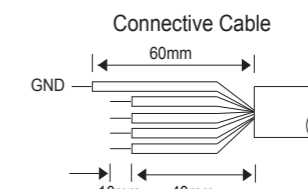
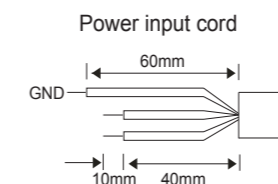
- All the electrical connections must be carried out by qualified installers and all the wirings must be connected according to the wiring diagram.
- Make ground connection prior to any other electrical connections.
- All power sources must be turned off before wiring work and do not turn on the power until you have made sure all the wirings have been safety checked.
- A main switch and circuit breaker or fuse must be installed, the capacity should be above 1.5 times of maximum current in circuit.
- An individual branch circuit and single socket used only for this appliance must be available.
- Wire cross section is depending on the rated current and national, state and local electrical wiring code. Consult local building codes and National electrical code for special requirement.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- The unit must be connected to the main power supply by means of a circuit breaker or a switch with a contact separation of at least 3mm in all poles. Installation of a residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30mA is advisable.
- This appliance incorporates an earth connection for functional purposes only.

Rated Current of Each Models

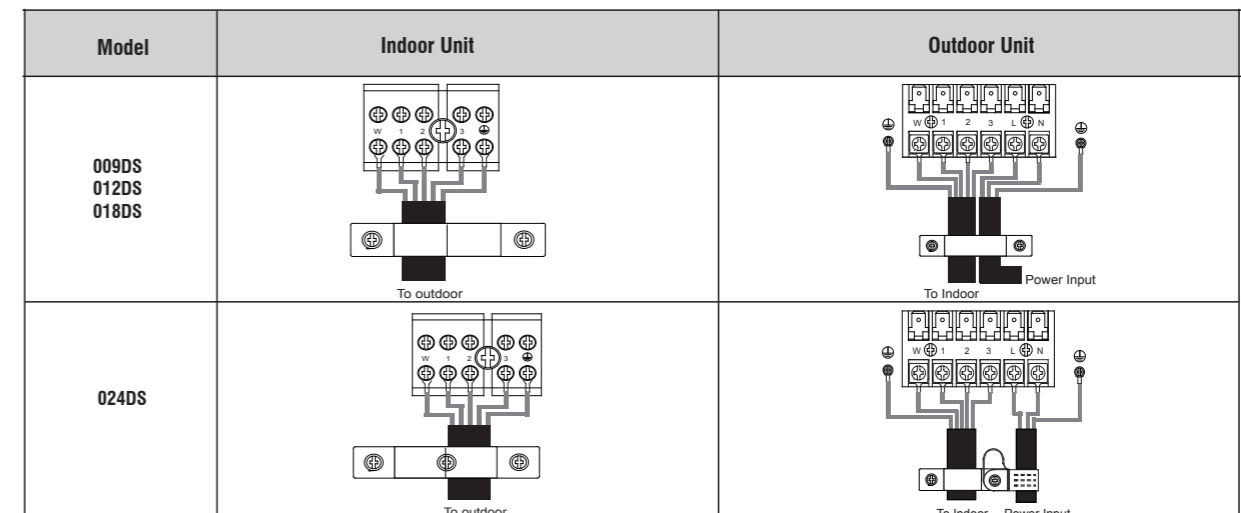
Model	Rated Current(A)	Fuse Rating(A)	Power input cord (with Min. Crosse section)	Connective Cable (with Min. Crosse section)
TOU009DS/TOU012DS	10.0	16	3*1.5mm ²	5*1.5mm ²
TOU018DS	12.5	20	3*1.5mm ²	5*1.5mm ²
TOU024DS	18.0	30	3*2.5mm ²	5*2.5mm ²

NOTICE:

- All power wires must be sized in according with national, state and local electrical wiring code. Consult local building codes and National Electrical Code for special requirements.
- The outdoor power cord and interconnecting cable type should be H07RN-F.
- The rated current of appliance is indicated on the nameplate.



Connection Diagram



6. FINAL CHECK AND TRAIL OPERATION

TOTALINE®

GB

6.1 FINAL CHECK LIST

To complete the installation, perform the following checks before the trial operation.

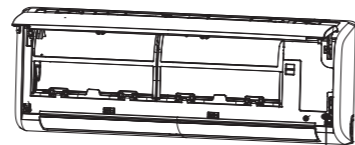
- Strength of the installation site for both indoor and outdoor sides, confirm no obstruction of the unit air outlet or return.
- Tightness of Refrigerant piping connection and confirm no leakage
- Electric wiring connections are correctly completed and unit has been grounding connected
- Check the total length of the piping and record the volume of the additional charged refrigerant
- The power supply should comply with the rated voltage of the air conditioner
- Insulation of the pipe
- Drainage

6.2 MANUAL OPERATION

Manual operation can be accessed by pressing manual button

Press the manual button repeatedly to change modes as follows:

- Once = AUTO mode [heat, cool or fan, 24°C and auto fan speed.
- Twice = COOLING mode [switch to AUTO mode after 30 minutes (mainly used for trial operation)]
- Three times = OFF



Manual Button

6.3 TRAIL OPERATION

Set the air conditioning under the COOLING mode with the remote controller (or manual button) and check the running status of both indoor unit and outdoor unit. In case of any malfunction, resolve it according to chapter "Trouble shooting" in the "Service Manual".

Indoor unit

- Whether the buttons (such as ON/OFF, MODE, TEMPERATURE, FAN SPEED etc.) on the remote controller work well.
- Whether the louver moves normally.
- Whether the room temperature is adjusted well.
- Whether the indicator lights on the display panel are normal.
- Whether the "manual" button works well.
- Whether the drainage is normal.
- Whether there is a vibration or abnormal noise during the operation.
- Whether the indoor unit works well in COOLING or HEATING mode.

Outdoor unit

- Whether there is a vibration or abnormal noise during the operation.
- Whether the air flow, noise or condensate water generated by the air conditioner have disturb your neighborhood.
- Whether there is any refrigerant leakage.

CAUTION

- When restart the unit, there will be approximately 3 minutes delay for the compressor to run for protection.

PREŠTUDUJTE SI PRED UVEDENÍM DO PREVÁDZKY

TOTALINE

Tento produkt je v súlade so smernicami Európskej únie, a to smernicou o nízkom napätí (2006/95/ES) a smernicou o elektromagnetickej kompatibilite (2004/108/ES).



Správna likvidácia tohto produktu (odpad z elektrických a elektronických zariadení)

(Ak toto zariadenie používate v krajinách Európy, je potrebné riadiť sa nasledujúcimi pokynmi)

– Tento symbol nachádzajúci sa na samotnom produkte alebo v jeho dokumentácii označuje, že ide o elektrické a elektronické zariadenie v zmysle smernice OEEZ (2002/96/ES), ktoré sa nesmie likvidovať spolu s bežným komunálnym odpadom.

Likvidácia tohto zariadenia s komunálnym odpadom sa zakazuje. Máte niekoľko možností na likvidáciu:

1. Miestna samospráva zriadila zberné strediská, v ktorých možno bezplatne odovzdať staré spotrebiče.
2. Pri kúpe nového produktu predajca odvezie váš starý spotrebič.
3. Výrobca bezplatne vyzdvihne starý spotrebič na likvidáciu.

4. Keďže staré spotrebiče obsahujú cenné suroviny, možno ich predať v zberniciach kovového odpadu.

Neriadená likvidácia odpadu v lesoch a na poliach ohrozuje vaše zdravie, pretože môže dôjsť k úniku škodlivých látok do podzemnej vody a ich vstupu do potravinového reťazca.

Interiérová jednotka	Rozmery (IDU)	Exteriérová jednotka	Rozmery (ODU)	Menovité napätie a frekvencia
42QHC009DS*	730 x 192 x 291	38QHC009DS*	700 x 275 x 550	220-240 V, 50/60 Hz
42QHC009ES*	730 x 192 x 291	38QHC009ES*	770 x 300 x 555	
42QHC012DS*	812 x 192 x 300	38QHC012DS*	770 x 300 x 555	
42QHC012ES*	812 x 192 x 300	38QHC012ES*	800 x 333 x 554	
42QHC018DS*	973 x 218 x 319	38QHC018DS*	800 x 333 x 554	
42QHC018ES*	973 x 218 x 319	38QHC018ES*	800 x 333 x 554	
42QHC024DS*	1082 x 225 x 338	38QHC024DS*	845 x 363 x 702	
42QHC024ES*	1082 x 225 x 338	38QHC024ES*	845 x 363 x 702	

Tento produkt obsahuje fluórované plyny v zmysle Kjótskeho protokolu

Chemický názov plynu	R410A
Možný vplyv plynu na globálne otepľovanie	2088

UPOZORNENIE

1. Priložený štítok chladiacej zmesi prilepte do blízkosti miesta naplnenia/obnovy.
2. Pomocou nezmazateľného atramentu na štítok zreteľne napíšte množstvo chladiacej zmesi potrebnej na naplnenie.
3. Zabráňte úniku fluórovaného plynu. Zabezpečte, aby počas montáže, servisu alebo likvidácie nedošlo k úniku plynu do atmosféry. Ak sa zistí únik fluórovaného plynu, je potrebné ho čo najskôr zastaviť a opraviť.
4. Servis tohto produktu smú vykonávať len kvalifikovaní pracovníci.
5. Pri manipulácii s fluórovaným plynom v tomto produkte, napríklad pri presúvaní produktu alebo doplnení plynu, sa musí vždy postupovať v súlade s nariadením (ES) č. 842/2006 o určitých fluórovaných skleníkových plynoch a príslušnými miestnymi predpismi.
6. V prípade nainštalovaného systému detekcie únikov je nutné najmenej raz za 12 mesiacov skontrolovať, či nedochádza k únikom.
7. Dôrazne sa odporúča, aby sa viedla riadna evidencia záznamov všetkých vykonaných kontrol prípadných únikov.

Výrobca si vyhradzuje právo na zmenu špecifikácií výrobku bez predchádzajúceho upozornenia.

OBSAH

1. PRÍPRAVA NA INŠTALÁCIU	3
1.1 Bezpečnostné opatrenia	3
1.2 Príslušenstvo	4
1.3 Výber miesta inštalácie	5
2. INŠTALÁCIA INTERIÉROVEJ JEDNOTKY	6
2.1 Montážny panel interiérovej jednotky	6
2.2 Postup montáže	6
3. INŠTALÁCIA EXTERIÉROVEJ JEDNOTKY	8
3.1 Montážne rozmery exteriérovej jednotky	8
3.2 Požiadavky na priestor pre exteriérovú jednotku	8
3.3 Zapojenie vedenia exteriérovej jednotky	9
3.4 Inštalácia exteriérovej jednotky	9
3.5 Inštalácia odtokového potrubia pre exteriérovú jednotku	9
4. VEDENIE POTRUBIA CHLADIVA	10
4.1 Spoje	10
4.2 Vedenie potrubia	10
4.3 Potrubie chladiva	11
4.4 Odsávanie vzduchu	11
4.5 Skúška tesnosti	11
5. ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE	12
6. ZÁVEREČNÁ KONTROLA A SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA	13
6.1 Zoznam záverečných kontrol	13
6.2 Ručná obsluha	13
6.3 Skúšobná prevádzka	13

1. PRÍPRAVA NA INŠTALÁCIU

1.1 BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

- Montáž, uvedenie do prevádzky a servis klimatizačných zariadení môžu byť nebezpečné z dôvodu vysokého tlaku v systéme, prítomnosti elektrických komponentov a polohy zariadení (strechy, vyvýšené miesta atď.).
- Montáž, uvádzanie do prevádzky a servis týchto zariadení by mali vykonávať len vyškolení, kvalifikovaní pracovníci.
- Pri práci so zariadeniami dodržiavajte bezpečnostné opatrenia uvedené v dokumentácii a na štítkoch, nálepkách a označeniach na zariadeniach.
- Dodržiavajte všetky bezpečnostné predpisy. Používajte ochranné okuliare a pracovné rukavice. Pri spájkovaní majte poruke hasiaci prístroj alebo iný vhodný hasiaci prostriedok. Pri manipulácii, montáži a presúvaní veľkých zariadení postupujte opatrne.
- Dôkladne si preštudujte tieto pokyny a dbajte na všetky varovania a upozornenia uvedené v dokumentácii a na zariadení. Preštudujte si miestne stavebné a elektroinštalčné predpisy.

VAROVANIE

Tento symbol označuje riziko poranenia alebo úmrtia.

- Chladiaci plyn je ťažší ako vzduch a vytláča kyslík. Rozsiahly únik môže mať za následok nedostatok kyslíka, najmä v suterénoch, a s tým súvisiace riziko udusenía.
- Keď je klimatizácia nainštalovaná v malej miestnosti, prijmite vhodné opatrenia, aby ste zabezpečili, že koncentrácia unikajúcej chladiacej zmesi v miestnosti nepresiahne kritickú úroveň.
- Ak počas inštalácie dôjde k úniku chladiaceho plynu, miestnosť okamžite vyvetrajte.
Chladiaci plyn môže v styku s plameňom z ohrievačov, sporákov a varičov produkovať jedovaté výpary. Tieto výpary môžu spôsobiť vážne poranenia alebo smrť.
- Pred vykonávaním elektroinštalácie zariadenie odpojte od zdroja napájania. Spojovací kábel pripojte správne.
Nesprávne zapojenie môže mať za následok poškodenie elektrických dielov.
- Na elektrické pripojenie použite špeciálne káble a vodiče pripojte pevne k pripájacím blokom v svorkovnici tak, aby svorky neboli vystavené vonkajšej sile.
- Uistite sa, že je pripojené uzemnenie.
Uzemnenie nezapájajte k plynovému alebo vodovodnému potrubiu, bleskozvodu, ani telefónnemu vedeniu. Nesprávne uzemnenie môže mať za následok riziko zásahu elektrickým prúdom a s tým súvisiace poranenia alebo smrť.
- Obalové materiály bezpečne zlikvidujte.
Obalové materiály obsahujúce klince, drevené alebo kovové časti môžu spôsobiť rezné a iné poranenia. Plastové obalové fólie roztrhajte a zlikvidujte, aby sa s nimi nemohli hrať deti. Vystavovali by sa riziku udusenía.
- Zariadenie nemontujte v blízkosti vysokej koncentrácie horľavých plynov alebo výparov.
- Použite len dodané montážne diely alebo diely uvedené v dokumentácii.
Použitie iných dielov by mohlo spôsobiť uvoľnenie zariadenia, presakovanie vody, zásah elektrickým prúdom, požiar alebo poškodenie zariadenia.
- Pri montáži alebo premiestňovaní systému zabráňte vniknutiu vzduchu alebo iných látok do chladiaceho okruhu (okrem chladiva R410A).
- Jednotku neupravujte odstraňovaním bezpečnostných poistiek ani obchádzaním poistných prepínačov.
- Elektroinštaláciu je potrebné vykonať v súlade s návodom na montáž a príslušnými predpismi.
- Použite samostatný elektrický okruh. Do zásuvky, v ktorej je zapojené zariadenie, nezapájajte ďalšie spotrebiče.

1. PRÍPRAVA NA INŠTALÁCIU

TOTALINE

VAROVANIE

- Aby sa zabránilo nechcenému aktivovaniu tepelnej poistky, tento spotrebič sa nesmie zapájať do externého spínacieho zariadenia, ako je napríklad zásuvka s časovačom, ani pripájať k okruhu, ktorý sa pravidelne vypína a zapína.
- Na elektrické vedenie použite predpísané káble s dostatočne tepelne dimenzovanou izoláciou.
Nepovolené káble môžu spôsobiť elektrický únik, nezvyčajnú tvorbu tepla alebo požiar.

UPOZORNE

Tento symbol označuje riziko poškodenia majetku alebo závažných následkov.

- Pri manipulácii s ostrými hranami buďte opatrní, aby ste sa vyhli poraneniu.
- Interiérovú ani exteriérovú jednotku nemontujte na miesta s osobitnými podmienkami prostredia.
- Zariadenie nemontujte na miesta, ktoré by mohli zosilniť hlučnosť jednotky, ani na miesta, kde by hluk a vypúšťaný vzduch mohli rušiť susedov.
- Odvodnenie/údržbu potrubia vykonávajte bezpečne podľa návodu na inštaláciu.
Nesprávne nainštalované odtokové potrubie môže mať za následok úniky vody a poškodenie majetku.
- Klimatizáciu neinštalujte na nižšie uvedených miestach.
 - Miesto, kde sa nachádza minerálny olej alebo kyselina arzeničná.
 - Miesto, kde sa môže hromadiť alebo zbierať korozívny plyn (napr. plyn kyseliny siričitej) alebo horľavý plyn (napr. riedidlo) alebo tam, kde sa manipuluje s prchavými horľavými látkami.
 - Miesto, kde je zariadenie, ktoré generuje elektromagnetické polia alebo vysokofrekvenčné harmonické signály.

1.2 PRÍSLUŠENSTVO

S jednotkou sa dodáva nasledujúce príslušenstvo. Typ a množstvo sa môžu líšiť v závislosti od špecifikácií.

Názov príslušenstva	Počet (ks)	Náhľad	Názov príslušenstva	Počet (ks)	Náhľad
Návod na použitie	3		Diaľkový ovládač	1	
Vypúšťací otvor	1		Batéria	2	
Tesnenie	1		Držiak diaľkového ovládača	1	
Inštalčný panel	1		Skrutka B	2	
Kotva	5				
Skrutka A	5				

1. PRÍPRAVA NA INŠTALÁCIU

1.3 VÝBER MIESTA INŠTALÁCIE

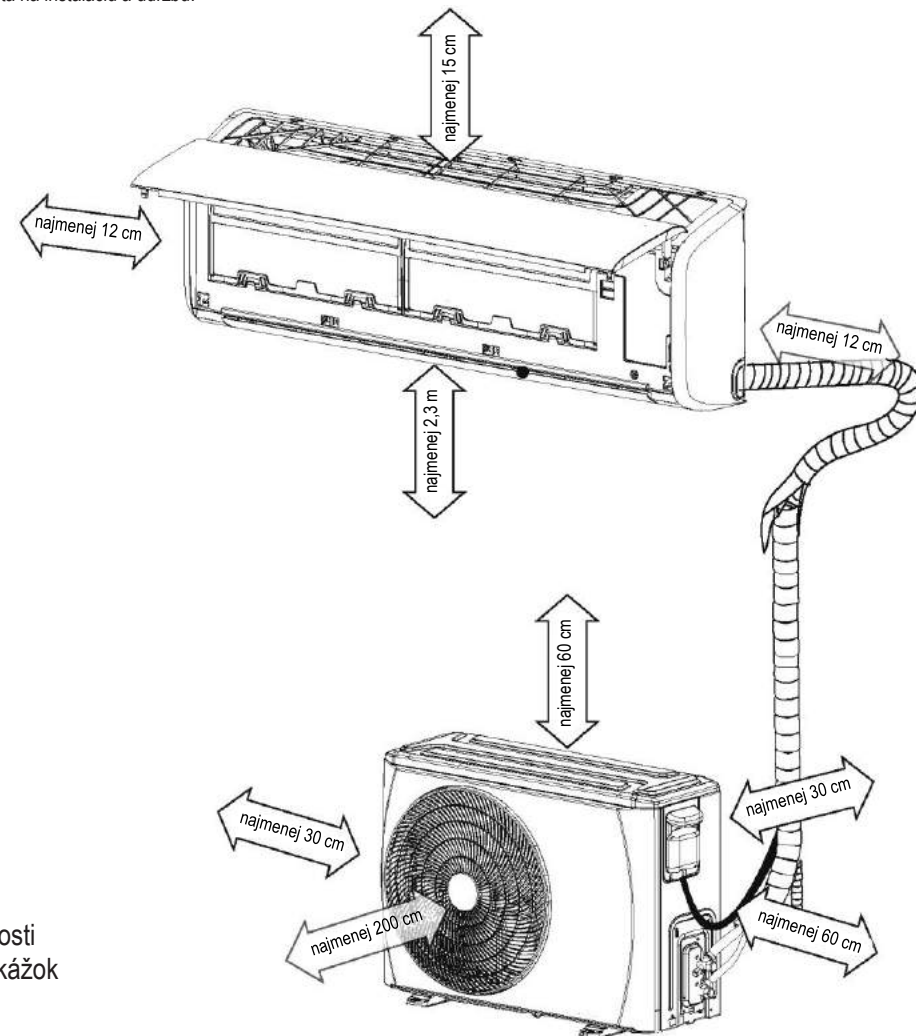
Interiérová jednotka

- Miesto, ktoré unesie váhu interiérovej jednotky.
- Interiérové jednotky nemontujte do blízkosti zdrojov priameho tepla, ako je priamy slnečný svit alebo vykurovacie spotrebiče.
- Miesto, kde je možné dodržať vzdialenosti znázornené na obrázku nižšie.
- Pohyblivé časti spotrebiča sa musia namontovať/nachádzať najmenej 2,3 m nad podlahou.

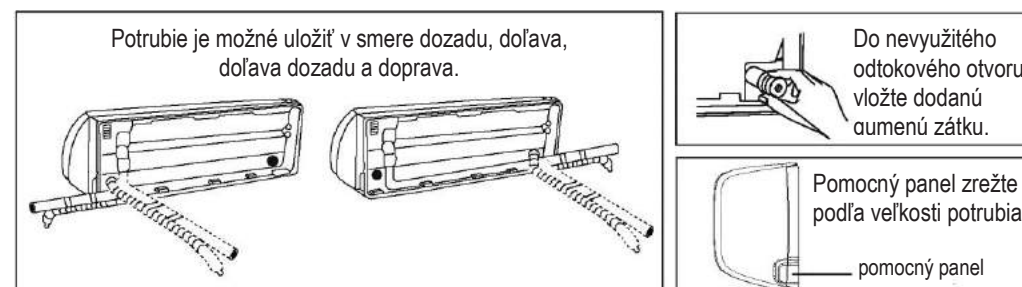
Exteriérová jednotka

- Miesto, ktoré je na účely montáže ľahko prístupné a nie je vystavené vetru. Ak bude jednotka vystavená silnému vetru, odporúča sa použiť vetrolam.
- Miesto, ktoré unesie váhu exteriérovej jednotky a na ktorom ju možno namontovať v rovnej polohe.
- Miesto, kde je možné dodržať vzdialenosti znázornené na obrázku nižšie.

Interiérovú ani exteriérovú jednotku nemontujte na miesta s osobitnými podmienkami prostredia. Uistite sa, že je dostatok miesta na inštaláciu a údržbu.



Poznámka:
Dodržiavajte vzdialenosti od stien, stropu a prekážok vyznačené šípkami.

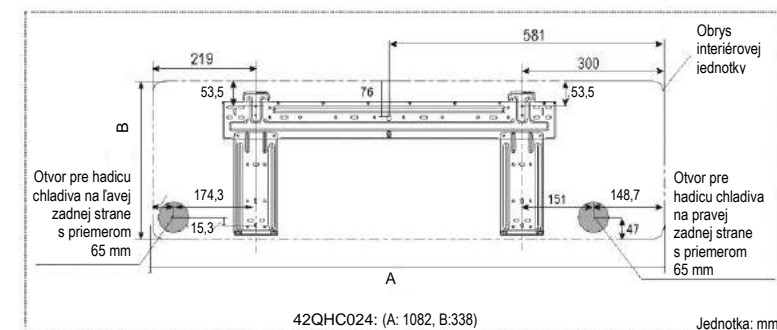
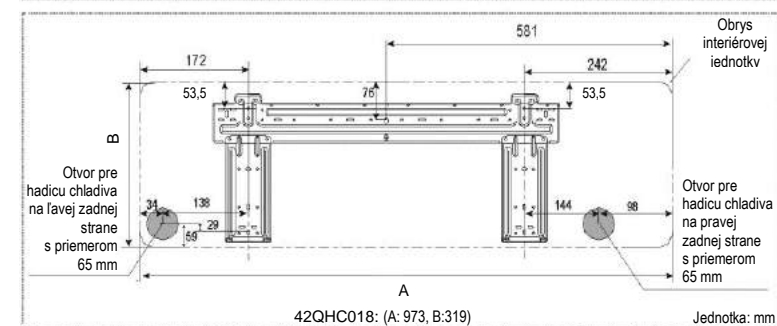
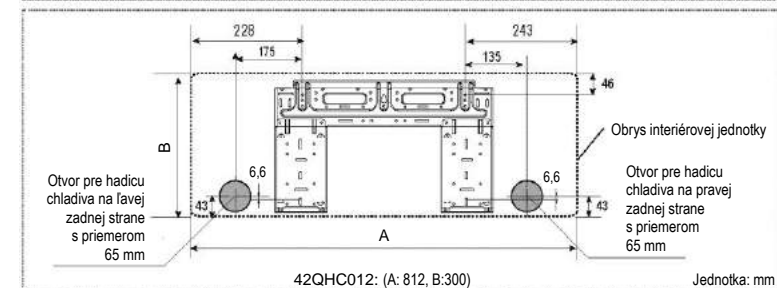
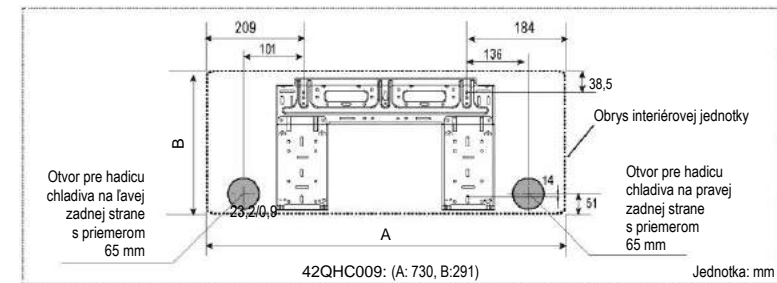


Pomocný panel zrežte podľa veľkosti potrubia.
pomocný panel

2. INŠTALÁCIA INTERIÉROVEJ JEDNOTKY

TOTALINE

2.1 MONTÁŽNY PANEL INTERIÉROVEJ JEDNOTKY



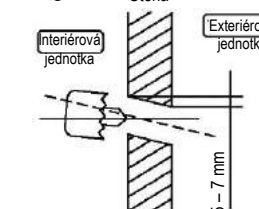
Namontovanie montážneho panela

Montážny panel upevnite na stenu do vodorovnej, vyrovnanej polohy. Na upevnenie použite päť alebo viac skrutiek typu A.

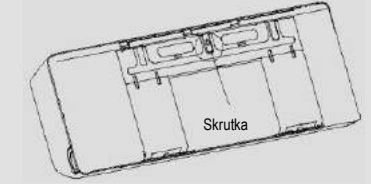


Vyvrtanie otvoru do steny

Do steny vyvrtajte otvor s hĺbkou 65 mm mierne naklonený do vonkajšej strany.



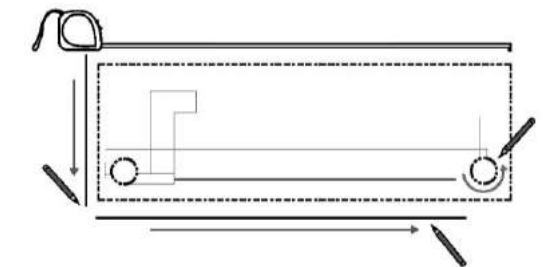
Poznámka:
■ Inštalčný panel je kvôli zaisteniu pri preprave pripevnený skrutkou. Pred inštaláciou skrutku demontujte. (pozri obrázok)



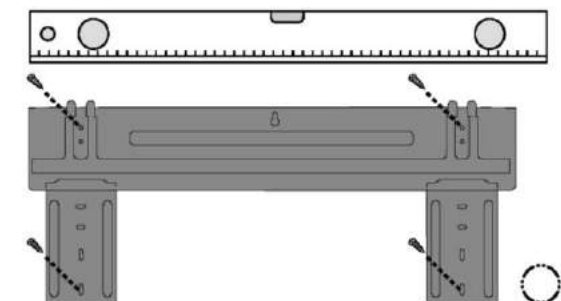
■ V závislosti od veľkosti jednotky bude montážny panel vyzeráť tak ako jeden z montážnych panelov na obrázku. Rozmer otvorov na upevnenie kotiev by mal byť 5 mm.

2.2 POSTUP MONTÁŽE

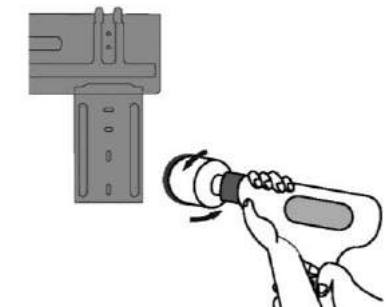
Krok 1: Určenie polohy otvoru v stene



Krok 2: Upevnenie montážneho panela

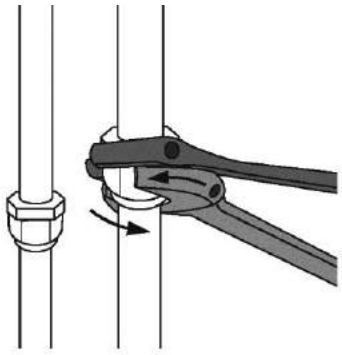


Krok 3: Vyvrtanie otvoru do steny

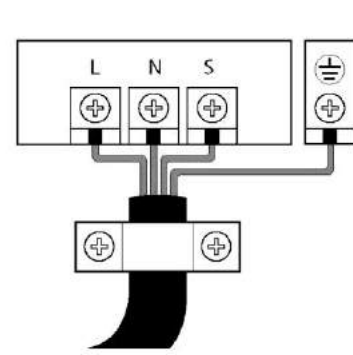


2. INŠTALÁCIA INTERIÉROVEJ JEDNOTKY

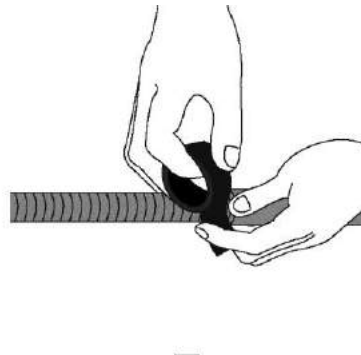
Krok 4: Pripojenie potrubia



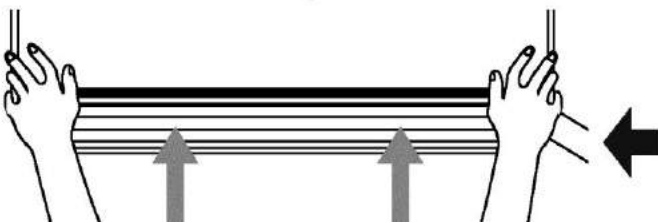
Krok 5: Zapojenie vedenia



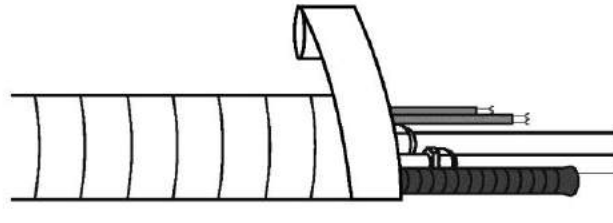
Krok 6: Príprava odtokovej hadice



Krok 8: Zavesenie interiérovej jednotky

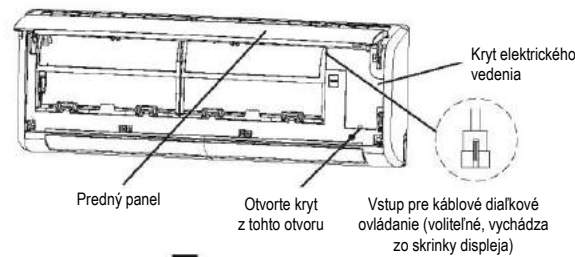


Krok 7: Obalenie potrubia a kábľa



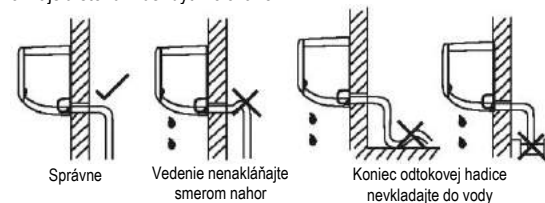
Zapojenie vedenia interiérovej jednotky

1. Zdvihnite predný panel interiérovej jednotky.
2. Povolením príslušných skrutiek odmontujte kryt vedenia interiérovej jednotky a kábovú svorku.
3. Spojovacie vodiče vedte zo zadnej strany interiérovej jednotky a zapojte ich do svorkovnice.



Odvod vody

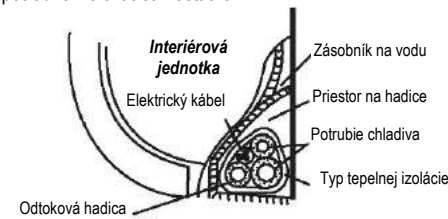
Odtokové potrubie nesmie byť prelomené, musí smerovať mierne nadol a až po vonkajšiu stenu musí byť izolované.



Potrubie obalte

Správnú orientáciu potrubia chladiva, elektrického vedenia a odtokového potrubia nájdete na obrázku nižšie:

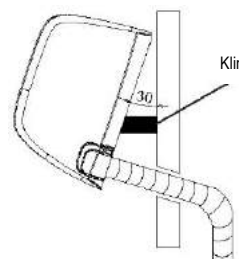
- Odtokovú hadicu umiestnite pod potrubie chladiva.
- Skontrolujte, či odtoková hadica nie je skrútená alebo zvltnená.
- Kovové vedenie je potrebné izolovať samostatne.



Zavesenie interiérovej jednotky

1. Potrubie chladiva prevedte cez otvor v stene.
2. Interiérovú jednotku zaveste na horný hák montážneho panelu, následne zdvihnite spodnú časť interiérovej jednotky a zaveste ju na dolný hák.
3. Interiérovou jednotkou pohybte zo strany na stranu a zhora nadol, aby ste skontrolovali, či je bezpečne zavesená.

Ak je potrebná zadná trubica, na podopretie jednotky použite klin.

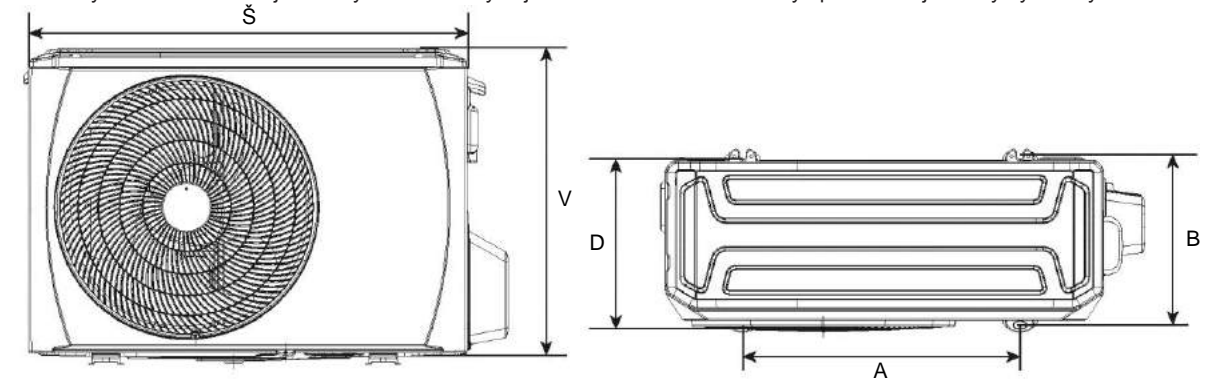


3. INŠTALÁCIA EXTERIÉROVEJ JEDNOTKY

TOTALINE

3.1 MONTÁŽNE ROZMERY EXTERIÉROVEJ JEDNOTKY

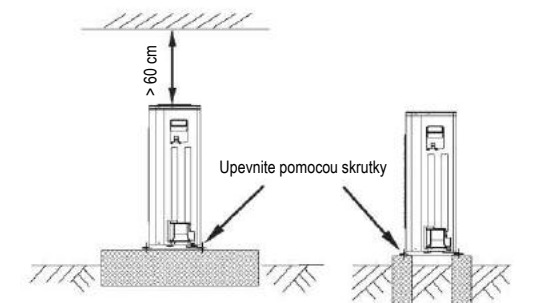
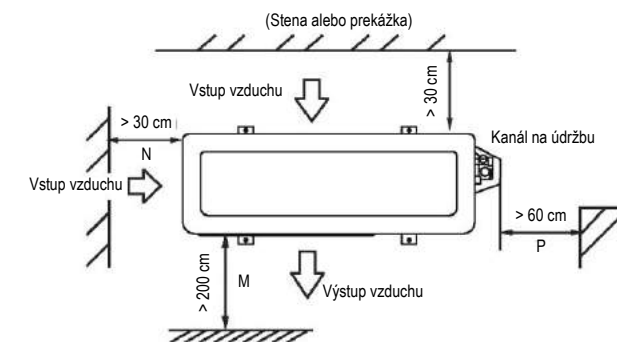
Montážne rozmery sa v závislosti od jednotlivých exteriérových jednotiek líšia. Priemer hlavy upevňovacej skrutky by mal byť viac ako 12mm.



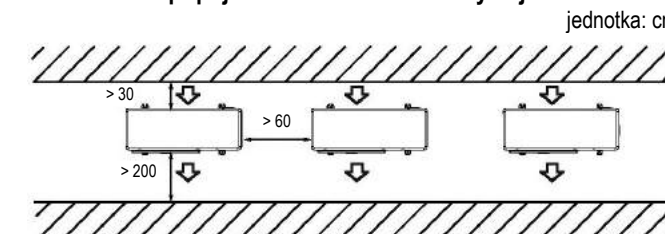
Rozmery exteriérovej jednotky (mm)				Montážne rozmery (mm)	
Exteriérová jednotka	Š	V	D	A	B
38QHC009DS*	700	55	275	450	267
38QHC012DS*/38QHC009ES*	770	555	300	487	298
38QHC018DS* 38QHC012ES*/38QHC018ES*	800	554	333	515	340
38QHC024DS*/38QHC024ES*	845	702	363	540	376

3.2 POŽIADAVKY NA PRIESTOR PRE EXTERIÉROVÚ JEDNOTKU

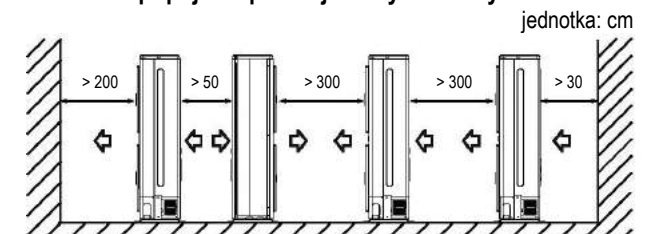
Inštalácia samostatnej jednotky



Paralelné pripojenie dvoch alebo viacerých jednotiek



Paralelné pripojenie prednej strany so zadnými.



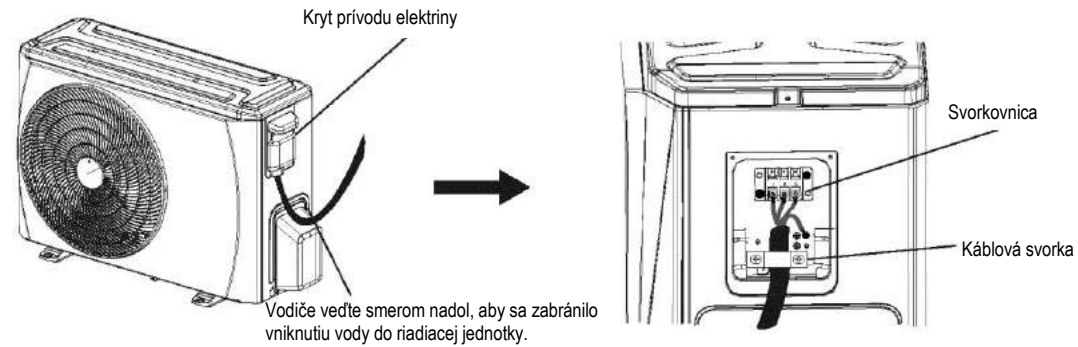
UPOZORNENIE

- V oblastiach so snehovými zrážkami a nízkymi teplotami exteriérovú jednotku neinštalujte na miesta, na ktorých by ju mohol zakryť sneh. Ak sa očakávajú intenzívne snehové zrážky, namontujte samostatne zakúpený stojan a/alebo vetrolam na zabránenie nahromadeniu snehu a zablokovaniu prístupu vzduchu.

3. INŠTALÁCIA EXTERIÉROVEJ JEDNOTKY

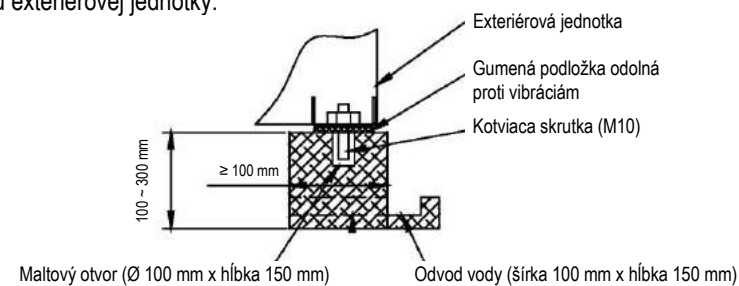
3.3 ZAPOJENIE VEDENIA EXTERIÉROVEJ JEDNOTKY

- Povolením príslušných skrutiek odmontujte kryt vedenia a kábllovú svorku.
- Vodiče zapojte do svorkovnice v rovnakom poradí ako v prípade interiérovej jednotky.



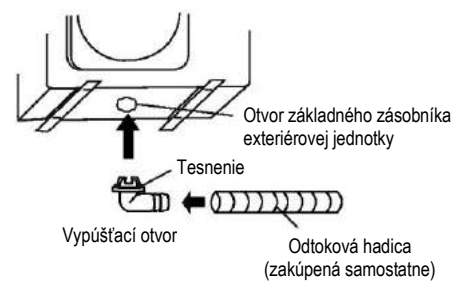
3.4 INŠTALÁCIA EXTERIÉROVEJ JEDNOTKY

- Pred inštaláciou skontrolujte pevnosť a horizontálnu polohu základne, aby zariadenie nevydávalo abnormálny zvuk.
- Základňu pripevnite pevne pomocou kotviacich skrutiek (M10), aby ste zabránili jej pádu.
- Nainštalujte základňu a gumené podložky odolné proti vibráciám na priamu podporu spodnej plochy upevňovacej nohy, ktorá je v kontakte so spodnou doskou exteriérovej jednotky.



3.5 INŠTALÁCIA ODTOKOVÉHO POTRUBIA PRE EXTERIÉROVÚ JEDNOTKU

- V prípade potreby pripojte k vypúšťaciemu otvoru predlžovaciu odtokovú hadicu.
- Na vypúšťací otvor namontujte tesnenie.
- Odtokovú hadicu zasuňte do otvoru zbernej nádrže exteriérovej jednotky a otočením o 90 stupňov ju uzamknite.



4. VEDENIE POTRUBIA CHLADIVA

TOTALINE

UPOZORNE

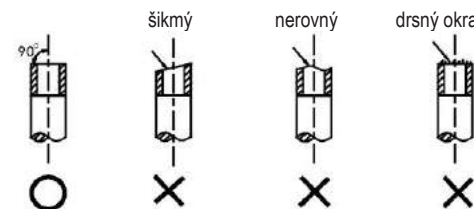
- Skontrolujte, či výškový rozdiel medzi interiérovou jednotkou a exteriérovou jednotkou a celková dĺžka chladiaceho potrubia spĺňajú systémové požiadavky.
- Vedenie potrubia chladiva nasleduje po inštalácii interiérovej a exteriérovej jednotky. Potrubie najskôr pripojte k vnútornej strane a potom k vonkajšej strane.
- Vždy počas inštalácie udržiavajte konce potrubí uzavreté umiestnením krytky alebo zakrytím páskou a nevyberajte ich, kým nie ste pripravení na pripojenie potrubia.
- Uistite sa, že je zaizolované každé vonkajšie potrubie po celej dĺžke až k pripojeniu potrubia v jednotke. Obnažené potrubie môže pri dotyku spôsobovať kondenzáciu alebo popáleniny.
- Ak je exteriérová jednotka v najvyššej pozícii a výškový rozdiel je viac ako 10 metrov, odporúča sa zabezpečiť spätné vedenie oleja každých približne 5 až 8 metrov plynového vedenia. Polomer spätného vedenia musí byť väčší ako 10 cm.

4.1 SPOJE

POZNÁMKA

- Na vytvorenie spojov sú potrebné tieto nástroje: rezačka na rúrky, výstružník, rozširovací nástroj a držiak rúrky.

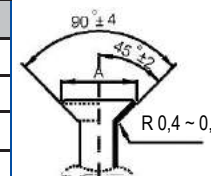
- 4.1.1 Použitie rezačky na rúrky na skrátenie rúrky na požadovanú dĺžku. Uistite sa, že zrezaný okraj zostáva pod uhlom 90° s bočnou stranou rúrky.



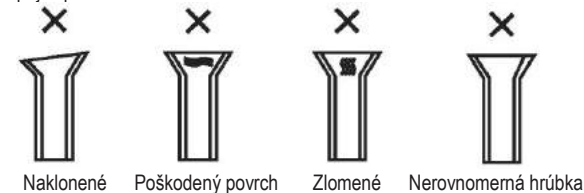
- 4.1.2 Pomocou výstružníka odstráňte otrepy so zrezanou plochou smerom dole tak, aby odrezky nevstupovali do potrubia.

- 4.1.3 Vykonajte rozšírenie pomocou rozširujúcich nástrojov, ako je uvedené nižšie.

Vonkajší priemer	A (mm)	
	Max.	Min.
Ø 6,35 mm	8,7	8,3
Ø 9,52 mm	12,4	12,0
Ø 12,7 mm	15,8	15,4
Ø 15,88 mm	19,0	18,6
Ø 19,05 mm	23,3	22,9



- 4.1.4 Skontrolujte, či sú spoje vykonané správne. Pozrite si ukážky nesprávnych spojov potrubí nižšie.

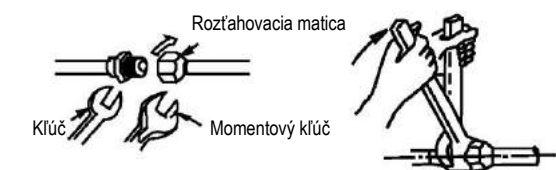


UPOZORNE

- V prípade potreby spájkovania použite fúkanie plyného dusíka.
- Nesprávny krútiaci moment môže spôsobiť poškodenie spojov alebo únik plynu.

4.2 VEDENIE POTRUBIA

- 4.2.1 Zarovnajte stred a dotiahnite rozťahovaciu maticu pomocou dvoch kľúčov.



Veľkosť potrubia	Uťahovací moment
Ø 6,35 mm	18 ~ 20 Nm
Ø 9,52 mm	25 ~ 26 N
Ø 12,7 mm	35 ~ 36 N
Ø 15,88 mm	45 ~ 47 N
Ø 19,05 mm	65 ~ 67 N

- 4.2.2 Vyberte vhodný izolačný materiál na potrubie chladiva. (min. 10 mm, tepelnoizolačná pena C)

- Na plynové a kvapalné potrubie použite samostatné tepelnoizolačné potrubia.
- Vyššie uvedená hrúbka je štandardná pri vnútornej teplote 27 °C a vlhkosti 80 %. V prípade inštalácie v nepriaznivých podmienkach, ako je v blízkosti kúpeľní, kuchýň a ďalších podobných miest, posilnite izoláciu.
- Tepelný odpor izolácie by mal byť vyšší ako 120 °C.
- Na spojovacie časti izolácie použite lepidlo, aby sa zabránilo prenikaniu vlhkosti.
- Opravte a zakryte prípadné trhliny v izolácii a skontrolujte hlavne ohnutú časť alebo záves potrubia.

4. VEDENIE POTRUBIA CHLADIVA

4.3 POTRUBIE CHLADIVA

R410A*	Minimálna dĺžka na zníženie abnormálnych vibrácií a hluku	Prednaplnená dĺžka potrubia	Dopĺňané množstvo chladiva na meter	
			Kvapalná časť: Ø 6,35 mm	Kvapalná časť: Ø 9,52 mm
R410A*	3 m	5 m	15 g	30 g

* Použite nástroje vhodné pre systém R410A.

POZNÁMKA

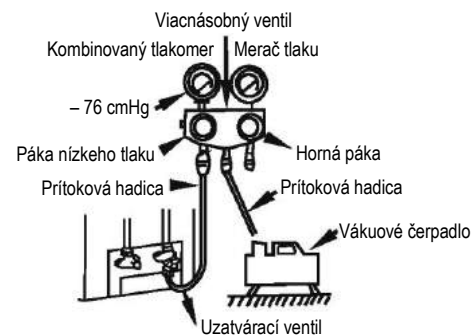
- Dĺžka predžvociaceho potrubia bude mať vplyv na kapacitu a energetickú účinnosť jednotky.
- Menovitá účinnosť sa testuje na základe potrubia s dĺžkou 5 metrov.
- Ak je dĺžka potrubia viac než 5 m, malo by sa pridať ďalšie chladivo v závislosti od dĺžky potrubia.
- Nižšie sa uvádza odporúčaná maximálna dĺžka potrubia.

Modely	Menič R410A	
	Maximálna dĺžka potrubia (m)	Max. výškový rozdiel (m)
QHC009/QHC012	25	10
QHC018	30	20
QHC024	40	20

* Použite nástroje vhodné pre systém R410A.

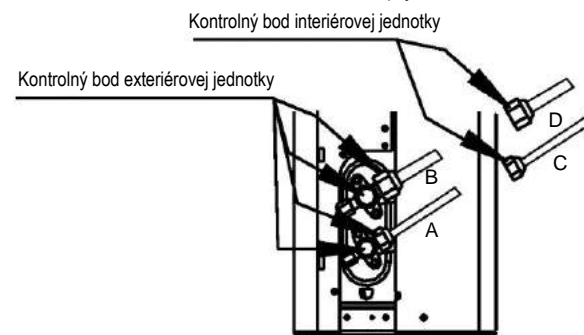
4.4 ODSÁVANIE VZDUCHU

- Pripojte prítokovú hadicu vedúcu od viacnásobného ventilu k servisnému portu uzatváracieho ventilu na strane plynného okruhu.
- Pripojte prítokovú hadicu k portu vákuového čerpadla.
- Úplne otvorte dolnú páku viacnásobného ventilu.
- Vákuovým čerpadlom odčerpávajte zo systému vzduch, až kým nedosiahne hodnotu 76 cmHg.
- Zatvorte dolnú páku viacnásobného ventilu.
- Úplne otvorte driek uzatváracích ventilov.
- Prítokovú hadicu odpojte od servisného portu.
- Dotiahnite uzávery uzatváracieho ventilu.



4.5 SKÚŠKA TESNOSTI

Po dokončení inštalácie potrubia skontrolujte pripojenie každého chladiaceho potrubia a pomocou mydlovej vody alebo pomocou detektora úniku špeciálneho pre chladivo HFC sa uistite, že nedochádza k žiadnemu úniku plynu. Pozri obrázok nižšie na ilustráciu.



A: Nizkotlakový uzatvárací ventil B: Vysokotlakový uzatvárací ventil C a D: Spájacie matice interiérovej jednotky

5. ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE

TOTALINE

UPOZORNE

- Všetky elektrické pripojenia musia byť vykonané kvalifikovanými technikmi a všetky káble musia byť pripojené podľa schémy zapojenia.
- Pred akýmkoľvek iným elektrickým pripojením vykonajte uzemnenie.
- Pred vykonaním elektrického zapojenia musia byť vypnuté všetky zdroje napájania a napájanie nesmie byť zapnuté, kým si nie ste istí, že bola skontrolovaná bezpečnosť všetkých pripojení.
- Nainštalujte hlavný vypínač s ističom alebo poistkou s kapacitou najmenej 1,5-násobne vyššou než je maximálna hodnota prúdu v okruhu.
- K dispozícii musí byť samostatný okruh a samostatná zásuvka.
- Priemer kábla závisí od menovitej hodnoty prúdu a príslušných vnútroštátnych a miestnych predpisov o elektroinštaláciách. Preštudujte si miestne stavebné a elektroinštalčné predpisy.
- Aby sa predišlo ohrozeniu v prípade poškodenia napájacieho kábla, musí ho vymeniť výrobca, jeho servisný zástupca alebo iná podobne kvalifikovaná osoba.
- Zariadenie musí byť k zdroju napájania pripojené prostredníctvom ističa alebo spínača s oddelením kontaktov najmenej 3 mm na všetkých póloch. Takisto sa odporúča inštalácia prúdového chrániča, ktorého menovitý reziduálny pracovný prúd nepresahuje 30 mA.
- K tomuto spotrebiču je pripojené uzemnenie iba na funkčné účely.

Menovité hodnoty prúdu jednotlivých modelov

Model	Menovitý prúd (A)	Menovitá kapacita poistky (A)	Prívodný kábel (s minimálnym priemerom)	Spojovací kábel (s minimálnym priemerom)
38QHC009/38QHC012	10,0	16	3*1,5 mm ²	5*1,5 mm ²
38QHC018	12,5	20	3*1,5 mm ²	5*1,5 mm ²
38QHC024	18,0	30	3*2,5 mm ²	5*2,5 mm ²

UPOZORNENIE:

1. Priemer všetkých vodičov musí zodpovedať príslušným predpisom. Preštudujte si miestne stavebné a elektroinštalčné predpisy.
2. Pre exteriérovú jednotku a prepojenie jednotiek použite napájací kábel typu H07RN-F.
3. Menovitý prúd spotrebiča je uvedený na typovom štítku.



Schéma pripojenia

Model	Interiérová jednotka	Exteriérová jednotka
QHC009 QHC012 QHC018		
QHC24		

6. ZÁVEREČNÁ KONTROLA A SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA

TOTALINE

6.1 ZOZNAM ZÁVEREČNÝCH KONTROL

Na dokončenie inštalácie pred skúšobnou prevádzkou vykonajte nasledujúce kontroly.

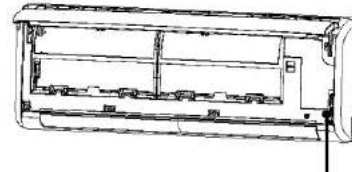
- Pevnosť miesta inštalácie tak na vnútornej, ako aj vonkajšej strane, uistite sa, že na výstupe alebo návrate vzduchu nie sú žiadne prekážky.
- Tesnosť pripojenia potrubia chladiča a uistite sa, že nedochádza k úniku.
- Elektrické pripojenie káblov je správne dokončené a zariadenie je pripojené k uzemneniu.
- Skontrolujte celkovú dĺžku potrubia a zaznamenajte si objem prídavnej chladiacej zmesi.
- Napájacie napätie musí zodpovedať nominálnemu napätiu klimatizácie.
- Izolácia potrubia.
- Odvod vody.

6.2 RUČNÁ OBSLUHA

Ručná obsluha je k dispozícii po stlačení tlačidla ručného ovládania.

Opakovaným stláčaním tlačidla ručného ovládača môžete prepínať medzi režimami:

- Jedno stlačenie = režim AUTO [vykurovanie, chladenie alebo ventilácia pri teplote 24 °C a automatickej rýchlosti otáčok ventilátora].
- Dve stlačenia = režim chladenia [po 30 minútach sa prepne do režimu AUTO (používa sa najmä na skúšobnú prevádzku)].
- Tri stlačenia = zariadenie sa vypne.



Tlačidlo ručného ovládania

6.3 SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA

Diaľkovým ovládačom (alebo ručným tlačidlom) nastavte klimatizáciu na režim chladenia a skontrolujte stav chodu interiérovej a exteriérovej jednotky. V prípade akejkoľvek poruchy vykonajte nápravu podľa kapitoly „Riešenie problémov“ v „Servisnej príručke“.

Interiérová jednotka

- Skontrolujte, či tlačidlá (napríklad ZAPNUTIE/VYPNUTIE, REŽIM, TEPLOTA, RÝCHLOSŤ OTÁČOK VENTILÁTORA atď.) na diaľkovom ovládači fungujú dobre.
- Skontrolujte, či sa lamela pohybuje normálne.
- Skontrolujte, či je teplota v miestnosti nastavená správne.
- Skontrolujte, či kontrolky na paneli displeja fungujú normálne.
- Skontrolujte, či tlačidlo „manuálne“ funguje správne.
- Skontrolujte, či sa voda odvádza správne.
- Skontrolujte, či počas prevádzky necítiť vibrácie alebo nepočuť nadmerný hluk.
- Skontrolujte, či interiérová jednotka funguje správne v režime chladenia alebo vykurovania.

Exteriérová jednotka

- Skontrolujte, či počas prevádzky necítiť vibrácie alebo nepočuť nadmerný hluk.
- Skontrolujte, či prúd vzduchu, hluk alebo kondenzovaná voda z klimatizácie negatívne neovplyvňujú okolie
- Skontrolujte, či nedochádza k úniku chladiacej zmesi.

UPOZORNE

- Po reštartovaní zariadenia bude spustenie kompresora oneskorené o cca 3 minúty kvôli ochrane.

NOTE ÎNAINTE DE UTILIZARE

TOTALINE

Acest produs a fost conceput în conformitate cu Directiva privind tensiunea joasă (2006/95/CE) și cu Directiva privind compatibilitatea electromagnetică (2004/108/CE) a Uniunii Europene.



Eliminarea corectă a acestui produs (deșeurile de echipamente electrice și electronice)

(Dacă acest aparat de aer condiționat este utilizat în țările europene, trebuie respectate următoarele instrucțiuni)

- Acest marcaj înscris pe produs sau în manualul aferent indică faptul că se interzice amestecarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice (DEEE, astfel cum sunt descrise în Directiva 2002/96/CE) cu deșeurile menajere generale. Este interzisă eliminarea acestui aparat împreună cu deșeurile menajere. Există mai multe posibilități pentru eliminare:
 - 1. Autoritățile municipale au înființat sisteme de colectare, în care pot fi eliminate deșeurile electronice fără costuri pentru utilizator.
 - 2. La cumpărarea unui produs nou, vânzătorul preia produsul vechi cel puțin fără costuri pentru utilizator.
 - 3. Producătorul preia aparatul vechi pentru a-l elimina cel puțin fără costuri pentru utilizator.
 - 4. Întrucât produsele vechi conțin resurse valoroase, acestea pot fi vândute comercianților de deșeurii metalice.
- Eliminarea deșeurilor în păduri sau în natură vă pune în pericol sănătatea, întrucât substanțele periculoase ajung în pânza de apă freatică și în lanțul alimentar.

Unitate interioară	Dimensiune (UINT)	Unitate exterioară	Dimensiune (UEXT)	Tensiune nominală și Hz
42QHC009DS*	730x192x291	38QHC009DS*	700x275x550	220-240 V~, 50/60 Hz
42QHC009ES*	730x192x291	38QHC009ES*	770x300x555	
42QHC012DS*	812x192x300	38QHC012DS*	770x300x555	
42QHC012ES*	812x192x300	38QHC012ES*	800x333x554	
42QHC018DS*	973x218x319	38QHC018DS*	800x333x554	
42QHC018ES*		38QHC018ES*		
42QHC024DS*	1082x225x338	38QHC024DS*	845x363x702	
42QHC024ES*		38QHC024ES*		

Acest produs conține gaze fluorurate care se supun Protocolului de la Kyoto

Denumirea chimică a gazului	R410A
Potențialul de încălzire globală (GWP) al gazului	2088

⚠ ATENȚIE!

1. Lipiți eticheta atașată privind agentul frigorific în dreptul locației de încărcare și/sau de recuperare.
2. Scrieți clar cantitatea de agent frigorific încărcată pe eticheta agentului frigorific cu cerneală permanentă.
3. Evitați emisiile de gaze fluorurate. Asigurați-vă că gazul fluorurat nu este ventilat în atmosferă în timpul instalării, reparării sau eliminării. În cazul detectării unei scurgeri de gaze fluorurate, scurgerea trebuie oprită și remediată cât mai curând posibil.
4. Doar personalul calificat responsabil cu reparațiile poate accesa și repara acest produs.
5. Orice manipulare a gazului fluorurat din acest produs, precum mutarea produsului sau reîncărcarea gazului, trebuie să respecte Regulamentul (CE) nr. 842/2006 privind anumite gaze fluorurate cu efect de seră și orice reglementare locală relevantă.
6. Dacă sistemul are instalat un sistem de detectare a scurgerilor, acesta trebuie verificat pentru scurgeri cel puțin o dată la fiecare 12 luni.
7. Atunci când unitatea este verificată pentru a nu prezenta scurgeri, se recomandă păstrarea evidențelor adecvate ale tuturor verificărilor.

Producătorul își rezervă dreptul de a modifica orice specificație a produsului fără notificare prealabilă.

CUPRINS

1. PREGĂTIREA PENTRU INSTALARE	3
1.1 Măsurile de siguranță	3
1.2 Accesorii.....	4
1.3 Selectarea locului pentru instalare	5
2. INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE	6
2.1 Placa portantă a unității interioare	6
2.2 Procesul de instalare	6
3. INSTALAREA UNITĂȚII EXTERIOARE	8
3.1 Dimensiuni de montaj pentru unitatea exterioară	8
3.2 Spațiu necesar pentru unitatea exterioară.....	8
3.3 Racordarea unității exterioare cu cabluri	9
3.4 Instalarea unității exterioare	9
3.5 Instalarea țevii de racordare	9
4. CONECTAREA TUBULUI REFRIGERANT	10
4.1 Evazare	10
4.2 Conectarea tubului.....	10
4.3 Tubul refrigerant	11
4.4 Evacuarea aerului	11
4.5 Testul de etanșeitate	11
5. CABLAJELE	12
6. VERIFICAREA FINALĂ ȘI TESTAREA	13
6.1 Listă de verificare finală	13
6.2 Operarea manuală.....	13
6.3 Testarea	13

1. PREGĂTIREA PENTRU INSTALARE

1.1 MĂSURI DE SIGURANȚĂ

- Instalarea, punerea în funcțiune și repararea aparatului de aer condiționat pot fi periculoase din cauza presiunilor din interiorul sistemului, a componentelor electrice și a locului în care se află amplasat echipamentul (acoperișuri, structuri înalte etc.).
- Doar instalatorii instruiți și calificați și mecanicii responsabili cu reparațiile trebuie să instaleze, să pună în funcțiune și să repare acest echipament.
- În momentul efectuării lucrărilor la echipament, respectați precauțiile din manual și de pe plăcuțele, autocolantele și etichetele aplicate pe echipament.
- Respectați toate codurile de siguranță. Purtați ochelari de protecție și mănuși de lucru. Țineți camera de stingere a arcului electric și stingătorul în apropiere pe parcursul operațiunilor de lipire. Acționați cu atenție în momentul manipulării, ancorării și fixării echipamentelor voluminoase.
- Parcurgeți aceste instrucțiuni în întregime și respectați toate avertizările sau atenționările incluse în manualul furnizat împreună cu aparatul. Consultați codurile de construcție locale și Codul electric național pentru cerințe speciale.

AVERTIZARE

Acest simbol indică posibilitatea de vătămare corporală sau de deces.

- **Agentul frigorific este mai greu decât aerul și înlocuiește oxigenul. O scurgere masivă ar putea conduce la epuizarea oxigenului, în special în subsoluri, iar pericolul de asfixiere ar putea apărea, provocând vătămare gravă sau deces.**
- **La instalarea unității într-o încăpere mică, luați măsuri pentru a păstra concentrația de agent frigorific sub limitele de siguranță permise în cazul unei scurgeri de agent frigorific.**
- **Dacă agentul frigorific curge în timpul instalării, aerisiți imediat zona.**
Agentul frigorific poate produce un gaz toxic dacă intră în contact cu focul provenit de la un calorifer, aragaz sau aparat de gătit. Expunerea la acest gaz poate provoca vătămare gravă sau decesul.
- **Deconectați aparatul de la sursa de alimentare înainte de orice lucrări electrice. Conectați corect cablul de conectare.**
Conectarea incorectă poate conduce la deteriorarea pieselor electrice.
- **Folosiți cablul specificat pentru conexiunile electrice și prindeți cablul cu cleme pe placa de borne pentru a vă asigura că nicio forță externă nu acționează asupra bornelor.**
- **Împământați aparatul de aer condiționat.**
Nu conectați firul de împământare la țevile de gaz sau apă, la un paratrăsnet sau la un fir telefonic. O împământare incompletă poate conduce la electrocutare gravă rezultând în vătămare corporală sau deces.
- **Eliminați materialele pentru ambalaje în condiții de siguranță.**
Materialele pentru ambalaje, precum cuiele și alte piese din metal sau din lemn pot provoca lovituri sau alte leziuni. Rupeți și aruncați pungile din plastic pentru ambalare, astfel încât copiii să nu se joace cu acestea. Copiii care se joacă cu pungile din plastic sunt expuși riscului de sufocare.
- **Nu instalați unitatea în apropierea concentrațiilor de gaz combustibil sau de vapori de gaz.**
- **Asigurați-vă că utilizați piesele de instalare furnizate sau special specificate.**
Utilizarea altor piese poate conduce la desprinderea aparatului, la scurgerea apei, la șocuri electrice, la incendiu sau la deteriorarea echipamentului.
- **În momentul instalării sau relocării sistemului, nu permiteți intrarea aerului sau a unor substanțe altele decât agentul frigorific specificat (R410A) în circuitul frigorific.**
- **Nu modificați niciodată aparatul prin îndepărtarea dispozitivelor de protecție sau prin ignorarea oricăror comutatoare de blocare de siguranță.**
- **Pentru lucrarea electrică, respectați manualul de instalare și reglementările locale, regionale și naționale în materie de cablaje.**
- **Asigurați-vă că utilizați un circuit electric dedicat. Nu utilizați niciodată aceeași priză pentru alte aparate.**

1. PREGĂTIREA PENTRU INSTALARE

TOTALINE

AVERTIZARE

- **Pentru a evita orice pericol cauzat de resetarea accidentală a declanșatorului termic, se interzice alimentarea acestui aparat prin intermediul unui dispozitiv de comutare extern, precum un temporizator sau conectarea acestuia la un circuit care este pornit și oprit în mod regulat de către furnizor.**
- **Utilizați cablurile prevăzute pentru conexiunile electrice cu manșoane de izolare de protecție cu gradient de temperatură corespunzător.**
Cablurile necorespunzătoare pot cauza pierderi de curent electric, producerea anormală de căldură sau incendiu.







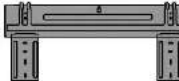



ATENȚIE!

Acest simbol indică posibilitatea de deteriorare a echipamentului sau producere a unor consecințe grave.

- **Pentru a evita vătămarea corporală, manipulați cu atenție piesele cu muchii ascuțite.**
- **Nu instalați unitățile interioare sau exterioare într-o locație cu condiții de mediu speciale.**
- **Nu instalați aparatul într-un loc care poate amplifica nivelul de zgomot al acestuia sau în locurile în care zgomotul și aerul evacuat ar putea deranja vecinii.**
- **Realizați lucrările pentru sistemele de evacuare/tubulatura în siguranță, conform manualului de instalare.**
Un tub de evacuare neadecvat poate cauza curgerea apei și deteriorarea bunurilor.
- **Nu instalați aparatul de aer condiționat în următoarele locuri:**
 - Unde există uleiuri minerale sau acid arsenic.
 - Unde există gaz caustic (de exemplu, compuși sulfurici) sau gaze inflamabile (de exemplu, diluanți) sau unde se manipulează substanțe inflamabile.
 - Unde există echipamente care generează câmpuri electromagnetice sau armonici de înaltă frecvență.

1.2 ACCESORII

Următoarele accesorii sunt furnizate împreună cu unitatea. Tipul și cantitatea pot varia în funcție de specificații.

Denumire accesoriu	Cant. (buc.)	Formă	Denumire accesoriu	Cant. (buc.)	Formă
Manual	3		Telecomandă	1	
Orificiu de evacuare	1		Baterie	2	
Garnitură	1		Suport telecomandă	1	
Placă de instalare	1		Șurub B	2	
Bulon de ancoraj	5				
Șurub A	5				

1. PREGĂTIREA PENTRU INSTALARE

1.3 SELECTAREA LOCULUI PENTRU INSTALARE

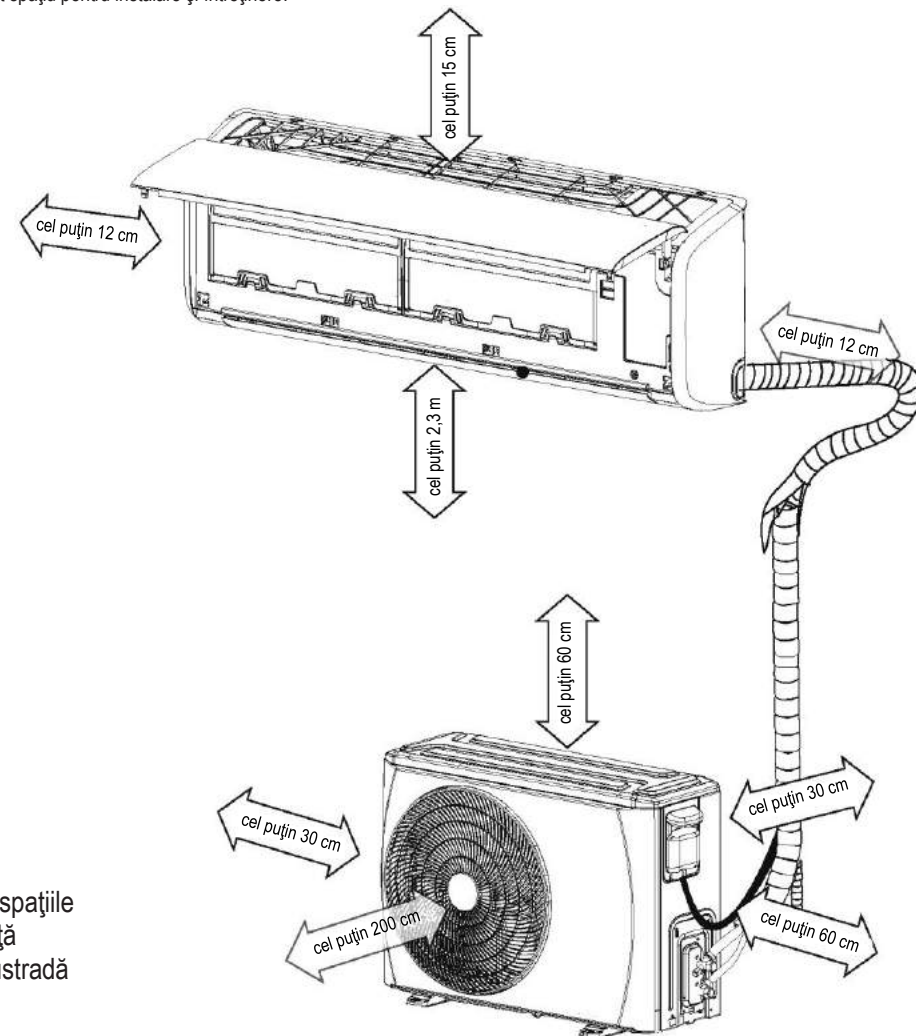
Unitate interioară

- O locație care poate susține greutatea unității interioare.
- Nu instalați unitățile interioare în apropierea surselor directe de căldură, precum lumina directă a soarelui sau un aparat de încălzire.
- O locație care asigură distanțele corespunzătoare, conform figurii de mai jos.
- Piese mobile ale aparatului trebuie să fie instalate/amplasate la minim 2,3 m de podea.

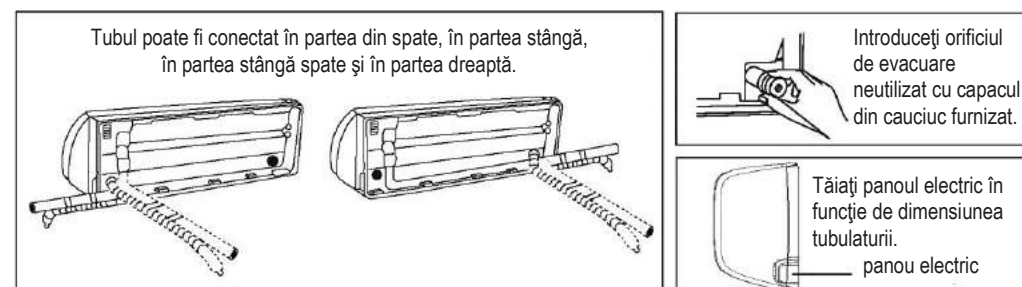
Unitate exterioară

- O locație care este convenabilă pentru instalare și care nu este expusă la vânt puternic. Se recomandă utilizarea unui paravânt dacă unitatea este expusă la vânt puternic.
- O locație care poate susține greutatea unității exterioare și în care unitatea exterioară poate fi montată pe o suprafață dreaptă.
- O locație care asigură distanțele corespunzătoare, conform figurii de mai jos.

Nu instalați unitățile interioare sau exterioare într-o locație cu condiții de mediu speciale. Asigurați-vă că există suficient spațiu pentru instalare și întreținere.



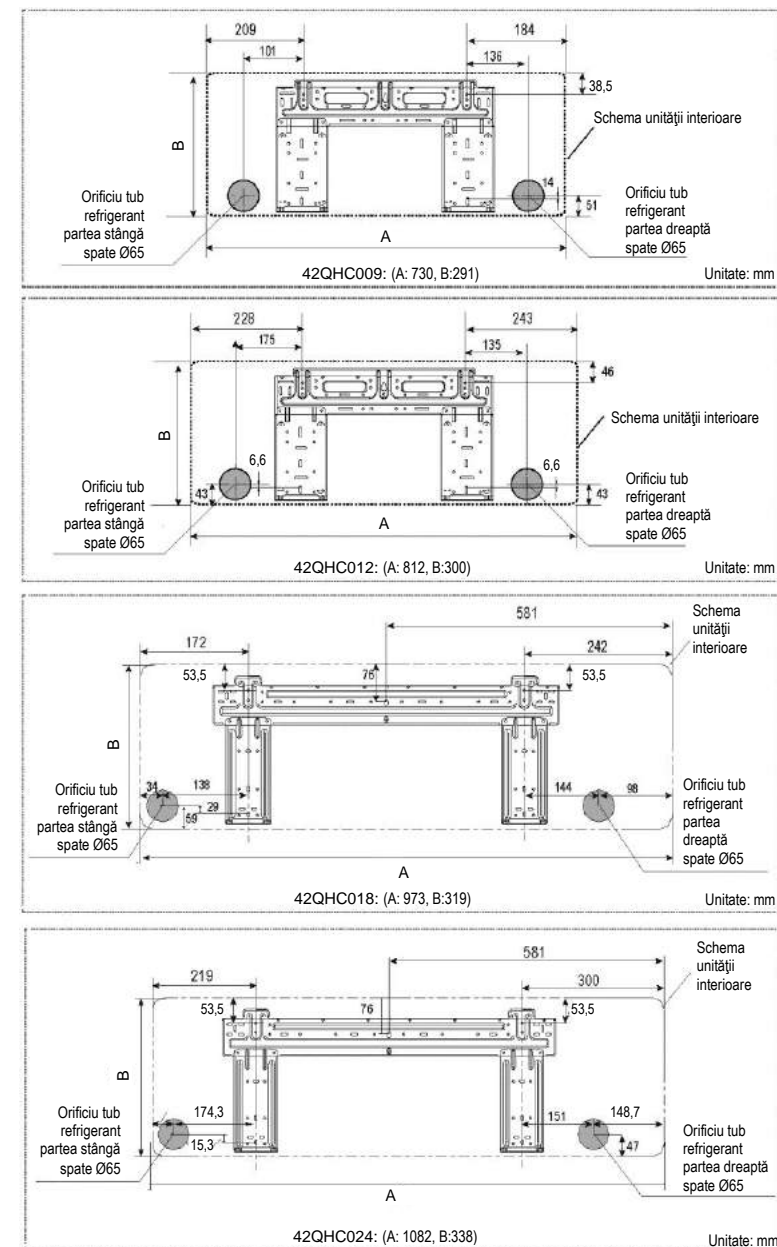
Observație: Asigurați spațiile indicate prin săgeți față de perete, tavan, balustradă sau alte obstacole.



2. INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE

TOTALINE

2.1 PLACA PORTANTĂ A UNITĂȚII INTERIOARE



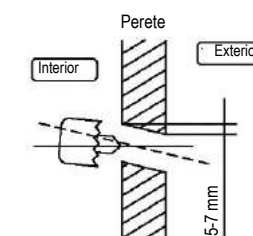
■ Instalarea plăcii portante

Fixați placa portantă pe orizontală și amplasați pe perete cu cinci sau mai multe șuruburi tip A.



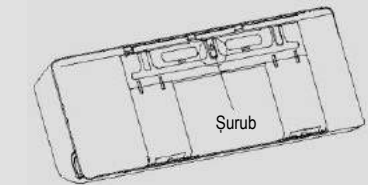
■ Realizarea găurii în perete

Realizați o gaură de 65 mm în perete, ușor înclinată spre exterior.



Observație:

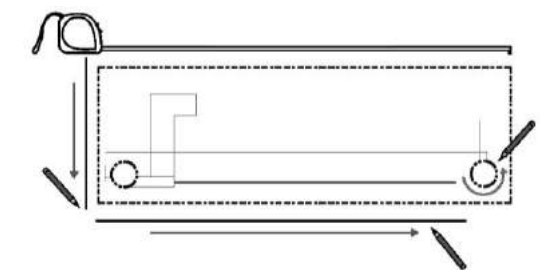
- Placa de instalare este fixată cu un șurub pentru un transport mai ușor, îndepărtați șurubul înainte de instalare. (a se vedea figura)



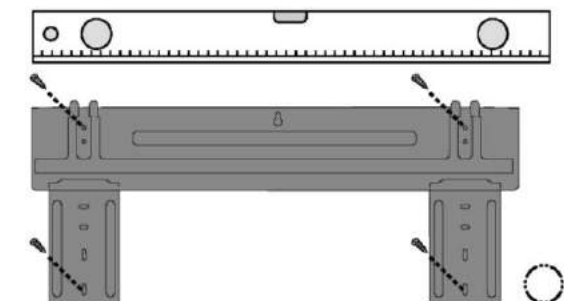
- Placa portantă va arăta ca una dintre imagini, în funcție de dimensiunea unității. Orificiile pentru fixarea ancorelor trebuie să fie de 5 mm.

2.2 PROCESUL DE INSTALARE

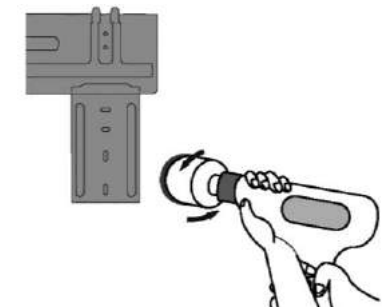
Pasul 1: Stabiliți poziția găurii în perete



Pasul 2: Atașați placa portantă

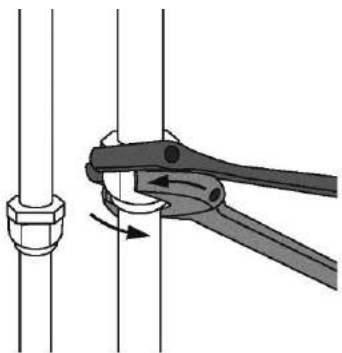


Pasul 3: Realizați gaura în perete

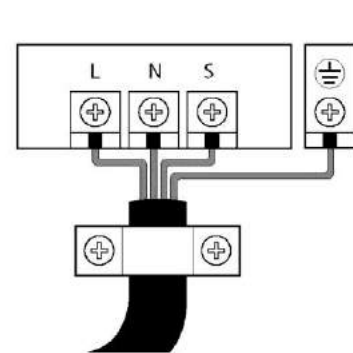


2. INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE

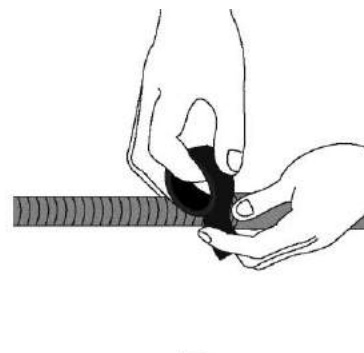
Pasul 4: Racordați tubulatura



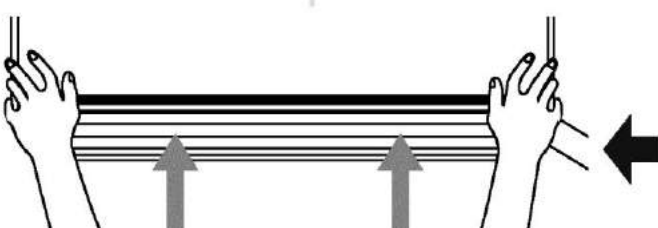
Pasul 5: Conectați cablul



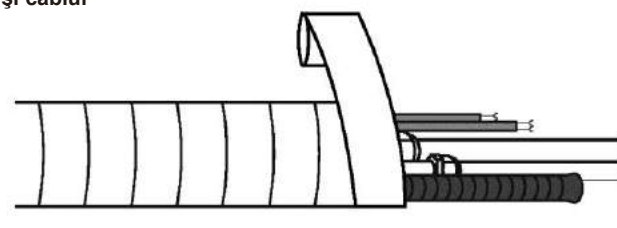
Pasul 6: Pregătiți furtunul de evacuare



Pasul 8: Suspendați unitatea interioară

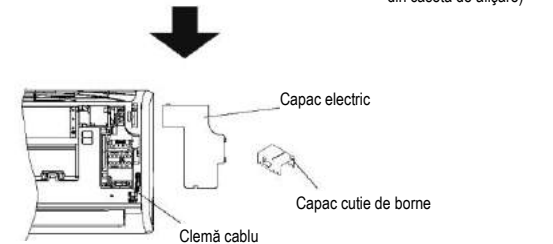
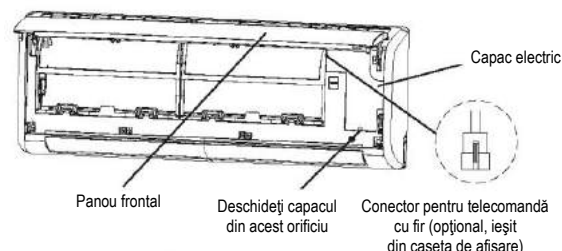


Pasul 7: Înfășurați tubulatura și cablul



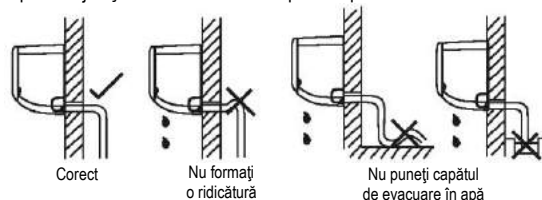
■ Racordarea unității interioare cu cabluri

1. Ridicați panoul frontal al unității interioare.
2. Îndepărtați capacul electric al unității interioare și clema cablului prin desfacerea șuruburilor.
3. Treceți cablurile de racordare din spatele unității interioare și conectați cutia de borne a acesteia.



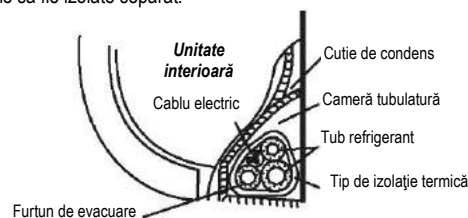
■ Evacuarea

Teava de evacuare nu trebuie să aibă niciun sifon pe lungimea sa, trebuie să fie îndreptată în jos și trebuie să fie izolată până la peretele exterior.



■ Înfășurarea tubulaturii

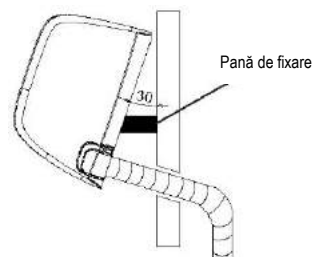
- Pentru orientarea corespunzătoare a tubului refrigerant, a cablului electric și a țevilor de evacuare, consultați figura de mai jos:
- Poziționați furtunul de evacuare sub tubul refrigerant.
 - Asigurați-vă că furtunul de evacuare nu este strâmb sau răsucit.
 - Toate țevile trebuie să fie izolate separat.



■ Suspendarea unității interioare

1. Treceți tuburile refrigerante prin gaura din perete.
2. Poziționați unitatea interioară pe cârligul superior al plăcii portante, apoi împingeți partea inferioară a unității interioare pe perete pentru a cobori cârligul.
3. Mișcați unitatea dintr-o parte în alta, în sus și în jos pentru a verifica dacă este bine fixată.

Utilizați o pană de fixare pentru a rezema unitatea dacă tubulatura din spate este necesară.

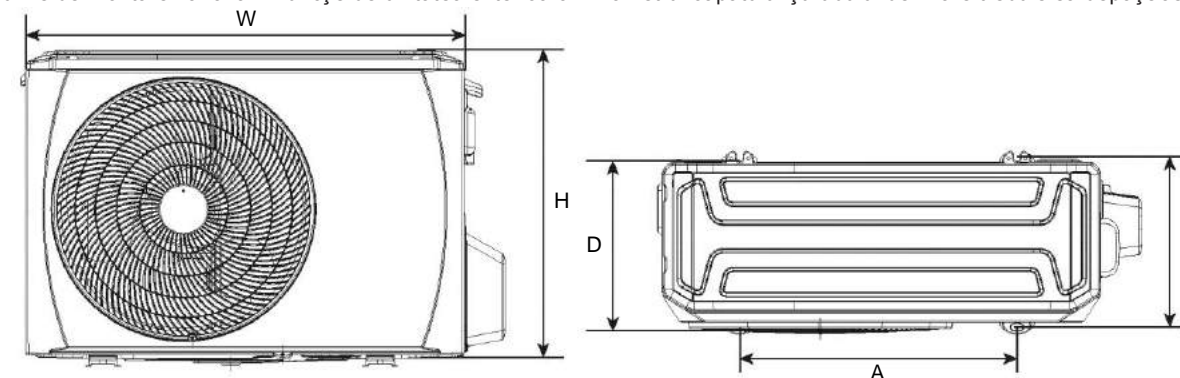


3. INSTALAREA UNITĂȚII EXTERIOARE

TOTALINE®

3.1 DIMENSIUNEA DE MONTARE A UNITĂȚII EXTERIOARE

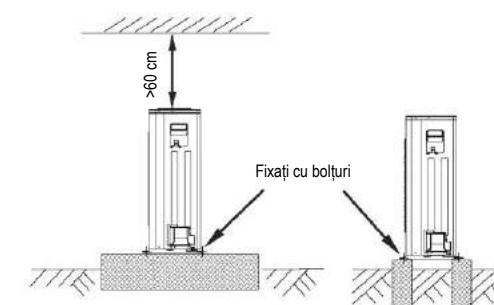
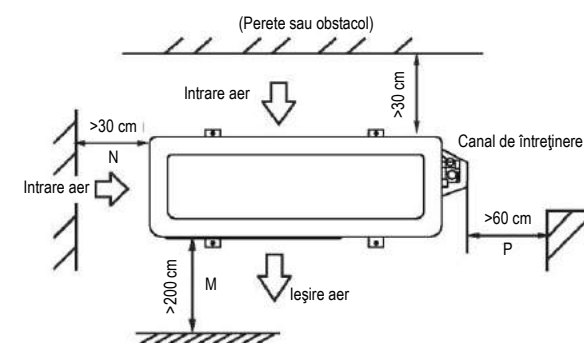
Dimensiunile de montare variază în funcție de unitatea exterioră. Diametrul capătului șurubului de fixare trebuie să depășească 12 mm.



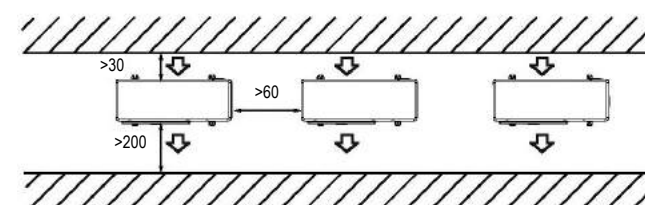
Unitate exterioră	Dimensiune unitate exterioră mm			Dimensiune montare (mm)	
	W	H	D	A	B
38QHC009DS*	700	55	275	450	267
38QHC012DS*/38QHC009ES*	770	555	300	487	298
38QHC018DS* 38QHC012ES*/38QHC018ES*	800	554	333	515	340
38QHC024DS*/38QHC024ES*	845	702	363	540	376

3.2 CERINȚE PRIVIND SPAȚIUL DE MONTARE PENTRU UNITATEA EXTERIOARĂ

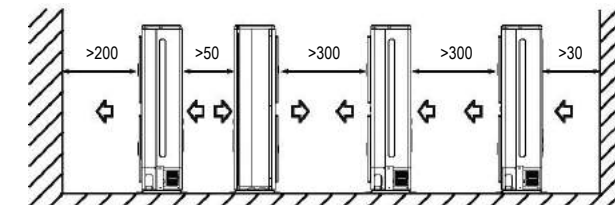
Instalarea unei singure unități



Conectarea în paralel a două sau mai multe unități: cm



Conectarea în paralel a părților față și spate. unitate: cm



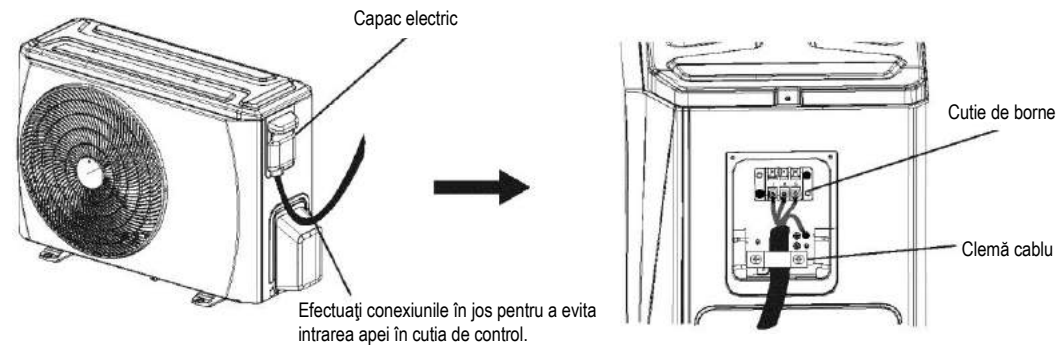
⚠ ATENȚIE!

- În regiunile cu ninsori și temperaturi scăzute, evitați instalarea unității exterioare în zonele în care aceasta ar putea fi acoperită cu zăpadă. În cazul în care se așteaptă căderi abundente de zăpadă, parazăpezi și/sau paravânturi trebuie instalate pentru a proteja unitatea împotriva acumulărilor de zăpadă și/sau a blocării orificiilor de admisie a aerului.

3. INSTALAREA UNITĂȚII EXTERIOARE

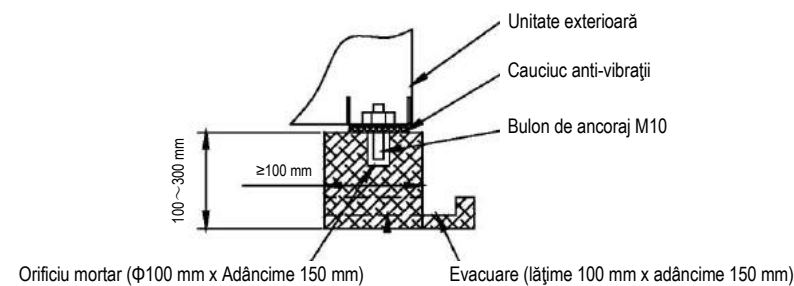
3.3 RACORDAREA UNITĂȚII EXTERIOARE CU CABLURI

- Îndepărtați capacul electric și clema cablului prin desfacerea șuruburilor.
- Conectați cablurile la cutia de borne a unității exterioare parcurgând pașii pentru unitatea interioară.



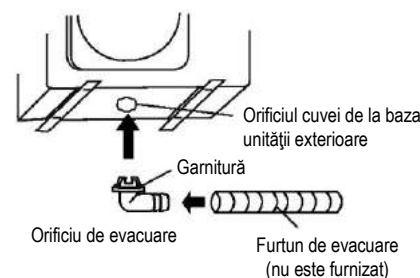
3.4 INSTALAREA UNITĂȚII EXTERIOARE

- Anterior instalării, verificați dacă suportul este drept și orizontal astfel încât să nu se producă un zgomot anormal.
- Fixați bine unitatea utilizând buloane de ancoraj (M10) pentru a împiedica căderea unității.
- Fundația și cauciucul anti-vibrații trebuie să susțină direct suprafața inferioară a piciorului de fixare care vine în contact cu placa de fixare a unității exterioare.



3.5 INSTALAREA ȚEVII DE RACORDARE A UNITĂȚII EXTERIOARE

- Conectați orificiul de evacuare utilizând un furtun de evacuare extensibil.
- Fixați garnitura în orificiul de evacuare.
- Introduceți orificiul de evacuare în orificiul cuvei de la baza unității exterioare și rotiți-l la 90 de grade pentru a le asambla.



4. CONECTAREA TUBULUI REFRIGERANT

TOTALINE

ATENȚIE!

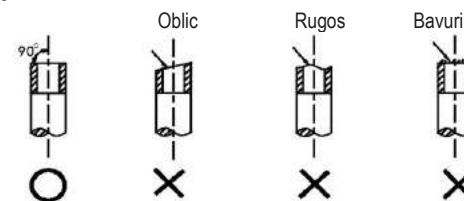
- Verificați dacă diferența de înălțime dintre unitatea interioară și cea exterioară și lungimea totală a tubului refrigerant respectă cerințele sistemului.
- Conectarea tubului refrigerant se efectuează după instalarea unității interioare și a unității exterioare. Mai întâi, conectați tubul la unitatea interioară, apoi la cea exterioară.
- În timpul instalării, etanșați capetele tubului cu capac sau acoperiți-le cu bandă. NU îndepărtați capacul sau banda înainte de a conecta tubul.
- Izolați toate țevile până la conectarea lor în interiorul unității. Pe țevile neprotejate se poate forma condens sau țevile se pot supraîncălzi.
- Atunci când unitatea exterioară se află mai sus decât unitatea interioară, iar diferența de nivel depășește 10 m, se recomandă montarea unui cot în formă de U pentru ulei la fiecare 5~8 m pe conducta de gaz. Raza cotului în formă de U pentru ulei trebuie să fie mai mare de 10 cm.

4.1 EVAZAREA

OBSERVAȚIE

- Unele necesare pentru evazare sunt: dispozitivul de tăiat țevi, lărgitorul, dispozitivul de lărgit țevi și suportul pentru țevi.

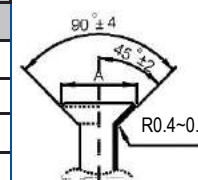
- 4.1.1 Tăiați țevile la lungimea specificată cu ajutorul dispozitivului de tăiat țevi. Asigurați-vă că muchia tăiată rămâne la 90° față de latura țevii.



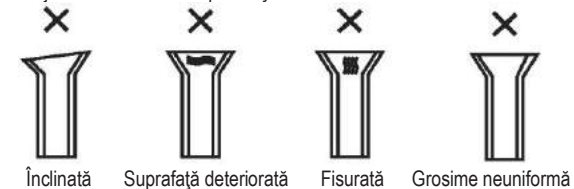
- 4.1.2 Utilizați un lărgitor pentru a îndepărta complet bavurile de pe secțiunea transversală a țevii. Țineți capătul țevii îndreptat în jos în timp ce îndepărtați bavurile pentru a evita căderea acestora în tubulatură.

- 4.1.3 Efectuați evazarea folosind următoarea procedură.

Diametru exterior	A (mm)	
	Max	Min
Ø6,35 mm	8,7	8,3
Ø9,52 mm	12,4	12,0
Ø12,7 mm	15,8	15,4
Ø15,88 mm	19,0	18,6
Ø19,05 mm	23,3	22,9

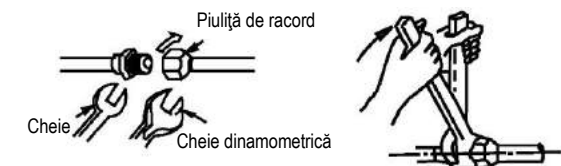


- 4.1.4 Verificați dacă evazarea s-a efectuat în mod corespunzător. Mai jos sunt câteva exemple de țevi incorect evazate.



4.2 CONECTAREA TUBULUI

- 4.2.1 Așezați țevile de racordare la locul corect, apoi strângeți piulițele cu mâna, înainte de a le strânge cu două chei simultan.



Diametru	Cuplu de strângere
Ø6,35 mm	18 ~ 20 N.m
Ø9,52 mm	25 ~ 26 N.m
Ø12,7 mm	35 ~ 36 N.m
Ø15,88 mm	45 ~ 47 N.m
Ø19,05 mm	65 ~ 67 N.m

- 4.2.2 Alegeți materialul de izolație adecvat pentru tubul refrigerant. (Min. 10 mm, spumă poliuretanică pentru izolație termică C)

- Utilizați materiale de izolație termică separate pentru țevile de gaz și cele de lichid.
- Grosimea indicată mai sus este grosimea standard pentru o temperatură interioară de 27°C și o umiditate de 80%. În cazul instalării în condiții nefavorabile, cum ar fi în spații din apropierea băilor, bucătărilor sau în alte locuri similare, consolidați izolația.
- Izolația trebuie să reziste la o temperatură de peste 120°C.
- Utilizați adezivi pe partea izolației care vine în contact cu țeava pentru a împiedica pătrunderea umezelii.
- Reparați și acoperiți potențialele fisuri ale stratului de izolație și verificați, în special, îndoirea sau brățara țevii.

ATENȚIE!

- În cazul în care țeava trebuie lipită, utilizați nitrogen.
- Un cuplu necorespunzător poate rupe piulița sau poate provoca scurgeri.

4. CONECTAREA TUBULUI REFRIGERANT

4.3 TUBUL REFRIGERANT

	Lungime minimă pentru a reduce vibrațiile și zgomotele anormale	Lungime fără sarcină	Sarcină suplimentară pe metru	
			Parte lichidă: Ø6,35 mm	Parte lichidă: Ø9,52 mm
R410A*	3 m	5 m	15 g	30 g

* Utilizați sculele pentru sistemul R410A.

OBSERVAȚIE

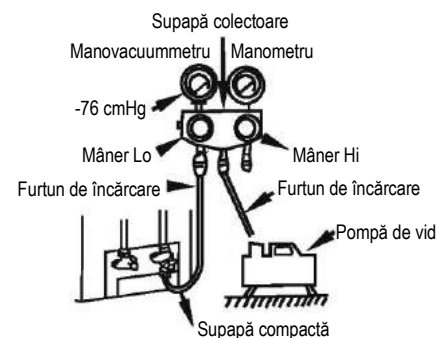
- Lungimea tubulaturii de extindere afectează capacitatea și eficiența energetică a unității.
- Eficiența nominală este testată pe baza unei lungimi a tubulaturii de 5 metri.
- În cazul în care lungimea tubului depășește 5 m, este necesară o ajustare a încărcăturii cu agent frigorific în funcție de lungimea tubului.
- Lungimea max. a tubului este recomandată mai jos.

Modele	Invertor R410A	
	Lungimea maximă a tubului (m)	Diferența maximă de înălțime (m)
QHC009/QHC012	25	10
QHC018	30	20
QHC024	40	20

* Utilizați sculele pentru sistemul R410A.

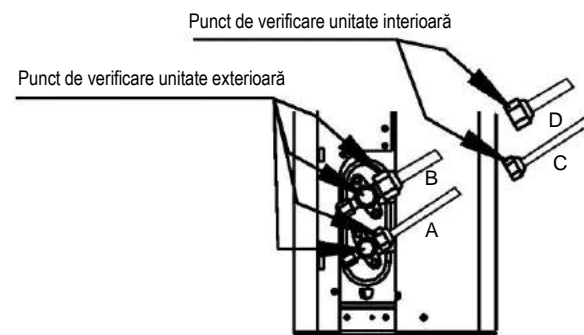
4.4 EVACUAREA AERULUI

- Conectați furtunul de încărcare de la manometrul pentru conducte la portul de serviciu al supapei compacte de gaz.
- Conectați furtunul de încărcare la portul pompei de vid.
- Deschideți în întregime mânerul Lo al manometrului pentru conducte.
- Puneți în funcțiune pompa de vid pentru a evacua aerul din sistem până la 76 cmHg.
- Închideți mânerul Lo al manometrului pentru conducte.
- Deschideți în întregime tija supapelor compacte.
- Îndepărtați furtunul de încărcare din portul de serviciu.
- Strângeți capacele supapei compacte.



4.5 TESTUL DE ETANȘEITATE

La finalizarea lucrărilor, verificați toate racordurile utilizând apă cu săpun sau un detector de pierderi adecvat pentru agenții frigorifici de tip HFC pentru a vă asigura că nu există scurgeri de gaze. Consultați figura de mai jos ca ilustrație de referință.



A: Supapă compactă de joasă presiune B: Supapă compactă de înaltă presiune C și D: Piulițe de racord ale unității interioare

5. CABLAJELE

TOTALINE

ATENȚIE!

- Toate conexiunile electrice trebuie realizate de persoane calificate și toate cablajele trebuie conectate în conformitate cu diagrama de conectare.
- Împământarea trebuie realizată înainte de executarea altor conexiuni electrice.
- Nu alimentați unitatea cu energie electrică înainte de a confirma efectuarea corectă a conexiunilor electrice.
- Trebuie instalate un comutator principal și un disjuncteur sau o siguranță, iar capacitatea trebuie să fie de cel puțin 1,5 ori mai mare decât curentul maxim din circuit.
- Trebuie să fie disponibil un circuit de derivare individual și o singură priză utilizată pentru aparatul de aer condiționat.
- Secțiunea transversală a cablului depinde de curentul nominal și de codul local, regional și național privind cablajele electrice. Consultați codurile de construcție locale și Codul electric național pentru cerințe speciale.
- În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit de producător, de agentul său de service ori de o persoană cu calificări similare pentru a evita riscurile.
- Unitatea trebuie să fie conectată la sursa principală de alimentare prin intermediul unui disjuncteur sau a unui comutator cu un interval de contact de cel puțin 3 mm la toți polii. Se recomandă instalarea unui dispozitiv de curenți diferențiali reziduali (DDR) cu un curent rezidual nominal care nu depășește 30 mA.
- Acest aparat este prevăzut cu împământare numai în scopuri funcționale

■ Curent nominal pentru fiecare model

Model	Curent nominal (A)	Putere nominală siguranțe (A)	Cablu de alimentare (cu secțiune transversală min.)	Cablu de conectare (cu secțiune transversală min.)
38QHC009/38QHC012	10,0	16	3*1,5 mm ²	5*1,5 mm ²
38QHC018	12,5	20	3*1,5 mm ²	5*1,5 mm ²
38QHC024	18,0	30	3*2,5 mm ²	5*2,5 mm ²

OBSERVAȚIE:

1. Dimensiunile tuturor cablurilor de alimentare trebuie să respecte codul local, regional și național privind cablajele electrice. Consultați codurile de construcție locale și Codul electric național pentru cerințe speciale.
2. Cablul de alimentare pentru instalare la exterior și cablul de interconectare trebuie să fie de tipul H07RN-F.
3. Curentul nominal al aparatului este indicat în plăcuța de identificare.



■ Diagrama de conectare

Model	Unitate interioară	Unitate exterioră
QHC009 QHC012 QHC018	 Pentru exterior	 Pentru interior Alimentație cu energie
QHC24	 Pentru exterior	 Pentru interior Alimentație

6. VERIFICAREA FINALĂ ȘI TESTAREA

TOTALINE

6.1 LISTĂ DE VERIFICARE FINALĂ

Pentru a finaliza instalarea, efectuați următoarele verificări înainte de testare.

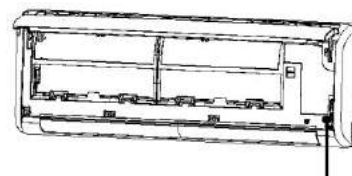
- Verificați rezistența locului de instalare atât pentru unitatea interioară, cât și pentru cea exterioară; asigurați-vă că orificiile de admisie și evacuare a aerului nu sunt obstrucționate.
- Verificați etanșeitatea racordurilor tubului refrigerant; asigurați-vă că nu există scurgeri
- Conexiunile electrice sunt corect executate, iar unitatea a fost împământată.
- Verificați lungimea totală a tubulaturii și înregistrați volumul de agent frigorific suplimentar.
- Sursa de alimentare trebuie să corespundă tensiunii nominale a aparatului de aer condiționat.
- Izolația tubulaturii
- Evacuare

6.2 OPERAREA MANUALĂ

Operarea manuală poate fi realizată apăsând butonul de comandă manuală.

Apăsăți în mod repetat butonul manual pentru a schimba modulele după cum urmează:

- O dată = Modul AUTO [încălzire, răcire sau ventilator 24°C și viteză ventilator automată].
- De două ori = Modul COOLING [comută la modul AUTO după 30 de minute (utilizat în principal pentru testare)].
- De trei ori = OFF



Butonul manual

6.3 TESTAREA

Setați aparatul de aer condiționat în modul COOLING cu ajutorul telecomenzii (sau butonului de comandă manuală) și verificați starea de funcționare atât a unității interioare, cât și a unității exterioare. În caz de funcționare defectuoasă, remediați problema conform instrucțiunilor din capitolul „Depanare” din „Manualul de utilizare”.

Unitate interioară

- Verificați dacă butoanele telecomenzii (cum ar fi ON/OFF, MODE, TEMPERATURE, FAN SPEED etc.) funcționează corect.
- Fanta de ventilație se deplasează normal.
- Temperatura din încăpere este reglată corect.
- Indicatoarele de pe panoul de afișare sunt afișate normal.
- Butonul de comandă manuală funcționează corect.
- Evacuarea este normală.
- Există vibrații sau zgomote anormale în timpul funcționării.
- Unitatea interioară funcționează corect în modul COOLING sau HEATING.

Unitate exterioară

- Există vibrații sau zgomote anormale în timpul funcționării.
- Fluxul de aer, zgomotul sau condensul generat de aparatul de aer condiționat afectează vecinii.
- Există scurgeri de agent frigorific în timpul funcționării.



ATENȚIE!

- O întârziere de 3 minute este normală la repornirea unității pentru protecția compresorului.

MŰKÖDTETÉS ELŐTTI TUDNIVALÓK

TOTALINE®

A termékről megállapították, hogy megfelel az Európai Unió kifizetsétségű berendezésekre vonatkozó irányelvének (2006/95/EK) és az elektromágneses zavarvédelemre vonatkozó irányelvének (2004/108/EK).



A termék hulladékként való kezelése (hulladék elektromos és elektronikus berendezés)

(A légkondicionáló európai országokban való használatokor a következő útmutatást kell követni)

- A terméken vagy az útmutatóban látható fenti jelölés arra emlékeztet, hogy a hulladék elektromos és elektronikus berendezést (a 2002/96/EK irányelv szerint) nem szabad az általános háztartási hulladékok közé helyezni. Ezt a készüléket tilos kommunális hulladékban elhelyezni. Az ártalmatlanításra különböző lehetőségek vannak:
 1. Hatóságilag működtetett hulladékkezelő rendszer, ahol az elektronikus hulladékot a felhasználó ingyenesen kidobhatja.
 2. Új termék vásárlásakor a kereskedő ingyenesen átveszi a régi terméket.
 3. A gyártó ingyenes visszaveszi ártalmatlanításra a régi készüléket a felhasználótól.
 4. Mivel a régi termékek értékes nyersanyagokat tartalmaznak, ezért eladhatók hulladékfém-felvásárlóknak.
- A hulladék erdőkből és környezetben történő elhelyezése veszélyezteti az ön egészségét, mivel veszélyes anyagok szivároghatnak be a talajvízbe és bejuthatnak a táplálékláncba.

Beltéri egység	Méret (beltéri)	Kültéri egység	Méret (kültéri)	Névleges feszültség és Hz
42QHC009DS*	730x192x291	38QHC009DS*	700x275x550	220–240 V AC, 50/60 Hz
42QHC009ES*	730x192x291	38QHC009ES*	770x300x555	
42QHC012DS*	812x192x300	38QHC012DS*	770x300x555	
42QHC012ES*	812x192x300	38QHC012ES*	800x333x554	
42QHC018DS*	973x218x319	38QHC018DS*	800x333x554	
42QHC018ES*		38QHC018ES*		
42QHC024DS*	1082x225x338	38QHC024DS*	845x363x702	
42QHC024ES*		38QHC024ES*		

A termék a kiotói jegyzőkönyv hatálya alá tartozó fluortartalmú gázokat tartalmaz

A gáz kémiai neve	R410A
A gáz globális felmelegedési potenciálja (GWP)	2088

! FIGYELMEZTETÉS

1. Ragassza fel a mellékelt hűtőközegcímét a töltési és/vagy visszanyerési hely közelében.
2. Eltávolíthatatlan tintával egyértelműen írja fel a hűtőközegcímére a hűtőközeg betöltött mennyiségét.
3. Előzze meg a fluortartalmú gáz kiáramlását. Ügyeljen arra, hogy a fluortartalmú gáz ne kerülhessen a levegőbe a telepítés, a karbantartás és az ártalmatlanítás során. Ha a fluortartalmú gáz szivárgása észlelhető, a szivárgást azonnal meg kell szüntetni, és a javítást a lehető leggyorsabban végre kell hajtani.
4. A termék karbantartását kizárólag megfelelően képzett szakemberek végezhetik.
5. A termékben lévő fluortartalmú gáz bármilyen kezelését, például a termék áthelyezésekor vagy a gáz újratöltésekor, az üvegházhatású fluortartalmú gázokra vonatkozó EK 842/2006 számú szabályzatnak és a vonatkozó helyi törvényeknek megfelelően kell végrehajtani.
6. Ha a rendszeren szivárgásjelző van felszerelve, legalább 12 havonta ellenőrizni kell a szivárgást.
7. A készüléken a szivárgás ellenőrzésekor feltétlenül javasolt a mért értékek rögzítése.

A gyártó fenntartja magának jogot a termék műszaki adatainak előzetes értesítés nélküli megváltoztatására.

TARTALOM

1. A FELSZERELÉS ELŐKÉSZÍTÉSE	3
1.1. Biztonsági óvintézkedések	3
1.2. Tartozékok	4
1.3. Telepítési helyszín választása	5
2. A BELTÉRI EGYSÉG FELSZERELÉSE	6
2.1. A beltéri egység szerelőlemeze	6
2.2. Szerelési eljárás	6
3. A KÜLTÉRI EGYSÉG FELSZERELÉSE	8
3.1. A kültéri egység szerelési méretei	8
3.2. A kültéri egység helyigénye	8
3.3. Kültéri kábelcsatlakozás	9
3.4. A kültéri egység felszerelése	9
3.5. A kültéri egység vízelvezető csővezetékének felszerelése	9
4. A HŰTŐKÖZEG CSŐVEZETÉKEZÉSI MUNKÁI	10
4.1. Peremezés	10
4.2. Csővezetékvezési munka	10
4.3. Hűtőközegcső	11
4.4. Légtelenítés	11
4.5. Tömítettségvizsgálat	11
5. KÁBELEZÉS	12
6. VÉGSŐ ELLENŐRZÉS ÉS PRÓBAÜZEM	13
6.1. A végső ellenőrzés lépései	13
6.2. Kézi működtetés	13
6.3. Próbaüzem	13

1. A FELSZERELÉS ELŐKÉSZÍTÉSE

1.1. BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK

- A légkondicionáló berendezés felszerelése, beüzemelése és karbantartása veszélyes lehet a rendszeren belüli nyomás, az elektromos alkatrészek és a berendezés elhelyezése (tető, emelt szerkezetek stb.) miatt.
- A berendezés felszerelését, beüzemelését és karbantartását kizárólag szakképzett, jogosult telepítési és karbantartási szakember végezheti.
- A berendezésen való munkánál tartsa be az útmutatóban, valamint a berendezésen elhelyezett címkéken és feliratokon jelzett óvintézkedéseket.
- Kövesse az összes biztonsági szabályt. Viseljen védőszemüveget és kesztyűt. Forrasztásnál tartson a közelben oltóruhát és tűzoltó készüléket. Nagy tömegű berendezés kezelésekor, felszerelésekor és beállításakor körültekintően járjon el.
- Olvassa el figyelmesen ezeket az utasításokat, és maradéktalanul tartsa be az útmutatóban és a berendezésen elhelyezett összes figyelmeztetést és óvintézkedést. A különleges követelményeknél vegye figyelembe az épületekre vonatkozó helyi szabályokat és az országos elektromos előírásokat.

! VIGYÁZAT

Ez a szimbólum személyi és akár életveszélyes sérülés lehetőségét jelzi.

- **A hűtőgáz nehezebb a levegőnél, és az oxigén helyére lép. A jelentős szivárgás oxigénhiányhoz vezethet, különösen az alagsorban, és ekkor fennáll a fulladás veszélye, ami súlyos sérülést vagy akár halált okozhat.**
- **Ha a légkondicionálót kisméretű helyiségben szerelik fel, megfelelő intézkedésekkel biztosítani kell, hogy a hűtőközeg szivárgásánál a koncentráció ne haladjon meg a kritikus szintet.**
- **Ha a felszerelés során a hűtőközeg szivárogni kezd, akkor azonnal szellőztesse ki a helyiséget.**
A hűtőközezből mérgező gáz keletkezhet, ha meleggel érintkezik, amely fűtőberendezésből, kályhából vagy tűzhelyből származhat. Az ilyen gáz belélegzése súlyos sérülést vagy akár halált okozhat.
- **Elektromos karbantartási munka végrehajtása előtt mindig válassza le a tápellátást. Az összekötő kábelt csatlakoztassa megfelelően.**
A helytelen csatlakoztatás az elektromos alkatrészek károsodásához vezethet.
- **Az elektromos bekötésekhez az előírt kábeleket használja, és rögzítse ezeket szorosan a csatlakozóegységhez úgy, hogy ne hasson külső erő az egységre.**
- **Ügyeljen a megfelelő földelés biztosítására.**
Ne földelje a készülékeket gáz- vagy vízvezetékhez, villámhárítóhoz vagy telefon földvezetékéhez. Az elégtelen földelés áramütést okozhat, ami súlyos sérüléshez vagy akár halálhoz vezethet.
- **Ügyeljen a csomagolóanyagok biztonságos kezelésére.**
A csomagolóanyagok, például szegek és más fém vagy fa alkatrészek szúrt sebet vagy egyéb sérülést okozhatnak. Tépje szét és dobja ki a műanyag csomagolózsákokat, hogy a gyerekek ne játszassanak ezekkel. A műanyag zsákokkal játszó gyerekeknél fennáll a fulladás veszélye.
- **Tilos a készüléket gyúlékony gázok környezetében üzembe helyezni.**
- **Ügyeljen a mellékelt és a pontosan megadott szerelési alkatrészek használatára.**
Egyéb alkatrészek használata az egység kiesését, vízszivárgást, áramütést, tüzet vagy a berendezés károsodását okozhatja.
- **A rendszer telepítésekor vagy áthelyezésekor ügyeljen arra, hogy a megadott hűtőközeget (R410A) kívül levegő és semmilyen más anyag ne jusson be a hűtőkörbe.**
- **Tilos az egységet átalakítani úgy, hogy biztonsági eszközöket távolítsanak el belőle, vagy biztonsági alrendszereket hatástalanítsanak.**
- **Az elektromos szerelést a szerelési útmutató, valamint az országos és helyi elektromos kábelezési szabályok szerint kell végrehajtani.**
- **Ügyeljen a külön tápellátási áramkör használatára. Ugyanazt a tápaljzatot ne ossza meg más berendezésekkel.**

1. A FELSZERELÉS ELŐKÉSZÍTÉSE

TOTALINE®

! VIGYÁZAT

- **A hőkioldás váratlan alaphelyzetbe állása veszélyének elkerülése érdekében a készüléket nem szabad külső kapcsolóeszközön, például időzítőn keresztül működtetni, illetve olyan áramkörhöz csatlakoztatni, amelyet rendszeres időközönként be- és kikapcsolnak.**
- **Az elektromos bekötéshez az előírt kábeleket használja, amelyek a megfelelő hőmérséklet-tartományba eső szigeteléssel rendelkeznek.**
A nem megfelelő kábelek szivárgást, rendellenes hőtermelődést vagy tüzet okozhatnak.

! FIGYELMEZTETÉS

Ez a szimbólum anyagi kár és súlyos következmények lehetőségét jelzi.

- **A személyi sérülések elkerülése érdekében óvatosan bánjon az éles szélű alkatrészekkel.**
- **Ne telepítse a beltéri és a kültéri egységet különleges környezeti feltételekkel rendelkező helyre.**
- **Ne szerelje olyan helyre, ahol az egység működési zaja felerősödik, illetve a kibocsátott zaj vagy levegő a szomszédokat zavarhatja.**
- **A vízvezetési és csövezetékezési munkát a szerelési útmutatónak megfelelően kell végrehajtani.**
A helytelen vízvezetés vízszivárgást és anyagi kárt okozhat.
- **Ne szerelje fel a légkondicionáló berendezést a következő helyekre:**
 - Olyan helyre, ahol ásványolaj vagy arzénsav található.
 - Olyan helyre, ahol korrozív gáz (például kénsavgáz) vagy gyúlékony gáz (például hígító) halmozódhat fel, vagy ahol gyúlékony anyagokat kezelnek.
 - Olyan helyre, ahol a berendezések elektromágneses mezőket vagy nagyfrekvenciás felharmonikusokat állítanak elő.

1.2. TARTOZÉKOK

A készülékeket a következő tartozékokkal szállítják. A műszaki adatoktól függően a típus és a mennyiség eltérő lehet.

Tartozék neve	Mennyiség	Kialakítás	Tartozék neve	Mennyiség	Kialakítás
Útmutató	3		Távírányító	1	
Leeresztő kimenet	1		Elem	2	
Tömítés	1		Távírányító tartója	1	
Tartólemez	1		B) csavar	2	
Tipli	5				
A) csavar	5				

1. A FELSZERELÉS ELŐKÉSZÍTÉSE

1.3. TELEPÍTÉSI HELYSZÍN VÁLASZTÁSA

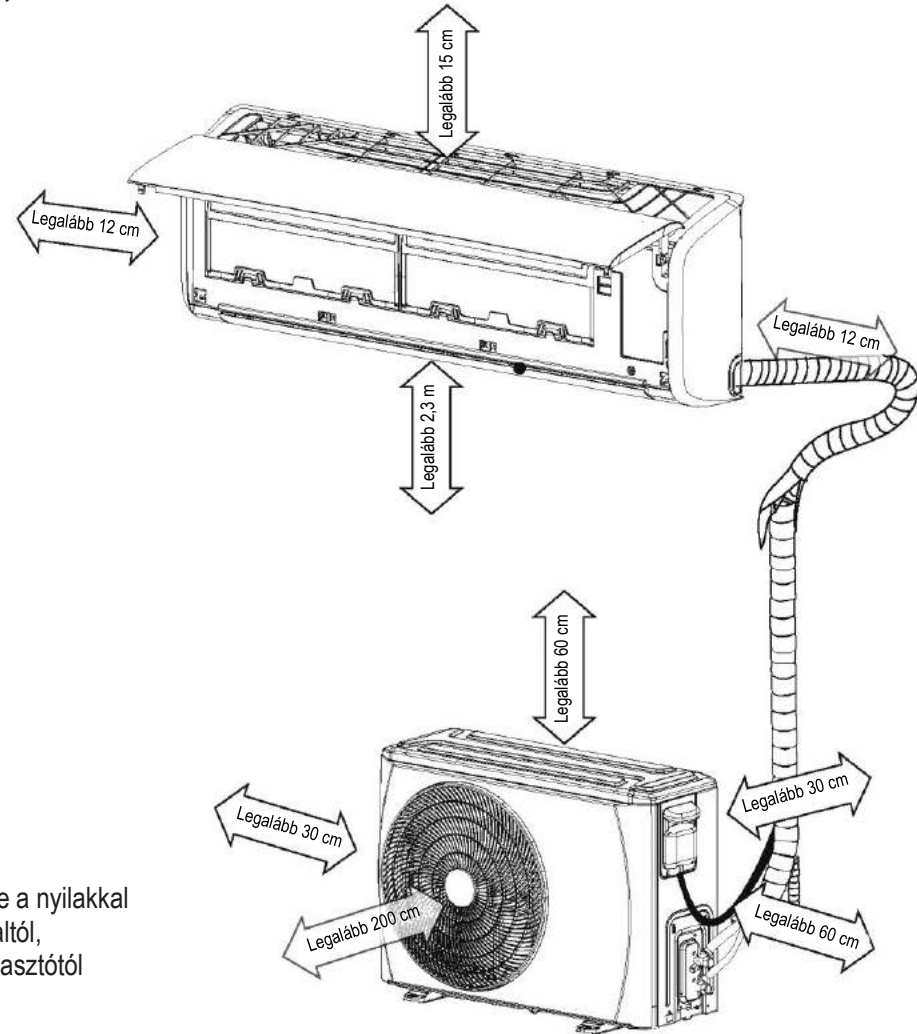
Beltéri egység

- Olyan helyek, amelyek képesek megtartani a beltéri egység súlyát.
- Ne telepítse a beltéri egységet közvetlen hőforrás közelébe, például közvetlen napfénynek kitett helyre vagy fűtőberendezés mellé.
- Olyan helyek, ahol az alábbi ábra szerinti elegendő térközök állnak rendelkezésre.
- A készülék mozgó alkatrészeit a padlószint felett legalább 2,3 m magasan kell elhelyezni.

Külséri egység

- Olyan helyek, amelyek alkalmasak a felszerelésre, és nincsenek kitéve erős szélnek. Erős szélnek kitétt helyen szélterelő használata javasolt.
- Olyan helyek, amelyek képesek megtartani a külséri egység súlyát, és ahol a külséri egység vízszintes helyzetben felszerelhető.
- Olyan helyek, ahol az alábbi ábra szerinti elegendő térközök állnak rendelkezésre.

Ne telepítse a beltéri és a külséri egységet különleges környezeti feltételekkel rendelkező helyre. Ellenőrizze, hogy elegendő hely áll-e rendelkezésre a szereléshez és a karbantartáshoz.



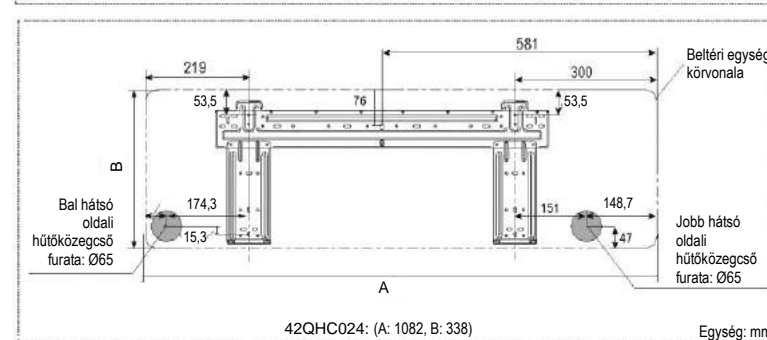
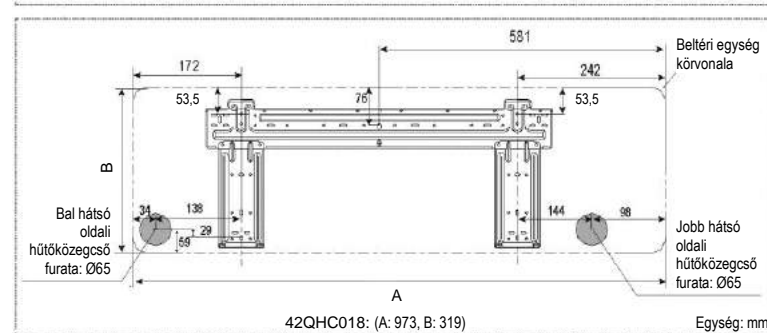
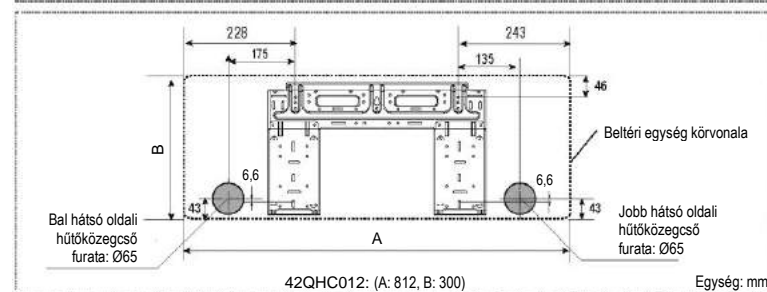
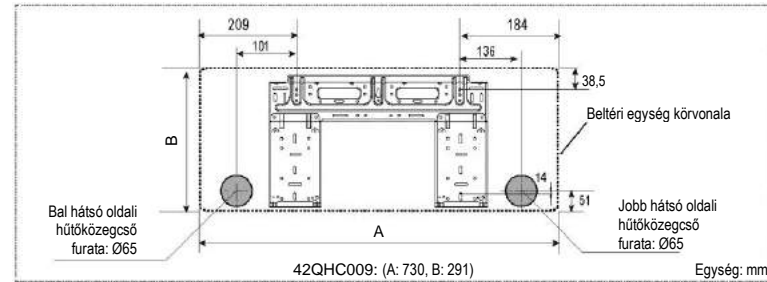
Megjegyzés: Tartsa be a nyilakkal jelölt távolságokat a faltól, mennyezettől, térelválasztótól és más akadályoktól.



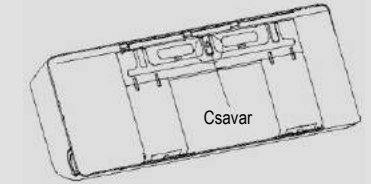
2. A BELTÉRI EGYSÉG FELSZERELÉSE



2.1. A BELTÉRI EGYSÉG SZERELŐLEMEZE



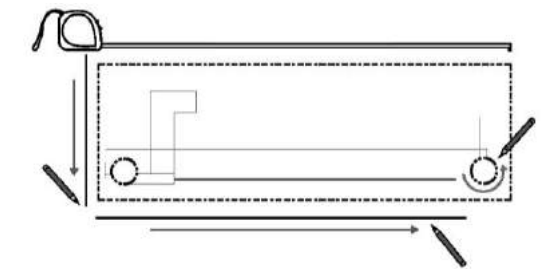
Megjegyzés:
■ A tartólemez a szállításkor egy csavarral van rögzítve, a felszerelés előtt vegye ki ezt a csavart (lásd az ábrán).



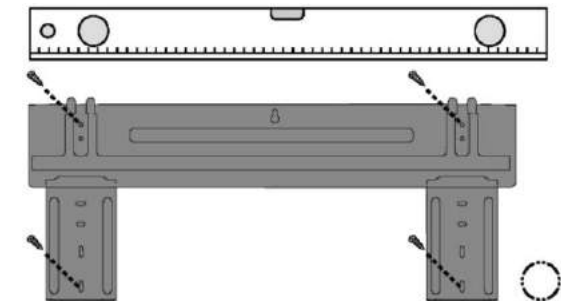
■ A szerelőlemez a készülék méretétől függően a következők valamelyikéhez hasonló. A rögzítőpikuratainak ármérője 5 mm.

2.2. SZERELÉSI ELJÁRÁS

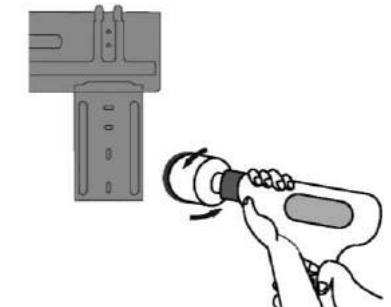
1. lépés: A fali furat helyének meghatározása



2. lépés: A szerelőlemez rögzítése



3. lépés: Fali furat készítése



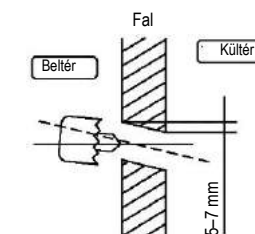
■ A szerelőlemez telepítése

Helyezze el a szerelőlemezt vízszintesen, szintezze a falon, és rögzítse öt vagy több A) típusú csavarral.

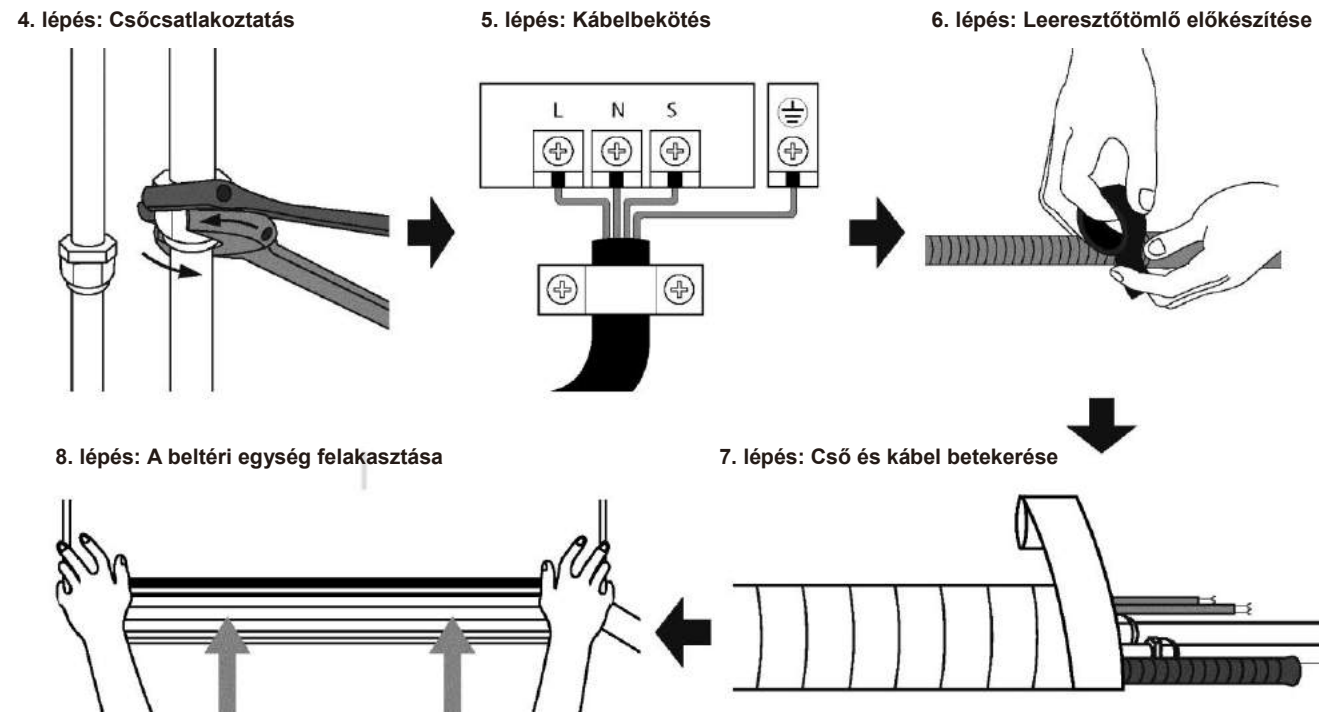


■ Furat készítése a falba

Készítsen némileg kifelé lejtő 65 mm-es furatot a falon.

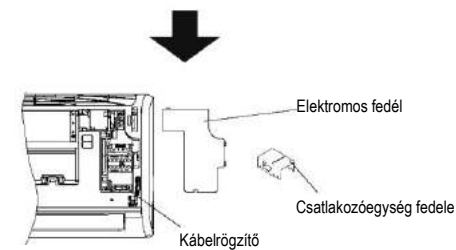
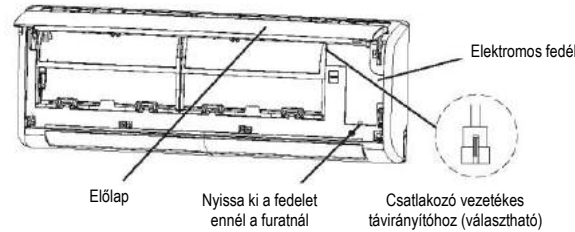


2. A BELTÉRI EGYSÉG FELSZERELÉSE



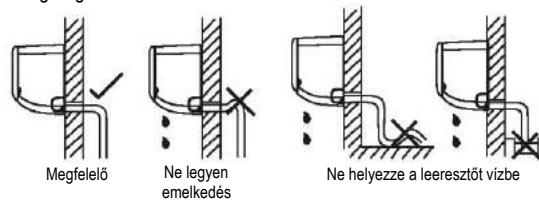
■ Beltéri kábelcsatlakozás

1. Nyissa fel a beltéri egység előlapját.
2. A csavarok meglazításával vegye le a beltéri egység elektromos fedelét és a vezetékkapcsot.
3. Vezesse át a csatlakozókábeleket a beltéri egység hátoldaláról, és csatlakoztassa a beltéri csatlakozóegységhez.



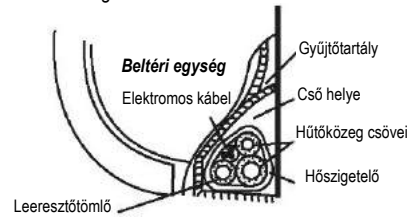
■ Leeresztés

A leeresztő vezetéknek teljes hosszában folytonosnak kell lennie, lefelé kell lejtienie, és a külső falig szigetelve kell lennie.



■ Vezetékek elrendezése

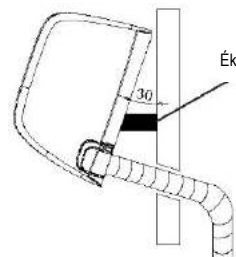
A hűtőközegcső, az elektromos kábel és a leeresztő vezetékek megfelelő elrendezése az alábbi ábrán látható:
 – Helyezze a leeresztőtömlőt a hűtőközegcső alá.
 – Ügyeljen arra, hogy a leeresztőtömlőben ne legyen emelkedés vagy csavarodás.
 – A vezetékeket elválasztva kell szigetelni.



■ A beltéri egység felakasztása

1. Vezesse át a hűtőközeg vezetékét a falon lévő furaton keresztül.
2. Akassza fel a beltéri egységet a szerelőlemez felső kampójára, majd tolja a beltéri egység alsó részét a falig az alsó kampóra.
3. A biztonságos elhelyezés ellenőrzéséhez mozgassa a beltéri egységet oldalirányban, valamint fel és le.

Ha hátsó csövezésre van szükség, az egység alátámasztásához használjon éket.

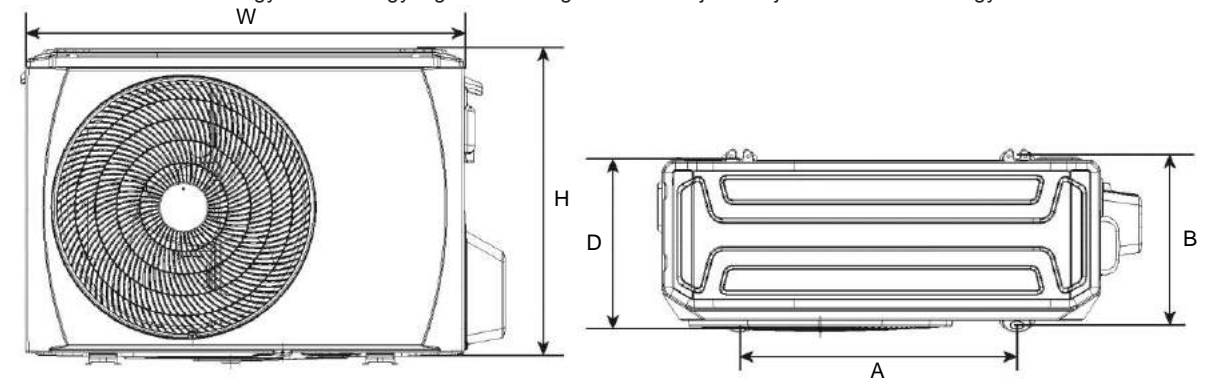


3. A KÜLTÉRI EGYSÉG FELSZERELÉSE

TOTALINE®

3.1. A KÜLTÉRI EGYSÉG SZERELÉSI MÉRETEI

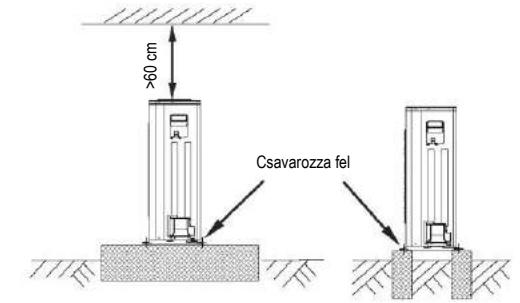
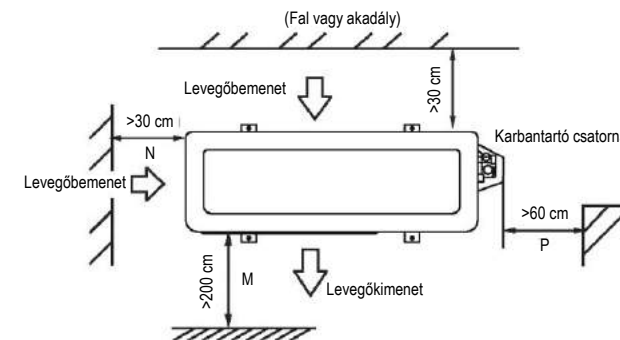
A szerelési méretek eltérőek az egyes kültéri egységeknél. A rögzítőcsavar fejátmérőjének 12 mm-nél nagyobbak kell lennie.



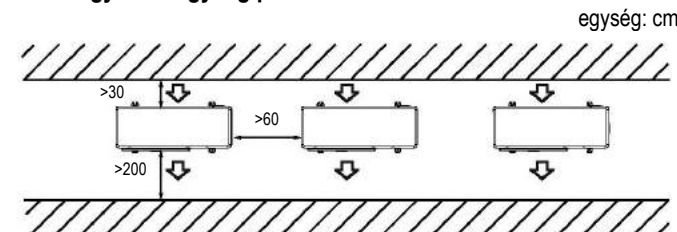
Kültéri egység	Kültéri egység méretei (mm)			Szerelési méretek (mm)	
	W	H	D	A	B
38QHC009DS*	700	55	275	450	267
38QHC012DS*/38QHC009ES*	770	555	300	487	298
38QHC018DS* 38QHC012ES*/38QHC018ES*	800	554	333	515	340
38QHC024DS*/38QHC024ES*	845	702	363	540	376

3.2. A KÜLTÉRI EGYSÉG HELYIGÉNYE

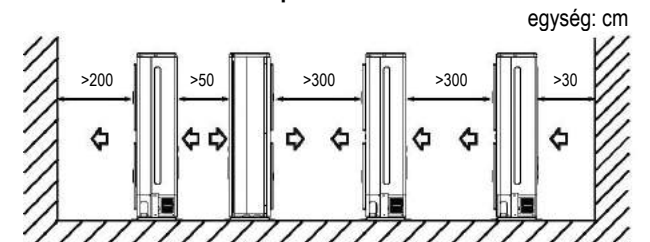
Egy egység felszerelése



Két vagy több egység párhuzamos csatlakoztatása



Elülső és hátsó oldalak párhuzamos csatlakoztatása



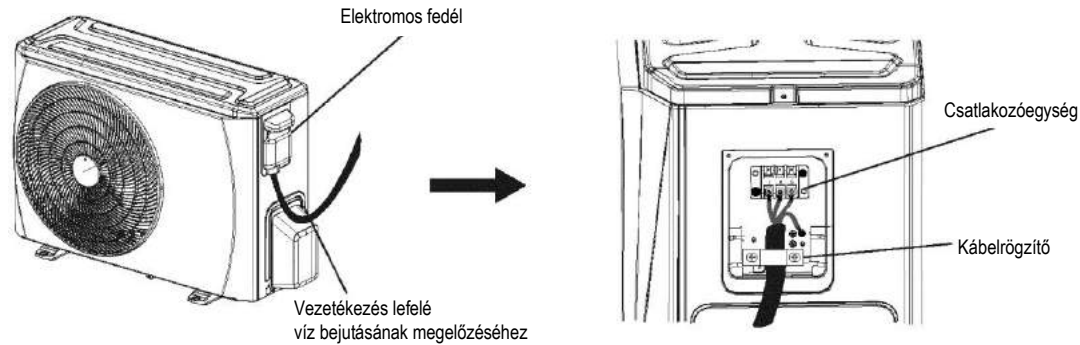
⚠ FIGYELMEZTETÉS

- Havazásnak és nagy hidegnek kitett területeken kerülje a kültéri egység olyan helyre szerelését, ahol hó fedheti be. Ha erős havazás várható, helyi jég- vagy hóállványt, illetve helyi szélterelőt kell felszerelni a hólerakódás és/vagy a légbemenet eltömődésének megakadályozása érdekében.

3. A KÜLTÉRI EGYSÉG FELSZERELÉSE

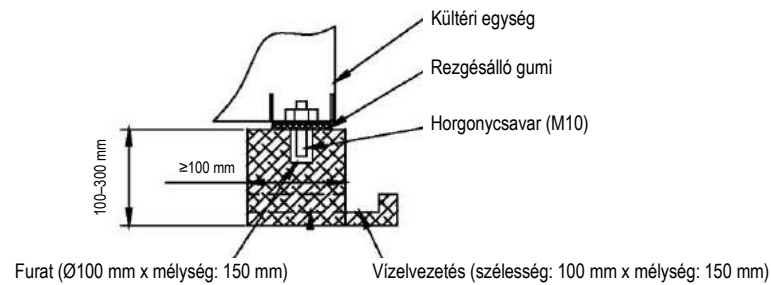
3.3. KÜLTÉRI KÁBELCSATLAKOZÁS

- A csavarok meglazításával vegye le a kültéri egység elektromos fedelét és a kábelrögzítőt.
- Csatlakoztassa a kábeleket a kültéri csatlakozóegységhez a beltéri egységhez hasonlóan.



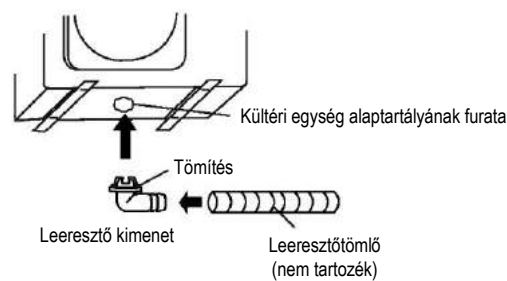
3.4. A KÜLTÉRI EGYSÉG FELSZERELÉSE

- A felszerelés előtt ellenőrizze a talpazat erősségét és vízszintességét, hogy elkerülhető legyen rendellenes hang keletkezése.
- Horgonycsavarokkal (M10) rögzítse szorosan a talpazatot, hogy elkerülhető legyen az összedőlés.
- Szerelje fel az alpazatot és a rezgésálló gumikat, hogy közvetlenül megtámasszák a rögzítőláb alsó felületét, amely érintkezik a kültéri egység alsó lemezével.



3.5. A VÍZELVEZETŐ CSŐVEZETÉK FELSZERELÉSE A KÜLTÉRI EGYSÉGNÉL

- Csatlakoztasson a leeresztő kimenethez egy hosszabbító leeresztőtömlőt.
- Helyezze fel a tömitést a leeresztő kimenetre.
- Helyezze a leeresztő kimenetet a kültéri egység alaptartályának furatába, és forgassa el 90 fokkal a biztonságos illesztéshez.



4. A HŰTŐKÖZEG CSŐVEZETÉKEZÉSI MUNKÁI



FIGYELMEZTETÉS

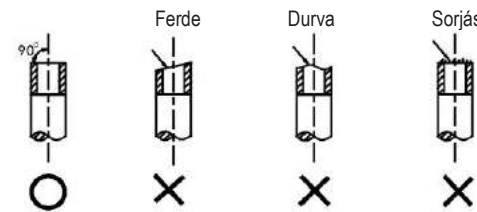
- Ellenőrizze, hogy a beltéri és a kültéri egység közötti magasságkülönbség, valamint a hűtőközegcső teljes hosszúsága megfelele-e az előírásoknak.
- A beltéri és a kültéri egység felszerelését követően a hűtőközeg csővezetékezési munkáinál először a beltéri oldalon csatlakoztassa a csövet, majd ezután a kültéri oldalon.
- A csővégeket mindig zárja le sapkával vagy borítással, és ezt a csatlakoztatás végrehajtásáig ne távolítsa el.
- Ügyeljen arra, hogy minden kültéri csővezeték egészen az egységen belüli csatlakozásig szigetelve legyen. Bármely szabad csővezeték lecsapódást, illetve érintésnél égést okozhat.
- Ha a kültéri egység feljebb van, a szintkülönbség pedig meghaladja a 10 métert, javasolt U alakú olajgyűjtő görbületek kialakítása 5–8 méterenként a gázcsőben. Az U alakú olajgyűjtő görbületek sugara legalább 10 cm legyen.

4.1. PEREMEZÉS

MEGJEGYZÉS

- Szükséges szerszámok: csővágó, dörzsár, peremezőszerszám és csőtartó.

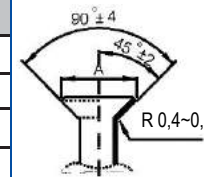
4.1.1. Használjon csővágót a kívánt mérethez. Ügyeljen arra, hogy a vágási él 90°-os szöveget zárjon be a cső oldalával.



4.1.2. A dörzsárral távolítsa el a sorját a vágási felületet lefelé tartva, hogy ne kerülhessen hulladék a csőbe.

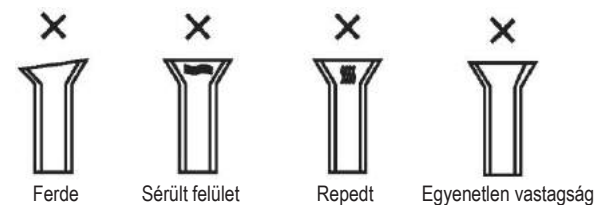
4.1.3. Hajtsa végre a peremezést a megfelelő szerszámokkal az alábbiak szerint.

Külső átmérő	A (mm)	
	Max.	Min.
Ø6,35 mm	8,7	8,3
Ø9,52 mm	12,4	12,0
Ø12,7 mm	15,8	15,4
Ø15,88 mm	19,0	18,6
Ø19,05 mm	23,3	22,9



4.1.4. Ellenőrizze a peremezés megfelelőségét.

A helytelenül peremezett csövekre alább láthatók példák.

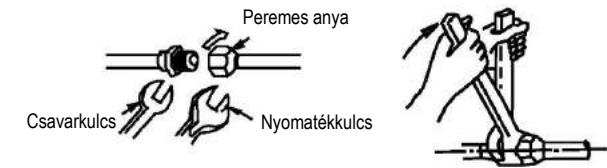


FIGYELMEZTETÉS

- Ha forrasztásra van szükség, nitrogénes gázfúvatást használjon.
- A helytelen nyomaték peremsérülést vagy gázszivárgást okozhat.

4.2. CSŐVEZETÉKEZÉSI MUNKA

4.2.1. Igazítsa be a középvonalat a peremes anya meghúzásához, és a két kulccsal rögzítse a csatlakozást.



Csőméret	Nyomaték
Ø6,35 mm	18 ~ 20 N.m
Ø9,52 mm	25 ~ 26 N.m
Ø12,7 mm	35 ~ 36 N.m
Ø15,88 mm	45 ~ 47 N.m
Ø19,05 mm	65 ~ 67 N.m

4.2.2. Válassza a megfelelő szigetelőanyagot a hűtőközegcsőhöz. (Min. 10 mm, C jelű hőszigetelő hab)

- Használjon különálló hőszigetelő csövet a gáz- és a folyadékcsőhöz.
- A fenti vastagság szokásos beltéri hőmérsékletre (27 C) és 80%-os páratartalomra vonatkozik. Előnytelen körülmények közötti telepítésnél, például fürdőszoba, konyha és más hasonló helyek közelében meg kell erősíteni a szigetelést.
- A szigetelés hőállósági hőmérsékletének minimális értéke 120°C.
- A szigetelés csatlakozási részén használjon ragasztót, hogy megelőzhető legyen a nedvesség bejutása.
- Javítsa meg és fedje be a szigetelés minden lehetséges repedését, különösen ellenőrizze a hajlatokat és a felfüggesztéseket.

4. A HŰTŐKÖZEG CSŐVEZETÉKEZÉSI MUNKÁI

TOTALINE®

4.3. HŰTŐKÖZEGCSŐ

	Minimális hossz a rendellenes rezgés és zaj csökkentése érdekében	Töltés nélküli hossz	Kiegészítő töltés méterenként	
			Folyadék felőli oldal: Ø6,35 mm	Folyadék felőli oldal: Ø9,52 mm
R410A*	3 m	5 m	15 g	30 g

* Az R410A rendszerrel használjon szerszámokat.

MEGJEGYZÉS

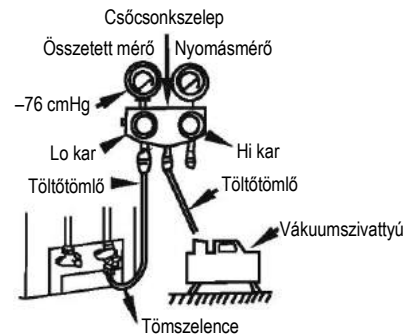
- A csőhossz hatással van az egység kapacitására és energiahatékonyságára.
- A névleges hatékonyságot 5 méteres csőhosszúsnál tesztelték.
- Ha a csőhossz 5 méternél nagyobb, kiegészítő hűtőközeget kell hozzáadni a csőhossznak megfelelően.
- A javasolt maximális csőhossz alább látható.

Típus	R410A inverter	
	Max. csőhossz (m)	Max. magasságkülönbség (m)
QHC009/QHC012	25	10
QHC018	30	20
QHC024	40	20

* Az R410A rendszerrel használjon szerszámokat.

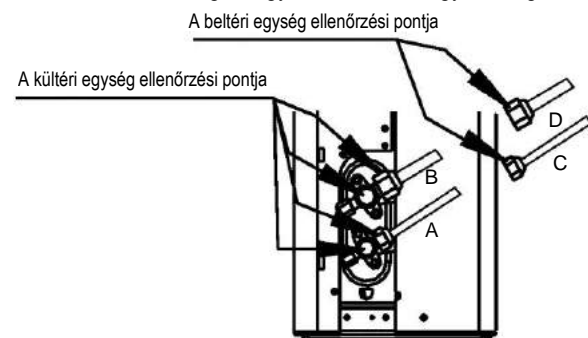
4.4. LÉGTLENÍTÉS

- Csatlakoztassa a szívótömlőt a csőelágazó mérő és a gáz oldali tömszelencés szelep szervizcsatlakozója közé.
- Csatlakoztassa a szívótömlőt a vákuumszivattyú csatlakozójához.
- Nyissa ki teljesen az elosztó mérő Lo karját.
- Működtesse a vákuumszivattyút a rendszer légtelenítéséhez a -76 cmHg értékig.
- Zárja az elosztó mérő Lo karját.
- Nyissa ki teljesen a tömszelence szelepszárát.
- Vegye le a szívótömlőt a szervizcsatlakozóról.
- Húzza meg szorosan a tömszelence sapkait.



4.5. TÖMÍTETTSÉGVIZSGÁLAT

A csővezetékcsatlakozási munka befejezése után ellenőrizni kell az egyes hűtőközegcsövek csatlakozási részeit, és HFC típusú hűtőközeget használva meg kell győződni arról, hogy nincs gázszivárgás. Lásd az alábbi ábrát.



A: Kisnyomású zárószelep B: Nagynyomású zárószelep C és D: Beltéri egység peremes anyái

5. KÁBELEZÉS

FIGYELMEZTETÉS

- Minden elektromos csatlakoztatást jogosult telepítési szakembernek kell végrehajtania, és minden kábelezést a bekötési rajznak megfelelően kell végrehajtani.
- Minden más elektromos bekötés előtt először a földelést kell létrehozni.
- A bekötési munka előtt minden tápforrást ki kell kapcsolni, és csak az összes kábelezés megfelelő ellenőrzése után szabad visszakapcsolni.
- Főkapcsolót és megszakítót vagy biztosítékot kell beszerezni, a kapacitásnak a maximális áramerősség legalább 1,5-szeresének kell lennie.
- Külön mellékáramkörnek és egyedi csatlakozóaljzatnak kell rendelkezésre állnia a berendezéshez.
- A vezeték keresztmetszete a névleges áramerősségtől, valamint az országos és helyi elektromos kábelezési szabályoktól függ. A különleges követelményeknél vegye figyelembe az épületekre vonatkozó helyi szabályokat és az országos elektromos előírásokat.
- Ha a tápkábel sérült, azt a veszély elkerülése érdekében a gyártóval vagy a szervizzel, illetve az erre megfelelően képzett személlyel ki kell cseréltetni.
- A hálózati tápellátásra az egységet megszakítón keresztül kell csatlakoztatni, illetve olyan kapcsolóval, amelynek nyitási távolsága legalább 3 mm minden pólusnál. Javasolt legfeljebb 30 mA névleges működési áramerősségű maradékáramot kezelő eszköz (RCD) felszerelése.
- A berendezés, kizárólag tesztelési célra, egy földcsatlakozást is tartalmaz.

Az egyes típusok névleges áramerőssége

Típus	Névleges áram (A)	Biztosíték értéke (A)	Bemeneti tápkábel (min. keresztmetszet)	Csatlakozókábel (min. keresztmetszet)
38QHC009/38QHC012	10,0	16	3*1,5 mm ²	5*1,5 mm ²
38QHC018	12,5	20	3*1,5 mm ²	5*1,5 mm ²
38QHC024	18,0	30	3*2,5 mm ²	5*2,5 mm ²

FIGYELEM:

1. Az összes tápkábelt az országos és helyi elektromos kábelezési szabályok szerint kell méretezni. A különleges követelményeknél vegye figyelembe az épületekre vonatkozó helyi szabályokat és az országos elektromos előírásokat.
2. A kültéri táp- és csatlakozókábel típusa csak H07RN-F lehet.
3. A berendezés névleges áramerőssége a típus táblán látható.



Bekötési rajz

Típus	Beltéri egység	Kültéri egység
QHC009 QHC012 QHC018		
QHC24		

6. VÉGSŐ ELLENŐRZÉS ÉS PRÓBAÜZEM

TOTALINE

6.1. A VÉGSŐ ELLENŐRZÉS LÉPÉSEI

A telepítés befejezése előtt a próbaüzem előtt hajtsa végre a következő ellenőrzéseket.

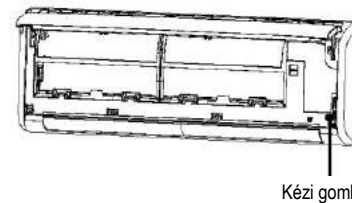
- A telepítési hely erőssége a beltéri és a kültéri oldalon egyaránt: ellenőrizni kell, hogy ne legyenek akadályok az egység légkimeneténél és a visszatérési ágban.
- A hűtőközegcső-csatlakozás szorossága, és ellenőrizni kell, hogy nincs-e szivárgás.
- Az elektromos csatlakoztatások megfelelő végrehajtása és az egység földelése.
- A csővezetékek teljes hosszúságának ellenőrzése, a kiegészítő hűtőközeg mennyiségének feljegyzése.
- A tápellátásnak meg kell felelnie a légkondicionáló névleges feszültségének.
- A csövek szigetelése.
- Leeresztés.

6.2. KÉZI MŰKÖDTETÉS

A kézi működtetés a megfelelő gombbal hajtható végre.

Nyomja meg a kézi gombot az üzemmódok közötti váltáshoz:

- Egyszer = automatikus üzemmód [fűtés, hűtés vagy ventilátor 24°C értéken, ventilátor automatikus fordulatszáma].
- Kétszer = hűtés üzemmód [30 perc után automatikus üzemmódra vált (elsősorban próbaüzemnél használható)].
- Háromszor = kikapcsolás.



Kézi gomb

6.3. PRÓBAÜZEM

Állítsa a légkondicionálót hűtés üzemmódba a távirányítóval (vagy a kézi gombbal), és ellenőrizze a beltéri és kültéri egység megfelelő működését. Hibás működésnél a használati útmutató „Hibaelhárítás” fejezete alapján oldja meg a problémát.

Beltéri egység

- Megfelelően működnek-e a távirányító gombjai (például On/Off, Mode, TEMP, Fan stb.).
- Megfelelő-e a légnyílás mozgása.
- Megfelelő-e a helyiség hőmérsékletének beállítása.
- Megfelelőek-e a kijelzőpanel jelzőfényei.
- Megfelelően működik-e a „kézi” gomb.
- Megfelelő-e a leeresztés.
- Van-e rezgés vagy rendellenes zaj a működés során.
- Megfelelően működik-e a beltéri egység a hűtés és a fűtés üzemmódban.

Kültéri egység

- Van-e rezgés vagy rendellenes zaj a működés során.
- A légkondicionáló által keltett légáramlás, zaj vagy kondenzvíz zavarja-e a szomszédokat.
- Van-e hűtőközeg-szivárgás.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

- Az egység újraindításakor a védelem érdekében a kompresszor kb. 3 perces késleltetése lép működésbe.

PŘEČTĚTE SI PŘED SPUŠTĚNÍM

TOTALINE

Tento výrobek je v souladu se směrnicí Evropské unie o nízkém napětí (2006/95/ES) a směrnicí o elektromagnetické kompatibilitě (2004/108/ES).



Správná likvidace tohoto výrobku (Odpadní elektrická a elektronická zařízení)

Při používání této klimatizační jednotky v evropských zemích musí být dodržovány následující pokyny:

– Toto označení uvedené na výrobku nebo průvodní dokumentaci znamená, že odpadní elektrická a elektronická zařízení (OEEZ podle směrnice 2002/96/ES) by neměla být smíchána s běžným komunálním odpadem.

Toto zařízení nesmí být likvidováno jako běžný domovní odpad. Pro likvidaci existuje několik možností:

1. Obec má zavedený systém sběru, kde je možné bezplatně likvidovat elektronický odpad.
2. Prodejce bezplatně vezme zpět starý výrobek při nákupu nového výrobku.
3. Výrobce bezplatně vezme zpět starý výrobek k likvidaci.

4. Protože staré výrobky obsahují cenné suroviny, mohou být prodány jako kovový šrot.

Neřízená likvidace odpadu v lesích a krajinně ohrožuje vaše zdraví, protože nebezpečné látky pronikají do podzemních vod a nacházejí si cestu do potravinového řetězce.

Vnitřní jednotka	Rozměry (vnitřní jednotka)	Venkovní jednotka	Rozměry (venkovní jednotka)	Jmenovité napětí a frekvence
42QHC009DS*	730x192x291	38QHC009DS*	700x275x550	220–240 V ~ 50/60 Hz
42QHC009ES*	730x192x291	38QHC009ES*	770x300x555	
42QHC012DS*	812x192x300	38QHC012DS*	770x300x555	
42QHC012ES*	812x192x300	38QHC012ES*	800x333x554	
42QHC018DS*	973x218x319	38QHC018DS*	800x333x554	
42QHC018ES*		38QHC018ES*		
42QHC024DS*	1082x225x338	38QHC024DS*	845x363x702	
42QHC024ES*		38QHC024ES*		

Tento výrobek obsahuje fluorované plyny podléhající Kjótskému protokolu

Chemický název plynu	R410A
Globální oteplovací potenciál (GWP) plynu	2088

UPOZORNĚNÍ

1. Upevněte přiložený štítek chladiva k místu doplňování nebo odebírání chladiva.
2. Na štítek chladiva zřetelně napište množství chladiva nesmazatelným inkoustem.
3. Zabraňte netěsnosti obsaženého fluorovaného plynu. Zajistěte, aby fluorovaný plyn nebyl nikdy odvětráván do ovzduší při instalaci, provozu nebo likvidaci. Je-li zjištěna netěsnost obsaženého fluorovaného plynu, únik musí být co nejdříve zastaven a opraven.
4. Přístup k tomuto výrobku a jeho servis má povolen pouze kvalifikovaný servisní personál.
5. Jakákoliv manipulace s fluorovanými plyny obsaženými ve výrobku, například při přemísťování výrobku nebo doplňování plynu, musí být v souladu s nařízením ES č. 842/2006 o některých fluorovaných skleníkových plynech a s veškerou příslušnou místní legislativou.
6. Je-li nainstalován systém detekce netěsnosti, musí být těsnost kontrolována nejméně jednou za 12 měsíců.
7. Když je jednotka kontrolována na těsnost, důrazně doporučujeme správnou evidenci všech kontrol.

Výrobce si vyhrazuje právo změnit jakékoliv specifikace výrobku bez předchozího upozornění.

OBSAH

1. PŘÍPRAVA NA INSTALACI	3
1.1 Bezpečnostní opatření	3
1.2 Příslušenství	4
1.3 Výběr místa instalace	5
2. INSTALACE VNITŘNÍ JEDNOTKY	6
2.1 Instalační deska vnitřní jednotky	6
2.2 Instalační proces	6
3. INSTALACE VENKOVNÍ JEDNOTKY	8
3.1 Montážní rozměry venkovní jednotky	8
3.2 Prostorové požadavky na venkovní jednotku	8
3.3 Připojení elektroinstalace venkovní jednotky	9
3.4 Instalace venkovní jednotky	9
3.5 Instalace odtokového potrubí pro venkovní jednotku	9
4. PRÁCE NA POTRUBÍ CHLADIVA	10
4.1 Rozšíření konců trubek	10
4.2 Instalace potrubí	10
4.3 Potrubí chladiva	11
4.4 Odvzdušnění	11
4.5 Zkouška těsnosti	11
5. ELEKTROINSTALACE	12
6. ZÁVĚREČNÁ KONTROLA A ZKUŠEBNÍ PROVOZ	13
6.1 Seznam závěrečné kontroly	13
6.2 Ruční obsluha	13
6.3 Zkušební provoz	13

1. PŘÍPRAVA NA INSTALACI

1.1 BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- Instalace, spuštění a servis klimatizačního zařízení mohou být nebezpečné kvůli tlakům v systému, elektrickým komponentům a umístění zařízení (střechy, zvýšené konstrukce atd.).
- Toto zařízení by měli instalovat, spouštět a opravovat pouze vyškolení a kvalifikovaní montéři a servisní mechanici.
- Při práci na tomto zařízení dodržujte pokyny v dokumentaci a na značkách, nálepkách a štítcích připevněných k zařízení.
- Dodržujte všechny bezpečnostní předpisy. Používejte ochranné brýle a pracovní rukavice. Při pájení mějte připravenou hasicí látku a hasicí přístroj. Budte opatrní při manipulaci, přípravě a nastavení objemného zařízení.
- Důkladně si přečtěte tyto pokyny a pečlivě dodržujte všechna varování či upozornění obsažená v dokumentaci a připevněná k jednotce. V případě zvláštních požadavků si prostudujte místní stavební předpisy a národní elektroinstalační předpisy.

VAROVÁNÍ

Tento symbol indikuje možnost vážného nebo smrtelného zranění.

- **Plynné chladivo je těžší než vzduch a vytlačuje kyslík. Masivní únik by mohl vést k vyčerpání kyslíku (zejména v suterénech) a riziko udušení by mohlo vést k vážnému zranění nebo smrti.**
- **Když je klimatizace instalována v malé místnosti, proveďte vhodná bezpečnostní opatření, abyste zajistili, že koncentrace unikajícího chladiva v místnosti nepřesáhne kritickou úroveň.**
- **Jestliže během instalace uniká chladivo, okamžitě vyvětrejte okolní prostor.**
Plynné chladivo může vylučovat toxický plyn, pokud se dostane do kontaktu s ohněm například od ventilačního ohřívače, sporáku nebo vařiče. Kontakt s tímto plynem může způsobit těžké zranění nebo smrt.
- **Před prováděním jakýchkoli elektroinstalačních prací odpojte jednotku od zdroje napájení. Správně zapojte přípojovací kabel.**
Špatné zapojení může způsobit poškození elektrických součástí.
- **Pro elektrické připojení použijte předepsané kabely a vodiče pevně připojte ke svorkám propojujícím jednotlivé části tak, aby na svorku nebyla vyvíjena vnější síla.**
- **Zajistěte správné uzemnění.**
Neuzemňujte jednotky k plynovému nebo vodovodnímu potrubí, bleskosvodu nebo telefonním kabelům. Neúplné uzemnění může způsobit vážné riziko úrazu elektrickým proudem s následkem zranění nebo smrti.
- **Bezpečně zlikvidujte obalové materiály.**
Obalové materiály, jako jsou hřebíky a jiné kovové nebo dřevěné části, mohou způsobit bodná nebo jiná zranění. Roztrhejte a zlikvidujte plastové obaly, aby si s nimi nehrály děti. Děti, které si hrají s plastovými taškami, čelí nebezpečí udušení.
- **Neinstalujte jednotku v blízkosti koncentrovaných hořlavých plynů nebo plynových výparů.**
- **Ujistěte se, že používáte dodané nebo přesně specifikované díly zařízení.**
Použití jiných dílů může způsobit uvolnění jednotky, únik vody, úraz elektrickým proudem, požár nebo poškození zařízení.
- **Při instalaci nebo přemístění systému nedovolte, aby vzduch nebo jiné než specifikované chladicí látky (R410A) vstoupily do chladicího okruhu.**
- **Nikdy neupravujte tuto jednotku tím, že odstraníte jakoukoliv bezpečnostní ochranu nebo přemostíte jakýkoliv spínač bezpečnostního blokování.**
- **Elektroinstalační práce by měly být prováděny v souladu s návodem k instalaci a národními, státními a místními předpisy.**
- **Ujistěte se, že používáte samostatný obvod elektrického napájení. Nikdy nesdílejte stejnou zásuvku s jiným spotřebičem.**

1. PŘÍPRAVA NA INSTALACI

TOTALINE

VAROVÁNÍ

- **Chcete-li zabránit riziku neúmyslného resetování teplotního limitu, nenapájejte toto zařízení prostřednictvím externího spínacího zařízení, jako je časovač, ani jej nezapojujte do obvodu, který je pravidelně zapínán a vypínán inženýrskými sítěmi.**
- **Pro připojení k elektrické síti používejte předepsané kabely s ochrannou izolací s vhodnou teplotní specifikací.**
Nevyhovující kabely mohou způsobit probíjení, nadměrné zahřívání nebo požár.







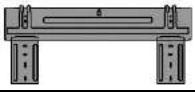



UPOZORNĚNÍ

Tento symbol indikuje možnost poškození majetku nebo vážných následků.

- **Aby nedošlo ke zranění, buďte opatrní při manipulaci s díly s ostrými hranami.**
- **Neinstalujte vnitřní nebo venkovní jednotku v místě se zvláštními environmentálními podmínkami.**
- **Neinstalujte jednotku v místě, které může zesílit její hlučnost, nebo tam, kde hluk a vypouštěný vzduch mohou rušit sousedy.**
- **Odtok/potrubí vždy pevně připevňte podle návodu k instalaci.**
Nesprávné odtokové potrubí může mít za následek únik vody a škodu na majetku.
- **Neinstalujte klimatizaci do následujících míst.**
 - Místo, kde se nachází minerální olej nebo kyselina arseničná.
 - Místo, kde se mohou hromadit žíravé plyny (např. výpary z kyseliny sírové) nebo hořlavé plyny (např. výpary z ředidla) nebo kde dochází k manipulaci s těkavými hořlavými látkami.
 - Místo, kde se nachází zařízení, které vytváří elektromagnetická pole nebo vysokofrekvenční harmonické vlnění.

1.2 PŘÍSLUŠENSTVÍ

S jednotkou je dodáváno následující příslušenství. Typ a množství se může lišit v závislosti na specifikacích.

Název příslušenství	Množství (ks)	Tvar	Název příslušenství	Množství (ks)	Tvar
Návod	3		Dálkový ovladač	1	
Vývod odtoku	1		Baterie	2	
Těsnění	1		Držák dálkového ovladače	1	
Montážní deska	1		Šroub B	2	
Kotva	5				
Šroub A	5				

1. PŘÍPRAVA NA INSTALACI

1.3 VÝBĚR MÍSTA INSTALACE

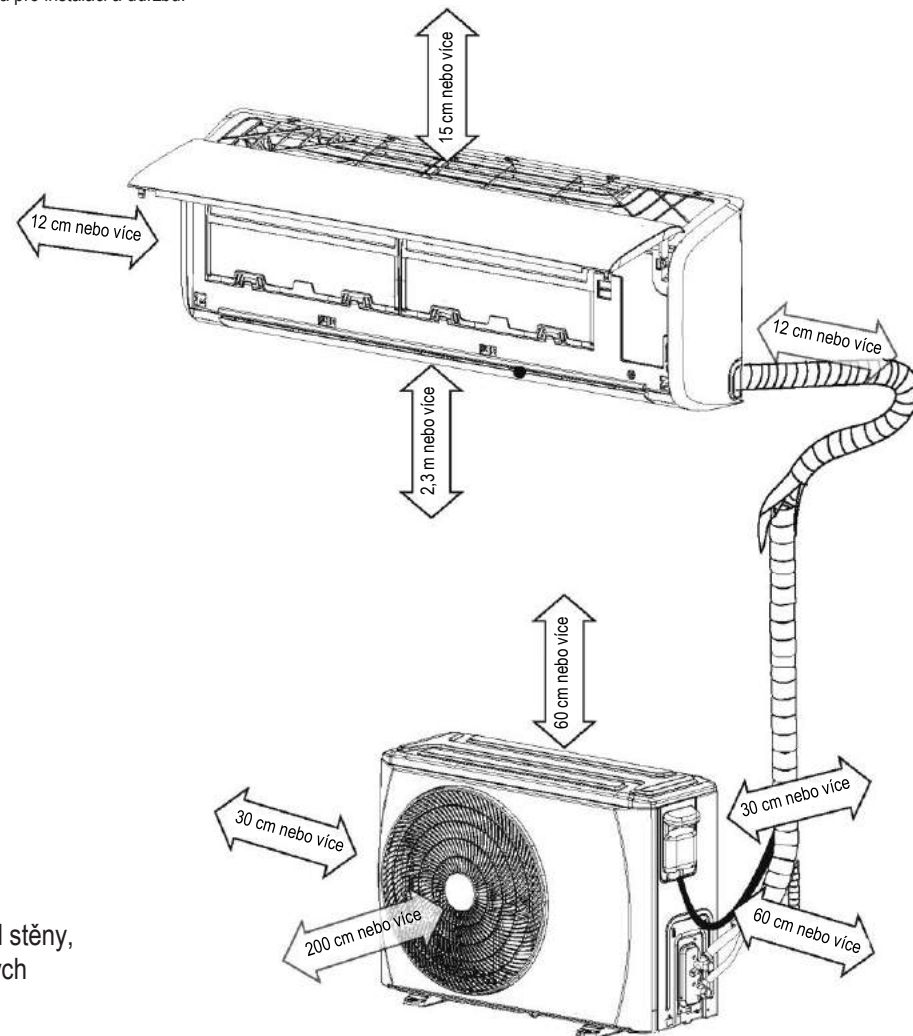
Vnitřní jednotka

- Místo, které unese hmotnost vnitřní jednotky.
- Místo, které není blízko přímého zdroje tepla, jako je přímé sluneční záření nebo topné zařízení.
- Místo s dostatkem prostoru, jak ukazuje obrázek níže.
- Pohyblivé části zařízení musí být nainstalovány/umístěny na úrovni nejméně 2,3 m od podlahy.

Venkovní jednotka

- Místo, které je vhodné pro instalaci a není vystaveno silnému větru. Je-li jednotka vystavena silným větrům, je doporučeno použít chránič proti větru.
- Místo, které unese hmotnost venkovní jednotky a kde lze jednotku nainstalovat ve vodorovné poloze.
- Místo s dostatkem prostoru, jak ukazuje obrázek níže.

Neinstalujte vnitřní nebo venkovní jednotky v místech se zvláštními environmentálními podmínkami. Ověřte, že máte dostatek místa pro instalaci a údržbu.



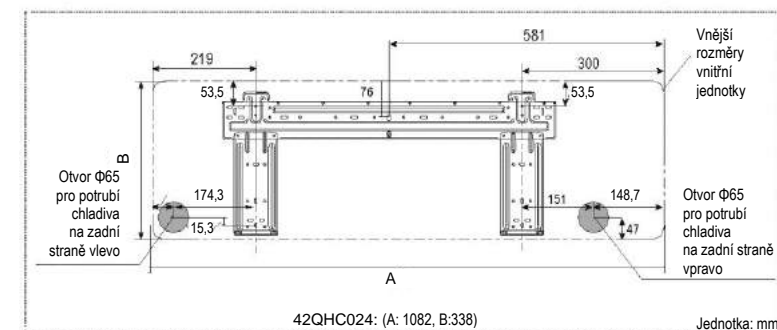
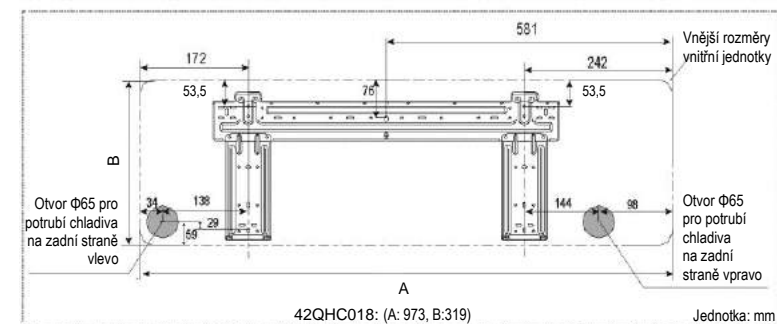
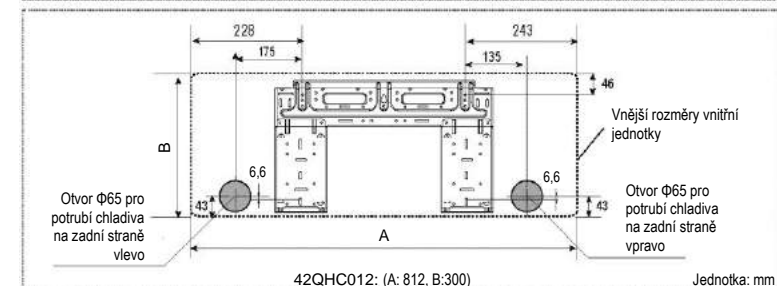
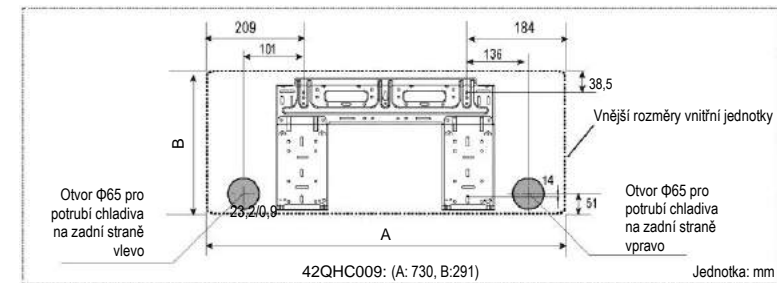
Poznámka:
Dodržte vzdálenosti indikované šipkami od stěny, stropu, plotu nebo jiných překážek.



2. INSTALACE VNITŘNÍ JEDNOTKY

TOTALINE

2.1 INSTALAČNÍ DESKA VNITŘNÍ JEDNOTKY

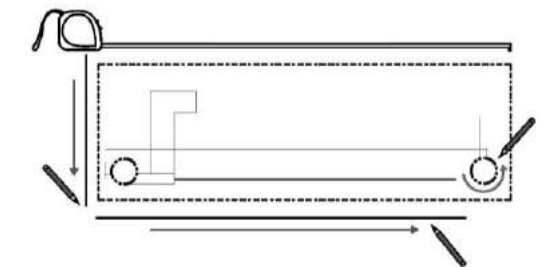


Poznámka:
■ Instalační deska je připevněna šroubem pro účely přepravy. Před instalací jej odstraňte. (viz obrázek)

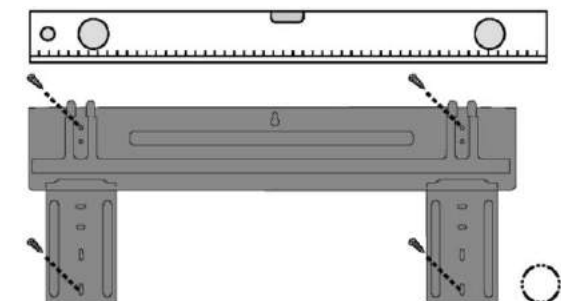
■ Montážní deska bude vypadat jako jedna z desek na obrázcích v závislosti na velikosti jednotky. Otvory pro upevnění kotev by měly mít průměr 5 mm.

2.2 INSTALAČNÍ PROCES

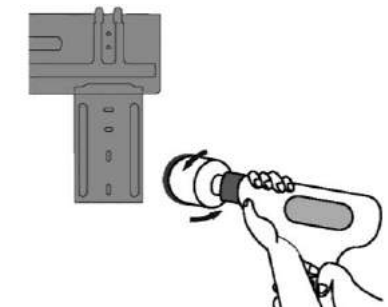
Krok 1: Určete polohu otvoru ve stěně



Krok 2: Přiložte montážní desku



Krok 3: Vyvrtejte otvor ve stěně



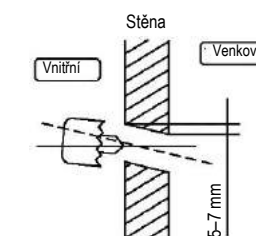
■ Instalace montážní desky

Připevněte montážní desku vodorovně a vyrovnejte ji pěti nebo více šrouby typu A.



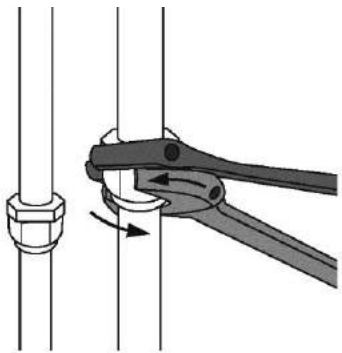
■ Vyvrtání otvoru ve stěně

Vyvrtejte otvor o průměru 65 mm ve stěně, přičemž je otvor mírně nakloněný směrem ven.

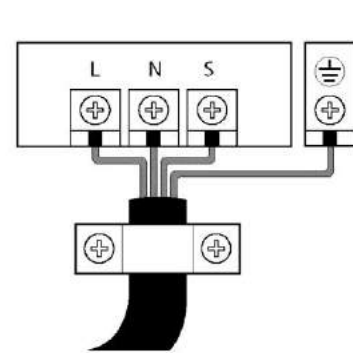


2. INSTALACE VNITŘNÍ JEDNOTKY

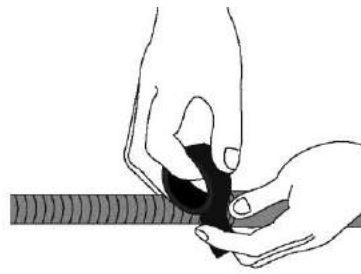
Krok 4: Připojte potrubí



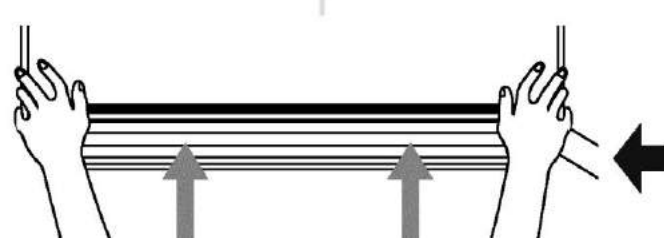
Krok 5: Připojte kabel



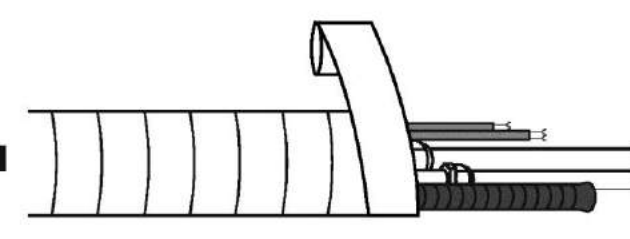
Krok 6: Připravte odtokovou hadici



Krok 8: Zavěste vnitřní jednotku

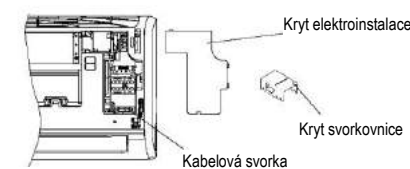
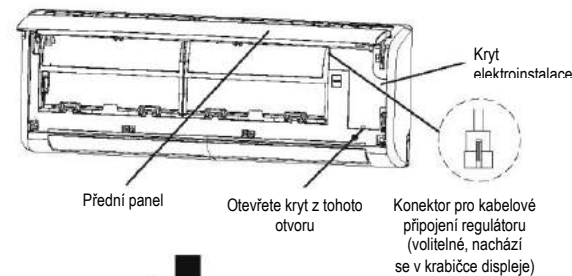


Krok 7: Obalte potrubí a kabel



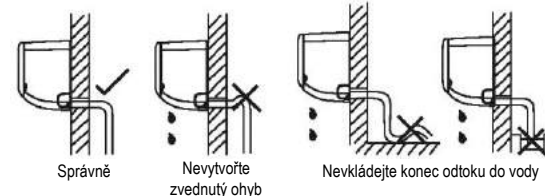
■ Připojení vodičů vnitřní jednotky

1. Zvedněte přední panel vnitřní jednotky.
2. Odstraňte kryt elektroinstalace vnitřní jednotky a svorku kabelu uvolněním šroubů.
3. Protáhněte přípojovací vodiče ze zadní strany vnitřní jednotky a připojte je ke svorkovnici vnitřní jednotky.



■ Odtok

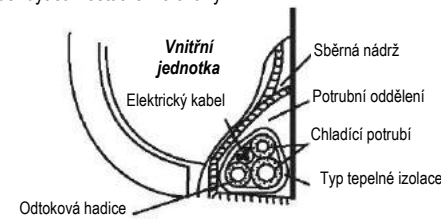
Odtokové potrubí nesmí být v žádném místě své délky zablokováno, musí se svažovat dolů a musí být zaizolované až k vnější stěně.



■ Obalení trubky

Pro správnou orientaci potrubí chladiva, elektrických kabelů a odtokového potrubí, viz obrázek níže:

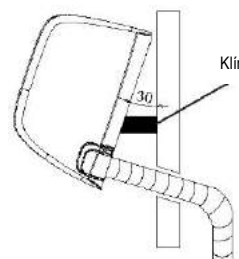
- Umístěte odtokovou hadici pod potrubí chladiva.
- Ujistěte se, že se odtoková hadice nezvedá a nekroutí.
- Všechny trubky musí být samostatně izolovány.



■ Zavěšení vnitřní jednotky

1. Protáhněte potrubí chladiva přes otvor ve stěně.
2. Zavěste vnitřní jednotku na horní háček montážní desky, poté zatlačte spodní část vnitřní jednotky nahoru na stěnu na spodní háček.
3. Pohněte vnitřní jednotkou ze strany na stranu a nahoru a dolů pro kontrolu, zda je bezpečně zavěšena.

Použijte klín pro nadzvednutí jednotky, je-li potřeba zadní potrubí.

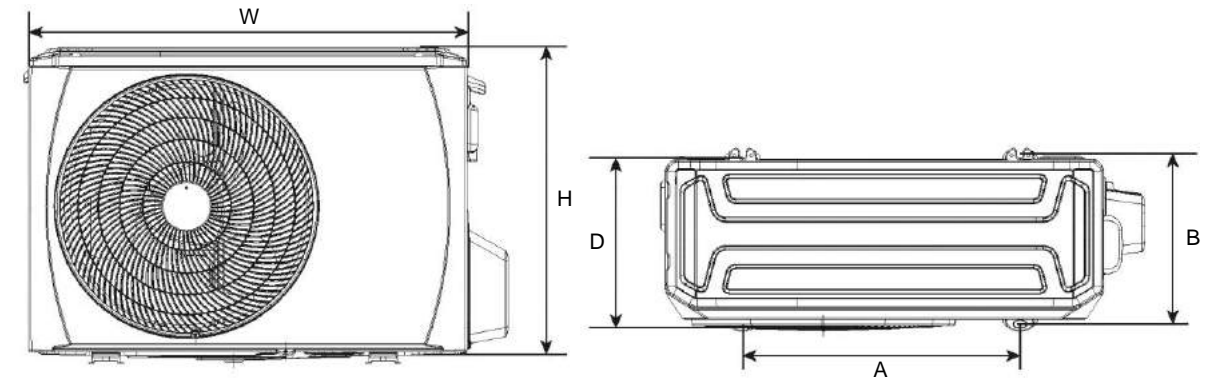


3. INSTALACE VENKOVNÍ JEDNOTKY

TOTALINE®

3.1 MONTÁŽNÍ ROZMĚRY VENKOVNÍ JEDNOTKY

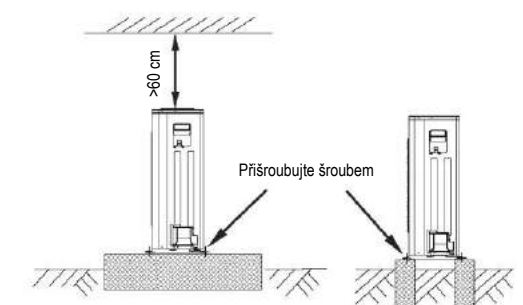
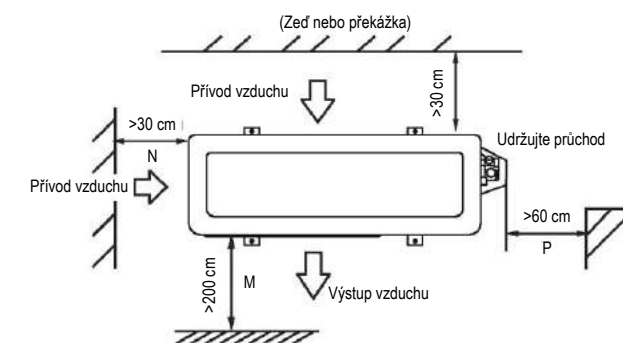
Montážní rozměry se liší podle různých venkovních jednotek. Průměr hlavy upevňovacího šroubu by měl být více než 12mm.



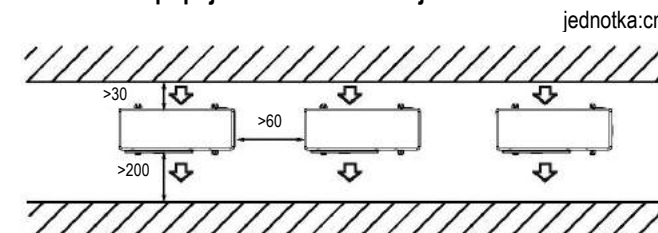
Venkovní jednotka	Rozměry venkovní jednotky (mm)			Montážní rozměry (mm)	
	W	H	D	A	B
38QHC009DS*	700	55	275	450	267
38QHC012DS*/38QHC009ES*	770	555	300	487	298
38QHC018DS* 38QHC012ES*/38QHC018ES*	800	554	333	515	340
38QHC024DS*/38QHC024ES*	845	702	363	540	376

3.2 PROSTOROVÉ POŽADAVKY VENKOVNÍ JEDNOTKY

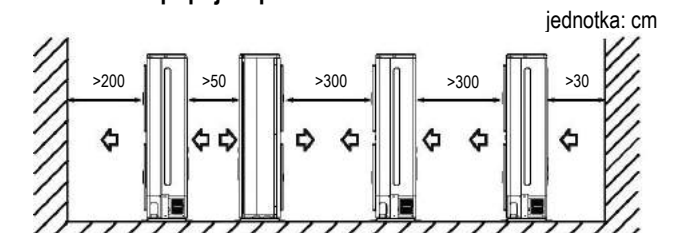
Instalace jedné jednotky



Paralelní připojení dvou nebo více jednotek



Paralelní připojení předních stran se zadními stranami



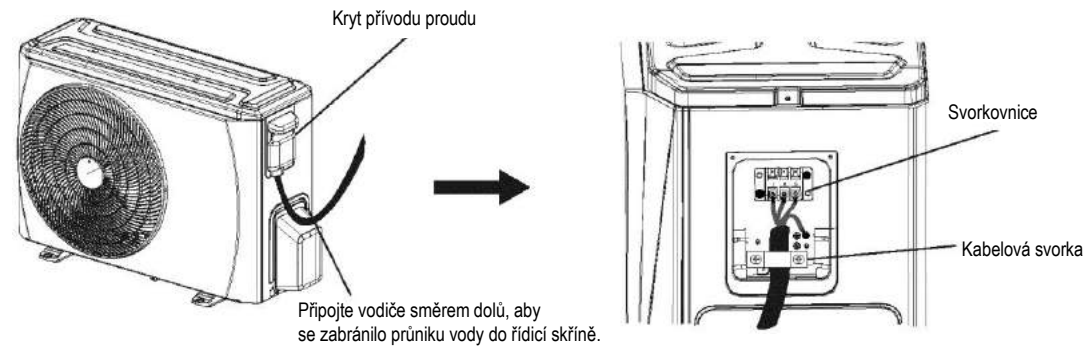
! UPOZORNĚNÍ

- V oblastech s nízkými teplotami a sněžením neinstalujte venkovní jednotku na místa, kde by mohla být zasněžena. Pokud se očekává silné sněžení, měl by být nainstalován venkovní stojan proti sněhu a ledu a/nebo kryt proti větru na ochranu jednotky před hromaděním sněhu a zablokováním přívodu vzduchu.

3. INSTALACE VENKOVNÍ JEDNOTKY

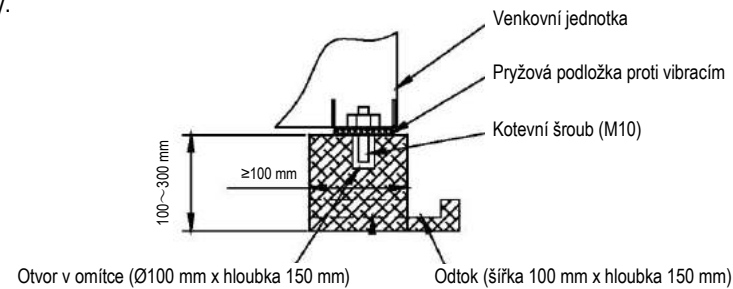
3.3 PŘIPOJENÍ ELEKTROINSTALACE VENKOVNÍ JEDNOTKY

- Odstraňte kryt elektroinstalace a svorku kabelu uvolněním šroubů.
- Připojte vodiče ke svorkovnici venkovní jednotky ve stejném pořadí jako u vnitřní jednotky.



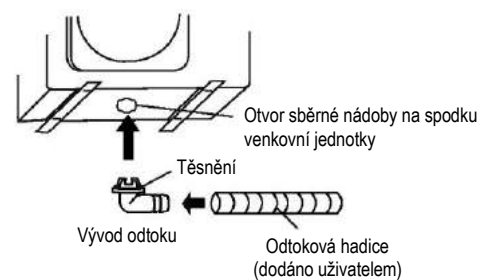
3.4 INSTALACE VENKOVNÍ JEDNOTKY

- Před instalací zkontrolujte pevnost a horizontální vyrovnaní základny tak, aby nedocházelo k abnormálnímu hluku.
- Upevněte základnu pevně kotevními šrouby (M10), abyste zabránili pádu jednotky.
- Nainstalujte podkladové a protivibrační pryžové podložky, které budou přímo podírat spodní část upevňovací nožky, která je v kontaktu se spodní deskou venkovní jednotky.



3.5 INSTALACE ODTOKOVÉHO POTRUBÍ PRO VENKOVNÍ JEDNOTKU

- Připojte prodlužovací odtokovou hadici k výstupu odtoku.
- Na výstup odtoku nasadte těsnění.
- Vložte výstup odtoku do otvoru ve spodní vaně venkovní jednotky a otočte jej o 90 stupňů za účelem bezpečného upevnění.



4. PRÁCE NA POTRUBÍ CHLADIVA

TOTALINE

! UPOZORNĚNÍ

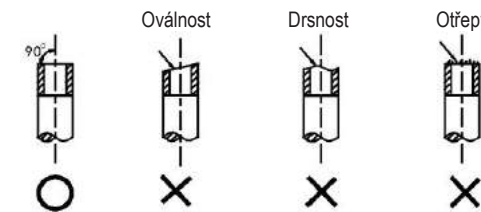
- Zkontrolujte, zda výškový rozdíl mezi vnitřní jednotkou a venkovní jednotkou a celková délka potrubí chladiva splňují požadavky systému.
- Práce na potrubí chladiva následuje po instalaci vnitřní a venkovní jednotky. Nejprve připojte potrubí na vnitřní straně a poté na vnější straně.
- Během instalace vždy utěsňte konce trubek buď uzávěrem nebo páskou a NEODSTRAŇUJTE je, dokud nebudete chtít potrubí zapojit.
- Ujistěte se, že je veškeré místní potrubí zaizolováno až k připojovací straně jednotky. Případné obnažené potrubí může způsobit kondenzaci nebo popálení v případě dotyku.
- Když je venkovní jednotka v horní poloze a rozdíl v úrovni je přes 10 m, doporučuje se vytvořit záchytné ohyby každých 5~8 m plynového potrubí, které napomáhají vracení oleje. Poloměr ohybu pro vracení oleje by měl být větší než 10 cm.

4.1 ROZŠIŘOVÁNÍ KONCŮ TRUBEK

POZNÁMKA

- Nástroje požadované k rozšíření konců trubek jsou řezák na trubky, výstružník, rozšiřovací nástroj a držák trubek.

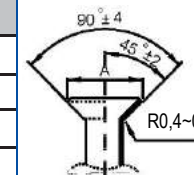
- 4.1.1 Pomocí řezáku trubek uřízněte trubku na požadovanou délku. Zajistěte, aby odříznutý konec byl v úhlu 90° ke straně trubky.



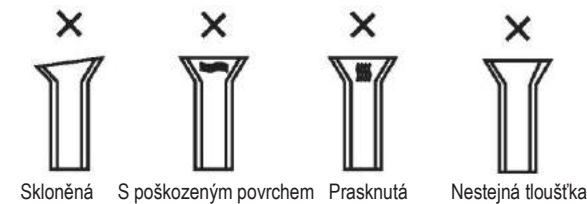
- 4.1.2 Použijte výstružník k odstranění otrěpů z odříznutého povrchu tak, aby se úlomky nedostaly do trubky.

- 4.1.3 Pomocí rozšiřovacích nástrojů provedte rozšíření konce, jak je uvedeno níže.

Vnější průměr	A (mm)	
	Max.	Min.
Ø6,35 mm	8,7	8,3
Ø9,52 mm	12,4	12,0
Ø12,7 mm	15,8	15,4
Ø15,88 mm	19,0	18,6
Ø19,05 mm	23,3	22,9

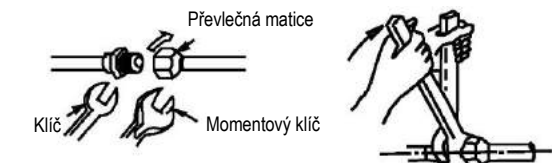


- 4.1.4 Zkontrolujte, zda je rozšíření konců trubek správně provedeno. Viz příklad nesprávně rozšířených trubek uvedený níže.



4.2 INSTALACE POTRUBÍ

- 4.2.1 Srovnajte na střed pro utažení převlečné matice a dokončete připojení pomocí dvou klíčů.



Velikost potrubí	Utahovací moment
Ø6,35 mm	18 ~ 20 Nm
Ø9,52 mm	25 ~ 26 Nm
Ø12,7 mm	35 ~ 36 Nm
Ø15,88 mm	45 ~ 47 Nm
Ø19,05 mm	65 ~ 67 Nm

- 4.2.2 Vyberte vhodný izolační materiál pro potrubí chladiva. (Min. 10 mm, tepelná izolační pěna C)

- Použijte samostatně tepelně izolované trubky pro plynové a kapalně potrubí.
- Tloušťka uvedená výše je standardní pro vnitřní teplotu 27 °C a vlhkost 80 %. Pokud instalujete jednotku v nepříznivých podmínkách, např. v blízkosti koupelny, kuchyně a podobných míst, zesilte izolaci.
- Teplota tepelného odporu izolace by měla být vyšší než 120 °C.
- Na spojovací součásti izolace použijte lepidla, abyste předešli vniknutí vlhkosti.
- Opravte a zakryjte případné praskliny v izolaci a zvláště zkontrolujte ohnuté součásti nebo zavěšení trubek.

! UPOZORNĚNÍ

- V případě nutnosti pájení pracujte s foukáním plynného dusíku.
- Nesprávný utahovací moment způsobí poškození rozšíření nebo únik plynu.

4. PRÁCE NA POTRUBÍ CHLADIVA

4.3 POTRUBÍ CHLADIVA

	Minimální délka ke snížení nenormálních vibrací a hluku	Délka připojovacího potrubí	Dodatečné doplnění na metr	
			Strana kapaliny: Ø6,35 mm	Strana kapaliny: Ø9,52 mm
R410A*	3 m	5 m	15 g	30 g

* Prosím používejte nástroje pro systém R410A.

POZNÁMKA

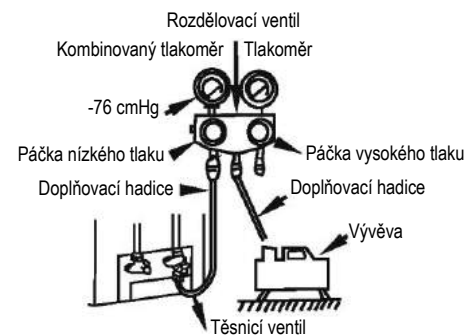
- Prodloužená délka trubky bude mít vliv na kapacitu a energetickou účinnost jednotky.
- Jmenovitá účinnost se testuje na základě délky trubky 5 metrů.
- Když je délka potrubí přes 5 m, mělo by být doplněno další chladivo podle délky potrubí.
- Max. délka trubky je doporučena níže.

Modely	Měníč pro R410A	
	Max. délka potrubí (m)	Max. výškový rozdíl (m)
QHC009/QHC012	25	10
QHC018	30	20
QHC024	40	20

* Prosím používejte nástroje pro systém R410A.

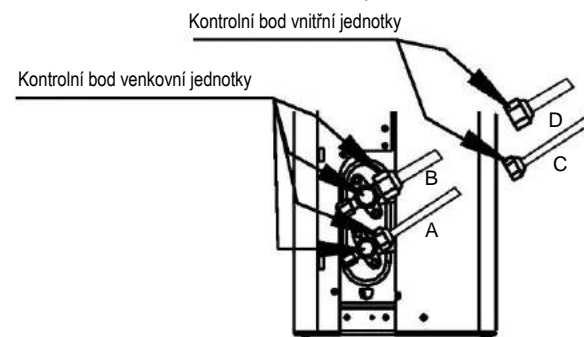
4.4 ODVZDUŠNĚNÍ

- Připojte plnicí hadici z rozdělovacího ventilu k servisnímu portu těsnicího ventilu na straně plynu.
- Připojte doplňovací hadici k portu vývěvy.
- Úplně otevřete páčku nízkého tlaku rozdělovacího ventilu.
- Spusťte vývěvu pro vyčerpání vzduchu ze systému až k hodnotě -76 cmHg.
- Uzavřete páčku nízkého tlaku rozdělovacího ventilu.
- Úplně otevřete dík těsnicího ventilu.
- Odpojte doplňovací hadici ze servisního portu.
- Pevně utáhněte krytky těsnicího ventilu.



4.5 ZKOUŠKA TĚSNOSTI

Po dokončení instalace potrubí zkontrolujte spojovací části každého potrubí chladiva a potvrďte, že nedochází k úniku plynu aplikací mýdlové vody na příslušné spoje nebo pomocí detektoru netěsností vhodného pro chladiva HFC. Příklad je na níže uvedeném obrázku.



A: Uzavírací ventil nízkého tlaku B: Uzavírací ventil vysokého tlaku C a D: Převlečné matice vnitřní jednotky

5. ELEKTROINSTALACE

TOTALINE®

UPOZORNĚNÍ

- Veškeré elektrické připojení musí být provedeno kvalifikovanými instalačními pracovníky a veškerá elektroinstalace musí být zapojena podle schématu elektroinstalace.
- Před provedením dalšího elektrického připojení proveďte uzemnění.
- Všechny zdroje napájení musí být před provedením elektroinstalace vypnuty a nezapínejte je, dokud se neujistíte, že byla veškerá elektroinstalace bezpečně zkontrolována.
- Je nutné nainstalovat hlavní vypínač a jistič nebo pojistku s kapacitou vyšší než 1,5násobek maximálního proudu v obvodu.
- Pro tento spotřebič musí být k dispozici samostatná větev obvodu a jediná zásuvka určená pouze pro tuto jednotku.
- Průřez vodičů závisí na jmenovitém proudu a národních, státních a místních elektroinstalačních předpisech.
- V případě zvláštních požadavků si prostudujte místní stavební předpisy a národní elektroinstalační předpisy.
- Pokud je napájecí kabel poškozen, musí být vyměněn výrobcem, jeho servisním zástupcem nebo podobně kvalifikovanou osobou, aby se předešlo možnému nebezpečí.
- Jednotka musí být připojena k hlavnímu zdroji napájení pomocí jističe nebo spínače s oddělením kontaktů nejméně 3 mm u všech pólů. Je vhodná instalace proudového chrániče (RCD), který má jmenovitý zbytkový proud nepřesahující 30 mA.
- Tento spotřebič zahrnuje zemnicí připojku pouze pro účel funkčnosti.

Nominální proud každého modelu

Model	Nominální proud (A)	Nominální hodnota pojistky (A)	Napájecí kabel (s min. průřezem vodičů)	Spojovací kabel (s min. průřezem vodičů)
38QHC009/38QHC012	10,0	16	3*1,5 mm ²	5*1,5 mm ²
38QHC018	12,5	20	3*1,5 mm ²	5*1,5 mm ²
38QHC024	18,0	30	3*2,5 mm ²	5*2,5 mm ²

UPOZORNĚNÍ:

1. Všechny napájecí vodiče musí být dimenzovány v souladu s národními, státními a místními elektroinstalačními předpisy. V případě zvláštních požadavků si prostudujte místní stavební předpisy a národní elektroinstalační předpisy.
2. Typ napájecího a spojovacího kabelu pro venkovní jednotku by měl být H07RN-F.
3. Jmenovitý proud spotřebiče je uveden na typovém štítku.

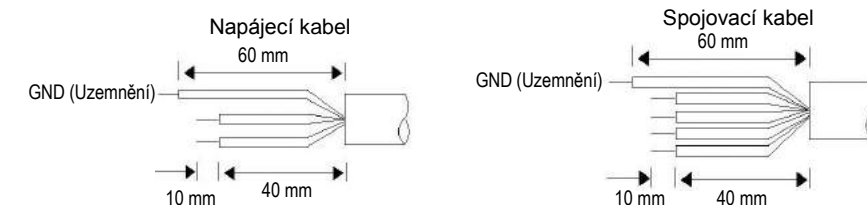


Schéma připojení

Model	Vnitřní jednotka	Venkovní jednotka
QHC009 QHC012 QHC018	 K venkovní jednotce	 K vnitřní jednotce Napájení
QHC24	 K venkovní jednotce	 K vnitřní jednotce Napájení

6. ZÁVĚREČNÁ KONTROLA A ZKUŠEBNÍ PROVOZ

TOTALINE

6.1 SEZNAM ZÁVĚREČNÉ KONTROLY

Chcete-li dokončit instalaci, proveďte před zkušebním provozem následující kontroly.

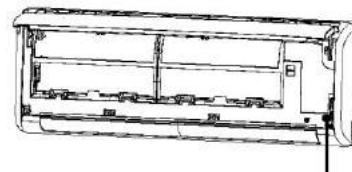
- Pevnost místa instalace z vnitřní i venkovní strany; potvrďte, že u přívodu a vývodu vzduchu nejsou žádné překážky
- Těsnost připojení potrubí chladiva a potvrzení nulových netěsností
- Zapojení elektroinstalace je správně provedeno a jednotka je uzemněna
- Zkontrolujte celkovou délku potrubí a zaznamenejte objem doplněného chladiva
- Napájení by mělo odpovídat jmenovitému napětí klimatizační jednotky
- Izolace potrubí
- Odtok

6.2 RUČNÍ OBSLUHA

Ruční obsluhu lze provádět stisknutím manuálního tlačítka

Opakovaně stisknete tlačítko ručního ovládání, chcete-li změnit režimy následujícím způsobem:

- Jedenkrát = režim AUTO [vytápění, chlazení nebo ventilátor, 24 °C a automatické otáčky ventilátoru]
- Dvakrát = režim COOL [po 30 minutách se přepne do režimu AUTO (používá se hlavně pro testování)]
- Třikrát = VYPNUTO



Tlačítko ručního ovládání

6.3 ZKUŠEBNÍ PROVOZ

Nastavte klimatizaci v režimu CHLAZENÍ dálkovým ovladačem (nebo manuálním tlačítkem) a zkontrolujte stav chodu vnitřní a venkovní jednotky. V případě poruchy ji vyřešte podle kapitoly „Odstraňování problémů“ v návodu k údržbě.

Vnitřní jednotka

- Zda tlačítka (např. ON/OFF, MODE, TEMPERATURE, FAN SPEED atd.) na dálkovém ovladači fungují správně.
- Zda se lamela pohybuje normálně.
- Zda je správně nastavena pokojová teplota.
- Zda kontrolky na displeji fungují normálně.
- Zda tlačítko „manual“ funguje správně.
- Zda je odtok normální.
- Zda během provozu dochází k vibracím nebo abnormálnímu hluku.
- Zda vnitřní jednotka pracuje správně v režimu chlazení nebo vytápění.

Venkovní jednotka

- Zda během provozu dochází k vibracím nebo abnormálnímu hluku.
- Zda generované proudění vzduchu, hluk nebo kondenzovaná voda neruší vaše okolí.
- Zda nedochází k úniku chladiva.

! UPOZORNĚNÍ

- Při opětovném spuštění jednotky dojde k prodlevě kompresoru asi 3 minuty z důvodu ochrany.