



1136750303

EN

TOSHIBA**INSTALLATION MANUAL
AND
OWNER'S MANUAL****R32****INVERTER****AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)****Indoor unit**

ENGLISH

RAS-B05, 07, 10, 13, 16, 18, 24B2KV2G-TR

TÜRKÇE

Outdoor unit

RAS-05, 07, 10, 13, 16, 18, 24B2AV2G-TR

INSTALLATION MANUAL**ACCESSORIES PARTS****INDOOR**

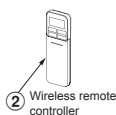
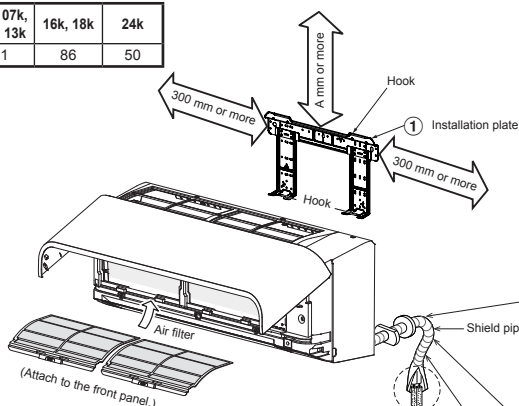
No.	Parts name	Q'ty	No.	Parts name	Q'ty	No.	Parts name	Q'ty
①	Installation plate 	1	④	Mounting screw 	5	⑦	Installation and Owner's Manual (This manual) 	1
②	Wireless remote controller 	1	⑤	Screw (For 24k model only) 	2	⑧	Safety Manual 	1
③	Battery 	2	⑥	B Label 	1	⑨	R32 Information Servicing Manual 	1

OUTDOOR

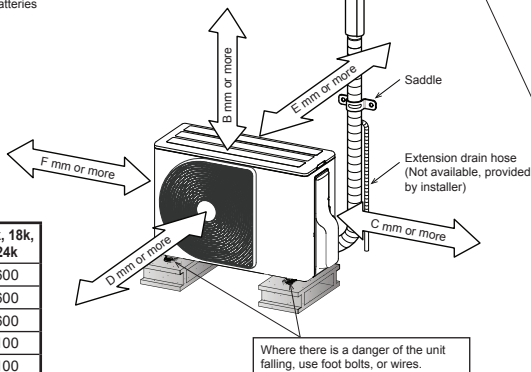
No.	Parts name	Q'ty
⑩	Drain nipple 	1

INSTALLATION DIAGRAM OF INDOOR AND OUTDOOR UNITS

	05k, 07k, 10k, 13k	16k, 18k	24k
A	81	86	50

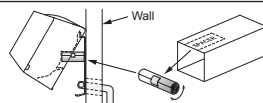


Refrigerant piping must be protected from physical damage. Install a plastic cover or equivalent.



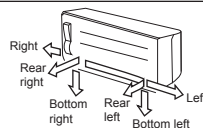
	05k, 07k, 10k, 13k	16k, 18k, 24k
B	600	600
C	600	600
D	400	600
E	45	100
F	100	100

For the rear left and bottom left piping



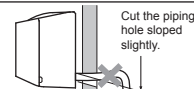
Cut out a piece of SPACER from indoor unit packaging box, roll it and insert between the indoor unit and wall to tilt the indoor unit for better operation.

The auxiliary piping can be connected to the left, rear left, rear right, right, bottom right or bottom left.



After completing refrigerant piping, wiring, and drain piping, caulk pipe hole gap with putty to prevent water leakage.

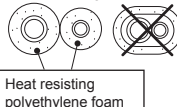
Do not allow the drain hose to get slack



Make sure to run the drain hose sloped downward.

The flare connection should be installed outdoors.

Insulate the refrigerant pipes separately with insulation, not together.



Optional Installation Parts

Part code	Parts name	Q'ty
A	Refrigerant piping Liquid side : Ø6.35 mm Gas side : Ø9.52 mm (For 05k, 07k, 10k, 13k) : Ø12.70 mm (For 16k, 18k, 24k)	One each
B	Pipe insulating material (polyethylene foam, 6 mm thick) (For 05k, 07k, 10k, 13k) (polyethylene foam, 8 mm thick) (For 16k, 18k, 24k)	1
C	Putty, PVC tapes	One each

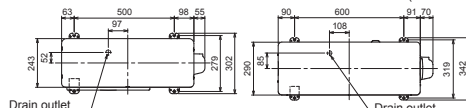
Fixing bolt arrangement of outdoor unit

- Secure the outdoor unit with fixing bolts and nuts if the unit is likely to be exposed to a strong wind.
- Use Ø8 mm or Ø10 mm anchor bolts and nuts.
- If it is necessary to drain the defrost water, attach drain nipple ⑩ to the bottom plate of the outdoor unit before installing it.

For 05k, 07k, 10k, 13k

For 16k, 18k, 24k

(Unit : mm)



* When using a multi-system outdoor unit, refer to the Installation Manual provided with the model concerned.

INDOOR UNIT

Installation Place

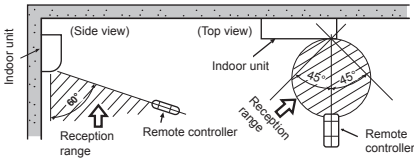
- A place which provides the spaces around the indoor unit as shown in the diagram.
- A place where there are no obstacles near the air inlet and outlet.
- A place which allows easy installation of the piping to the outdoor unit.
- A place which allows the front panel to be opened.
- The indoor unit shall be installed at least 2.5 m height. Also, it must be avoided to put anything on the top of the indoor unit.

CAUTION

- Direct sunlight to the indoor unit's wireless receiver should be avoided.
- The microprocessor in the indoor unit should not be too close to RF noise sources.

Remote controller

- A place where there are no obstacles such as a curtain that may block the signal from the indoor unit.
- Do not install the remote controller in a place exposed to direct sunlight or close to a heating source such as a stove.
- Keep the remote controller at least 1 m apart from the nearest TV set or stereo equipment. (This is necessary to prevent image disturbances or noise interference.)
- The location of the remote controller should be determined as shown below.

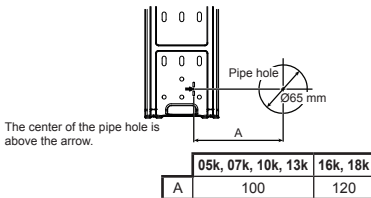


Cutting a Hole and Mounting Installation Plate

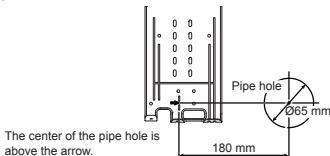
Cutting a hole

When installing the refrigerant pipes from the rear.

For 05k, 07k, 10k, 13k, 16k, 18k



For 24k



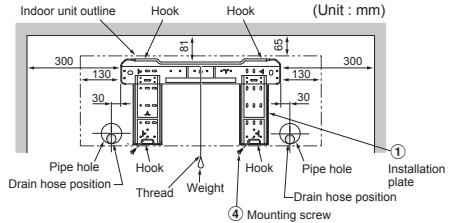
1. After determining the pipe hole position on the mounting plate (➡), drill the pipe hole (Ø65 mm) at a slight downward slant to the outdoor side.

NOTE

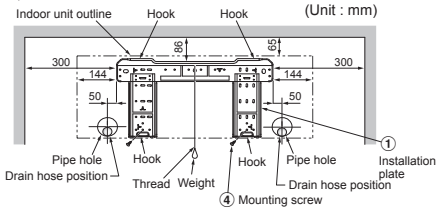
- When drilling a wall that contains a metal lath, wire lath or metal plate, be sure to use a pipe hole brim ring sold separately.

Mounting the installation plate

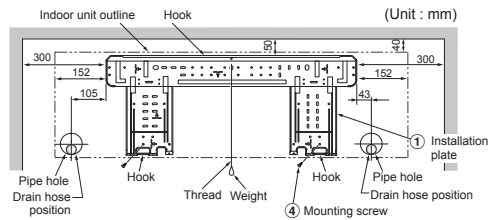
For 05k, 07k, 10k, 13k



For 16k, 18k



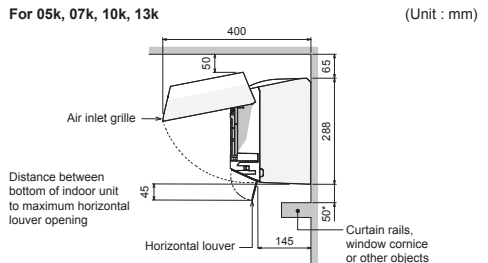
For 24k



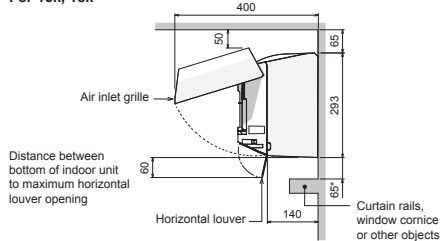
Space allows under indoor unit

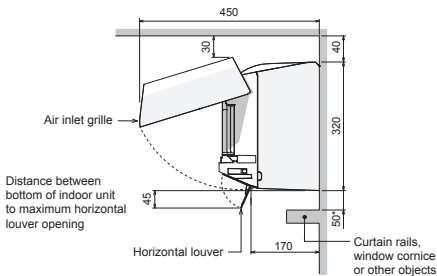
- Space allows for moving range of the air inlet grille and horizontal louver in operation above curtain rails, window cornice or other objects.

For 05k, 07k, 10k, 13k



For 16k, 18k





CAUTION

- If have curtain rails, window cornice or other objects, allow space from the indoor unit as below.
 - For model 05k, 07k, 10k, 13k, 24k should be 50 mm or more.
 - For model 16k, 18k should be 65 mm or more.
- If allow space is less than stated above, this can affect the opening and closing of the air inlet grille and the horizontal louver.
- However, there should be no objects in the air outlet position. It will block the air flow direction and drop performance.

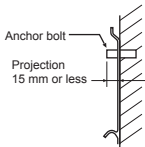
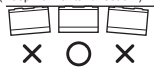
When the installation plate is directly mounted on the wall

- Securely fit the installation plate onto the wall by screwing it in the upper and lower parts to hook up the indoor unit.
- To mount the installation plate on a concrete wall with anchor bolts, use the anchor bolt holes as illustrated in the below figure.
- Install the installation plate horizontally in the wall.

CAUTION

- When installing the installation plate with a mounting screw, do not use the anchor bolt holes. Otherwise, the unit may fall down and result in personal injury and property damage.

Installation plate
(Keep horizontal direction.)



CAUTION

- Failure to firmly install the unit may result in personal injury and property damage if the unit falls.
- In case of block, brick, concrete or similar type walls, make 5 mm dia. holes in the wall.
- Insert clip anchors for appropriate ④ mounting screws.

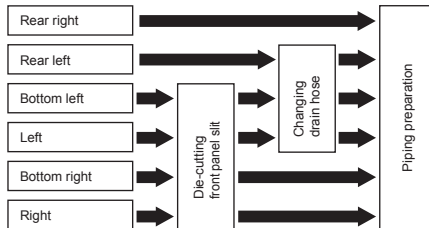
NOTE

- Secure four corners and lower parts of the installation plate with 5 mounting screw to install it.

Piping and Drain Hose Installation

Piping and drain hose forming

- Since dewing results in a machine trouble, make sure to insulate both connecting pipes. (Use polyethylene foam as insulating material.)
- The connection of pipes can be installed in the following directions.



1. Die-cutting front panel slit

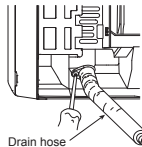
Cut out the slit on the left or right side of the front panel for the left or right connection and the slit on the bottom left or right side of the front panel for the bottom left or right connection with a pair of nippers.

2. Changing drain hose

For leftward connection, bottom-leftward connection and rear-leftward connection's piping, it is necessary to change the drain hose and drain cap.

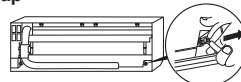
How to remove the drain hose

- The drain hose can be removed by removing the screw securing the drain hose and then pulling out the drain hose.
- When removing the drain hose, be careful of any sharp edges of steel plate. The edges can injuries.
- To install the drain hose, insert the drain hose firmly until the connection part contacts with heat insulator, and then secure it with original screw.



How to remove the drain cap

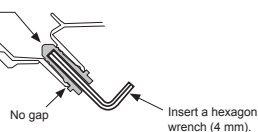
Clip the drain cap by needle-nose pliers and pull out.



How to fix the drain cap

- Insert hexagon wrench (4 mm) in a center head.
- Firmly insert the drain cap.

Do not apply lubricating oil (refrigerant machine oil) when inserting the drain cap. Application causes deterioration and drain leakage of the plug.

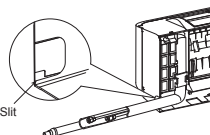


CAUTION

- Firmly insert the drain hose and drain cap; otherwise, water may leak.

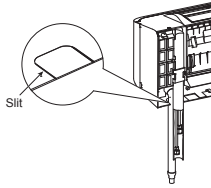
In case of right or left piping

- After scribing slits inside of the front panel with a knife or a making-off pin, cut them with a pair of nippers or an equivalent tool.



In case of bottom right or bottom left piping

- After scribing slits inside of the front panel with a knife or a making-off pin, cut them with a pair of nippers or an equivalent tool.

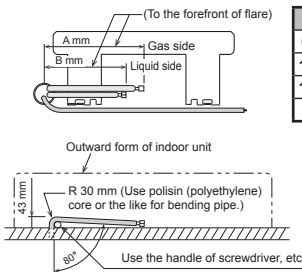


Left-hand connection with piping

- Bend the connecting pipe so that it is laid within 43 mm above the wall surface. If the connecting pipe is laid exceeding 43 mm above the wall surface, the indoor unit may unstably be set on the wall.
- When bending the connecting pipe, make sure to use a spring bender so as not to crush the pipe.

Bend the connecting pipe within a radius of 30 mm.

To connect the pipe after installation of the unit (figure)



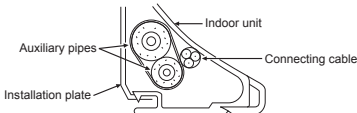
Model	A	B
05k, 07k	240	190
10k, 13k	240	190
16k, 18k	260	210
24k	535	435

NOTE

- If the pipe is bent incorrectly, the indoor unit may unstably be set on the wall. After passing the connecting pipe through the pipe hole, connect the connecting pipes to the auxiliary pipes and wrap the facing tape around them.

CAUTION

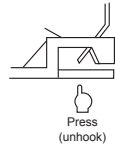
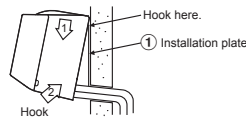
- Bind the auxiliary pipes (two) and connecting cable with facing tape tightly. In case of leftward piping and rear-leftward piping, bind the auxiliary pipes (two) only with facing tape.



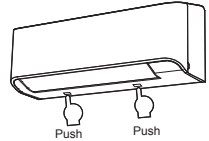
- Carefully arrange pipes so that any pipe does not stick out of the rear plate of the indoor unit.
- Carefully connect the auxiliary pipes and connecting pipes to one another and cut off the insulating tape wound on the connecting pipe to avoid double-taping at the joint; moreover, seal the joint with the vinyl tape, etc.
- Since dewing results in a machine trouble, make sure to insulate both connecting pipes. (Use polyethylene foam as insulating material.)
- When bending a pipe, carefully do it, not to crush it.

Indoor Unit Fixing

- Pass the pipe through the hole in the wall and hook the indoor unit on the installation plate at the upper hook.
- Swing the indoor unit to right and left to confirm that it is firmly hooked up on the installation plate.
- While pressing the indoor unit onto the wall, hook it at the lower part on the installation plate. Pull the indoor unit toward you to confirm that it is firmly hooked up on the installation plate.

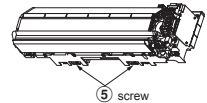


- For detaching the indoor unit from the installation plate, pull the indoor unit toward you while pushing its bottom up at the specified parts.



INFORMATION

- The lower part of indoor unit may float, due to the condition of piping and you cannot fix it to the installation plate. In that case, use the ⑤ screws provided to fix the unit and the installation plate.
(For 24k model only)

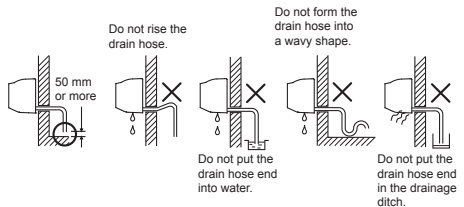


Drainage

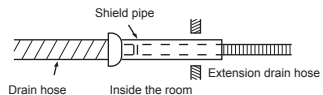
- Run the drain hose sloped downwards.

NOTE

- The hole should be made at a slight downward slant on the outdoor side.

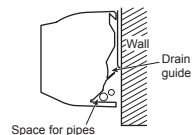


- Put water in the drain pan and make sure that the water is drained out of doors.
- When connecting extension drain hose, insulate the connecting part of extension drain hose with shield pipe.



CAUTION

- Arrange the drain pipe for proper drainage from the unit.
- Improper drainage can result in dew-dropping.
- This air conditioner has the structure designed to drain water collected from dew, which forms on the back of the indoor unit, to the drain pan.
- Therefore, do not store the power cord and other parts at a height above the drain guide.



OUTDOOR UNIT

Installation Place

- A place which provides the spaces around the outdoor unit as shown in the diagram.
- A place which can bear the weight of the outdoor unit and does not allow an increase in noise level and vibration.
- A place where the operation noise and discharged air do not disturb your neighbors.
- A place which is not exposed to a strong wind.
- A place free of a leakage of combustible gases.
- A place which does not block a passage.
- When the outdoor unit is to be installed in an elevated position, be sure to secure its feet.
- The allowable length of the connecting pipe.

Model	05k	07k	10k	13k	16k	18k	24k
Chargeless	Up to 10 m	Up to 10 m	Up to 10 m	Up to 10 m	Up to 10 m	Up to 10 m	Up to 10 m
Maximum length	10 m	10 m	10 m	10 m	15 m	15 m	15 m
Additional refrigerant charging	-	-	-	-	10 - 15 m (20 g / 1 m)	10 - 15 m (20 g / 1 m)	10 - 15 m (20 g / 1 m)
Maximum refrigerant charging	0.46 kg	0.46 kg	0.51 kg	0.58 kg	0.78 kg	1.03 kg	1.33 kg

- The allowable height of outdoor unit installation site.

Model	05k	07k	10k	13k	16k	18k	24k
Maximum height	8 m	8 m	8 m	8 m	8 m	8 m	8 m

- A place where the drain water does not raise any problems or with good drainage.
- A place where it can be installed horizontally.

Precautions for adding refrigerant

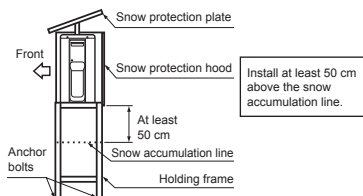
- Use a scale having a precision with at least 10 g per index line when adding the refrigerant.
- Do not use a bathroom scale or similar instrument.

CAUTION

- When the outdoor unit is installed in a place where the drain water might cause any problems, Seal the water leakage point tightly using a silicone adhesive or caulking compound.

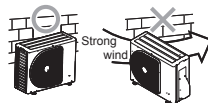
Precautions about Installation in Regions with Snowfall and Cold Temperatures

- Drain the water from all the drain holes directly.
- To protect the outdoor unit from snow accumulation, install a holding frame, and attach a snow protection hood and plate.
- * Do not use a double-stacked design.



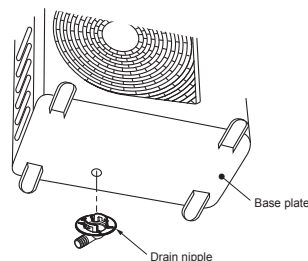
CAUTION

1. Install the outdoor unit without anything blocking the air discharging.
2. When the outdoor unit is installed in a place always exposed to strong wind like a coast or on a high storey of a building, secure the normal fan operation using a duct or a windshield.
3. In particularly windy areas, install the unit such as to avoid admission of wind.
4. Installation in the following places may result in trouble. Do not install the unit in such places.
 - A place full of machine oil.
 - A saline-place such as the coast.
 - A place full of sulfide gas.
 - A place where high-frequency waves are likely to be generated as from audio equipment, welders, and medical equipment.

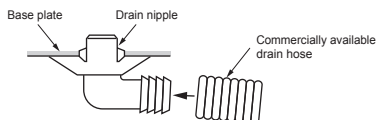


Draining the Water

- Holes are provided on the base plate of the outdoor unit to ensure that the defrost water produced during heating operations is drained off efficiently.
- If a centralized drain is required when installing the unit on a balcony or wall, follow the steps below to drain off the water.



- Install the drain nipple and a commercially available drain hose (with 16 mm inside diameter), and drain off the water. (For the position where the drain nipple is installed, refer to the installation diagram of the indoor and outdoor units.)
- Check that the outdoor unit is horizontal, and route the drain hose at a downward sloped angle while ensuring that it is connected tautly.



CAUTION

- Do not use ordinary garden hose, but one can flatten and prevent water from draining.

Refrigerant Piping Connection

Flaring

1. Cut the pipe with a pipe cutter.

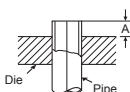


2. Insert a flare nut into the pipe and flare the pipe.

- **Projection margin in flaring : A (Unit : mm)**

RIDGID (clutch type)

Outer dia. of copper pipe	Tool used	Conventional tool used
Ø6.35	0 to 0.5	1.0 to 1.5
Ø9.52	0 to 0.5	1.0 to 1.5
Ø12.70	0 to 0.5	1.0 to 1.5
Pipes thickness	0.8 mm or more	



IMPERIAL (wing nut type)

Outer dia. of copper pipe	Tool used
Ø6.35	1.5 to 2.0
Ø9.52	1.5 to 2.0
Ø12.70	2.0 to 2.5
Pipes thickness	0.8 mm or more

CAUTION

- Do not scratch the inner surface of the flared part when removing burrs.
- Flare processing under the condition of scratches on the inner surface of flare processing part will cause refrigerant gas leak.

Tightening connection

Align the centers of the connecting pipes and tighten the flare nut as far as possible with your fingers. Then tighten the nut with a spanner and torque wrench as shown in the figure.



Use a wrench to secure.

Use a torque wrench to tighten.

CAUTION

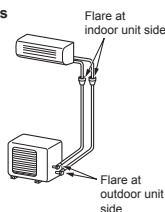
- Do not apply excess torque. Otherwise, the nut may crack depending on the conditions.

Outer dia. of copper pipe	Tightening torque (N-m)
Ø6.35 mm	14 to 18 (1.4 to 1.8 kgf-m)
Ø9.52 mm	30 to 42 (3.0 to 4.2 kgf-m)
Ø12.70 mm	50 to 62 (5.0 to 6.2 kgf-m)

Tightening torque of flare pipe connections

The operating pressure of R32 is higher than that of R22 (approx. 1.6 times).

It is therefore necessary to firmly tighten the flare pipe connecting sections (which connect the indoor and outdoor units) up to the specified tightening torque. Incorrect connections may cause not only a gas leakage, but also damage to the refrigeration cycle.



Evacuating

After the piping has been connected to the indoor unit, you can perform the air purge together at once.

AIR PURGE

Evacuate the air in the connecting pipes and in the indoor unit using a vacuum pump.

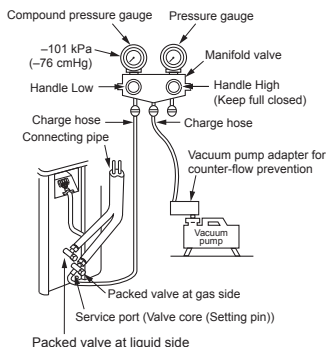
Do not use the refrigerant in the outdoor unit.

For details, see the manual of the vacuum pump.

Using a vacuum pump

Be sure to use a vacuum pump with counter-flow prevention function so that inside oil of the pump does not flow backward into pipes of the air conditioner when the pump stops. (If oil inside of the vacuum pump enters the air conditioner, which use R32, refrigeration cycle trouble may result.)

1. Connect the charge hose from the manifold valve to the service port of the packed valve at gas side.
2. Connect the charge hose to the port of the vacuum pump.
3. Open fully the low pressure side handle of the gauge manifold valve.
4. Operate the vacuum pump to start evacuating. Perform evacuating for about 15 minutes if the piping length is 20 meters. (15 minutes for 20 meters) (assuming a pump capacity of 27 liters per minute) Then confirm that the compound pressure gauge reading is -101 kPa (-76 cmHg).
5. Close the low pressure side valve handle of the gauge manifold valve.
6. Open fully the valve stem of the packed valves (both gas and liquid sides).
7. Remove the charging hose from the service port.
8. Securely tighten the caps on the packed valves.



CAUTION

• KEEP IMPORTANT 7 POINTS FOR PIPING WORK.

- (1) Take away dust and moisture (inside of the connecting pipes).
- (2) Tighten the connections (between pipes and unit).
- (3) Evacuate the air in the connecting pipes using a VACUUM PUMP.
- (4) Check gas leak (connected points).
- (5) Be sure to fully open the packed valves before operation.
- (6) Reusable mechanical connectors and flared joints are not allowed indoors. When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be refabricated.
- (7) Don't operate air conditioner in case no refrigerant in the system.

Packed valve handling precautions

- Open the valve stem all the way out, but do not try to open it beyond the stopper.

Pipe size of Packed Valve	Size of Hexagon wrench
12.70 mm and smaller	A = 4 mm
15.88 mm	A = 5 mm

Pump down process

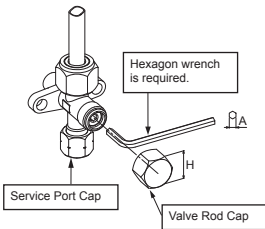
1. Turn off the Air Conditioner system.
2. Connect the charge hose from the manifold valve to the service port of the packed valve at gas side.
3. Turn on the Air Conditioner system in cooling operation more than 10 minutes.
4. Check the operating pressure of the system should be normal value. (Ref. with product specification)
5. Release the valve rod cap of both service valves.
6. Use the Hexagon wrench to turning the valve rod of Liquid side fully close. (*Make sure no entering air into the system)
7. Continue operate Air Conditioner system until the gauge of manifold dropped into the range of 0.5 - 0 kgf/cm².
8. Use the Hexagon wrench to turning the valve rod of Gas side fully close. And turn off the Air Conditioner system immediately thereafter.
9. Remove the gauge manifold from the service port of the packed valve.
10. Securely tighten the valve rod cap to the both service valves.

CAUTION

- Should be check the compressor operating condition while pumping down process. It must not any abnormal sound, more vibration. It is abnormal condition appears and must turn off the air conditioner immediately.

- Securely tighten the valve cap with torque in the following table:

Cap	Cap Size (H)	Torque
Valve Rod Cap	H17 - H19	14~18 N·m (1.4 to 1.8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3.3 to 4.2 kgf·m)
Service Port Cap	H14	8~12 N·m (0.8 to 1.2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1.4 to 1.8 kgf·m)



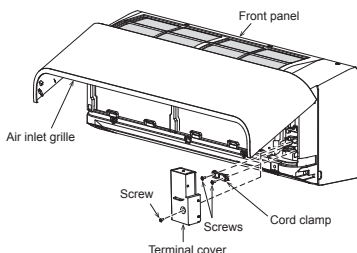
ELECTRICAL WORKS

Model	05k	07k	10k	13k	16k	18k	24k
Power source	50Hz, 220 – 240V / 60Hz, 220 – 230V Single phase						
Maximum running current	6.20A	6.20A	7.50A	7.50A	9.30A	9.30A	12.0A
Circuit breaker rating	10A	10A	10A	10A	16A	16A	16A
Power supply cable	H07RN-F or 60245 IEC66 (1.0 mm ² or more)						H07RN-F or 60245 IEC66 (1.5 mm ² or more)
Connecting cable	H07RN-F or 60245 IEC66 (1.0 mm ² or more)						H07RN-F or 60245 IEC66 (1.5 mm ² or more)

Indoor unit

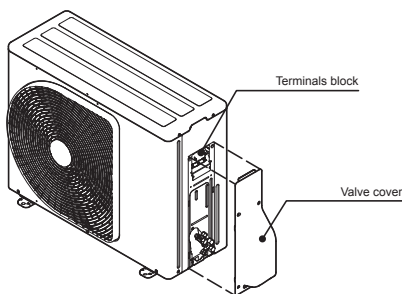
Wiring of the connecting cable can be carried out without removing the front panel.

1. Remove the air inlet grille.
Open the air inlet grille upward and pull it toward you.
2. Remove the terminal cover and cord clamp.
3. Insert the connecting cable (according to the local cords) into the pipe hole on the wall.
4. Take out the connecting cable through the cable slot on the rear panel so that it protrudes about 20 cm from the front.
5. Insert the connecting cable fully into the terminal block and secure it tightly with screws.
6. Tightening torque : 1.2 N·m (0.12 kgf·m)
7. Secure the connecting cable with the cord clamp.
8. Fix the terminal cover, rear plate bushing and air inlet grille on the indoor unit.



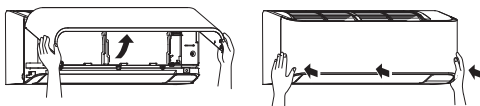
Outdoor unit

1. Remove the valve cover, the electric parts cover and the cord clamp from the outdoor unit.
2. Connect the connecting cable to the terminal as identified by the matching numbers on the terminal block of indoor and outdoor unit.
3. Insert the power cord and the connecting cable carefully into the terminal block and secure it tightly with screws.
4. Use vinyl tape, etc. to insulate the cords which are not going to be used. Locate them so that they do not touch any electrical or metal parts.
5. Secure the power cord and the connecting cable with the cord clamp.
6. Attach the electric parts cover and the valve cover on the outdoor unit.



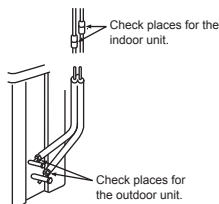
How to install the air inlet grille on the indoor unit

- When attaching the air inlet grille, the contrary of the removed operation is performed.



OTHERS

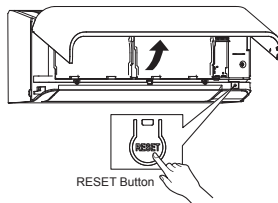
Gas Leak Test



- Check the flare nut connections for the gas leak with a gas leak detector or soap water.

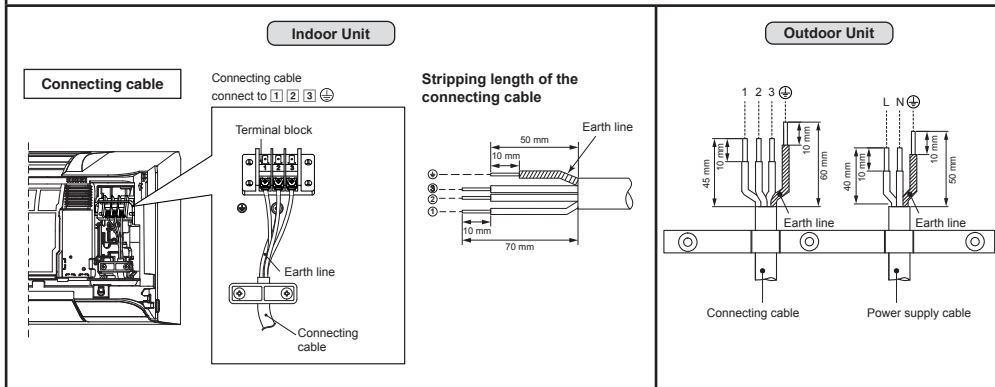
Test Operation

To switch the TEST RUN (COOL) mode, press [RESET] button for 10 seconds. (The beeper will make a short beep.)



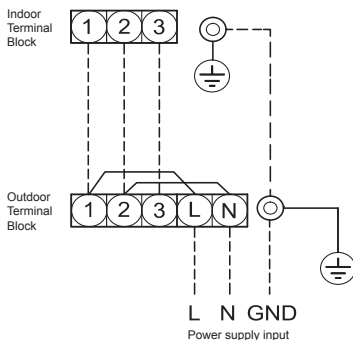
Power Supply and Connecting Cable Connection

Power Supply Input at Outdoor Unit Terminal Block



Power supply input Wiring Diagram

Power supply input at Outdoor Terminal Block



CAUTION

1. The power supply must be same as the rated of air conditioner.
2. Prepare the power source for exclusive use with air conditioner.
3. Circuit breaker must be used for the power supply line of this air conditioner.
4. Be sure to comply power supply and connecting cable for size and wiring method.
5. Every wire must be connected firmly.
6. Perform wiring works so as to allow a general wiring capacity.
7. Wrong wiring connection may cause some electrical part burn out.
8. Incorrect or incomplete wiring is carried out, it will cause an ignition or smoke.
9. This product can be connected to main power supply.

Connection to fixed wiring : A switch which disconnects all poles and has a contact separation at least 3 mm must be incorporated in the fixed wiring.

Existing Piping

Work instruction

The existing R22 and R410A piping can be reused for inverter R32 product installations.

WARNING

- Confirming the existence of scratches or dents on the existing pipes and the reliability of the pipe strength are conventionally referred to the local site.
- If the specified conditions can be cleared, it is possible to update existing R22 and R410A pipes to those for R32 models.

Basic conditions needed to reuse existing pipes

Check and observe the presence of three conditions in the refrigerant piping works.

- Dry** (There is no moisture inside of the pipes.)
- Clean** (There is no dust inside of the pipes.)
- Tight** (There are no refrigerant leaks.)

Restrictions for use of existing pipes

In the following cases, the existing pipes should not be reused as they are. Clean the existing pipes or exchange them with new pipes.

- When a scratch or dent is heavy, be sure to use new pipes for the refrigerant piping works.
- When the existing pipe thickness is thinner than the specified "Pipe diameter and thickness", be sure to use new pipes for the refrigerant piping works.

The operating pressure of R32 is high (1.6 times that of R22). If there is a scratch or dent on the pipe or a thinner pipe is used, the pressure strength may be inadequate, which may cause the pipe to break in the worst case.

Pipe diameter and thickness (mm)

Pipe outer diameter	Ø6.4	Ø6.5	Ø12.7
Thickness	R32, R410A 0.8	R22 0.8	0.8

- When the outdoor unit was left with the pipes disconnected, or the gas leaked from the pipes and the pipes were not repaired and refilled.
- There is the possibility of rain water or air, including moisture, entering the pipe.
- Refrigerant recovery cannot be recovered using a refrigerant recovery unit.
- There is the possibility that a large quantity of dirty oil or moisture remains inside the pipes.

- When a commercially available dryer is attached to the existing pipes.

- There is the possibility that copper green rust has been generated.

- When the existing air conditioner is removed after refrigerant has been recovered.

Check if the oil is judged to be clearly different from normal oil.

- The refrigerant oil is copper rust green in color: There is the possibility that moisture has mixed with the oil and rust has been generated inside the pipe.

- There is discolored oil, a large quantity of residue, or a bad smell.

- A large quantity of shiny metal dust or other wear residue can be seen in the refrigerant oil.

- When the air conditioner has a history of the compressor failing and being replaced.

- When discolored oil, a large quantity of residue, shiny metal dust, or other wear residue or mixture of foreign matter is observed, trouble will occur.

- When temporary installation and removal of the air conditioner are repeated such as when leased etc.

- If the type of refrigerant oil of the existing air conditioner is other than the following oil (Mineral oil, Suniso, Freo-S, MS (Synthetic oil), alkyl benzene (HAB, Barrel-freeze), ester series, PVE only of other series).

- The winding-insulation of the compressor may deteriorate.

NOTE

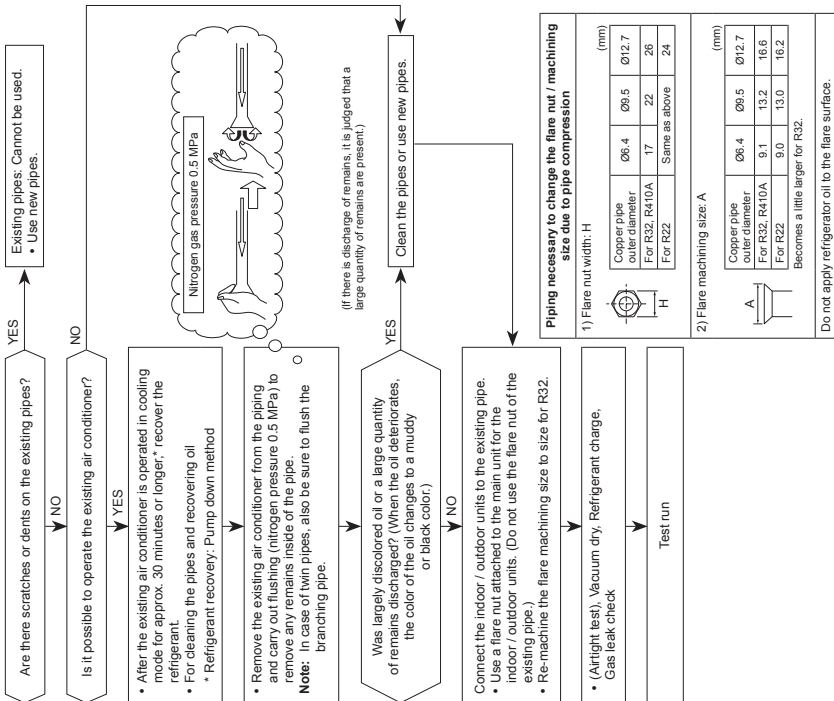
The above descriptions are results have been confirmed by our company and represent our views on our air conditioners, but do not guarantee the use of the existing pipes of air conditioners that have adopted R32 in other companies.

Curing of pipes

When removing and opening the indoor or outdoor unit for a long time, cure the pipes as follows:

- Otherwise rust may be generated when moisture or foreign matter due to condensation enters the pipes.
- The rust cannot be removed by cleaning, and new pipes are necessary.

Placement location	Term	Curing manner
Outdoors	1 month or more	Pinching
Indoors	Less than 1 month Every time	Pinching or taping



INSTALLATION CHECK LIST

After finishing installation work, please check items below and hand this sheet to user to keep it in a safe place together with Installation and Owner's Manual

Model name _____

Check date _____

Checked by _____

Note : Please put a mark " ✓ " in the box you checked.

■ Piping work

Check items	Symptom	Check
Connecting pipes are cleaned and no dent	Insufficient Air conditioner capacity Compressor malfunction Compressor rupture or Burst	
Use vacuum pump for completed vacuuming		
No any gas leakage or clogging is found		
Service valves are fully open before operation		

■ Wiring work

Check items	Symptom	Check
Electrical wires are connected correctly	Burnt out, No operation	
Use breaker to connect to main power supply	Burnt out, No abnormal protection	
Wiring insulators are in good condition	Burnt out, Electrical leakage	
Use the specified size/rating wires	Burnt out	
Ground wire must be Installation per manufacturing Installation and Owner's Manual	Electrical leakage or shock	

■ Drainage work

Check items	Symptom	Check
Drain hose is properly connected	Water leakage or dropping	
Drain hose is well insulated	Water or dew dropping	

Remark

- All check items, please refer procedure from manufacturing Installation and Owner's Manual.

OWNER'S MANUAL

1 INDOOR UNIT DISPLAY



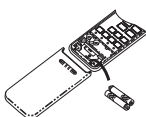
- ① Timer (White)
- ② Operation mode (White)

- Display brightness can be adjusted, follow procedure on ⑭.

2 PREPARATION BEFORE USE

Insert the Battery

1. Remove the slide cover.
2. Insert 2 new batteries (AAA type) following the (+) and (-) positions.

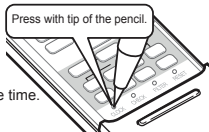


Clock Setting

1. Push **CLOCK** by tip of the pencil. If timer indication is flashing, go to the next step 2.

2. Press **ON** or **OFF** : adjust the time.

3. Press **SET** : Set the time.



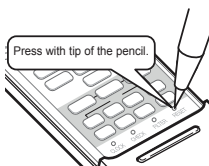
Remote controller reset

1. Push **RESET** by tip of the pencil.

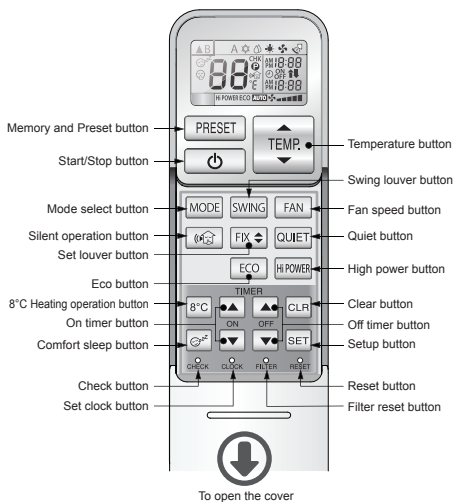
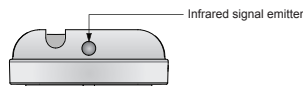
2. Remove the batteries.

3. Press **ON** .

4. Insert the batteries.



3 REMOTE CONTROLLER



NOTE

- The provided Remote Controller is a wireless type, which also can be used as a wire. Please see "How to Connect The Remote Controller for Wired Operation", located in installation instruction, in case of wired control is required.
- In wire operation, remote controller will return to initial condition (PRESET, TIMER and CLOCK will return to initial condition) when user shutdown power supply of Air conditioner.

4 AIR FLOW DIRECTION

1	Press : Move the louver in the desired vertical direction.	
2	Press : Swing the air automatically and press again to stop.	
3	For horizontal direction, adjust manually.	

NOTE

- Do not move the louver manually by others.
- The louver may automation positioning by some operation mode.

5 SILENT OPERATION

Keep outdoor unit operating silently to ensure either yourself or neighborhood will have a tight sleep in nighttime. By this feature, the Heating (or Cooling) capacity will be optimized to deliver such silent experience. The silent operation can be selected from one of two purposes (Silent 1 and Silent 2). There are three setting parameters: Standard level > Silent 1 > Silent 2



Silent 1

Though operating silently, the Heating (or Cooling) capacity is still prioritized to ensure having sufficient comfort inside the room. This setting is a perfect balance between the Heating (or Cooling) capacity and the Sound level of outdoor unit.

Silent 2

Compromising the Heating (or Cooling) capacity to the Sound level in any circumstance where the outdoor unit's sound level is highly prioritized. This setting has a purpose to reduce the maximum sound level of outdoor unit by 4 dB(A).

NOTE

- While activating of Silent operation, inadequate Heating (or Cooling) capacity may occur.

6 AUTOMATIC OPERATION

To automatically select cooling, heating or fan only operation.

- Press : Select Auto A.
- Press : Set the desired temperature. Min. 17°C, Max. 30°C.
- Press : Select
 - AUTO
 - LOW
 - LOW+
 - MED
 - MED+
 - HIGH

7 COOLING / HEATING / FAN ONLY OPERATION

- Press : Select Cool , Heat or Fan only .
- Press : Set the desired temperature. Min. 17°C, Max. 30°C. Fan Only: No temperature indication
- Press : Select AUTO, LOW, LOW+, MED, MED+, HIGH

8 DRY OPERATION

For dehumidification, a moderate cooling performance is controlled automatically.

- Press : Select Dry .
- Press : Set the desired temperature. Min. 17°C, Max. 30°C.

NOTE

- Dry mode fan speed is set to Auto only.

9 Hi POWER OPERATION

To automatically control room temperature and airflow for faster cooling or heating operation (except in DRY and FAN ONLY mode)

Press : Start and stop the operation.

10 ECO OPERATION

To automatically control room temperature to save energy (except in DRY and FAN ONLY mode)

Press : Start and stop the operation.

NOTE

- Cooling operation; the set temperature will increase automatically 1 degree/hour for 2 hours (maximum 2 degrees increase).
- For heating operation the set temperature will decrease.

11 8°C OPERATION

- Press : To change to 8°C set temperature heating.
- Press : To adjust setting temperature from 5°C to 13°C.

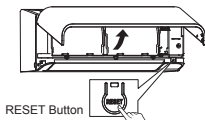
NOTE

- 8°C will operate in Heating mode only.
- If Air conditioner performs in cooling operation (including automatic cooling) or dry operation it will change to heating operating.

12 TEMPORARY OPERATION

In case of the misplaced or discharged remote controller.

- Pressing the RESET button, the unit can start or stop without using the remote controller.
- Operation mode is set on AUTOMATIC operation, preset temperature is 24°C and fan operation is automatic speed.



RESET Button

13 TIMER OPERATION

Set the timer when the air conditioner is operating.

Setting the ON Timer		Setting the OFF Timer	
1	Press ON : Set the desired ON timer.	Press OFF : Set the desired OFF timer.	
2	Press : Set the timer.	Press : Set the timer.	
3	Press : Cancel the timer.	Press : Cancel the timer.	

Daily timer allows the user to set both the ON & OFF timers and will be activated on a daily basis.

Setting Daily Timer

1	Press ON : Set the ON timer.	3	Press .
2	Press OFF : Set the OFF timer.	4	Press button during the (I or I) mark flashing.

- During the daily timer is activating, both arrows (I, I) are indicated.

NOTE

- Keep the remote controller in accessible transmission to the indoor unit; otherwise, the time lag of up to 15 minutes will occur.
- The setting will be saved for the next same operation.

14 DISPLAY LAMP BRIGHTNESS ADJUSTMENT

To decrease the display lamp brightness or turn it off.

- Press and hold for 3 seconds until brightness level (d0, d1, d2 or d3) is shown on remote control LCD then release the button.

- Press or to adjust brightness in 4 levels.

Remote controller LCD	Operation display	Brightness
d3	Lamp illuminates full brightness.	100%
d2	Lamp illuminates 50% brightness.	50%
d1	Lamp illuminates 50% brightness and the operation lamp is turned off.	50%
d0	All lamps are turned off.	All turned off

- In the examples of d1 and d0, the lamp illuminates for 5 seconds before going off.

15 PRESET OPERATION

Set your preferred operation for future use. The setting will be memorized by the unit for future operation (except airflow direction).

- Select your preferred operation.
- Press and hold for 3 seconds to memorize the setting. The (P) mark displays.
- Press : Operate the preset operation.

16 QUIET OPERATION

To operate at super low fan speed for quiet operation (except in DRY mode)

- Press : Start and stop the operation.

NOTE

- Under certain conditions, QUIET operation may not provide adequate cooling due to low sound features.

17 COMFORT SLEEP OPERATION

For comfortable sleep, automatically control air flow and automatically turn OFF.

- Press : Select 1, 3, 5 or 9 hrs for OFF timer operation.

NOTE

- The cooling operation, the set temperature will increase automatically 1 degree/hour for 2 hours (maximum 2 degrees increase).
- For heating operation, the set temperature will decrease.

18 AUTO RESTART FUNCTION SETTING

This product is designed so that, after a power failure, it can restart automatically in the same operating mode as before the power failure.

INFORMATION

- The product is shipped with Auto Restart function in the ON position.
- Turn it OFF if this function is not required.

How to turn OFF the Auto Restart Function

- Press and hold the [RESET] button on the indoor unit for 3 seconds (3 beep sounds but OPERATION lamp does not blink).

How to turn ON the Auto Restart Function

- Press and hold the [RESET] button on the indoor unit for 3 seconds (3 beep sounds and OPERATION lamp blink 5 time/sec for 5 seconds).

NOTE

- In case of ON timer or OFF timer are set, AUTO RESTART OPERATION does not activate.

19 MAINTENANCE

CAUTION

- Firstly, turn off the circuit breaker.

Indoor Unit and Remote Controller

- Clean the indoor unit and the remote controller with a wet cloth when needed.
- No benzene, thinner, polishing powder or chemically-treated duster.

Air Filters

Clean every 2 weeks.

- Open the air inlet grille.
- Remove the filters if they are on the air filter.
- Vacuum or wash and then dry them.
- Reinstall the filters and close the air inlet grille.



20 SELF CLEANING OPERATION (COOL AND DRY OPERATION ONLY)

To protect bad smell caused by the humidity in the indoor unit.

- If the button is pressed once during "Cool" or "Dry" mode, the fan will continue to run for other 30 minutes, then it will turn off automatically. This will reduce the moisture in the indoor unit.
- To stop the unit immediately, press the more 2 times within 30 seconds.

21 MANUAL DEFROST OPERATION

To defrosting the heat exchanger of the outdoor unit during Heating operation.

Press and hold : for 5 sec. then remote control display will show [dF] as picture ① for 2 sec.



22 OPERATION AND PERFORMANCE

- Three-minute protection feature: To prevent the unit from being activated for 3 minutes when suddenly restarted or switched to ON.
- Preheating operation: Warm up the unit for 5 minutes before the heating operation starts.
- Warm air control: When the room temperature reaches the set temperature, the fan speed is automatically reduced and the outdoor unit will stop.
- Automatic defrosting: Fans will stop during defrost operation.
- Heating capacity: Heat is absorbed from outdoors and released into the room. When the outdoor temperature is too low, use another recommended heating apparatus in combination with the air conditioner.
- Consideration for accumulated snow: Select the position for outdoor unit where it will not be subjected to snow drifts, accumulation of leaves or other seasonal debris.
- Some minor cracking sound may occur when unit operating.
This is normal because the cracking sound may be caused by expansion/contraction of plastic.

NOTE

- Item 2 to 6 for Heating model.

Air conditioner operating conditions

Operation \ Temp.	Outdoor Temperature	Room Temperature
Heating	-15°C ~ 24°C	Less than 28°C
Cooling	-15°C ~ 46°C	21°C ~ 32°C
Dry	-15°C ~ 46°C	17°C ~ 32°C

23 TROUBLESHOOTING (CHECK POINT)

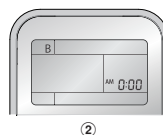
The unit does not operate.	Cooling or Heating is abnormally low.
- The power main switch is turned off. - The circuit breaker is activated to cut off the power supply. - Stoppage of electric current. - ON timer is set.	- The filters are blocked with dust. - The temperature has been set improperly. - The windows or doors are opened. - The air inlet or outlet of the outdoor unit is blocked. - The fan speed is too low. - The operation mode is FAN or DRY. - POWER SELECTION function is set 75% or 50% (This function is depend on remote controller).

24 REMOTE CONTROL A-B SELECTION

To separate using of remote control for each indoor unit in case of 2 air conditioners are installed nearly.

Remote control B setup

- Press RESET button on the indoor unit to turn the air conditioner ON.
- Point the remote control at the indoor unit.
- Push and hold button on the Remote Control by the tip of the pencil.
"00" will be shown on the display. (Picture ①)
- Press during pushing . "B" will show on the display and "00" will disappear and the air conditioner will turn OFF.
The Remote Control B is memorized. (Picture ②)



NOTE

- Repeat above step to reset Remote Control to be A.
- Remote Control A has not "A" display.
- Default setting of Remote Control from factory is A.

TOSHIBA**MONTAJ KILAVUZU VE
KULLANICI KILAVUZU****R32
INVERTER****KLİMA** (SPLIT TİP)**İç ünite****RAS-B05, 07, 10, 13, 16, 18, 24B2KV2G-TR****Dış ünite****RAS-05, 07, 10, 13, 16, 18, 24B2AV2G-TR**

"AEEE Yönetmeligine Uygundur"

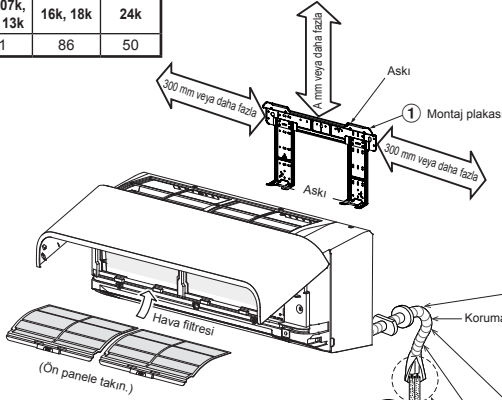
MONTAJ KILAVUZU**AKSESUAR PARÇALARI**

İÇ								
No.	Parça adları	Miktar	No.	Parça adları	Miktar	No.	Parça adları	Miktar
①	Montaj plakası 	1	④	Montaj vidası 	5	⑦	Montaj ve Kullanıcı Kılavuzu (Bu kılavuz) 	1
②	Kablosuz uzaktan kumanda 	1	⑤	Vida (Sadece 24k model için) 	2	⑧	Güvenlik Kılavuzu 	1
③	Pil 	2	⑥	B Etiketi 	1	⑨	R32 Bilgi Servis Kılavuzu 	1

DIŞ		
No.	Parça adları	Miktar
⑩	Tahliye nipel 	1

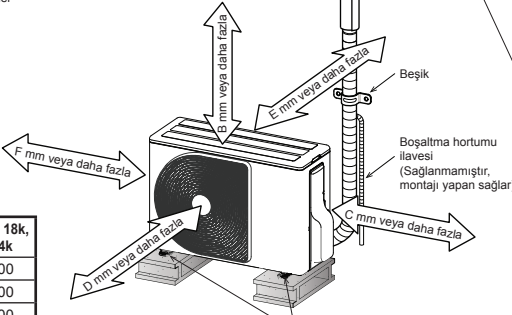
İÇ VE DIŞ ÜNİTENİN MONTAJ ŞEMASI

	05k, 07k, 10k, 13k	16k, 18k	24k
A	81	86	50



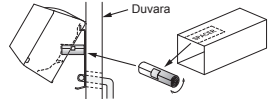
3 Piller

Soğutucu boruları fiziksel hasardan korunmalıdır. Plastik kapak veya benzeri bir şey takın.



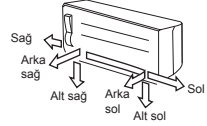
	05k, 07k, 10k, 13k	16k, 18k, 24k
B	600	600
C	600	600
D	400	600
E	45	100
F	100	100

Arka sol ve alt sol borular için



İç ünite ambalaj kutusundan çıkan SPACER'dan bir parça kesin, silindiri haline getirin ve daha iyi çalışması için iç üniteyi eğmek amacıyla iç ünite ile duvar arasına sokun.

Yardımcı borular sol, arka sol, arka sağ, sağ, alt sağ ve alt sol.



Soğutucu akışkan boru tesisatını, kablo tesisatını ve tahliye borularını tamamladıktan sonra su kaçağını önlemek için boru deliği boşluğunu macunla doldurun.

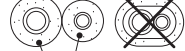
Boşaltma hortumunu gevşek bırakmayın



Boşaltma hortumunun aşağı doğru eğik vaziyette olmasına dikkat edin.

Konik bağlantı kurulumu açık havada gerçekleştirilmelidir.

Soğutma borularını birlikte değil ayrı olarak yalıtın.



Isıya dayanıklı polietilen köpük

İsteğe Bağlı Montaj Parçaları

Barça kodu	Parça adları	Miktar
A	Soğutucu borusu Sıvı tarafı : Ø6,35 mm Gaz tarafı : Ø9,52 mm (05k, 07k, 10k, 13k için) : Ø12,70 mm (16k, 18k, 24k için)	Birer adet
B	Boru yalıtma malzemesi (polietilen köpük, 6 mm kalınlığında) (05k, 07k, 10k, 13k için) (polietilen köpük, 8 mm kalınlığında) (16k, 18k, 24k için)	1
C	Macun, PVC bant	Birer adet

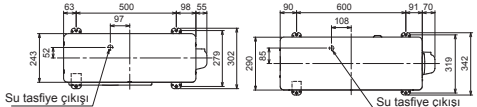
Diş ünite için kilit civata düzeneği

- Eğer cihaz kuvvetli bir rüzgara maruz kalmazsa, dış üniteyi kilit civataları ve somunları yardımıyla sıkıca tutturun.
- Ø8 mm veya Ø10 mm bağlama civatası ve somunu kullanın.
- Eğer ertme suyunu akıtmazın gerekirse, tahliye nipelini (Ø) monte etmeden önce dış mekan ünitesinin alt plakasına yerleştirin.

05k, 07k, 10k, 13k için

16k, 18k, 24k için

(Ünite : mm)



* Çoklu sistem bir dış ünite kullanıyorsanız, ilgili modellerle birlikte verilen Montaj Kılavuzuna bakın.

Montaj Yeri

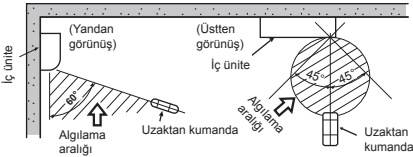
- Şemada gösterildiği gibi iç ünitenin etrafında alan bırakılabilecek bir yer.
- Hava giriş ve çıkışlarını engellemeyecek bir yer.
- Dış üniteye yapılacak boru montajını kolaylaştıran bir yer.
- Ön panelin açılmasını engellemeyen bir yer.
- İç ünite en az 2,5 m yükseklikte kurulmalıdır. Ayrıca, iç ünitenin tepe kısmına herhangi bir şey yerleştirmekten kaçınılmalıdır.

⚠ DİKKAT

- İç üniteye uzaktan kumanda sensörünün doğrudan güneş ışığına maruz kalmasını önleyin.
- İç üniteye mikroşemalı radyo frekans dalgaları yayan cihazlara yakın olmamalıdır.

Uzaktan kumanda

- Perde gibi şeylerin iç ünitenin sinyal almasını engellemeyecek bir yer.
- Uzaktan kumandayı doğrudan güneş ışığına veya soba gibi ısı kaynağına yakın olan bir yere koymayın.
- Uzaktan kumandayı en yakın televizyon veya müzik setinden en az 1 m uzakta tutun. (Bu, görüntüde bozulma ve seste parazitlenme meydana gelmemesi için gereklidir.)
- Uzaktan kumandanın koyulduğu yer aşağıdaki şekilde belirlenmelidir.

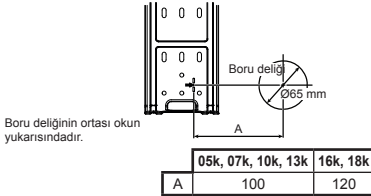


Bir Delik Açılması ve Montaj Plakasının Yerleştirilmesi

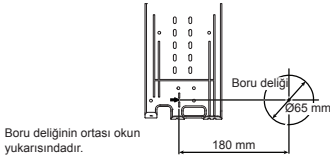
Delik açılması

Soğutma borularını arkadan yerleştirirken.

05k, 07k, 10k, 13k, 16k, 18k için



24k için



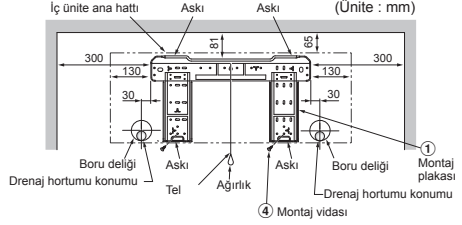
1. Montaj plakasındaki (➡) boru deliği konumunu belirledikten sonra boru deliğini matkapla (Ø65 mm) dışarı doğru hafif eğimli olarak delin.

NOT

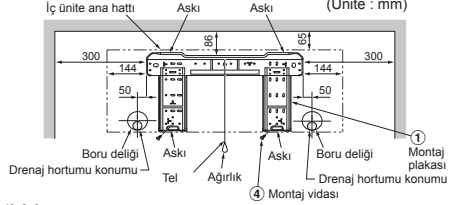
- Metal, tel yüzey veya metal plaka bulunan bir duvara matkapla delik açarken koruyucu halka kullanın, bu parça ayrı olarak satılmaktadır.

Montaj plakasının yerleştirilmesi

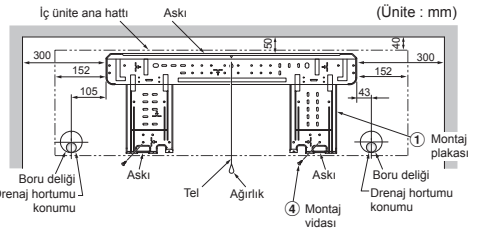
05k, 07k, 10k, 13k için



16k, 18k için



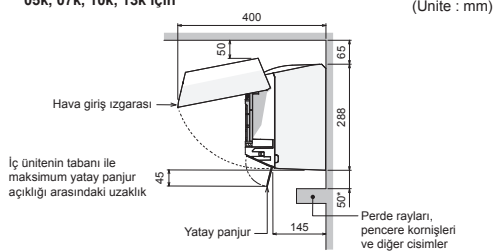
24k için



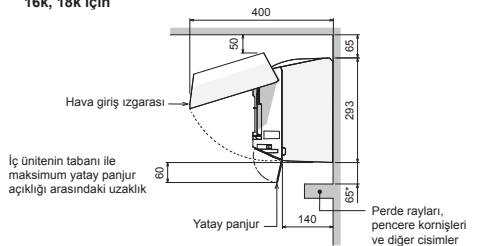
İç ünitenin altında izin verilen alan

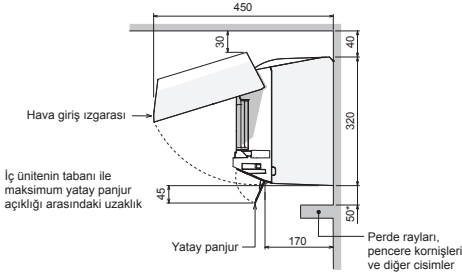
- Boşluk, hava giriş ızgarası ve yatay panjurlar için perde rayları, pencere kornişleri ve diğer cisimler üzerinde çalışırken hareket aralığı sağlar.

05k, 07k, 10k, 13k için



16k, 18k için





İç ünitenin tabanı ile maksimum yatay panjur açıklığı arasındaki uzaklık

⚠ DİKKAT

- Perde rayları, pencere kornişleri veya başka nesneler varsa iç üniteyle aralarında aşağıdaki gibi boşluk bırakın.
 - 05k, 07k, 10k, 13k, 24k modelleri için, 50 mm veya daha fazla olmalıdır.
 - 16k, 18k modelleri için, 65 mm veya daha fazla olmalıdır.
- Eğer bırakılan boşluk yukarıda belirtilenden az olursa bu durum, hava giriş izgarasının ve yatay panjurun açılıp kapanmasını etkileyebilir.
- Ancak, hava çıkışı konumunda hiçbir cisim bulunmamalıdır. Hava akış yönünü engeller ve performansı düşürür.

Montaj plakası doğrudan duvara monte edildiği zaman

- İç üniteye asmak için montaj plakasını üst ve alt parçalarından tutturmak suretiyle duvara sağlam bir şekilde yerleştirin.
- Montaj plakasını beton duvara demir bulonlar ile monte ederken yukarıdaki şekilde gösterildiği gibi demir bulon deliklerinden yararlanın.
- Montaj plakasını yatay olarak duvara monte edin.

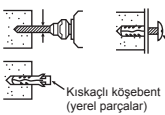
⚠ DİKKAT

- Montaj plakasını montaj vidası ile takarken demir civata deliğini kullanmayın. Aksi takdirde cihaz düşebilir ve insanların yaralanmasına ve eşyaların hasar görmesine neden olabilir.

Montaj plakası
(Yatay pozisyonu koruyun.)



5 mm çapındaki delik



Kısaçıklı köşebent
(yerel parçalar)



⚠ DİKKAT

- Cihazın düzgün bir şekilde monte edilmemesi halinde cihaz düşerse, insanların yaralanmasına ve eşyaların hasar görmesine yol açabilir.
- Duvarın blok, tuğla veya benzer tip olması durumunda duvarda 5 mm delikler açın.
- Uygun ④ montaj vidaları için kısaçıklı köşebent kullanın.

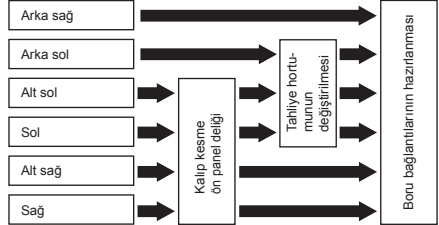
NOT

- Dört köşeyi ve montaj plakasının alt parçalarını montajda kullanılan 5 adet montaj vidasıyla sağlamlaştırın.

Boruların Bağlanması ve Boşaltma Hortumunun Monte Edilmesi

Boruların bağlanması ve boşaltma hortumunun duruş şekli

- Cihazın nem kapması arızaya yol açtığı için, bağlantı borularını her ikisini de yalıtın. (Yalıtma malzemesi olarak polietilen köpük kullanın.)
- Boruların bağlantısı aşağıdaki yönlerde takılabilir.



1. Ön panel kılavuz deliği

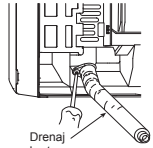
Sol veya sağ bağlantı için ön panel sol veya sağ tarafında ve sol veya sağ alt bağlantı için ön panelin sol veya sağ altında bir çift kesiciyle yarığı kesip çıkarın.

2. Boşaltma hortumunun değiştirilmesi

Sol bağlantı, sol alt bağlantı ve sol arka bağlantının boruları için, tahliye hortumunun ve tahliye kapağının değiştirilmesi gereklidir.

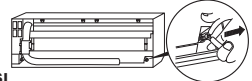
Tahliye hortumunun çıkarılması

- Tahliye hortumunu çıkarmak için tahliye hortumunu tutan vidayı söküp ve tahliye hortumunu çekerek çıkarın.
- Tahliye hortumunu çıkarmak için çelik levhanın keskin kenarlarına dikkat edin. Bu kenarlar yaralanmaya neden olabilir.
- Tahliye hortumunu yerine takmak için bağlantı kısmı ısı yalıtıcısıyla temas edinceye kadar tahliye hortumunu sıkıca içeri iten ve orijinal vidası ile sabitleyin.



Tahliye hortumunun çıkarılması

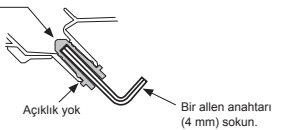
Tahliye kapağını kargaburun ile sıkıca tutup, çekerek çıkarın.



Tahliye kapağının takılması

- Allen anahtarı (4 mm) orta kapağın içine oturtun.
- Boşaltma tapasını iyice yerleştirin.

Boşaltma tapasını takarken yağlama yağı (soğutucu makine yağı) tatbik etmeyin. Bu yağlar tapanın bozulmasına ve sonuçta sızıntı olmasına neden olur.

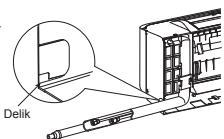


⚠ DİKKAT

- Boşaltma hortumunu ve boşaltma tapasını sıkı bir şekilde takın, aksi takdirde su sızıntısı görülebilir.

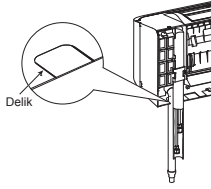
Boru bağlantısının sağ veya sol tarafta yapılması durumunda

- Bıçak veya işaretleme pimiyle ön panelin içerisindeki yarıkları sıvı bir uçla çizdikten sonra bir çift kesici veya eşdeğer bir aletle bunları kesin.



Bağlantı alt sağ veya alt solda olacaksa

- Bıçak veya işaretleme pimiyle ön panelin içerisindeki yanları sivri bir uçla çizdikten sonra bir çift kesici veya eşdeğer bir aletle bunları kesin.

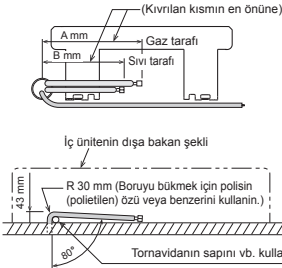


Borularda sol taraf bağlantısı

- Bağlantı borusunu, duvar yüzeyinden 43 mm yukarıda durması için bükün. Eğer bağlantı borusu 43 mm. den daha yukarıda durursa, iç ünite duvarda düzgün durmayabilir.
- Bağlantı borusunu bükerken borunun kırılmaması için yaylı bükücü kullanmanız gerekir.

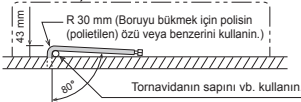
Bağlantı borusunu 30 mm. ilk yarı çapı aşmayacak şekilde bükün.

Cihaz monte edildikten sonra boruların bağlanması (şekil)



Model	A	B
05k, 07k	240	190
10k, 13k	240	190
16k, 18k	260	210
24k	535	435

İç ünitenin dışa bakan şekli

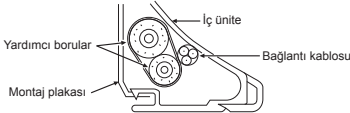


NOT

- Eğer boru yanlış ir biçimde bükülürse, iç ünite duvarda sabit duramaz. Bağlantı borusunu boru deliğinden geçirdikten sonra bağlantı borusunu yardımcı borulara bağlayın ve etrafına macun kaplayın.

⚠ DİKKAT

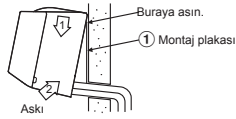
- Yardımcı boruları (iki) ve bağlantı kablosunu macunla sıkıca bağlayın. Sol tarafa doğru boru bağlantısının yapılması durumunda yardımcı boruları (iki) sadece macun ile kaplayın.



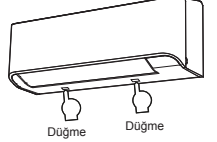
- İç ünitenin arka plakasından dışarı çıkmaması için boruları dikkatle ayarlayın.
- Yardımcı boruları ve bağlantı borularını birbirine dikkatle bağlayın ve ekleme yerlerinde çift kat kaplama meydana gelmemesi için boru üzerindeki yalıtıcı madde artıklarını kesin ve ekleme noktasını vinil bant vb. ile kapatın.
- Cihazın nem kapması arızaya yol açtığı için, bağlantı borularını her ikisini de yalıtın. (Yalıtma malzemesi olarak polietilen köpük kullanın.)
- Boruyu bükerken kırmamak için dikkatli olun.

İç Ünitenin Sabitlenmesi

- Duvardaki delikten boruyu geçirin ve iç üniteyi montaj plakasındaki üst askılarından asın.
- İç üniteyi, montaj plakasına sağlam bir şekilde oturtulup oturtulmadığını anlamak için, sağa sola çevirin.
- İç üniteyi duvara monte ederken alt kısmından montaj plakasına asın. Montaj plakasına tam olarak yerleşip yerleşmediğini kontrol etmek için iç üniteyi kendinize doğru çekin.

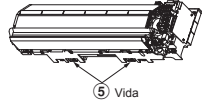


- İç üniteyi montaj plakasından ayırmak için, belirtilen bölümlerden iterek cihazı kendinize doğru çekin.



BİLGİLER

- İç ünitenin alt kısmı boruların durumuna bağlı olarak kayabilir ve montaj plakasına sabitleyemezsiniz. Bu durumda, üniteyi ve montaj plakasını sabitlemek için verilen ⑤ vidaları kullanın. (Sadece 24k model için)

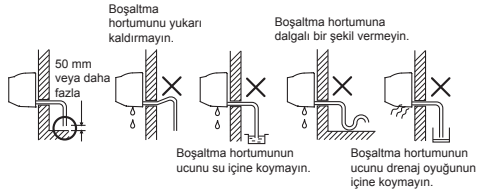


Su Boşaltma

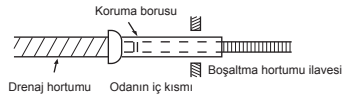
- Boşaltma hortumunu aşağı doğru eğin.

NOT

- Boru deliği, dış üniteye hafif eğik bir pozisyonda olmalıdır.



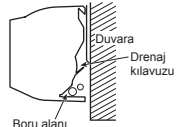
- Drenaj kabının içine su koyun ve suyun dışarı atıldığından emin olun.
- Ek boşaltma hortumunu bağlarken hortumun bağlantı kısmını koruyucu bir boruyla yalıtın.



⚠ DİKKAT

- Boşaltma hortumunu, düzgün bir boşaltma gerçekleştirecek şekilde ayarlayın.
- Boşaltma düzgün yapılmazsa su damlamasına neden olabilir.

- Klima, iç ünitenin arkasında biriken su damlalarını boşaltma kabına atacak şekilde tasarlanmıştır.
- Bu nedenle, elektrik kablosunu ve diğer parçaları drenaj kılavuzundan daha yukarıda tutmayın.



DIŞ ÜNİTE

Montaj Yeri

- Şemada gösterildiği gibi dış ünitenin etrafında alan bırakılabilecek bir yer.
- Dış ünitenin ağırlığını kaldırabilecek, ses ve titreşimin artmasını engelleyen bir yer.
- Cihazın çalışma sesi ve dışarı verilen havanın komşuları rahatsız etmeyeceği bir yer.
- Kuvvetli rüzgara maruz kalmayacak bir yer.
- Yanıcı gaz sızıntısı tehlikesinin olmadığı bir yer.
- Yolu kapatmayan bir yer.
- Dış ünite yüksek bir yere monte edildiği zaman ayaklarının iyice sıkıca tutturulmuş olmasına dikkat edin.
- İzin verilen bağlantı borusu uzunluğu.

Model	05k	07k	10k	13k	16k	18k	24k
Şarjsız	10 m'ye kadar	10 m'ye kadar	10 m'ye kadar	10 m'ye kadar	10 m'ye kadar	10 m'ye kadar	10 m'ye kadar
Maksimum uzunluk	10 m	10 m	10 m	10 m	15 m	15 m	15 m
İlave soğutucu dolumu	-	-	-	-	10 - 15 m. (20 g / l m)	10 - 15 m. (20 g / l m)	10 - 15 m. (20 g / l m)
Maksimum soğutucu dolumu	0,46 kg	0,46 kg	0,51 kg	0,58 kg	0,78 kg	1,03 kg	1,33 kg

- İzin verilen dış ünite montaj yeri yüksekliği.

Model	05k	07k	10k	13k	16k	18k	24k
Maksimum yükseklik	8 m	8 m	8 m	8 m	8 m	8 m	8 m

- Boşaltma suyunun herhangi bir probleme yol açmayacağı ya da iyi drenaja sahip bir yer.
- Yatay monte edilebileceği bir yer.

Soğutucu akışkın ilave etmek için önlemler

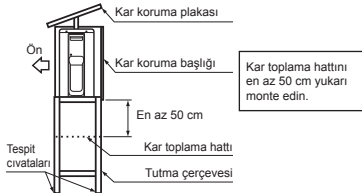
- Soğutucu akışkın eklenirken, skala hattı başına en az 10 g hassasiyetle sahip bir terazi kullanın.
- Banyo tartısı veya benzer bir alet kullanmayın.

⚠ DİKKAT

- Dış ünite, tahliye suyunun sorunlara neden olabileceği bir yere monte edilirse, su sızıntısı yapan yer bir silikon yapışkan ya da dolgu macunu kullanılarak iyice yalıtılmalıdır.

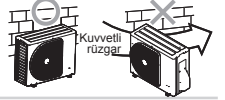
Karlı ve Soğuk Bölgelerde Montaj İle İlgili Önlemler

- Suyu doğrudan tüm boşaltma deliklerinden boşaltın.
- Dış üniteye kar birikmesini önlemek için, bir tutma çerçevesi ve koruma başlığı ve plakası takın.
- * Çift katlı tasarım kullanmayın.



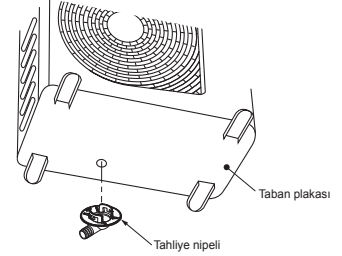
⚠ DİKKAT

1. Dış üniteyi dışarı verilen havanın bloke olmayacağı bir şekilde monte edin.
2. Dış ünite, sahil kenarında veya yüksek bir apartman katında sürekli olarak kuvvetli rüzgara maruz kalan bir yere monte edilmişse izgara veya rüzgar önleyici kullanarak normal fan çalışmasını emniyet altına alınız.
3. Özellikle rüzgarlı bölgelerde, cihazı rüzgardan korunaklı bir yere monte edin.
4. Cihazı aşağıda verilen yerlere monte ederseniz, sorunla karşılaşabilirsiniz.
Cihazı aşağıda belirtilen yerlere monte etmeyin.
 - Makine yağı olan yerlere.
 - Sahil gibi tuzlu su ortamı bulunan yerlere.
 - Kükürt gazı olan yerlere.
 - Radyo, kaynak makinesi ve tıbbi ekipman gibi cihazlardan yüksek frekanslı dalgaların yayılma olasılığı olan yerlere.

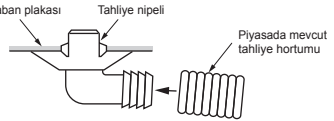


Suyun Boşaltılması

- İşlemleri sırasında oluşan buz çözme suyunun verimli bir şekilde boşaltılmasını sağlamak için dış ünitenin taban plakasında delikler bulunmaktadır.
- Üniteyi bir balkon veya duvara monte ederken merkezi bir tahliye gerekiyorsa, suyu boşaltmak için aşağıdaki adımları takip edin.



- Tahliye pipelini ve piyasada mevcut bir tahliye hortumu (16 mm iç çaplı) takın ve suyu boşaltın. (Tahliye pipelinin takıldığı yer için, iç ve dış ünitelerin kurulum şemasına bakın.)
- Dış ünitenin yatay olduğunu kontrol edin ve gercince bağlanmasını sağlayarak tahliye hortumunu aşağı doğru eğimli bir açıyla yönlendirin.



⚠ DİKKAT

- Sıradan bahçe hortumu değil suyun boşaltılmasını önleyebilen düz bir hortum kullanın.

Soğutma Maddesi Boru Bağlantısı

Ağız genişletme

1. Boruyu bir boru kesiciyle kesin.

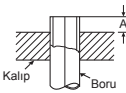


2. Borunun içine kıvrılabilen bir conta takın ve boruyu kıvrın.

• Kıvrırma için uzama marjı : A (Ünite : mm)

RIDGID (kavrama tipi)

Bakır borunun dış çapı	Kullanılan takım	Klasik alet kullanılır
Ø6,35	0 ila 0,5	1,0 ila 1,5
Ø9,52	0 ila 0,5	1,0 ila 1,5
Ø12,70	0 ila 0,5	1,0 ila 1,5
Boru kalınlığı	0,8 mm veya daha fazla	



IMPERIAL (kelebekli somun, klasik aletler)

Bakır borunun dış çapı	Kullanılan takım
Ø6,35	1,5 ila 2,0
Ø9,52	1,5 ila 2,0
Ø12,70	2,0 ila 2,5
Boru kalınlığı	0,8 mm veya daha fazla

Boşaltma

Borular iç üniteye takıldıktan sonra hava temizleme işlemini hemen gerçekleştirebilirsiniz.

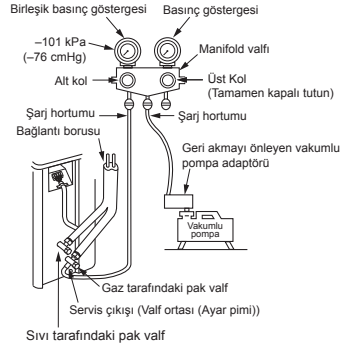
HAVA TEMİZLEME

Vakumlu pompa kullanarak boruların ve iç ünitenin içindeki havayı boşaltın.
Soğutma maddesini dış üniteye kullanmayın.
Ayrıntılar için vakumlu pompa kılavuzuna bakın.

Vakumlu pompanın kullanılması

Tersine akma koruma fonksiyonu olan bir vakumlu pompa kullanmaya dikkat edin zira pompa durduğu zaman pompanın içindeki yağın geri doğru klima boruları üzerine akma riski vardır. (Eğer emme pompası içindeki yağ, R32 kullanan, klimanın içine girerse, soğutma döngüsü problemi olabilir.)

1. Manifold valfinden gelen şarj hortumunu gaz tarafındaki pak valfinin servis çıkışına bağlayın.
2. Boşaltma hortumunu vakumlu pompa çıkışına bağlayın.
3. Göstergeli manifold valfinin düşük basınç kısmındaki kolunu tamamen açın.
4. Boşaltma işlemine başlamak için vakumlu pompayı çalıştırın. Eğer boru uzunluğu 20 metre ise, yaklaşık 15 dakika boşaltma yapın. (20 metre için 15 dakika) (pompa kapasitesinin dakikada 27 litre olduğu varsayılarak) Daha sonra birleşik basınçlı göstergede -101 kPa (-76 cmHg) okunmalıdır.
5. Göstergeli manifold valfinin düşük basınç tarafındaki valf kolunu kapatın.
6. Pak valfin (gaz ve sıvı taraflarının her ikisi de) valf kolunu tamamen açın.
7. Şarj hortumunu servis çıkışından çıkartın.
8. Pak valfler üzerindeki kapakları iyice sıkıştırın.

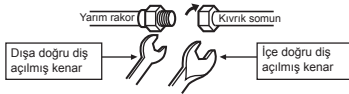


⚠ DİKKAT

- Çapakları giderirken ağız genişletilen parçanın iç yüzeyini çizmeyin.
- Ağız genişletme yapılan parçanın iç yüzeyinde çiziklere neden olan bir ağız genişletme çalışması soğutucu gazın sızmasına neden olacaktır.

Sıkıştırma bağlantısı

Bağlantı borularının ortalarını hizalayın ve kıvrık somunu mümkün olduğu kadar ellerinizle sıkıştırın. Daha sonra somunu şekilde görüldüğü şekilde somun anahtarı ve tork anahtarı ile sıkıştırın.



Sağlamlaştırmak için anahtar kullanın.

Sıkıştırmak için tork anahtarı kullanın.

⚠ DİKKAT

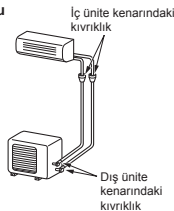
- Fazla burmayın. Aksi takdirde, duruma bağlı olarak somun çatlayabilir.

Bakır borunun dış çapı	Sıkma torku (N·m)
Ø6,35 mm	14 – 18 (1,4 – 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	30 – 42 (3,0 – 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 – 62 (5,0 – 6,2 kgf·m)

• Kıvrık boru bağlantılarında sıkıştırma torku

R32'nin işletim basıncı, R22'nikinden daha yüksektir (yaklaşık 1,6 kat). Bu nedenle, aydınlatma borusu bağlantı bölümlerini (iç ve dış üniteleri birleştirir), belirtilen sıkma seviyesinde, iyice sıkamak gerekir.

Yanlış bağlantılar, sadece gaz akmasına değil, bunun yanında soğutucu döngüde zarara da yol açabilir.



⚠ DİKKAT

• BORU BAĞLAMA İŞLERİNDE 7 ÖNEMLİ NOKTAYI AKLINIZDA BULUNDURUN.

- (1) Tozu ve nemı giderin (bağlantı borularının iç kısmında).
- (2) Sıkıca bağlayın (borular ve cihaz arasında).
- (3) VAKUM POMPASI kullanarak boruların havasını alın.
- (4) Gaz sızıntısı olup olmadığını kontrol edin (bağlantı noktalarında).
- (5) Çalıştırmadan önce pak valflerini tamamen açtığınızdan emin olun.
- (6) Tekrar kullanılabilir mekanik konektörler ve konik ağızlı bağlantılara iç mekanlarda izin verilmez. Mekanik konektörler iç ünitelerde kullanıldığında, sızdırmazlık parçaları yenilenmelidir. Ağız genişletilen bağlantılar için ünitelerde kullanıldığında, ağız genişletilen parçanın yeniden üretimi gereklidir.
- (7) Sistemde soğutucu olmadığında klimayı çalıştırmayın.

Pak valf kullanma önlemleri

- Valf kolunu tamamen açın ama stoppere değdikten sonra açmaya çalışmayın.

Pak Valfinin Hortum Boyu	Allen anahtarın ölçüsü
12,70 mm ve daha küçükleri	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

Pompala işlemi

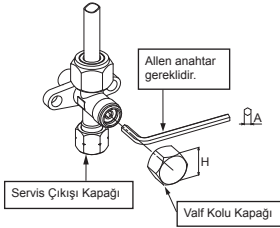
- Klimanın sistemine kapatın.
- Manifold valfinden gelen şarj hortumunu gaz tarafındaki pak valfinin servis çıkışına bağlayın.
- Klima sistemini 10 dakikadan daha fazla bir süre için soğutma işleminde açın.
- Sistemin çalışma basıncının normal değerde olduğunu kontrol edin. (ürün özelliklerine bakınız.)
- Her iki servis valfinin valf kolu kapağını serbest bırakın.
- Sıvı tarafı valf kolunu tam kapatmak için allen anahtar kullanın. (*Sistem içerisine hava girmemesine dikkat edin)
- Klima sistemini göstergeli manifold 0,5 - 0 kgf/cm² aralığına düşene kadar çalıştırmaya devam edin.
- Gaz tarafı valf kolunu tam kapatmak için allen anahtar kullanın. Bundan sonra klimanın sistemine derhal kapatın.
- Göstergeli manifoldu salmastralı valfin servis portundan çıkarın.
- Her iki servis valfinin valf kolu kapağını iyice sıkın.

⚠ DİKKAT

- Pompalama işlemi sırasında kompresörün çalışma durumu kontrol edilmelidir. Herhangi bir anormal ses, fazla titreşim olmamalıdır. Anormal bir durum meydana gelirse, Klima derhal kapatılmalıdır.

- Valf kapağını aşağıdaki tablodaki torka göre iyice sıkın.

Kapak	Kapak Boyutu (H)	Tork
Valf Kolu Kapağı	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 ila 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 ila 4,2 kgf·m)
Servis Çıkışı Kapağı	H14	8~12 N·m (0,8 ila 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 ila 1,8 kgf·m)



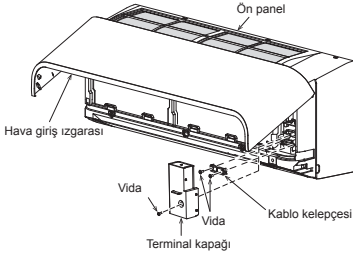
ELEKTRİK İŞLERİ

Model	05k	07k	10k	13k	16k	18k	24k
Elektrik	50Hz, 220 – 240V / 60Hz, 220 – 230V Tek fazlı						
Maksimum gelen akım	6,20A	6,20A	7,50A	7,50A	9,30A	9,30A	12,0A
Devre kesici derecelendirmesi	10A	10A	10A	10A	16A	16A	16A
Güç kaynağı kablo	H07RN-F veya 60245 IEC66 (1,0 mm ² veya daha fazla)						H07RN-F veya 60245 IEC66 (1,5 mm ² veya daha fazla)
Bağlantı kablo	H07RN-F veya 60245 IEC66 (1,0 mm ² veya daha fazla)						H07RN-F veya 60245 IEC66 (1,5 mm ² veya daha fazla)

İç ünite

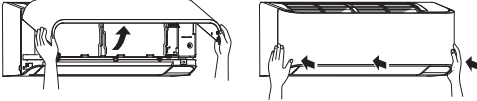
İç ünite Bağlantı kablolarını bağlama işlemi ön paneli kaldırmadan gerçekleştirilebilir.

1. Hava giriş ızgarasını kaldırın.
2. Hava giriş ızgarasını yukarı doğru kaldırın ve kendinize doğru çekin.
3. Terminal kapağını ve kablo kelepçesini çıkartın.
4. Bağlantı kablosunu (lokal kablolarla göre) duvardaki boru deliğine yerleştirin.
5. Bağlantı kablosunu arka paneldeki kablo deliğinden, ön taraftan yaklaşık 20 cm dışarı sarkacak şekilde dışarı doğru çekin.
6. Bağlantı kablosunu terminal panosunun tamamen içine yerleştirin ve vidalarla sıkıca tutturun.
7. Sıkıştırma torku 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
8. Bağlantı kablosunun ucuna kablo kelepçesi takın.
9. Terminal kapağını, arka plaka bileziğini ve iç üniteye hava giriş ızgarasını sıkıştırın.



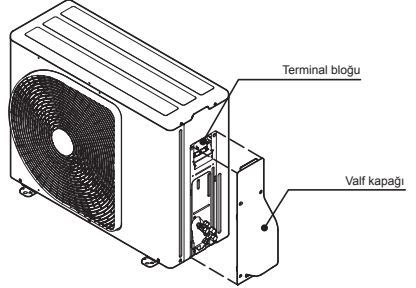
İç üniteye hava giriş ızgarasının montaj yöntemi

- Hava giriş ızgarasını takarken, çıkarma işleminin tersi gerçekleştirilir.



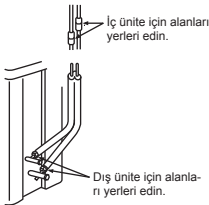
Dış ünite

1. Dış mekan ünitesinden valf kapağı, elektrikli parçalar kapağını ve kablo kelepçesini sökün.
2. Bağlantı kablosunu iç ve dış mekân ünitesinin terminal bloğundaki eşleşen numaralarda belirttiği gibi terminale bağlayın.
3. Güç kablosu ve bağlantı kablosunu terminal bloğunun içerisine dikkatli bir şekilde takın, vidayla iyice yerine sabitleyin.
4. Kullanılmayacak kabloların vinil bant, vb. ile yalıtın. Herhangi bir elektrikli ya da metal parçaya temas etmeyecek şekilde yerleştirin.
5. Güç kablosu ve bağlantı kablosunu kablo kelepçesiyle bağlayın.
6. Elektrikli parça kapağını ve valf kapağını dış mekan ünitesine takın.



Diğerleri

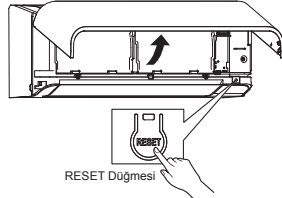
Gaz Kaçağı Testi



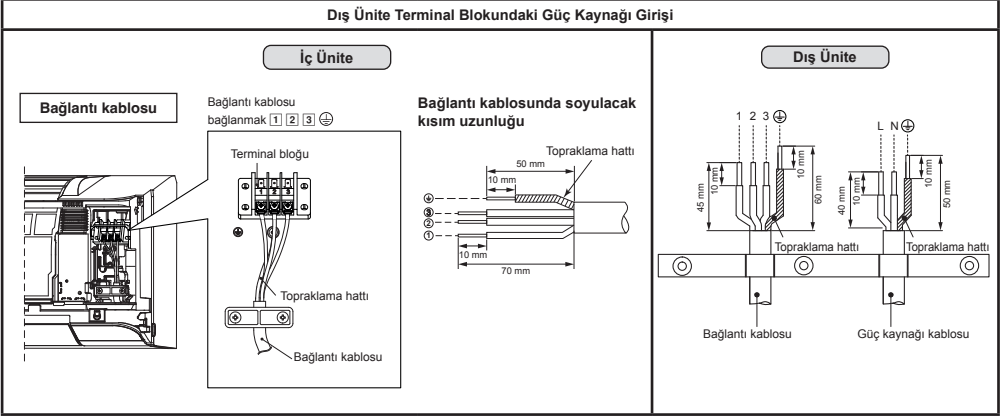
- Kıvrım somunlarını, gaz sızıntısı dedektörü veya sabun köpüğü ile gaz sızıntılarına karşı kontrol edin.

Test işlemi

TEST RUN (COOL) modunu açmak için 10 saniye boyunca [RESET] düğmesini basılı tutun. (Kısa bir bip sesi duyulacaktır.)

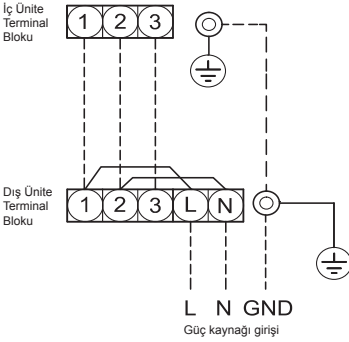


Güç Kaynağı ve Bağlantı Kablosu Bağlantısı



Güç Beslemesi Girişi Kablo Şeması

Dış Terminal Blokundaki Güç Kaynağı Girişi



⚠ DİKKAT

1. Güç kaynağı, klima için belirtilenle aynı derecelendirmeye sahip olmalıdır.
2. Güç kaynağını, sadece klima için kullanılacak biçimde hazırlayın.
3. Bu klamanın güç kaynağı hattı için devre kesici kullanılmalıdır.
4. Güç kaynağı ve bağlantı kablosu boyutu ile kablolama yönteminin uygun olduğunu teyit edin.
5. Her kablo sağlam bağlanmalıdır.
6. Kablo tesisatı işlerini, genel kablo tesisatı kapasitesine uygun yapın.
7. Yanlış kablo tesisatı bağlantısı elektrikli parçalarda yanmaya yol açabilir.
8. Kablo tesisatının yanlış veya eksik yapılması ateşlenmeye veya dumana neden olabilir.
9. Bu ürün ana güç kaynağına bağlanabilir.
Sabit kablo tesisatına bağlantı : Sabit kablo tesisatında, tüm kutupların bağlantısını kesen ve en az 3 mm kontak ayırma özelliği olan bir anahtar kullanılmalıdır.

Mevcut Boru Tesisiati

Çalışma talimatları

Inverter R32'ü kurulumları için mevcut R22 ve R410A boru sistemi yeniden kullanılabilir.

UYARI

- Mevcut boruların üzerinde çizik veya pukur kontrolü yapılması ve boru kuvvetinin güvenilirliğini onaylaması gereklidir. Yetli şahsın sorumluluğundadır.
- Belirli kısımların sağlanamaması durumunda bu R22 modelleri için mevcut R22 ve R410A borularının güçlenmesi uygun olabilir.

Mevcut boruların yeniden kullanılabilmesi için gerekli temel koşullar

Soğutucu boru tesisiati çalışmalarımda üç koşulun varlığını kontrol edin ve gözlemleyin:

- Koruluk** (Boruların içinde nem bulunmamalıdır.)
- Temizlik** (Boruların içinde toz bulunmamalıdır.)
- Sıkılık** (Soğutucu kaçağı olmamalıdır.)

Mevcut boruların kullanılması ile ilgili kısıtlamalar

Aşağıdaki durumlarda, mevcut borular olduktan gibi tekrar kullanılmamalıdır. Mevcut boruları temizleyin veya buruları yeni borularla değiştirin.

- Bir çizik veya oyuk köttü durumda ise, soğutucu boru sisteminde yeni borular kullandığınızdan emin olun.
- Mevcut boru kalınlığı "Boru çapı ve kalınlığı" kısmında belirtilen değerden inerse, soğutucu boru sistemi için yeni boru kullanın.
- R32'nin işletim basıncı yüksektir (R22'nin 1.6 katıdır). Burada bir çizik veya oyuk varsa veya daha inces bir boru kullanıyorsanız, boru kuvveti yetersiz kalabilir bu da borunun kınılmasına yol açabilir.

* Boru çapı ve kalınlığı (mm)

Boru dış çapı	Ø6.4	Ø9.5	Ø12.7
Kalınlık	R32, R410A için R22	0.8	0.8

- Diş mekan ünitesi boruları bağlanmadan bırakılmasa veya borulardan gaz kaçağı varsa ve borular onanımamış ve yeniden doldurulamamışsa;

- Boruya yağmur suyu veya nemli hava girme olasılığı bulunmaktadır.
- Soğutucu, soğutucu geri kazanımı ünitesi kullanılarak geri kazanılmadığında;
- Boruların içinde büyük miktarda kırı yağ veya nem kalması olabilir.

- Mevcut borulara piyasada bulunan bir kurtucu bağlı olduğunda;

- Bakır-yeşil pas oluşumu gözlemlenebilir.
- Mevcut klima, soğutucu geri kazanımı sonrasında yağın, normal yağdan net bir şekilde farklı olup olmadığını kontrol edin.

Yağ ile birlikte içeri nem girmiş ve boru içinde pas oluşmuş olabilir.

- Rengi bozulmuş yağ, büyük miktarda kalıntı veya köttü koku mevcut.
- Soğutucu yağda büyük miktarda parlat metal toz ya da başka aşınma kalıntılarını görülebiliyor.
- Klimada kompresör arızası veya değişimi geçirmiş mevcutsa.

- Rengi bozulmuş yağ, büyük miktarda kalıntı veya parlat metal toz ya da başka aşınma kalıntılarını mevcutsa ya da yabancı madde karışımı gözlemleniyorsa, sorun oluşabilir.

- Kiralama gibi durumlarda, klima yinelenen şekilde geçidarak kuruluştur ve çıkarılıyorsa.

- Mevcut limanın soğutucu yağ (Madeni) yağ türü şunlardan farklıysa Suniso, Freol-S, MS (Sentetik yağ), alkil benzen (HAB, Barrel-freeze), ester serisi, eter serilerinde yalnızca PVE.
- Kompresörün sağı yalıtımında kötlüşme olabilir.

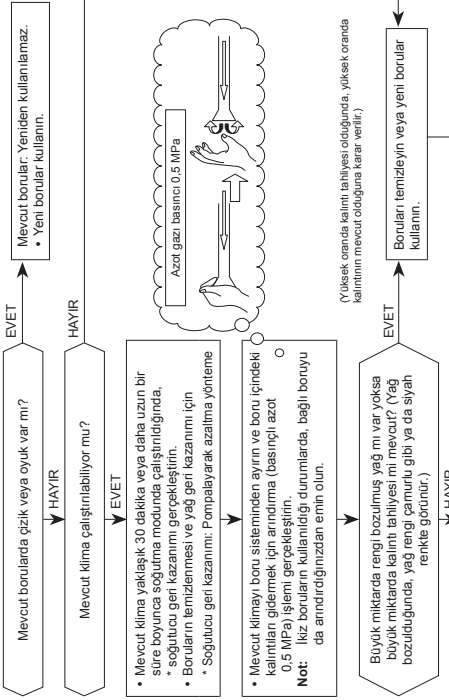
NOT

Yükandaki uygulamalar, şirketimiz tarafından doğrulan sonuçlardır ve kılmanımız ile ilgili görüşlerinizi yansıtmaktadırlar ancak diğer şirketlerde R32'nin mevcut borularla birlikte kullanılabilirliği konusunda bir garanti sunmamaktadır.

Boruların kirlenmesi

- İç veya dış mekan ünitesini uzun süreli olarak çalıştırdığınızda ve açık bırakacağınızda, borular üzerinde aşağıdaki şekilde kirlenme işlemi gerçekleşir: Aşağıdaki yağışma nedeniyle borulara nem ya da yabancı madde girildiğinde pas oluşabilir.
- Paslar temizleme yoluyla giderilemez ve yeni boru kullanımı gerekebilir.

Yerleşime konumu	Dönem	Kirlenme şekli
Açık hava	1 ay veya daha fazla	Sıkıştım
1 aydan az	Sıkıştım	Sıkıştım veya bantlama
Kapalı alan	Her zaman	



KURULUM KONTROL LİSTESİ

Kurulum işini bitirdikten sonra, Lütfen aşağıdaki maddeleri kontrol edin ve bu sayfayı Montaj ve Kullanıcı Kılavuzları ile birlikte güvenli bir yerde saklaması için kullanıcıya verin

Model adı _____

Tarihi kontrol et _____

Kontrol eden _____

Not : Lütfen doldurduğunuz kutuya “ ✓ ” işareti koyunuz.

■ Boru tesisatı işleri

Maddeleri kontrol et	Semptom	Kontrol et
Bağlantı boruları temizlendi ve ezik yok	Yetersiz Klima kapasitesi Kompresör arızası Kompresör delinmesi veya Patlaması	
Vakumlama işlemini tamamlamak için vakum pompası kullanın		
Herhangi bir gaz kaçağı veya tıkanıklık bulunmadı		
Servis vanaları çalıştırılmadan önce tamamen açık durumda		

■ Kablo tesisatı işleri

Maddeleri kontrol et	Semptom	Kontrol et
Elektrik kabloları doğru bağlanmış	Yanmış, Çalışmıyor	
Ana güç kaynağına bağlanmak için devre kesici kullanın	Yanmış, Anormal koruma yok	
Kablo izolatörleri iyi durumda	Yanmış, Elektrik kaçağı	
Belirtilen boyutta/derecede kablolar kullanın	Yanmış	
Topraklama kablosu üretim Montaj ve Kullanıcı Kılavuzuna göre kurulmalıdır	Elektrik kaçağı veya çarpması	

■ Drenaj işleri

Maddeleri kontrol et	Semptom	Kontrol et
Tahliye hortumu düzgün bağlanmış	Su sızıntısı veya damlaması	
Tahliye hortumu iyi yalıtılmış	Su veya nem damlaması	

Açıklama

- Tüm kontrol maddeleri, lütfen üretim Montaj ve Kullanıcı Kılavuzundaki prosedürlere bakın.

KULLANICI KILAVUZU

1 İÇ ÜNİTE EKRANI



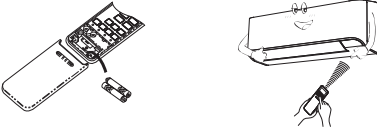
- ① Timer (Beyaz)
- ② Çalışma modu (Beyaz)

- Ekran parlaklığı ayarlanabilir, 14'deki talimata uyun.

2 KULLANIM ÖNCESİ HAZIRLIK

Pili takın

1. Kaydırmalı kapağı çıkarın.
2. 2 yeni pili (AAA boyunda), (+) ve (-) konumlarına göre takın.



Saatin ayarlanması

1. Kalem ucuyla **CLOCK** düğmesini itin. Zamanlayıcı göstergesi yanıp sönerse 2 adıma geçin.

2. **ON** veya **OFF** düğmesine basarak saat ayarını yapın.

3. **SET** düğmesine basın : Süreyi ayarlayın.



Uzaktan kumandanın sıfırlanması

1. Kalem ucuyla **RESET** düğmesini itin.

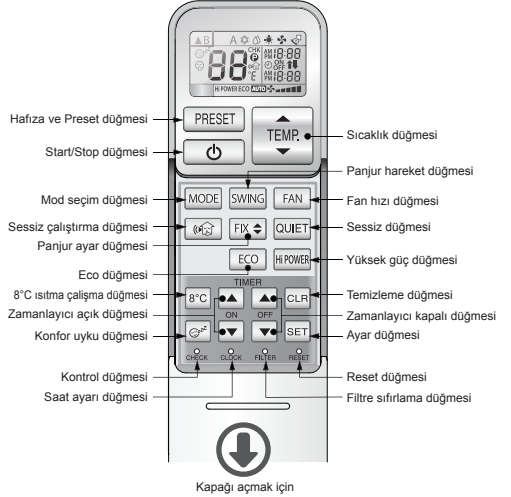
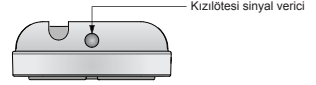
2. Pilleri çıkarın.

3. **ON** düğmesine basın.

4. Pilleri takın.



3 UZAKTAN KUMANDA



NOT

- Ürünle birlikte gelen Uzaktan Kumanda, kablosuz tiptir ancak kablolu olarak da kullanılabilir. Kablolu kumandanın gerekli olduğu durumda lütfen kurulum talimatlarındaki "Kablolu Kullanım İçin Uzaktan Kumanda Bağlantısı Nasıl Yapılır" bölümüne bakın.
- Kablolu kullanımda kullanıcı, klimanın güç kaynağını kapattığında uzaktan kumanda ilk konumuna (PRESET, TIMER ve CLOCK, ilk durumuna döner) döner.

4 HAVA AKIŞI YÖNÜ

1	FIX düğmesine basın : Panjurü istediğiniz dikey pozisyonda ayarlayın.	
2	SWING düğmesine basın : Hava'yı otomatik olarak dolaştırın ve bir defa daha basarak durdurun.	
3	Dikey yön vermek için, elinizle ayarlayın.	

NOT

- Panjuruları elle hareket ettirmeyin.
- Panjurular çalışma modunda otomatik olarak ayarlanabilir.

5 SESSİZ ÇALIŞMA

Dış ünitenin, geceleri size ve komşunuza rahatsızlık vermeyecek şekilde, sessiz bir şekilde çalışmasını sağlayın. Bu özellik ile ısıtma (veya Soğutma) kapasitesi bu sessiz deneyimi sunmak üzere optimize edilmiştir.

Sessiz çalışma için iki seçenektan biri tercih edilebilir (Sessiz 1 ve Sessiz 2).

Üç ayar parametresi mevcuttur: Standart seviye > Sessiz 1 > Sessiz 2



Sessiz 1

Sessiz çalışmada ısıtma (veya Soğutma) kapasitesine öncelik verilerek oda içinde yeterli düzeyde konfor sağlanır.

Bu ayar, ısıtma (veya Soğutma) kapasitesi ile dış ünitenin Ses düzeyi arasında kusursuz dengeyi sağlar.

Sessiz 2

Dış ünitenin ses düzeyinin öncelikli olduğu her durumda, Ses düzeyinden ısıtma (veya Soğutma) kapasitesinden ödün verilir. Bu ayar, dış ünitenin maksimum ses düzeyini 4 dB(A) kadar azaltma amacı taşımaktadır.

NOT

- Sessiz çalışma etkin olduğunda yetersiz ısıtma (veya Soğutma) kapasitesi oluşabilir.

6 OTOMATİK ÇALIŞMA

Soğutma ısıtma veya sadece fan çalışmasını otomatik olarak seçmek için.

1. **MODE** düğmesine basın : Otomatik A seçeneğini seçin.

2. **TEMP.** düğmesine basın : İstediğiniz sıcaklığı ayarlayın. Min. 17°C, Max. 30°C.

3. **FAN** düğmesine basın : AUTO , LOW , LOW+ , MED , MED+ , HIGH seçeneklerinden birini seçin

7 SOĞUTMA / ISITMA / SADECE FAN ÇALIŞTIRMA

1. **MODE** düğmesine basın : Soğutma , Isıtma , veya Sadece fan modunu seçin.
2. **TEMP.** düğmesine basın : İstediğiniz sıcaklığı ayarlayın. Min. 17°C, Max. 30°C. Yalnızca Fan: Sıcaklık gösterilmiyor
3. **FAN** düğmesine basın : AUTO , LOW , LOW+ , MED , MED+ , HIGH seçeneklerinden birini seçin

8 KURUTMA İŞLEMİ

Nem alma için, yeterli soğutma performansı otomatik olarak kontrol edilir.

1. **MODE** düğmesine basın : Kurutma seçeneğini seçin.
2. **TEMP.** düğmesine basın : İstediğiniz sıcaklığı ayarlayın. Min. 17°C, Max. 30°C.

NOT

- Kurutma modu fan hızı yalnızca Oto olarak ayarlanır.

9 Hi POWER ÇALIŞMASI

Daha hızlı bir soğutma ya da ısıtma işlemi amacıyla oda sıcaklığını ve hava akışını otomatik olarak kontrol etmek için (DRY ve FAN ONLY modları hariç)

- Hi POWER** düğmesine basın : Çalışmayı başlatın ve durdurun.

10 ECO ÇALIŞMA

Enerji tasarrufu yapmak amacıyla oda sıcaklığını otomatik olarak kontrol etmek için DRY ve FAN ONLY modları hariç)

- ECO** düğmesine basın : Çalışmayı başlatın ve durdurun.

NOT

- Soğutma işlemi: ayarlanan sıcaklık 2 saat boyunca saatte 1 derece artar (azami 2 derece artış).
- Isıtma işleminde ise ayarlanan sıcaklık azalacaktır.

11 8°C'de ÇALIŞMA

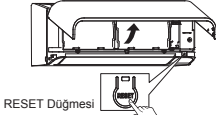
1. **8°C** düğmesine basın : 8°C ayar sıcaklığı ısıtma değiştirmek için.
2. **TEMP.** düğmesine basın : Ayar sıcaklığını 5°C'den 13°C'ye ayarlamak için.

NOT

- 8°C yalnızca ısıtma modunda çalışır.
- Klima soğutma modu (otomatik soğutma dahil) veya kurutma modda çalışırken ısıtma işlemini değiştirir.

12 TEMPORARY ÇALIŞMA

- Uzaktan kumanda cihazının kaybolması veya pilinin bitmesi halinde.
- RESET düğmesine basıldığında, ünite uzaktan kumanda cihazı kullanılmadan da çalışır durabilir.
 - Çalışma modu OTOMATİK çalışmaya getirilir, sıcaklık ayarı 24°C yapılır ve fan işlemi da otomatik hıza ayarlanır.



13 ZAMANLAYICI ÇALIŞMA

Zamanlayıcıyı klima çalışırken ayarlayın.

Zamanlayıcı ON ayarlama		Zamanlayıcı OFF ayarlama	
1	düğmesine basın : İsteddiğiniz ON süresini ayarlayın.	düğmesine basın : İsteddiğiniz OFF süresini ayarlayın.	
2	düğmesine basın: Süreyi ayarlayın.	düğmesine basın: Süreyi ayarlayın.	
3	düğmesine basın : Zamanlayıcıyı iptal etme.	düğmesine basın : Zamanlayıcıyı iptal etme.	

Günlük zamanlayıcı, kullanıcıya hem ON & OFF zamanlamaları için imkan verecek, hem de günlük zaman diliminde etkin durumda olacaktır.

Günlük Zamanlayıcının Ayarlanması

1	düğmesine basın : ON timer ayarlar.	3	düğmesine basın.
2	düğmesine basın : OFF timer ayarlar.	4	Sırasında (1 veya 2) işareti yanıp sönerken düğmesine basın.

- Günlük zamanlayıcının etkin olduğu zaman süresince, her iki ok da (1, 2) görünür.

NOT

- Uzaktan kumandayı, iç ünite ile iletişim kurabilecek şekilde tutun; aksi halde, 15 dakikaya kadar zaman farkı oluşabilir.
- Ayar aynı işlemin bir sonraki tekrarı için kaydedilir.

14 EKRAN LAMBASI PARLAKLIK AYARI

Ekrana lambası parlaklığını azaltmak veya kapatmak için.

1. Parlaklık seviyesi (d0, d1, d2 veya d3) uzaktan kumanda LCD'sinde gösterilene kadar düğmesini 3 saniye basılı tutup bırakın.
2. Parlaklığı 4 seviyeden birine ayarlamak için



Uzaktan kumanda LCD	İşlem Göstergesi	Parlaklık
d3		100%
d2		50%
d1		50%
d0		Tamamı kapalı

- d1 ve d0 örneklerinde, lamba kapanmadan önce 5 saniye süreyle yanar.

15 ÖNCEDEN AYARLI ÇALIŞMA

Gelecekteki kullanım için tercih ettiğiniz çalışmayı ayarlayın. Ayar ünite tarafından bir sonraki çalışmaya için ezberlenir (hava akış yönü dışında).

1. Tercih ettiğiniz çalışmayı seçin.
2. Ayarları hafızaya almak için 3 saniye basın ve basılı tutun. işareti belirir.
3. düğmesine basın: Önceden ayarladığınız işlemi başlatın.

16 SESSİZ ÇALIŞMA

Çok düşük fan hızında sessiz çalışma için (DRY mod dışında)

- düğmesine basın: Çalışmayı başlatın ve durdurun.

NOT

- Belirli koşullar altında QUIET çalışma düşük ses özellikleri nedeniyle uygun soğutmayı yapmaz.

17 COMFORT SLEEP ÇALIŞMA

Uyku modunda enerji tasarrufu sağlamak için hava akışı otomatik olarak kontrol edilir ve otomatik olarak OFF konumuna geçer.

- düğmesine basın : Zamanlayıcının OFF 1, 3, 5 veya 9 saat seçeneğini seçin.

NOT

- Soğutma işleminde, ayarlanan sıcaklık 2 saat boyunca saatte 1 derece artar (azami 2 derece artış).
- Isıtma işleminde ise ayarlanan sıcaklık azalacaktır.

18 OTOMATİK YENİDEN BAŞLAMA İŞLEVİ AYARI

Bu ürün, bir elektrik kesintisinden sonra elektrik kesintisinden önceki gibi aynı çalışma modunda otomatik olarak yeniden çalışacak şekilde tasarlanmıştır.

BİLGİLER

- Ürün Otomatik Yeniden Başlatma işlevi ON olacak şekilde gönderilmiştir.
- İşlev gerekli değilse bunu OFF konuma getirin.

Otomatik Yeniden Çalışma nasıl OFF

- iç ünitedeki [RESET] düğmesine basın ve 3 saniye basılı tutun (3 bip sesi duyulur ama OPERATION lambası yanıp sönmaz).

Otomatik Yeniden Çalışma nasıl ON

- iç ünitedeki [RESET] düğmesine basın ve 3 saniye basılı tutun (5 saniye boyunca 3 bip sesi duyulur ve OPERATION lambası 5 kez/sn. yanıp söner).

NOT

- ON veya OFF zamanlayıcı ayarlanmıyorsa, AUTO RESTART OPERATION etkinleşmez.

19 BAKIM

⚠ DİKKAT

- İlk olarak, sigortayı kapatın.

İç Ünite ve Uzaktan Kumanda

- İç üniteyi ve uzaktan kumandayı gerektiğinde nemli bir bezle silin.
- Benzin, tiner, cila veya kimyasal temizleyiciler kullanmayın.

Hava Filtresi

2 haftada bir temizleyin.

- Hava giriş izgarasını açın.
- Filtreleri hava filtresinin üzerindeyse çıkarın.
- Elektrikli süpürgeyle temizleyin veya yıkayın ve ardından kurutun.
- Filtrelerini tekrar takın ve hava giriş izgarasını kapatın.



KENDİNİ TEMİZLEME ÇALIŞMA (SADECE SOĞUTMA VE KURUTMA İŞLEMİ)

İç üniteye nem nedeniyle oluşan kötü kokuyu engellemek için.

- Eğer düğmesine "Soğutma" veya "Kurutma" modunda bir defa basılırsa, fan 30 dakika daha çalışmaya devam eder, ardından da otomatik olarak kapanır. Bu, iç üniteye nemli azalır.
- Üniteyi hemen durdurmak için, 30 saniye içinde düğmesine 2 kez daha basın.

21 MANUEL BUZ ÇÖZME ÇALIŞTIRMASI

Isıtma işlemi sırasında dış ünitenin ısı değiştiricisinin buzunu çözmek için.

- düğmesini 5 saniye basılı tutun: ardından, uzaktan kumanda resim ① olarak 2 saniye boyunca gösterilir.



①

22 ÇALIŞMA VE PERFORMANS

- Üç dakikalık koruma özelliği: Ünitenin bir anda yeniden çalıştırılması veya ON konuma getirilmesi durumunda 3 dakika etkin olmasını engellemek için.
- On ısıtma işlemi: Isıtma işlemi başlamadan üniteyi 5 dakika boyunca ısıtmak için.
- Sıcak hava kontrolü: Oda ısısı ayarlanan ısıya geldiğinde, fan hızı otomatik olarak düşer ve dış ünite durur.
- Otomatik buz çözme: Buz çözme işlemi sırasında fanlar durur.
- Isıtma kapasitesi: Isı dışarıdan emilir ve odanın içine verilir. Dışarıdaki sıcaklık çok düşerse, klimayla birlikte başka bir ısıtma cihazı kullanılması önerilir.
- Kar birikmesi ile ilgili görüşler: Dış üniteyi, karın birikmeyeceği, yaprakların ve mevsimlere bağlı maddelerin birikmeyecekleri bir yere kurun.
- Ünite çalışırken bazı küçük çatırdama sesleri çıkabilir. Plastik maddenin genleşmesi/büzülmesi söz konusu olduğundan, bu ses gayet normaldir.

NOT

- Isıtma modeli için madde 2-6.

Klimanın çalışma koşulları

Çalıştırma	Isı.	Dışarıdaki Sıcaklık	Oda Sıcaklığı
Isıtma		-15°C ~ 24°C	28°C'den az
Soğutma		-15°C ~ 46°C	21°C ~ 32°C
Kurutma		-15°C ~ 46°C	17°C ~ 32°C

23 PRATİK ÇÖZÜMLER (KONTROL NOKTASI)

Ünite çalışmıyor.	Soğutma veya Isıtma anormal derecede düşük seviyede.
- Ana güç şalteri kapalı. - Sigorta elektriği kesmek için etkin durumda. - Elektrik akımı kesik. - ON timer ayarlanmış.	- Filtreler tozla kaplanmış. - Isı düzgün ayarlanmamış. - Pencere ve kapılar açık. - Cihazın dış ünitesindeki hava giriş ve çıkışları tıkalı. - Fan hızının ayarı çok düşük. - Çalışma modu FAN veya DRY. - POWER SELECTION işlevi %75 veya %50'ye ayarlanır (Bu işlev uzaktan kumandaya bağlıdır).

24 UZAKTAN KUMANDA A-B SEÇİMİ

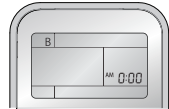
Yan yana 2 iç ünitenin kurulu olduğu durumlarda, uzaktan kumandanın üniteler üzerindeki kullanımını birbirinden ayırmak içindir.

Uzaktan kumanda B ayarı

- İç ünite üzerindeki RESET düğmesine basarak klimayı ON durumuna getirin.
- Uzaktan Kumandayı iç üniteye doğrultun.
- Uzaktan Kumanda üzerindeki düğmesini kalem ucuyla itin ve basılı tutun. Ekran "00" ibaresi gelir. (Resim ①)
- düğmesini iterken tuşuna basın. Ekrandaki "00" kaybolarak "B" gösterilmeye başlanacak ve aynı zamanda klima OFF durumuna gelecektir. Uzaktan Kumanda B hafızaya alınmış olur. (Resim ②)



①



②

NOT

- Uzaktan Kumandanın A ayarını yapmak için de aynı adımları tekrarlayın.
- Uzaktan Kumanda A ayarını yapınca ekranda "A" görünmez.
- Uzaktan Kumandanın fabrika çıkışındaki varsayılan ayarı zaten A'dır.

Handwriting practice area with horizontal dotted lines.

Handwriting practice area with horizontal dotted lines.

Klimanıza ilişkin daha ayrıntılı bilgiler için ürün tanıtım broşürlerine,
gerektiğinde Alarko Carrier Yetkili Satıcı ve Servislerine ulaşabilmek için 444 0 128 numaralı
Müşteri Danışma Hattımıza başvurabilirsiniz.

TOSHIBA



1136750303