

Uputstvo za upotrebu

TESLA toplotna pumpa vazduh-voda TGTP-16HMDB3

The Tesla logo, consisting of the word "TESLA" in a stylized, blocky, sans-serif font.

Tehnoteka je online destinacija za upoređivanje cena i karakteristika bele tehnike, potrošačke elektronike i IT uređaja kod trgovinskih lanaca i internet prodavnica u Srbiji. Naša stranica vam omogućava da istražite najnovije informacije, detaljne karakteristike i konkurentne cene proizvoda.

Posetite nas i uživajte u ekskluzivnom iskustvu pametne kupovine klikom na link:

<https://tehnoteka.rs/p/tesla-toplotna-pumpa-vazduh-voda-tgtp-16hmdb3-akcija-cena/>



HEATPUMP AIR-TO-WATER (HYDRO MODULE)

USER MANUAL

ENG

SRB

Ver. 2022

ENG

OPERATING INSTRUCTION

Note: All the pictures in this manual are just schematic diagrams, the actual is the standard. Please read this owner's manual carefully and thoroughly before operating the unit! Take care of this manual for future reference.

SRB

UPUTSTVO ZA UPOTREBU

Napomena: Sve slike u ovom priručniku su samo šematski dijagrami, fizički proizvod je standard. Molimo Vas da pažljivo i temeljno pročitate ovo uputstvo za upotrebu pre korišćenja uređaja! Sačuvajte ovo uputstvo za buduću upotrebu.

Applicable Model:

8KW

12KW

16KW

Dear user:

Thank you for using our products!

This manual is a universal version of our hydronic module for air to water heat pump unit. Although the appearance of the hydronic module you purchased may not match the appearance described in this manual, it will not affect your operation and use.

Please read carefully before use and keep this manual in a safe place for your use.

You are using our hydronic module for air to water heat pump unit, which requires regular cleaning and maintenance. If your hydronic module is not properly cleaned and maintained, its failure rate will increase and its service life will be greatly reduced. .

In order to protect your legal rights, please install it by a professional.

You are using our hydronic module for air to water heat pump unit. If it is not used for a long time in winter, please ensure that the machine is powered on 24 hours a day. Make sure to drain the water from the system to avoid freezing the system.

Applicable Model:

8KW

12KW

16KW



1. The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
2. This appliance is intended to be used by expert or trained users in shops, in light industry and on farms, or for commercial use by lay persons.
3. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
4. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
5. This appliance can be used by children aged from 8 years or above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.
6. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
7. Disconnect the power source before service or replacing parts.
8. Warning: before obtaining access to terminals, all supply circuits must be disconnected.

Applicable Model:

8KW

12KW

16KW



9. Disconnect the power supply before cleaning and maintenance.
10. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.
11. An all-pole disconnection switch having a contact separation of at least 3mm in all poles should be connected in fixed wiring.
12. The appliance shall not be installed in the laundry.
13. F-gas , The equipment contains fluorinated greenhouse gas R32,Global Warming Potential(GWP):677

	Correct Disposal of this product
	This marking indicates that this product should not be disposed with other household wastes throughout the EU. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. To return your used device, please use the return and collection systems or contact the retailer where the product was purchased. They can take this product for environmental safe recycling.

	outdoor temperature	indoor temperature
cooling mode operation	-5~46℃	-25~40℃
heating mode operation	-28~43℃	-25~40℃
DHW mode operation	-28~43℃	-25~40℃

Accessories and Local Purchased Parts

<Accessories>

Name	Wall Panel	Installation Manual & Energy efficiency label	Warranty Card	Replacement Board	Extended Wire & DHW Tank Sensor	Y-Type Filter
Quantity	1	1	1	1	1	1

Copper tube (GB1527-2006 Drawn tube of copper and copper alloys)	Liquid-side piping	$\Phi 9.52 \times 0.8$	For the connection of the refrigerant system between the outdoor unit and the hydronic module, it is recommended to use the soft copper tube (TP2M), the length of which is selected according to your actual demand.
	Gas-side piping	$\Phi 16 \times 0.8$	
Rigid polyethylene plastic pipe	Outer diameter mm	Remarks	
	25	The drain pipe is used to connect the hydronic module. Its length is selected according to your actual demand.	
Insulation case	The thickness of the insulation case for refrigerant-side pipeline is usually more than 15 mm, and that of insulation case for the water-side pipeline more than 20 mm. For the pipeline in the enclosed wet area, the case shall be properly thickened.		
Automatic water supply valve	Purchase according to your actual demand, (maximum water temperature: 80 °C, set pressure: 1.5 bar)		
Water distributor & collector	When installing floor heating, purchase according to actual demand (requiring the automatic flow adjustment)		
Floor heating pipe	When installing floor heating, purchase according to actual demand (diameter $\phi 20$, PE-RT tube)		
Room thermostat	When installing floor heating, purchase according to actual demand (requiring linkage control)		
Buffer tank	When installing floor heating, purchase according to actual demand (the tank does not provide domestic hot water, the recommended tank volume: 100~200L)		

1 Safety Precautions



Warning

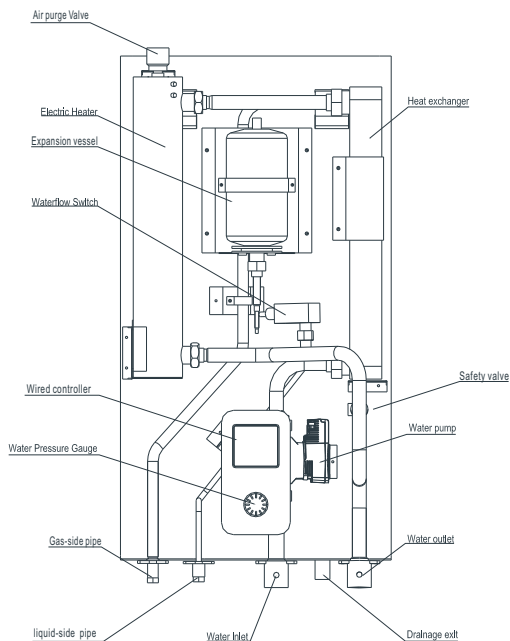
- The installation position of the hydronic module must be protected against rain .
- Please entrust a dealer or professional to install. The installer must have relevant professional knowledge. Do not install by yourself, the improper installation will cause fire, electric shock, injury, water leakage and other accidents.
- If you need to purchase in local place, please purchase our designated products.
- If you purchase the products which are not designated by our company, it may result in fire, electric shock, water leakage, etc. The retail products shall be installed by a professional.
- Observe the regulations of the local electrical regulations when making power connections.
- According to the law, reliable grounding work must be carried out. If the grounding is not perfect, it may cause electric shock.
- When the heat pump or water heater needs to be moved or reinstalled, please let the supplier or professional to operate.
- Improper repairing may result in fire, electric shock, injury, water leakage, etc. It must be repaired by the supplier or professional.



Attention

- Make sure the drain pipe can drain smoothly.
Improper pipe installation may result in water leakage, wet furniture, etc.
- Check if the leakage protection switch is installed.
The earth leakage protection switch must be installed, otherwise it may cause electric shock.
- It is prohibited to install the unit in a place where flammable gas is easily leaked.
If the flammable gas leaks and traps around the indoor unit, it may cause fire accident.
- Confirm the installation foundation and hoisting is firm and reliable.
If the foundation and hoisting are not strong enough, it may cause accident of falling objects.
- Connect the cable correctly.
If the cable is connected incorrectly, it may damage the electrical components.
- Exposing the unit to water or moisture prior to installation may cause short circuits in electrical components.
Do not store it in a wet basement or expose it to rain or water.
- If the refrigerant leaks during installation, immediately ventilate the room.
If the refrigerant leaks out and comes into contact with the fire, it may produce toxic gases.
- After the installation work is completed, confirm that the refrigerant is not leaking.
- If the refrigerant leaks into the room and comes into contact with a fire source, such as a heater, stove or rice cooker, toxic gases may be generated.

2 Structure of Hydronic Module



This figure is only for explaining the name of each component. Please refer to the actual product for details.

3 Installation of Hydro Module

3-1 Space required for installation and maintenance

1) The size of the wall panel mounted on the wall, in mm. (See Figure 3.1)

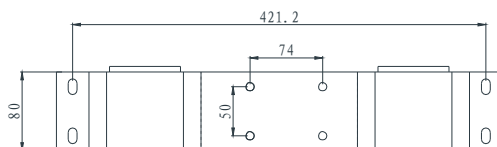


Figure 3.1

2) Space required for installation and maintenance, in mm.
(See Figure 3.2 and 3.3)

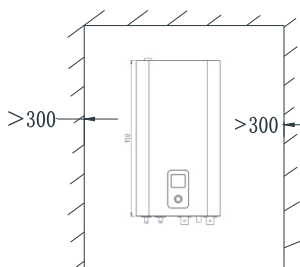


Figure 3.2

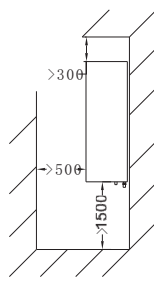


Figure 3.3

3-2 Outline dimensions and installation dimensions

(Unit: mm, see Figure 3.4)

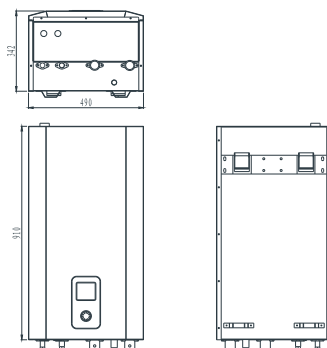


Figure 3.4

3 Installation of Hydro Module

3.3 Handling

- 1) To avoid damage during shipping, please do not open the carton until installation.
- 2) The hydronic module is heavy and requires at least two people to handle.
- 3) When handling the unit, please take the protective measures.
- 4) When handling the unit, please take protective measures for the surface of the unit to prevent damage to the unit panel.

3.4 Installation diagram of hydro module

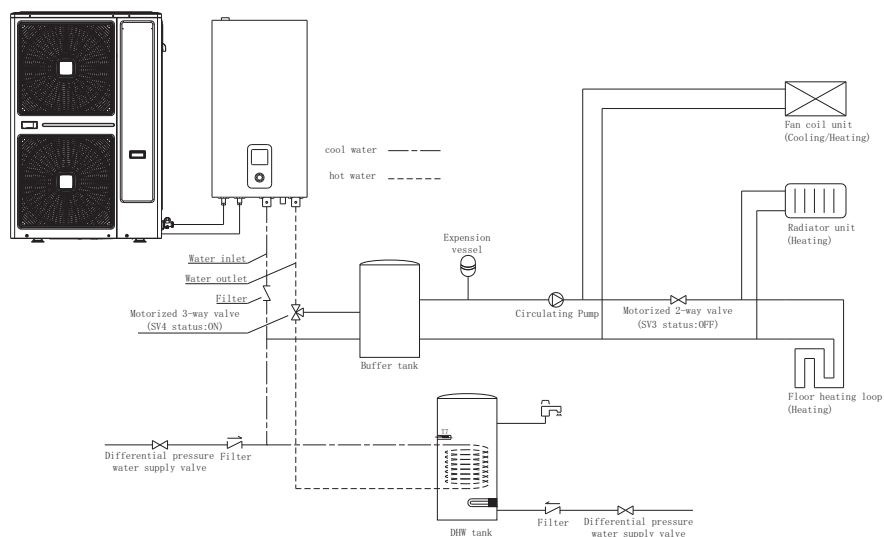


Figure 3.5 DHW Mode operation

3 Installation of Hydro Module

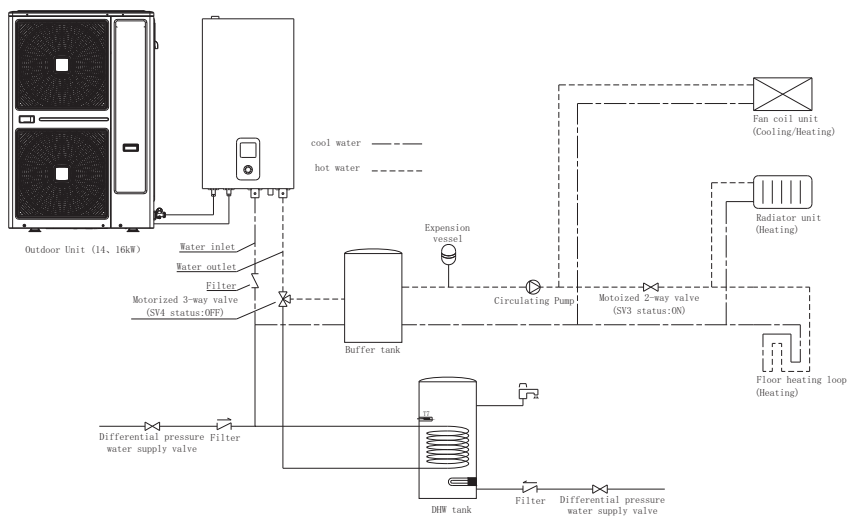


Figure 3.6 Heating Mode operation

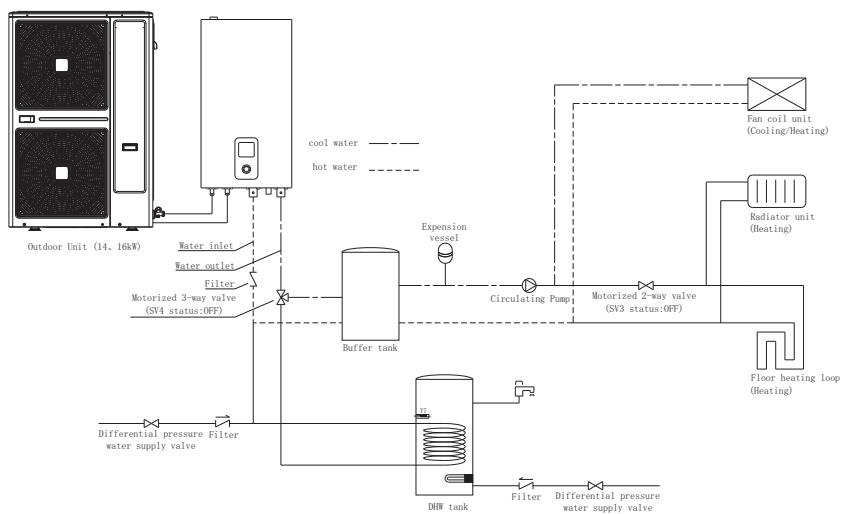


Figure 3.7 Cooling Mode operation

3 Installation of Hydro Module

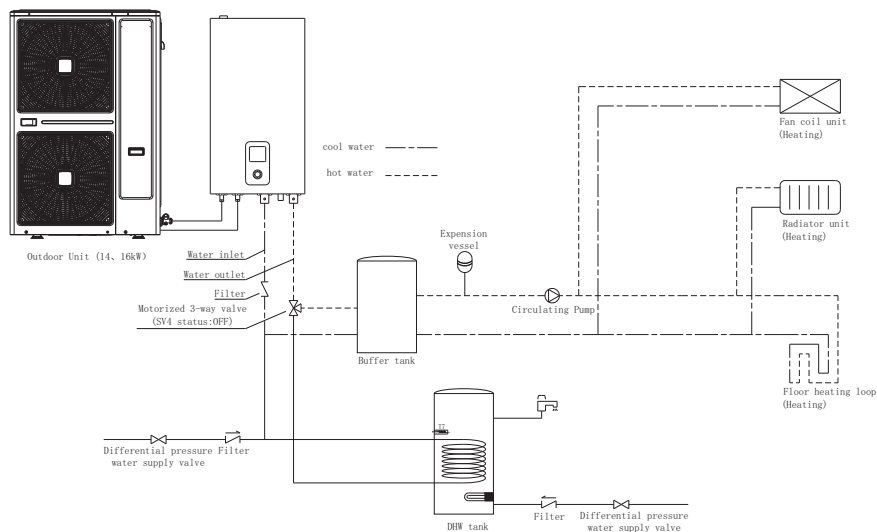


Figure 3.8 Heating Mode operation
(Without Cooling Mode)

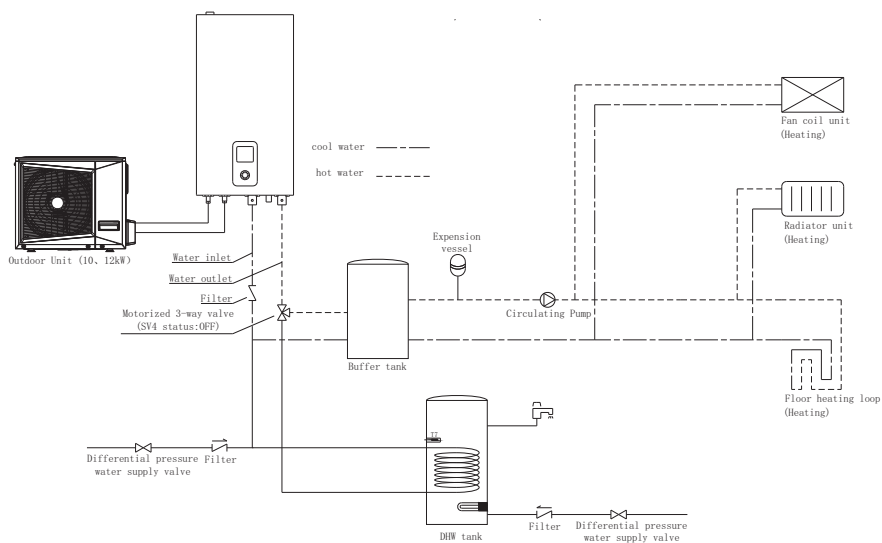


Figure 3.9 Heating Mode operation
(Without Cooling Mode)

3 Installation of Hydro Module

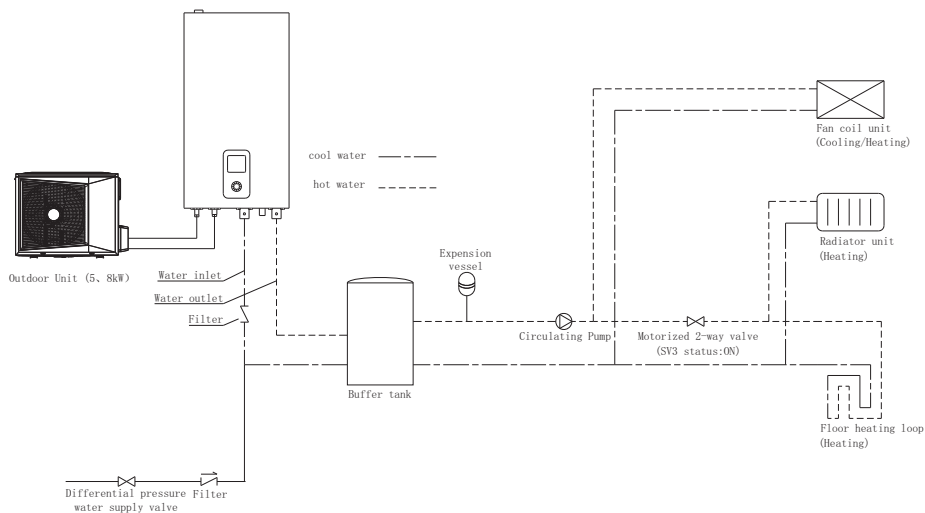


Figure 3.8 Heating Mode operation
(Without DHW Mode&DHW Tank)

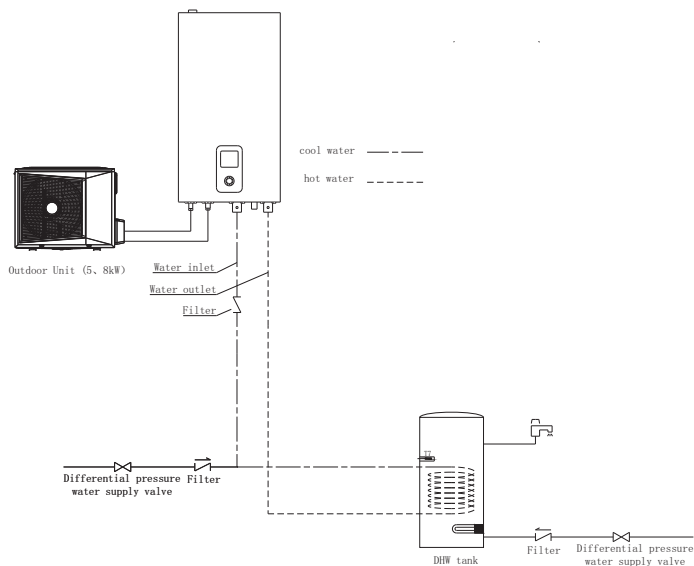


Figure 3.9 DHW Mode operation
(DHW Mode only)

3 Installation of Hydro Module

3.5 Installation and connection of hydro module and terminal

The hydronic module and the terminal water system are recommended to be connected in the same way (the following is a case of a fan coil, the floor heating and radiator are similar)

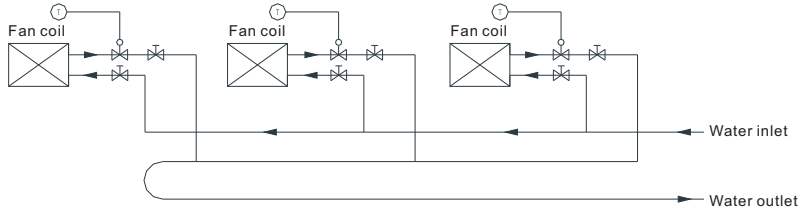


Figure 3.8



Warning

- The temperature of supplied water in the tank shall not exceed 50 °C.
- The water quality shall meet the values specified in the following table. Otherwise, the scaling will appear in the heat exchanger and the floor heating system after a period of use, which will affect the heat exchange efficiency and cause failure.

Ph value	Total hardness	Conductivity	Sulfide ion	Chloride	Ammonia ion
6.5-8.0	200μV/cm	<50ppm	N/A	<50ppm	N/A
Sulfate ion	Silicon	Iron content	Sodium ion	Calcium ion	—
<50ppm	<30ppm	<0.3ppm	No request	<50ppm	—



Warning

- The refrigerant circuit of the hydronic module contains a small amount of Nitrogen, which is used to keep the pressure and detect leakage. When installing, unscrew the nut of the refrigerant pipe joint of the hydronic module. If there is no gas flowing out, check the refrigerant circuit of the unit for leakage. Install and operate only after confirming no leakage.
- When the ambient temperature is below 0°C, be sure to keep the unit energized when the unit is not running.
- If the unit cannot be energized, drain the water from the hydronic module, the water tank and each water line, so as to avoid freezing the equipment and piping.

3 Installation of Hydro Module

3.6 Installing the hydro module

As the hydronic module is heavy, it needs at least two people for installation.

- 1) Choose a wall or support that is fully reliable and safe to withstand twice the weight of the unit.
- 2) Fix the mounting bracket of the unit on the wall with 8 expansion bolts. (the minium mounting hole diameter is 8.5 mm)
- 3) In order to ensure the reliability of the load-bearing, the wall drilling hole needs to reach a depth of 45~50 mm. Make sure that the brackets on the wall are installed horizontally. Otherwise, the air in the water circulation system will not be easily discharged and cause the unit malfunction.
- 4) Hang the hydronic module on the mounting bracket on the wall.

3.7 Water pipe connection



Attention

- ☞ When connecting the water pipeline, be sure to tighten them with two wrenches.
- ☞ Please check if the exhaust valve in the hydronic module can normally release the air in the water circulation system.

	Water pipe specification
Outlet pipe	DN32
Inlet pipe	DN32

3.8 Water injection and antifreeze measures

3.8.1 Water injection and air exhaust

- 1) The exhaust valve should be installed at the highest point of the water system piping, and the drain valve should be set at the lowest point.
- 2) After the outdoor unit and hydronic module are installed, turn off the power.
- 3) Open the water inlet valve, unscrew the exhaust valve on the hydronic module, and fill the water system of the hydronic module. The air in the system can be gradually discharged through the exhaust valve and the water outlet of the water tank.
- 4) Check the water circulation system for leakage.
- 5) If there is no leakage in the system pipeline, power on and start the machine. After the pump runs, exhaust the air in the system through the exhaust valve and the water outlet of the water tank. After the sound of the air exhausting cannot be heard, close the exhaust valve on the hydronic module and the water outlet valve of the tank.
- 6) For the system without installing the water tank, exhaust air through the air exhaust valve on the hydronic module and water way system.

3 Installation of Hydro Module

3.8.2 Antifreeze measures

- 1) When the ambient temperature is below 0 °C, be sure to keep the unit energized.
- 2) If the unit cannot be energized, drain the water in the hydronic module, buffer tank and water wires to avoid freezing the equipment and pipeline.
- 3) Follow the steps below to drain the water from the tank.
 - A. Turn off the power;
 - B. Close the water inlet of the water tank;
 - C. Open the water tank outlet and drain valve;
- 4) Follow the steps below to drain the water from the hydronic module.
 - A. Turn off the power;
 - B. Close the water supply valve;
 - C. Open the drain valves on the circulating water inlet and the outlet of the hydronic module;

4 Electrical Connections

4.1 Electrical wiring



Attention

- The hydronic module should use a dedicated power supply. The supply voltage should conform to the rated voltage.
- The external power supply circuit of the hydronic module must be grounded, and the ground wire of hydronic module should be reliably connected to the external ground.
- Wiring construction must be carried out by a professional technician in accordance with the circuit diagram.
- The connected fixed line must be equipped with an all-pole disconnection device with at least 3 mm contact separation.
- The power wire and signal wire should be arranged neatly and reasonably, and should not interfere with each other, and should not be in contact with the connecting pipe and the valve body. it is not allowed to connect the two wires unless the joint is firmly welded and covered with insulating tape.
- After the wiring is completed, the power can be turned on after careful inspection

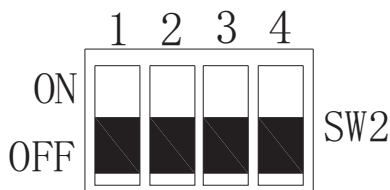
1) Detailed parameters of power supply

Model		8KW 12KW 16KW
Power supply	Voltage and frequency	220-240V~50Hz
	Power wire (mm ²)	3-core×4.0
Fuse (A)		32
Weak electrical signal wire (mm ²)		3-core shielded cable 3×0.75

4 Electrical Connections

4.2 Dial selection instructions

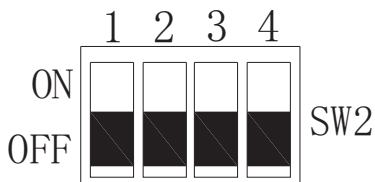
4.2.1 Dial code for different models



SW 2_1: OFF Heating and cooling unit

SW 2_1: ON Heating only unit

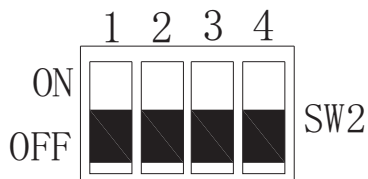
4.2.2 Room thermostat



SW 2_2 :OFF Without room thermostat control

SW 2_2 :ON With room thermostat control

4.2.3 DHW Mode

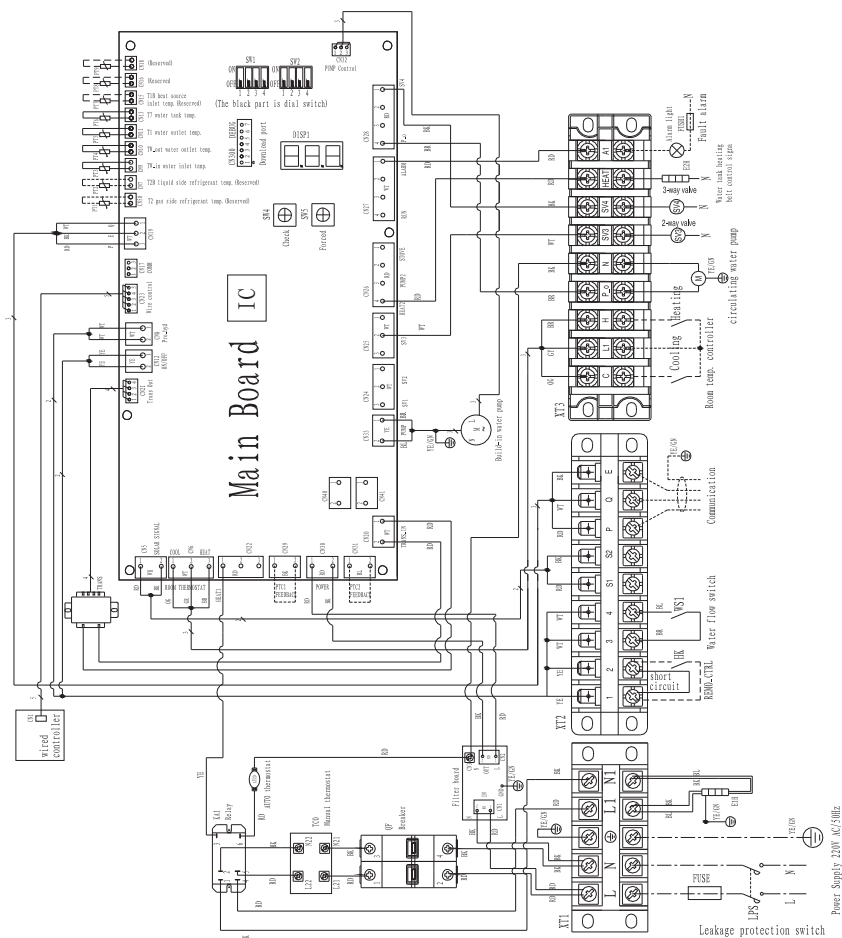


SW 2_4 :OFF With DHW Mode

SW 2_4 :ON Without domestic hot water function

4 Electrical Connections

4.3 Circuit diagram



5 Troubleshooting

5.1 Fault codes

E0	Water flow switch fault
E1	Communication fault between hydronic module and outdoor
E2	T1 fault of outlet water temperature sensor
E5	Outdoor unit fault
E6	T7 fault of DHW tank water temperature sensor
E7	Tw_in fault of heat exchanger inlet water temperature sensor
E8	Tw_out fault of heat exchanger outlet water temperature
E9	Communication fault between hydronic module and wired controller
P0	EEPROM protection
P1	Protection for large temperature difference of inlet and outlet
P2	Protection for insufficient water flow
P3	T1 and Tw_out simultaneous fault protection

5.2 Spot inspection information sheet

1	Capacity of outdoor unit
2	Set mode of indoor unit
3	Operating mode of outdoor unit
4	Operating capacity demand for indoor unit
5	Set temperature
6	T1 temperature
7	Tw_in temperature
8	Tw_out temperature
9	T7 temperature(DHW Tank Temperature)
10	T4 ambient temperature
11	Previous fault
12	Previous second fault
13	Previous third fault
14	Software version
15	Pump output level

Names and contents of hazardous substances in the product

Names and contents of hazardous substances in the product						
Part Name	Hazardous Substance					
	Lead (Pb)	Mercury (Hg)	Cadmium (Cd)	Hexavalent chromium (Cr (VI))	Polybrominated biphenyl (PBB)	Polybrominated diphenyl ether (PBDE)
Compressor and accessories	×	○	×	○	○	○
Heat exchanger	○	○	○	○	○	○
Pipe fittings and valves	×	○	○	○	○	○
Refrigerant	○	○	○	○	○	○
Motor	×	○	×	○	○	○
Control box and electrical components	×	○	×	○	○	○
Power cords and cables	×	○	○	○	○	○
Fasteners such as screws and gaskets	×	○	○	○	○	○
Rubber parts	○	○	○	○	○	○
Other metal parts	○	○	○	○	○	○
Other plastic parts	○	○	○	○	○	○
Printed parts	○	○	○	○	○	○
Foam pieces	○	○	○	○	○	○
Insulated cotton	○	○	○	○	○	○
The sheet is prepared in accordance with the specification of SJ/T 11364. ○: It indicates that the content of this hazardous substance in all homogeneous materials of this part is below the limit specified by GB/T 26572. ×: It indicates that the content of the hazardous substance in at least one of the homogeneous materials of the part exceeds the limit specified by GB/T 26572. However, it is temporarily impossible to realize that the product parts are completely free from the above-mentioned hazardous substances under the existing technical conditions. The above-mentioned harmful substances will be gradually reduced with the progress of alternative technologies.						
To protect the environment and human health: 1. This product packaging can be recycled. After the product is scrapped, please separate it from domestic garbage. Consumers shall be responsible for returning it to a qualified recycling point. 2. The recycling center will recycle the product materials through appropriate methods. 3. For details on recycling this product, please consult your local government, waste disposal center or distributor.						

Applicable Model:

8KW

12KW

16KW

Dear user:

Thank you for using our products!

This manual is a universal version of our hydronic module for air to water heat pump unit. Although the appearance of the hydronic module you purchased may not match the appearance described in this manual, it will not affect your operation and use.

Please read carefully before use and keep this manual in a safe place for your use.

You are using our hydronic module for air to water heat pump unit, which requires regular cleaning and maintenance. If your hydronic module is not properly cleaned and maintained, its failure rate will increase and its service life will be greatly reduced. .

In order to protect your legal rights, please install it by a professional.

You are using our hydronic module for air to water heat pump unit. If it is not used for a long time in winter, please ensure that the machine is powered on 24 hours a day. Make sure to drain the water from the system to avoid freezing the system.

Primenljivi modeli:

8KW

12KW

16KW

Poštovani korisniče:

Hvala vam što koristite naše proizvode!

Ovo uputstvo je univerzalna verzija našeg hidromodula za jedinicu toplotne pumpe vazduh-voda. Iako izgled hidrauličkog modula koji ste kupili možda neće odgovarati izgledu opisanom u ovom priručniku, to neće uticati na Vaš rad i upotrebu.

Pažljivo pročitajte pre upotrebe i čuvajte ovo uputstvo na bezbednom mestu za vašu upotrebu.

Koristite naš hidraulični modul za jedinicu toplotne pumpe vazduh-voda, koji zahteva redovno čišćenje i održavanje. Ako Vaš hidraulični modul nije pravilno očišćen i održavan, njegova stopa kvarova će se povećati i njegov radni vek će se znatno smanjiti. .

Da biste zaštitili svoja zakonska prava, instalirajte ga od profesionalaca. Koristite naš hidraulični modul za jedinicu toplotne pumpe vazduh-voda. Ako se ne koristi duže vreme zimi, uverite se da je mašina uključena 24 sata dnevno. Obavezno ispustite vodu iz sistema kako biste izbegli zamrzavanje sistema.



1. Aparat će biti instaliran u skladu sa nacionalnim propisima o ožičenju.
2. Ovaj uređaj je namenjen za upotrebu od strane stručnih ili obučених korisnika u prodavnicama, u lakoj industriji i na farmama, ili za komercijalnu upotrebu od strane laika.
3. Ovaj uređaj nije namenjen za upotrebu od strane osoba (uključujući decu) sa smanjenim fizičkim, čulnim ili mentalnim sposobnostima, ili nedostatkom iskustva i znanja, osim ako im je dat nadzor ili uputstva o upotrebi uređaja od strane osobe odgovorne za njihovu sigurnost.
4. Decu treba nadzirati kako bi se osiguralo da se ne igraju sa uređajem.
5. Ovaj uređaj mogu koristiti deca uzrasta od 8 godina ili više i osobe sa smanjenim fizičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja ako su pod nadzorom ili instrukcije u vezi sa upotrebom uređaja na bezbedan način i razumeju opasnosti koje su uključene.
6. Deca ne smeju da vrše čišćenje i korisničko održavanje bez nadzora.
7. Isključite izvor napajanja pre servisiranja ili zamene delova.
8. Upozorenje: pre dobijanja pristupa terminalima, sva strujna kola moraju biti isključena.



9. Isključite napajanje pre čišćenja i održavanja.
10. Ako je kabl za napajanje oštećen, mora ga zameniti proizvođač, njegov serviser ili slično kvalifikovana osoba kako bi se izbegla opasnost.
11. Prekidač za sve polove sa razmakom kontakata od najmanje 3 mm na svim polovima treba da bude povezan u fiksno ožičenje.
12. Aparat se ne sme postavljati u veš.
13. F-gas , Oprema sadrži fluorisani gas staklene bašte R32, Potencijal globalnog zagrevanja (GVP): 677

	Pravilno odlaganje ovog proizvoda
	Ova oznaka ukazuje da se ovaj proizvod ne sme odlagati sa drugim kućnim otpadom širom EU. Da biste sprečili moguću štetu po životnu sredinu ili ljudsko zdravlje usled nekontrolisanog odlaganja otpada, odgovorno ga reciklirajte kako biste promovisali održivu ponovnu upotrebu materijalnih resursa. Da biste vratili svoj polovni uređaj, koristite sisteme za vraćanje i prikupljanje ili kontaktirajte prodavca kod koga je proizvod kupljen. Oni mogu odneti ovaj proizvod za recikliranje bezbedno po životnu sredinu.

	spoljna temperatura	unutrašnja temperatura
rad režima hlađenja	-5~46°C	-25~40°C
rad režima grejanja	-28~43°C	-25~40°C
DHW režim rada	-28~43°C	-25~40°C

Dodatna oprema i lokalni kupljeni delovi

<Pribor>

Ime	Zidni panel	Uputstvo za instalaciju i oznaka energetske efikasnosti	Reklamaci oni list	Zamenska ploča	Senzor proširene žice i rezervoara DHW -a	Y-Tip Filtera
Količina	1	1	1	1	1	1

Bakarna cev (GB1527-2006 Vučena cev od bakra i legura bakra)	Cev na strani tečnosti	$\Phi 9.52 \times 0.8$	Za povezivanje sistema rashladnog sredstva između spoljašnje jedinice i hidromodula preporučuje se upotreba meke bakarne cevi (TP2M), čija dužina se bira prema vašim stvarnim potrebama.
	Cev sa strane gasa	$\Phi 16 \times 0.8$	
Čvrsta polietilenska plastična cev	Spoljni prečnik mm	Napomene	
	25	Odvodna cev se koristi za povezivanje hidro modula. Njegova dužina se bira prema vašim stvarnim potrebama.	
Kućiste za izolaciju	Debljina izolacionog kućišta za cevovod na strani rashladnog sredstva je obično veća od 15 mm, a debljina izolacionog kućišta za cevovod na strani vode više od 20 mm. Za cevovod u zatvorenom vlažnom prostoru, kućište treba da bude propisno podebljano.		
Automatski dovodni ventil vode	Kupujte prema vašim stvarnim potrebama, (maksimalna temperatura vode: 80 °C, podešeni pritisak: 1,5 bar)		
Distributer vode i kolektor	Prilikom ugradnje podnog grejanja, kupujte prema stvarnoj potražnji (zahteva automatsko podešavanje protoka)		
Cev za podno grejanje	Prilikom ugradnje podnog grejanja kupujte prema stvarnim potrebama (prečnik ph20, PE-RT cev)		
Sobni termostat	Kada postavljate podno grejanje, kupujte prema stvarnoj potražnji (zahteva kontrolu veze)		
Rezervoar	Prilikom ugradnje podnog grejanja, kupujte prema stvarnoj potražnji (rezervoar ne obezbeđuje toplu vodu za domaćinstvo, preporučena zapremina rezervoara: 100-200L)		

1 Sigurnosne mere

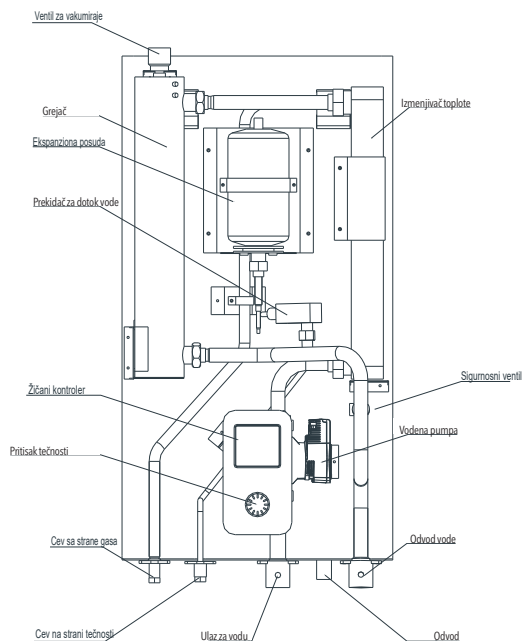
Upozorenje

- Položaj ugradnje hidromodula mora biti zaštićen od kiše.
- Poverite dileru ili profesionalcu da instalira. Instalater mora imati relevantno stručno znanje. Ne postavljajte sami, nepravilna instalacija će uzrokovati požar, strujni udar, povrede, curenje vode i druge nezgode.
- Ako želite da kupite na lokalnom mestu, kupite naše određene proizvode.
- Ako kupite proizvode koje nije odredila naša kompanija, to može dovesti do požara, strujnog udara, curenja vode itd. Maloprodajne proizvode će instalirati profesionalac.
- Pridržavajte se propisa lokalnih električnih propisa prilikom povezivanja na struju.
- Prema zakonu, moraju se izvršiti pouzdani radovi uzemljenja. Ako uzemljenje nije savršeno, može izazvati strujni udar.
- Kada toplotnu pumpu ili bojler treba premestiti ili ponovo instalirati, prepustite dobavljaču ili profesionalcu da radi.
- Nepravilna popravka može dovesti do požara, strujnog udara, povreda, curenja vode, itd. Mora da ih popravi dobavljač ili profesionalac.
-

Upozorenje

- Uverite se da odvodna cev može glatko da se odvodi.
Nepravilna instalacija cevi može dovesti do curenja vode, mokrog nameštaja itd.
- Proverite da li je prekidač za zaštitu od curenja instaliran.
Prekidač za zaštitu od curenja uzemljenja mora biti instaliran, inače može izazvati strujni udar.
Zabranjeno je instalirati uređaj na mestu gde lako curi zapaljivi gas.
- Ako zapaljivi gas curi i zadržava se oko unutrašnje jedinice, to može izazvati požar. Uverite se da je temelj za postavljanje i podizanje čvrst i pouzdan.
- Ako temelj i podizanje nisu dovoljno čvrsti, može doći do nezgode pada predmeta. Priključite kabl ispravno.
- Ako je kabl pogrešno priključen, može oštetiti električne komponente.
Izlaganje jedinice vodi ili vlazi pre ugradnje može izazvati kratke spojeve u električnim komponentama.
- Nemojte ga čuvati u vlažnom podrumu ili ga izlagati kiši ili vodi.
Ako rashladno sredstvo curi tokom instalacije, odmah provetrite prostoriju.
Ako rashladno sredstvo iscuri i dođe u kontakt sa vatrom, može proizvesti toksične gasove. Nakon
- završetka montažnih radova, potvrdite da rashladno sredstvo ne curi.
Ako rashladno sredstvo procuri u prostoriju i dođe u kontakt sa izvorom vatre, kao što je grejač, šporet, mogu se stvoriti toksični gasovi.
-

2 Struktura hidro modula



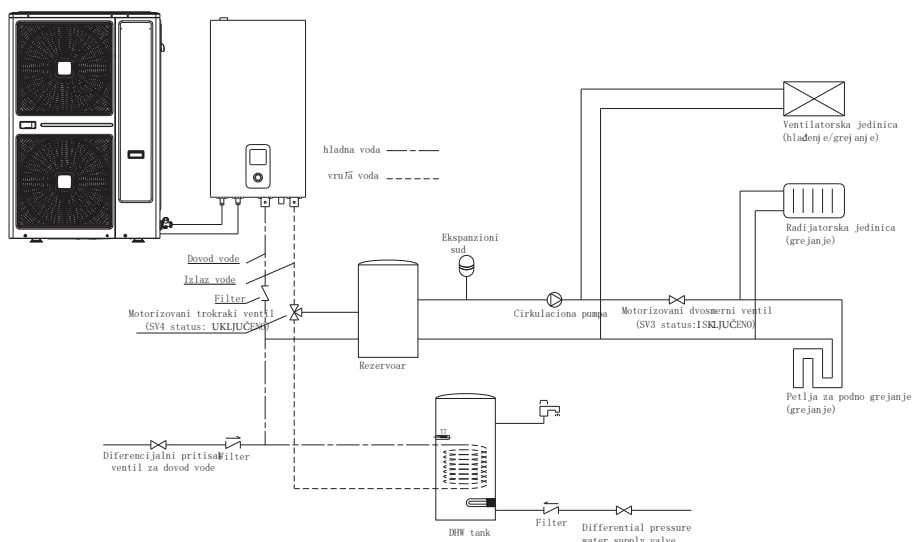
Ova slika služi samo za objašnjenje naziva svake komponente. Za detalje pogledajte stvarni proizvod.

3 Instalacija hidro modula

3.3 Rukovanje

- 1) 1) Da biste izbegli oštećenje tokom transporta, nemojte otvarati kutiju do instalacije.
- 2) Hidrotehnički modul je težak i zahteva najmanje dve osobe za rukovanje.
- 3) Kada rukujete jedinicom, preduzmite zaštitne mere.
- 4) Prilikom rukovanja jedinicom, preduzmite zaštitne mere za površinu jedinice kako biste sprečili oštećenje ploče jedinice.

3.4 Šema instalacije hidro modula

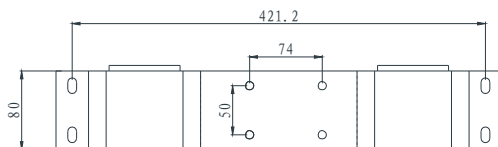


Slika 3.5 DHW Način rada

3 Instalacija hidro modula

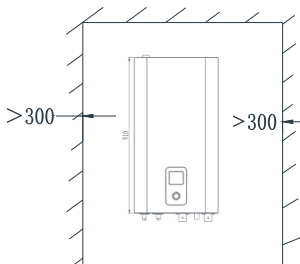
3-1 Potreban prostor za instalaciju i održavanje

1) Veličina zidne ploče postavljene na zid, u mm. (Pogledajte sliku 3.1)

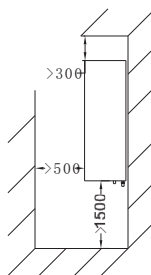


Slika 3.1

2) Prostor potreban za ugradnju i održavanje, u mm.
(Pogledajte slike 3.2 i 3.3)



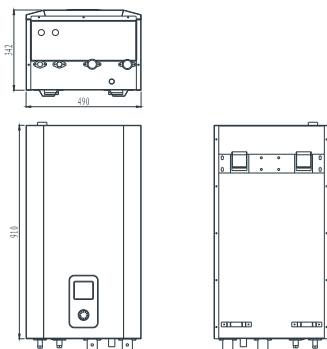
Slika 3.2



Slika 3.3

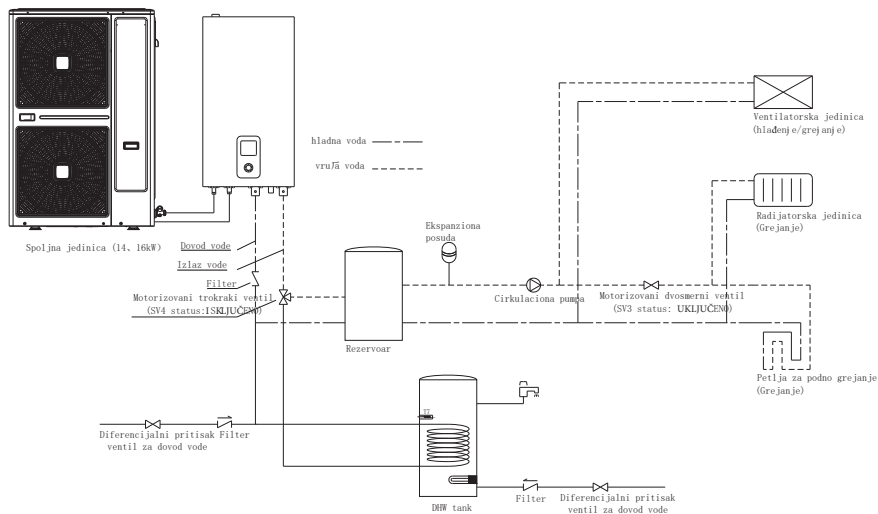
3-2 Okvirne dimenzije i ugradne dimenzije

(Jedinica: mm, pogledajte sliku 3.4)

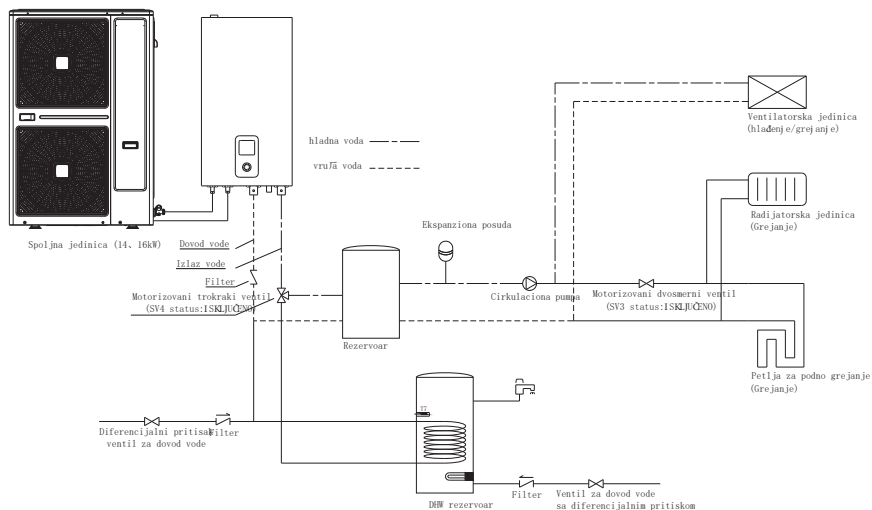


Slika 3.4

3 Instalacija hidro modula

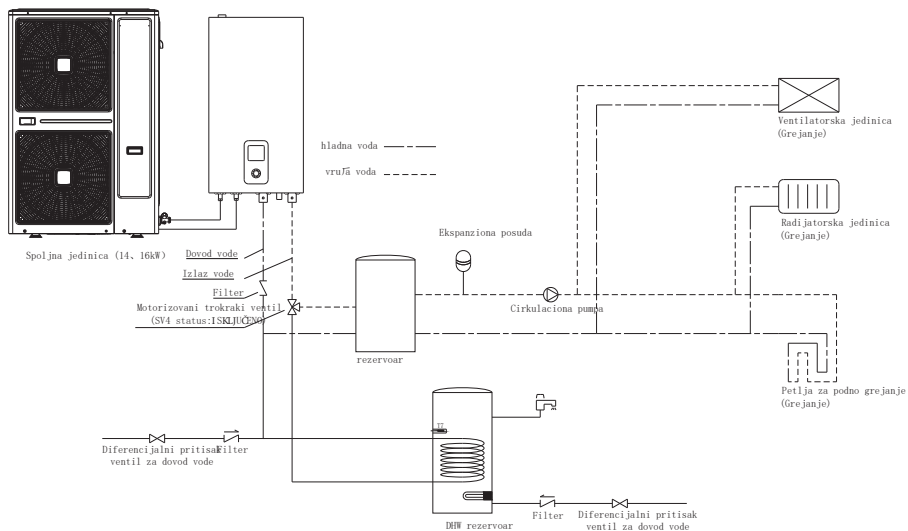


Slika 3.6 Rad u režimu grejanja

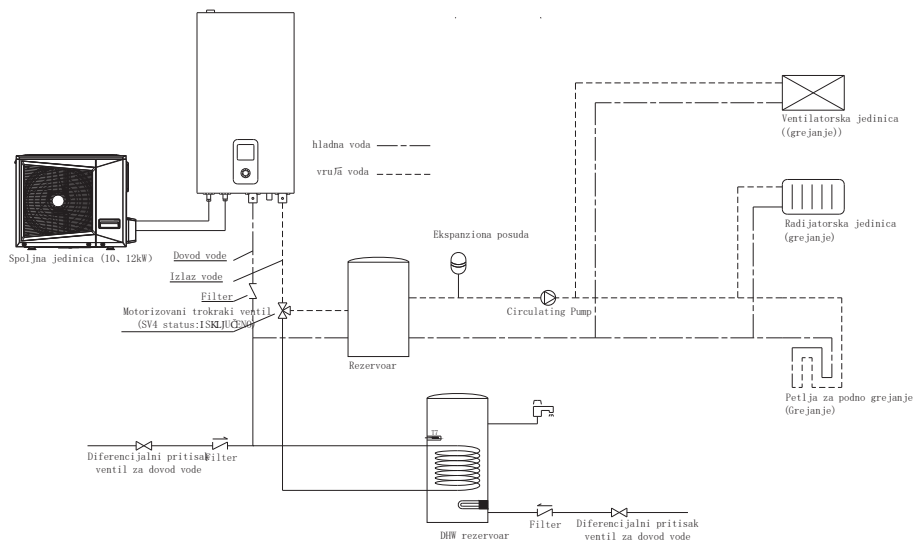


Slika 3.7 Rad u režimu hlađenja

3 Instalacija hidro modula

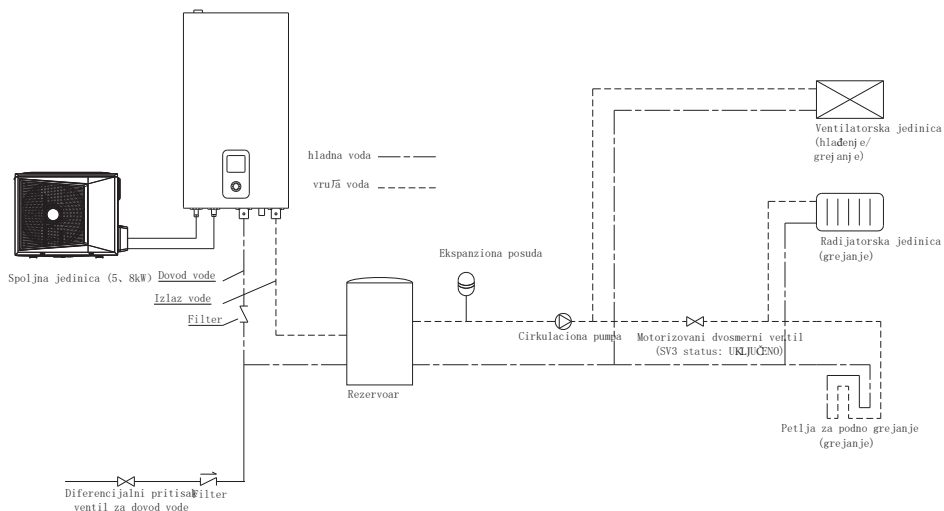


Slika 3.8 Rad u režimu grejanja
(bez režima hlađenja)

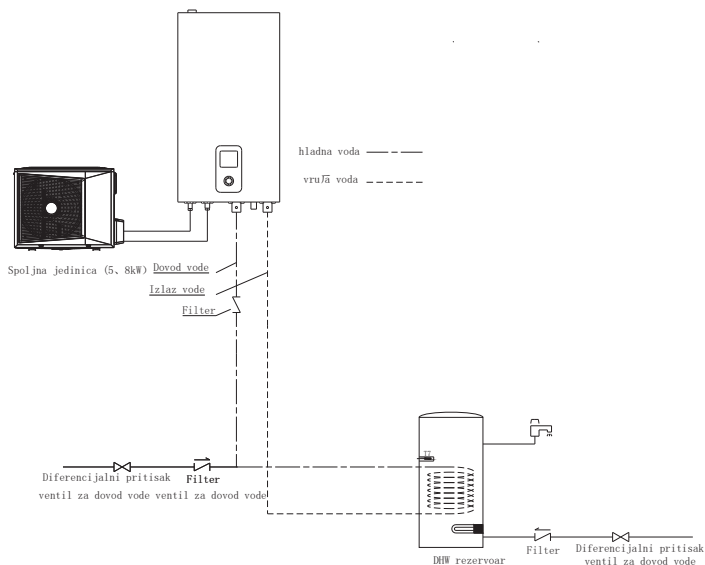


Slika 3.9 Rad u režimu grejanja
(bez režima hlađenja)

3 Instalacija hidro modula



Slika 3.8 Rad u režimu grejanja (bez režima DHW i rezervoara DHW)

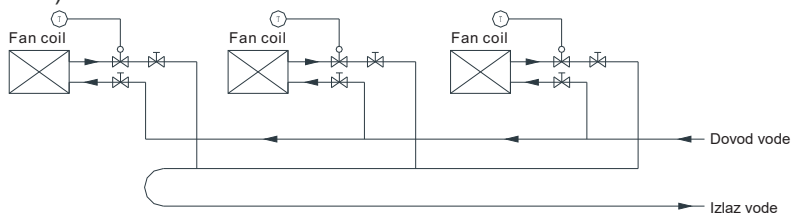


Slika 3.9 Rad u režimu DHW (samo u režimu DHW)

3 Instalacija hidro modula

3.5 Ugradnja i povezivanje hidrauličkog modula i terminala

Hidro modul i terminalni vodovodni sistem se preporučuje da se povežu na isti način (u nastavku je slučaj ventilatorskog konvektora, podno grejanje i radiator su slični)



Slika 3.8



Upozorenje

- Temperatura dovedene vode u rezervoaru ne sme biti veća od 50 °C.
- Kvalitet vode treba da ispunjava vrednosti navedene u sledećoj tabeli. U suprotnom, kamenac će se pojaviti u izmenjivaču toplote i sistemu podnog grejanja nakon perioda upotrebe, što će uticati na efikasnost razmene toplote i uzrokovati kvar.

Ph vrednost	Ukupna tvrdoća	Provodljivost	Sulfidni jon	Hlorid	Jon amonijaka
6.5–8.0	200µV/cm	<50ppm	N/A	<50ppm	N/A
Sulfat jon	Silicon	Sadržaj gvožđa	Natrijum jon	Kalcijum jon	—
<50ppm	<30ppm	<0.3ppm	Bez zahteva	<50ppm	—



Upozorenje

- Krug rashladnog sredstva hidrauličkog modula sadrži malu količinu azota, koji se koristi za održavanje pritiska i otkrivanje curenja. Prilikom ugradnje, odvrnite maticu spoja cevi za rashladno sredstvo hidromodula. Ako gas ne izlazi, proverite curenje rashladnog kola jedinice. Instalirajte i koristite samo nakon potvrde da nema curenja.
- Kada je temperatura okoline ispod 0°C, budite sigurni da je jedinica pod naponom kada jedinica ne radi.
- Ako jedinica ne može biti pod naponom, ispraznite vodu iz hidrauličkog modula, rezervoara za vodu i svake linije za vodu, kako biste izbegli smrzavanje opreme i cevi.

3 Instalacija hidro modula

3.6 Instaliranje hidro modula

Pošto je hidraulični modul težak, potrebno mu je najmanje dvoje ljudi za ugradnju.

- 1) 1) Izaberite zid ili nosač koji je potpuno pouzdan i siguran da izdrži dvostruku težinu jedinice.
- 2) Pričvrstite držač za montažu jedinice na zid sa 8 ekspanzionih vijaka. (minimalni prečnik montažne rupe je 8,5 mm)
- 3) Da bi se osigurala pouzdanost nosivosti, rupa za bušenje u zidu treba da dostigne dubinu od 45 ~ 50 mm. Uverite se da su nosači na zidu postavljeni horizontalno. U suprotnom, vazduh iz sistema za cirkulaciju vode neće se lako isprazniti i izazvati kvar uređaja.
- 4) Okačite hidraulični modul na montažni držač na zidu.

3.7 Priključak vodovodne cevi



Pažnja

~Kada povezujete cevovod za vodu, obavezno ih zategnite sa dva ključa.

~Molimo proverite da li izduvni ventil u hidrauličnom modulu može normalno da ispusti vazduh u sistemu za cirkulaciju vode.

	Specifikacija vodovodne cevi pipe
Odvodna cev	DN32
Uvodna cev	DN32

3.8 Mere ubrizgavanja vode i rashladnog sredstva

3.8.1 Ubrizgavanje vode i izduvavanje vazduha

- 1) 1) Izduvni ventil treba da bude postavljen na najvišoj tački cevovoda sistema za vodu, a odvodni ventil treba da bude postavljen na najnižoj tački.
- 2) Nakon što su spoljna jedinica i hidraulični modul instalirani, isključite napajanje.
- 3) Otvorite ventil za dovod vode, odvrnite izduvni ventil na hidrauličnom modulu i napunite sistem vode hidrauličkog modula. Vazduh u sistemu može se postepeno ispuštati kroz izduvni ventil i izlaz vode iz rezervoara za vodu.
- 4) Proverite da li sistem za cirkulaciju vode ne curi.
- 5) Ako nema curenja u cevovodu sistema, uključite i pokrenite mašinu. Nakon što pumpa radi, ispuštite vazduh iz sistema kroz izduvni ventil i izlaz vode iz rezervoara za vodu. Nakon što se ne čuje zvuk ispuštanja vazduha, zatvorite izduvni ventil na hidrauličnom modulu i ventil za ispuštanje vode rezervoara.
- 6) Za sistem bez instaliranja rezervoara za vodu, izbacite vazduh kroz ventil za ispuštanje vazduha na hidrauličnom modulu i sistemu za vodu.

3 Instalacija hidro modula

3.8.2 Mere protiv smrzavanja

- A. 1) Kada je temperatura okoline ispod 0 °C, budite sigurni da je jedinica pod naponom.
- 2) Ako jedinica ne može biti pod naponom, ispraznite vodu u hidromodulu, tampon rezervoaru i žicama za vodu da biste izbegli zamrzavanje opreme i cevovoda.
- 3) Pratite dole navedene korake da biste ispustili vodu iz rezervoara.
 - A. Isključite napajanje;
 - B. Zatvorite dovod vode u rezervoar za vodu;
 - C. Otvorite izlaz rezervoara za vodu i odvodni ventil;
- 4) Sledite dole navedene korake da biste ispustili vodu iz hidrauličkog modula.
 - A. Isključite napajanje;
 - B. Zatvorite ventil za dovod vode;
 - C. Otvorite odvodne ventile na ulazu cirkulacione vode i izlazu hidrauličkog modula;

4 Električne veze

4.1 Električno ožičenje



Pažnja

Hidronički modul treba da koristi namensko napajanje. Napon napajanja treba da odgovara nazivnom naponu.

!Kolo eksternog napajanja hidromodula mora biti uzemljeno, i žica za uzemljenje hidromodula treba da bude pouzdano povezana sa eksternom tlo.

! Konstrukciju ožičenja mora izvesti profesionalni tehničar u skladu sa tim sa dijagramom strujnog kola.

! Priključena fiksna linija mora biti opremljena uređajem za isključivanje svih polova sa najmanje 3 mm razmaka kontakata.

Žica za napajanje i signalna žica treba da budu raspoređeni uredno i razumno, i ne bi trebalo da se mešaju jedni u druge i ne bi trebalo da budu u kontaktu sa spojnu cev i telo ventila. nije dozvoljeno spajanje dve žice osim ako spoj nije čvrsto zavaren i obložen izolacionom trakom.

! Nakon što je ožičenje završeno, napajanje se može uključiti nakon pažljivog pregleda

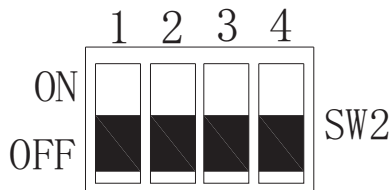
1) Detaljni parametri napajanja

Model		8KW 12KW 16KW
Napajanje	Voltage and frequency	220-240V~50Hz
	Power wire (mm ²)	3-žilni×4.0
Osigurač (A)		32
Slaba električna signalna žica (mm ²)		3-žilni oklopljeni kabl 3×0.75

4 Električne veze

4.2 Uputstva za izbor biranja

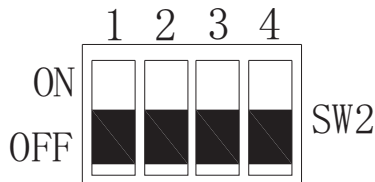
4.2.1 Pozivni broj za različite modele



SW 2_1: OFF Jedinica za grejanje i hlađenje SW

2_1: ON Jedinica samo za grejanje

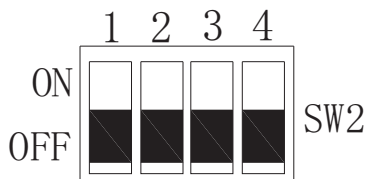
4.2.2 Sobni termostat



SW 2_2 :OFF Bez kontrole sobnog termostata

SW 2_2 :ON Sa kontrolom sobnog termostata

4.2.3 DHW Režim



SW 2_4 :OFF Sa DHW režimom

SW 2_4 :ON Bez funkcije DHW

5 Rešavanje problema

5.1 Kodovi grešaka

E0	Greška prekidača protoka vode
E1	Greška u komunikaciji između hidrauličkog modula i spoljašnjeg
E2	T1 greška senzora temperature izlazne vode
E5	Kvar spoljne jedinice
E6	T7 greška senzora temperature vode u rezervoaru DHW
E7	Dvostruka greška senzora temperature vode na ulazu izmenjivača toplote
E8	kvar izlazne temperature izmenjivača toplote
E9	Greška u komunikaciji između hidrauličkog modula i ožičenog kontrolera
P0	EEPROM zaštita
P1	Zaštita od velike temperaturne razlike na ulazu i izlazu
P2	Zaštita od nedovoljnog protoka vode
P3	T1 i Tw_out istovremena zaštita od greške

5.2 Informativni list o inspekciji na licu mesta

1	Kapacitet spoljne jedinice
2	Podesite režim unutrašnje jedinice
3	Način rada spoljne jedinice
4	Potreba za radnim kapacitetom za unutrašnju jedinicu
5	Podesite temperaturu
6	T1 temperatura
7	Tw_in temperatura
8	Tw_out temperatura
9	T7 temperatura (DHW Temperatura rezervoara)
10	T4 temperatura okoline
11	Prethodna greška
12	Prethodna druga greška
13	Prethodna treća greška
14	Verzija softvera
15	Nivo izlaza pumpe



www.tesla.info



HEAT PUMP AIR TO WATER

USER MANUAL

ENG

POL

SRB

Ver. 2023

ENG

OPERATING INSTRUCTION

Note: All the pictures in this manual are just schematic diagrams, the actual is the standard. Please read this owner's manual carefully and thoroughly before operating the unit! Take care of this manual for future reference.

POL

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Uwaga: Wszystkie zdjęcia w tej instrukcji to tylko schematy, rzeczywisty jest standardem. Prosimy o uważne i dokładne przeczytanie niniejszej instrukcji obsługi przed uruchomieniem urządzenia! Zachowaj niniejszą instrukcję na przyszłość.

SRB

UPUTSTVO ZA UPOTREBU

Napomena: Sve slike u ovom priručniku su samo šematski dijagrami, fizički proizvod je standard. Molimo Vas da pažljivo i temeljno pročitate ovo uputstvo za upotrebu pre korišćenja uređaja! Sačuvajte ovo uputstvo za buduću upotrebu.

Applicable Model:

5KW
8KW
10KW
12KW
14KW
16KW



1. The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
2. This appliance is intended to be used by expert or trained users in shops, in light industry and on farms, or for commercial use by lay persons.
3. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
4. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
5. This appliance can be used by children aged from 8 years or above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.
6. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
7. Disconnect the power source before service or replacing parts.
8. Warning: before obtaining access to terminals, all supply circuits must be disconnected.

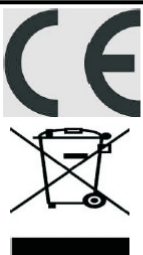
Applicable Model:

5KW
8KW
10KW
12KW
14KW
16KW



Warning

9. Disconnect the power supply before cleaning and maintenance.
10. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.
11. An all-pole disconnection switch having a contact separation of at least 3mm in all poles should be connected in fixed wiring.
12. The appliance shall not be installed in the laundry.
13. F-gas , The equipment contains fluorinated greenhouse gas R32,Global Warming Potential(GWP):677

	Correct Disposal of this product
	This marking indicates that this product should not be disposed with other household wastes throughout the EU. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. To return your used device, please use the return and collection systems or contact the retailer where the product was purchased. They can take this product for environmental safe recycling.

	outdoor temperature	indoor temperature
cooling mode operation	-5~46°C	-25~40°C
heating mode operation	-28~43°C	-25~40°C
DHW mode operation	-28~43°C	-25~40°C

1 Safety Precautions



Warning

*** This air conditioner is a comfortable air conditioner. Please do not use it in special places storing items like computers, precision instruments, food, plants, animals or artware.**

- ⌘ Please entrust a dealer or professional to install. The installer must have relevant professional knowledge. Do not install by yourself, the improper installation will cause fire, electric shock, injury, water leakage and other accidents.
- ⌘ When installing in a small room, take appropriate measures to ensure that the concentration of refrigerant leakage in the room does not exceed a critical level. Please consult your dealer for specific measures.
- ⌘ Observe the regulations of local electric companies when connecting power cables. According to the law, the ground wire must be well connected. If the ground wire is not properly connected, it may cause electric shock.
- ⌘ When the air conditioner needs to be moved or reinstalled, please entrust the dealer or professional to operate. Improper installation will result in fire, electric shock, injury, water leakage and other accidents.
- ⌘ Never modify or repair it yourself. Improper repairing may result in fire, electric shock, injury, water leakage, etc., and must be repaired by a dealer or professional.



Attention

- Confirm that the drainage ditch can drain smoothly.
- Check if the leakage protection switch is installed. The earth leakage protection switch must be installed. If it is not installed, it may cause electric shock.
- Do not install in a place where flammable gases are easily leaked. In the event of a flammable gas leak, it may cause a fire if it is trapped around the indoor unit.
- Confirm that the installation base and hoisting are firm and reliable. If the foundation and hoisting are not strong enough, it may fall and cause an accident.
- Connect the cables correctly. If the cables are not correctly connected, electrical parts may be damaged.
- Exposing the unit to water or other moisture before installation may cause short-circuiting of electrical components. Do not store it in a wet basement or expose it to rain or water.
- If the refrigerant leaks during installation, immediately ventilate the room. If the refrigerant gas leaks out and comes into contact with the fire, it may produce toxic gases.
- After the installation is completed, check and confirm that the refrigerant is not leaked.
- If the refrigerant gas enters the room and comes into contact with a fire source such as a heater, stove or rice cooker, it may produce toxic gases.
- Please install the lightning protection device according to the national laws and regulations, otherwise the machine may be damaged by lightning.

2 Construction Check Points

2.1 Arrival of Goods(AOG) and Out of Box Audit(OOBA)

- 1) After receiving the machine, check for transport damage. If damage is found on the surface or inside, it should be reported to the transportation company immediately in written form.
- 2) After receiving the machine, check whether the model, specification and quantity of the equipment are in accordance with the contract.
- 3) When unpacking, please keep the operating instructions and check the accessories.

2.2 Refrigerant piping

- 1) The refrigerant piping shall use pipeline with specified diameter and wall thickness.
- 2) When the copper tube is welded, it must be filled with nitrogen. Before welding, it is filled with 0.2 kgf/cm² of nitrogen. After the welding is completed, wait until the copper tube is completely cooled and stop the nitrogen supply.
- 3) The refrigerant piping must be insulated.
- 4) After the refrigerant piping is installed, the indoor unit cannot be energized until the airtightness test and vacuuming are performed.

2.3 Air tightness test

After the refrigerant piping is installed, it is necessary to inject nitrogen at a pressure of 40 kgf/cm² (4.0MPa) from the gas side and the liquid side for a 1-hour air tightness test.

2.4 Vacuum treatment

After the air tightness test, vacuum treatment must be carried out simultaneously from both sides of the gas and liquid (vacuum treatment should reach -0.1 MPa).

2.5 Refrigerant adding

- 1) Calculate the amount of refrigerant added based on the pipe diameter and length (solid length) of the liquid side piping between the outdoor unit and the hydronic module.

2.6 Electrical wiring

- 1) Please select the power supply capacity and wire diameter according to the design manual. The power cord of the air conditioner is thicker than the power cord of the general motor.
- 2) To prevent malfunction of the air conditioner, be careful not to make the power cords (220v) to be interleaved and entangled with the communication wire of indoor and outdoor unit (low voltage wiring).
- 3) After performing the airtightness test and vacuum pumping, energize the hydronic module.

2.7 Trial run

Test run can only be performed after at least 3 hours preheating, otherwise the system will be damaged.

3 Installation of Outdoor Unit



Warning

- ⌘ Install the air conditioner in a firm place where the unit can be supported.
- ⌘ If the strength is not enough, the unit may fall and cause personal injury.
- ⌘ Perform specific installation work to prevent strong winds or earthquakes.
- ⌘ Incomplete installation can cause an accident due to the falling of the unit.

3.1 Installation location selection

- 1) Provide sufficient space for installation and maintenance.
- 2) The place shall ensure that the air inlet and outlet are unobstructed and not influenced by the strong wind.
- 3) Dry and ventilated place.
- 4) The supporting surface shall be flat and withstand the weight of the outdoor unit, so that the outdoor unit can be installed horizontally without bringing more noise and vibration.
- 5) Operation noise and exhaust air shall not affect neighbors.
- 6) No flammable gas leaks.
- 7) Easy to install the connecting pipe and electrical connection.

3.2 Dimensions of outdoor unit (unit: mm)

- 1) 5KW、8KW

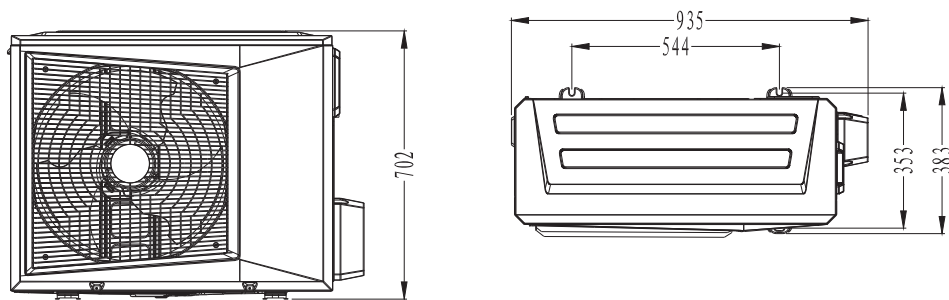


Figure 3-1 Dimensions of outdoor unit

- 2) 10KW、12KW

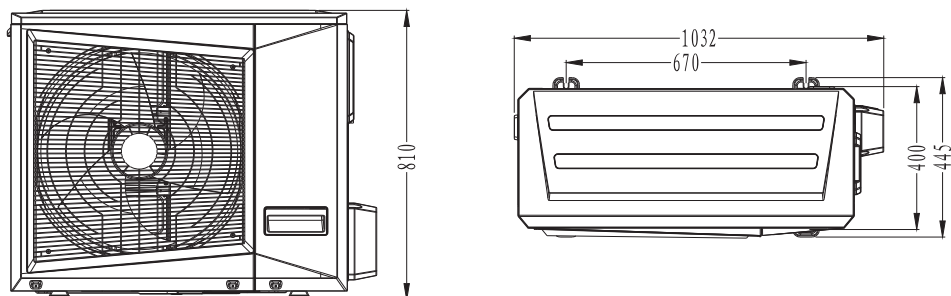


Figure 3-2 Dimensions of outdoor unit

3 Installation of Outdoor Unit

3) 14KW、16KW

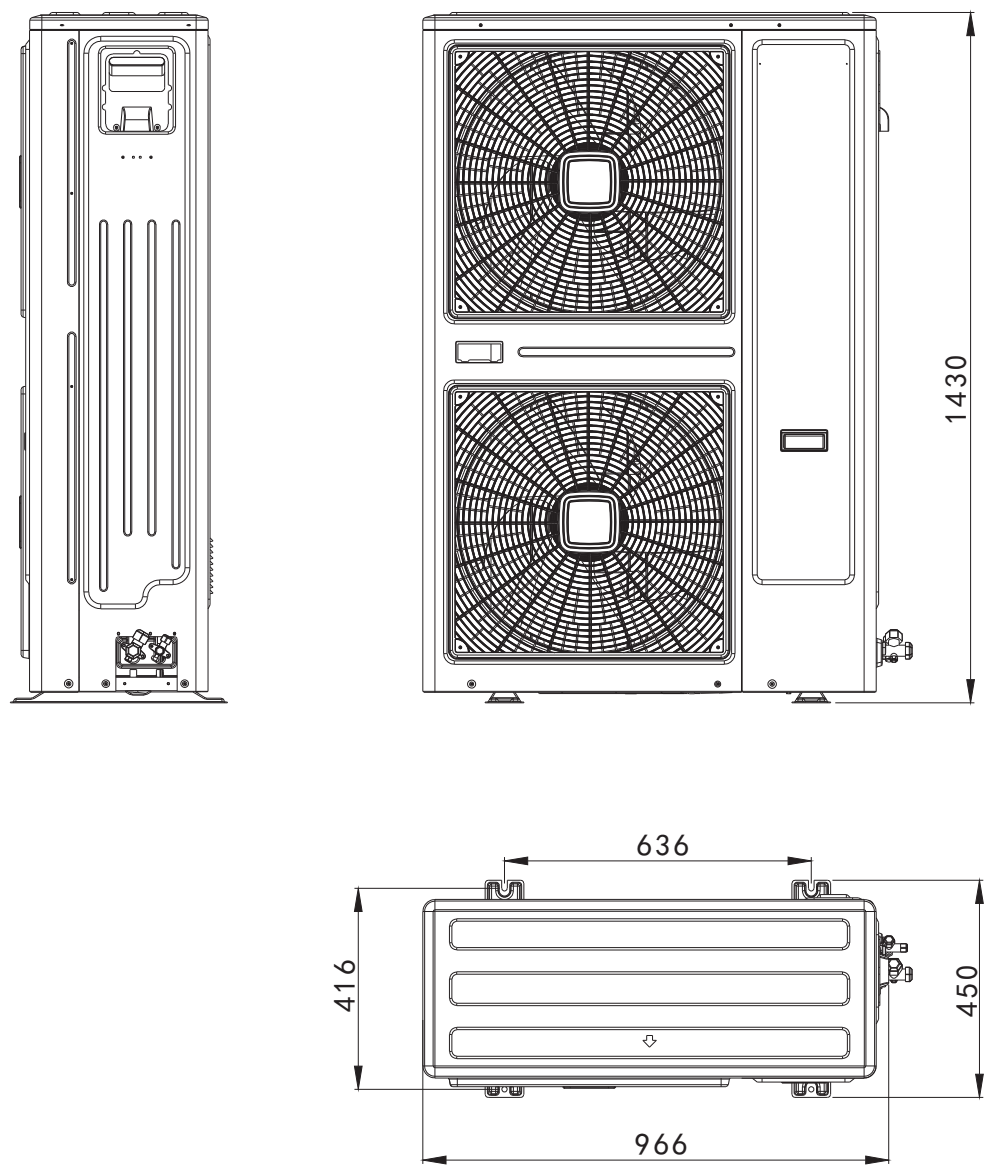


Figure 3-3 Dimensions of outdoor unit

3 Installation of Outdoor Unit

3.3 Hoisting of outdoor unit

1) A solid and proper foundation has the following effects:

- ① The outdoor unit will not sink.
- ② The outdoor unit does not generate abnormal noise caused by the foundation.

2) Types of foundation

- ① Steel structure foundation.
- ② Concrete foundation (refer to the following figure).

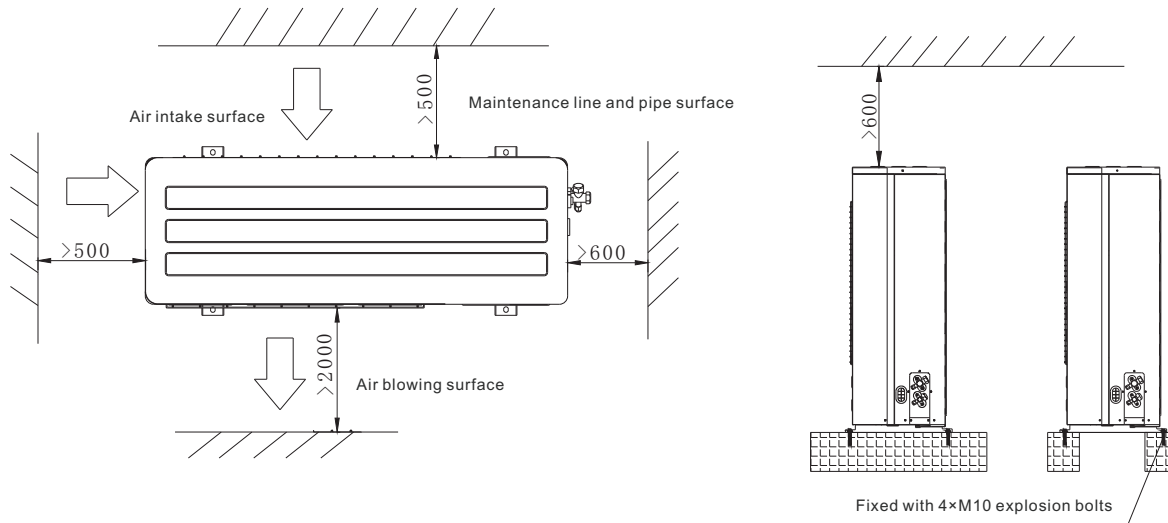


Figure 3-3 Outdoor unit installation and maintenance space Unit:mm

- ⌘ Please entrust a dealer or professional to install. The installer must have relevant professional knowledge. If it is wrongly installed by yourself, it may cause fire, electric shock, injury, water leakage and so on.
- ⌘ When installing in a small room, provide appropriate measures to ensure that the concentration of refrigerant leakage in the room does not exceed a critical level. Please consult your dealer for specific measures.
- ⌘ Observe the regulations of the local electric companies when making power connection. According to the law, the ground wire must be well connected. If the ground wire is not properly connected, it may cause electric shock.
- ⌘ When the air conditioner needs to be moved or reinstalled, please entrust the dealer or professional to operate. Improper installation will result in fire, electric shock, injury, water leakage and other accidents.
- ⌘ Never modify or repair it by yourself. Improper repairing may result in fire, electric shock, injury, water leakage, etc., and must be repaired by a dealer or professional.

4 Installation of Connecting Pipe

4.1 Refrigerant piping

1) Flaring

Cut the pipe with the pipe cutter, and flare with a pipe expander.

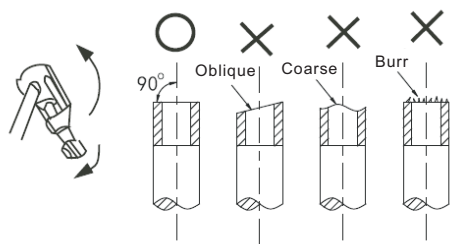
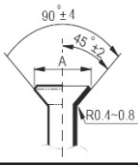


Figure 4-1 Cutting of the connecting tube

Table 4-1 Flaring size of connection tube

Outer diameter (mm)	A(mm)	
	MAX	MIN
Φ9.5	12.4	12.0
Φ15.9	19.0	18.6



2) Fastening nut

Align the connecting tube, tighten the nut by hand, and then tighten with a wrench.

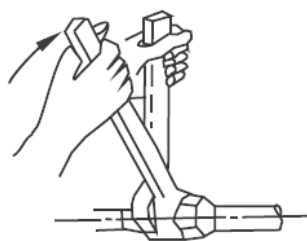


Figure 4-2 Tightening

Table 4-2 Tightening torque

Piping size (mm)	Tightening torque (N•m)
Φ9.5	32.7~39.9(333~407 kgf•cm)
Φ15.9	61.8~75.4(630~770 kgf•cm)



Attention

- ⌘ In order to prevent oxidation inside the copper tube during copper pipe welding, nitrogen filling must be taken. Otherwise the scale will block the refrigeration system!
- ⌘ When the nut is tightened, too much force will break the bell mouth, and too little force will cause leakage. Please refer to the tightening torque in the above table to tighten the nut!

4.2 Connection diagram of hydronic module and outdoor unit

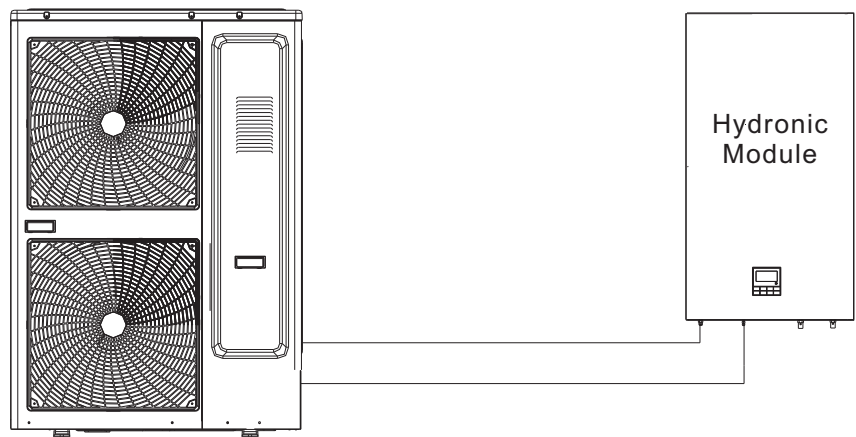


Figure 4-3

4 Installation of Connecting Pipe

4.3 Accessory pipe in the pipeline

Because of different mounting positions of the heat pump, the required accessory pipe can be long or short, to avoid too long refrigerant pipe affecting the unit capacity, please select a reasonable pipe length according to table below, try to select the location of the short pipe for the installation.

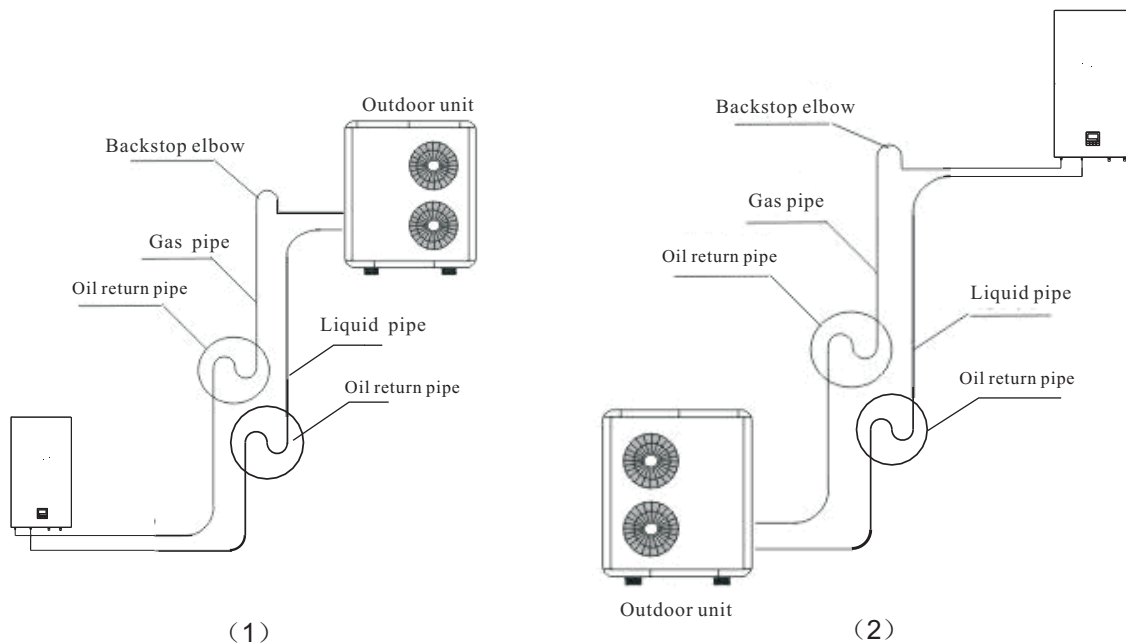
1. The maximum allowable operating distance away from the pipe

Rated refrigerating capacity Value	<6.5kW	6.5~10.5kW	≥10.5kW
A Pipeline length (one-way)	Maximum length 15m	Maximum length 20m	Maximum length 50m
B Height difference(one-way)	Maximum length 8m	Maximum length 10m	Maximum length 20m
C Pipeline bends quantity	Up to 10	Up to 10	Up to 15

Note: On condition that 80% of the capacity is guaranteed, in the above parameters, the cooling capacity loss and return oil has been fully considered.

2. The use of oil return elbow

When the height difference between the indoor and outdoor unit is greater than 5 m, in order to facilitate oil return of the compressor, oil return elbow must be used. Upon site operations, the following typical installation methods can be referred to (see Figure below).



Note: Oil return elbow radius $R \leq 100\text{mm}$, oil return elbows must be located per 5m as shown above; when the height difference between indoor and outdoor unit exceeds five meters, oil reserve elbow and backstop elbow should be set according to the relative position of outdoor unit and indoor unit.

4 Installation of Connecting Pipe

4.4 Determination of the main pipe diameter

Table 4-4 Main Pipe Diameter

Model	Main pipe dimensions			
	Pipeline length (one-way)<30m		Pipeline length (one-way)≥30m	
	Liquid pipe	Gas pipe	Liquid pipe	Gas pipe
5KW 8KW 10KW 12KW	Φ9.52	Φ15.88	Φ9.52	Φ15.88
14KW 16KW	Φ9.52	Φ15.88	Φ9.52	Φ19.05

4.5 Remove the foreign matter inside the pipe

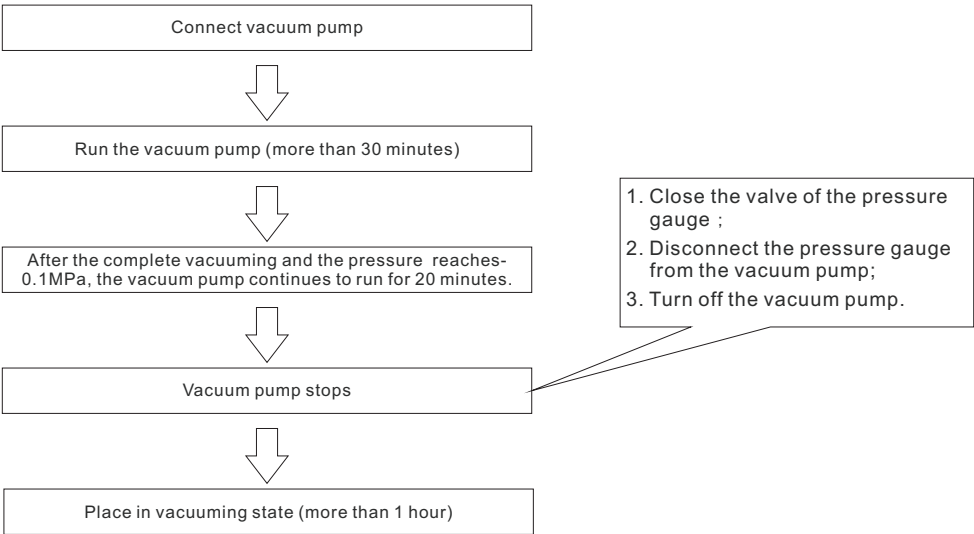
- 1) Before the refrigerant piping is installed, foreign matter inside the pipe must be removed with high pressure nitrogen.
- 2) The hydronic module shall not be connected during cleaning.
- 3) It is not possible to replace nitrogen with flammable and toxic gases such as refrigerant or oxygen.

4.6 Air tightness test

- 1) After the refrigerant piping is installed and connected to the hydronic module, the nitrogen with pressure of 40kgf/cm² (4.00 MPa) should be injected from the gas side and the liquid side before connecting the pipe between the indoor and the outdoor to the outdoor unit valve. Mark the pressure value and perform 8-hour air tightness test.
- 2) If a pressure drop is found, re-examine the leakage of all interfaces and re-pressurize for 8 hours after completion.
- 3) The outdoor unit cannot be connected when holding pressure.

4.7 Vacuum pumping

- 1) A vacuum pump with a vacuum degree of -0.1μm or less and gas displacement of above 40 L/min shall be used.
- 2) The outdoor unit does not need to be vacuumed. Do not open the shut-off valve on the gas side or liquid side of the outdoor unit.
- 3) Confirm that the vacuum pump can work below - 0. 1 MPa after running for more than 1 hour. If it cannot work below - 0.1 MPa after running for more than 2 hours, it indicates that there is moisture or gas leakage inside and needs to be checked.
- 4) The vacuum pump must be equipped with a check valve.



Attention

- Do not mix tools and measuring instruments used for different refrigerants and in direct contact with the refrigerant.
- Never remove air with refrigerant gas.
- When the vacuum degree cannot reach -0.1 MPa, please consider whether there is a possibility of leakage. Please confirm again if there is any leakage. If there is no leak, run the vacuum pump for one or two more hours.

4 Installation of Connecting Pipe

4.8 Adding amount of refrigerant

The calculation method of the adding amount of refrigerant is shown in the following table, based on the pipe diameter and length of connection liquid-side piping between the outdoor unit and the hydronic module.

Table 4-7 Adding amount of refrigerant

Liquid measuring pipe diameter (mm)	Pipe length (m)	Adding amount of refrigerant (Kg)
Φ9.52	≤5	0
Φ9.52	>5	Add 0.03 Kg for each additional 1m

Note: R32 refrigerant must be charged in liquid form with fixed amount measured by electronic scale.

4.9 Instructions for use of the shut-off valve

- 1) It shall be in OFF state when delivery.
- 2) Open or close the valve with a 6 mm hex wrench, counterclockwise turning for opening and clockwise turning for closing.
- 3) The valve cover must be tightened after the operation.
- 4) The operation of vacuuming and refrigerant injection at the service port must be operated with the special tool R32. Inject the refrigerant at the gas side valve service port, and vacuum at the liquid side and the gas side valve service port.

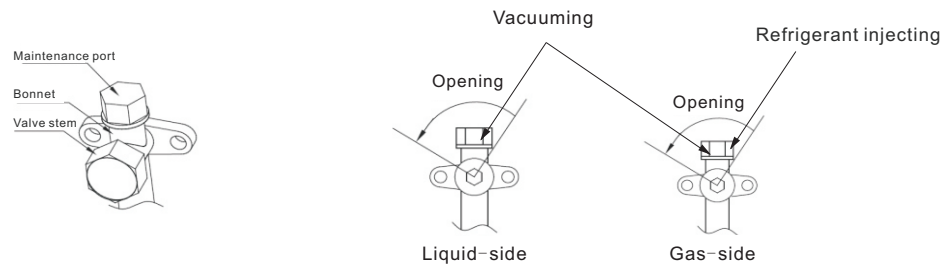


Figure 4-4 Illustration of the shut-off valve

4.10 Pipe insulation treatment

- 1) Insulate the gas side and liquid side pipes separately.
- 2) Use closed-cell insulation material, with B1 flame retardant rating and 120°C high temperature resistance.
- 3) The outer diameter of the copper tube is Φ 9.52, the thickness of the insulation cotton is not less than 15 mm; the outer diameter of the copper tube is Φ15.88, and the thickness of the insulation cotton is not less than 20 mm.
- 4) The nut joint of the hydronic module must also be insulated.

⚠ Attention

- ⌘ Please design the dedicated power supply for the hydronic module and the outdoor unit.
- ⌘ The power supply uses a branch circuit and must be equipped with the leakage protector and manual switch.
- ⌘ Please treat the connecting wires of hydronic module and the refrigerant piping as a same system.
- ⌘ For indoor and outdoor communication wires, please use two-core or three-core shielded twisted pair to reduce interference, instead of using ordinary multi-core cables.
- ⌘ Performed in accordance with the relevant national electrical standards.
- ⌘ The wiring of power supply must be performed by a professional electrician.

5 Electrical wiring

5.1 Hydronic module/Outdoor unit wiring

Table 5-1 Hydronic Module/Outdoor Unit Wiring

Model	Power supply		Power cord (mm ²)	Circuit breaker / fuse (a)	Hydronic module/outdoor unit signal line (mm ²) (weak signal line)
5/8/10/12kW	Single phase	220-240V~50Hz	3×4.0	40/30	3-core shielded cable 3×0.75 (2-core shielded cable 2×0.75)
14/16kW	Three phase	380-415V3N~50Hz	5×4.0	63/45	

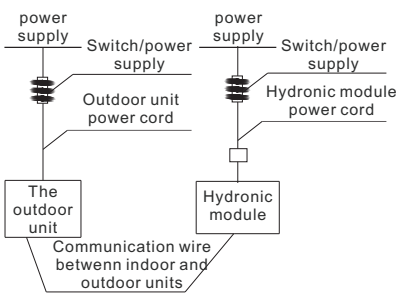


Figure 5-1 Wiring and Control

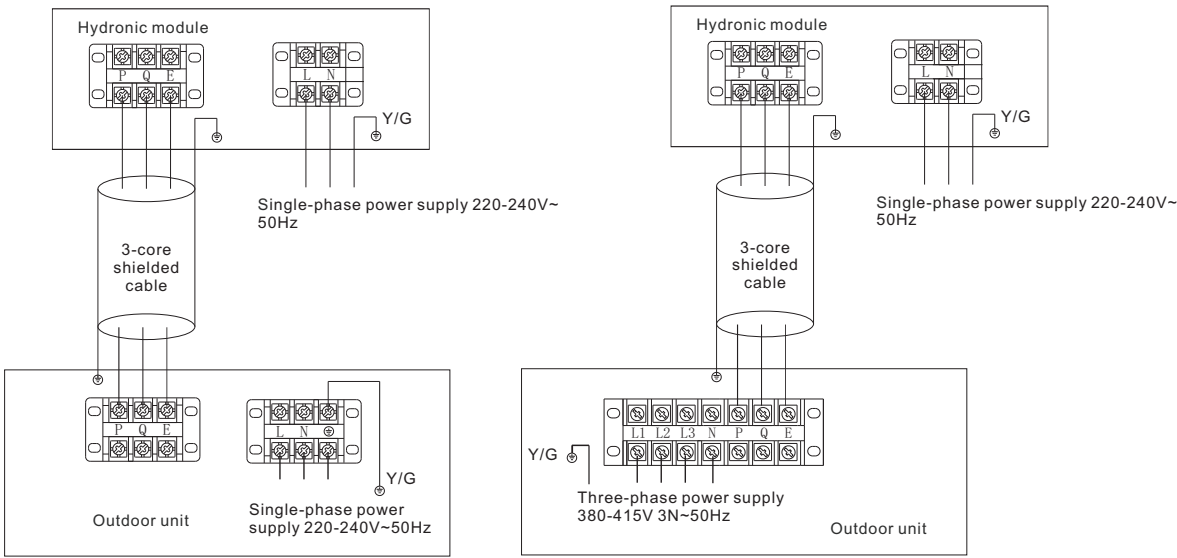


Figure 5-2 Electrical connection mode of single-phase/three-phase outdoor unit

**Attention**

⌘ When using the 2-core shielded wire as the signal wire, connect the shielded mesh to "e" of the terminal block. When using the 3-core shielded wire as the signal wire, the shielded mesh must be grounded.

⌘ It is absolutely forbidden to connect the power line (strong power) to the signal wire (weak power) terminal block, otherwise the electric control board will be burned out.

5.2 Power cables for hydronic module

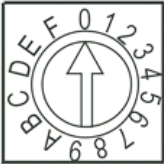
**Attention**

When the power cord is parallel to the signal wire, place the wires in their respective conduits and leave a suitable line spacing (10A or less: 300 mm, 50A or less: 500 mm).

5 Electrical Wiring

5.3 Main control board dial code setting

Table 5-2 Main Control Board Dial Code

Dialing content	Switch number	Dial code	Set value
Start time setting (14、16kW)	SW3		Start time 12 min
			Start time 3 min
Ability setting	Sw6		14KW
			16KW
		0	5KW
		1	8KW
		2	10KW
		3	12KW
		4	Reserved
		...	...

5 Electrical Wiring

5.4 Outdoor unit check instructions

Table 5-3 Outdoor unit spot check table

SN		Display content	Remarks
0	Normal display	Current frequency / number of indoor unit	Display the number of units being started
1	1-	Capacity of outdoor units	50/80/100/120/140/160
2	2-	Total capacity of indoor units	
3	3-	Total capacity required after correction of outdoor unit	
4	4-	Operation mode	0: Standby; 2: Cooling; 3: Heating; 4: Forced cooling
5	5-	Actual operating capacity of outdoor unit	
6	6-	Fan status	0-8
7	7-	Tw-in water inlet temperature of heat exchanger	
8	8-	Tw-out water outlet temperature of heat exchanger	
9	9-	T1 hydronic module outlet temperature	
10	10-	T3 condenser temperature of outdoor unit	
11	11-	T4 ambient temperature	
12	12-	T5 exhaust temperature	
13	13-	Opening of electronic expansion valve	50/80/100/120:Actual value = Check display value × 4;140/160:Actual value = Check display value × 8
14	14-	High pressure	
15	15-	Primary current	
16	16-	Secondary current	
17	17-	Primary voltage	
18	18-	Secondary voltage	
19	19-	Last failure or protection code	No protection or fault display ---
20	20-	Control parameter	For developers only
21	21-	Control parameter	For developers only
22	22-	---	End of check

5 Electrical Wiring

Table 5-4 Outdoor unit fault codes

Display content	Failure or protection definition	Remarks
E1	Three-phase supply phase-sequence fault	
E2	Communication failure between indoor unit and outdoor unit	Communication interrupted for 2mins or more between ODU and IDU
E4	Ambient temperature sensor failure	
E6	Condenser temperature sensor failure	
E9	AC over voltage / under voltage protection	
E10	EEPROM failure	
H0	Communication failure between the main control chip and the module board	
H1	Communication failure between the main control chip and the communication chip	
H4	Display P6 protection for 3 times within 30 minutes	It can only be restored by repowering on the unit
H5	Display P2 protection for 3 times within 30 minutes	It can only be restored by repowering on the unit
H6	Display P4 protection for 3 times within 100 minutes	It can only be restored by repowering on the unit
H9	Display P9 protection for 2 times within 10 minutes	It can only be restored by repowering on the unit
H8	High pressure sensor failure	Exhaust pressure $P_c < 0.3\text{MPa}$
H10	Display P3 or P14 protection for 3 times within 60 minutes	It can only be restored by repowering on the unit
P1	High pressure protection (high voltage switch)	
P2	Low voltage protection	3 times P2 protection appears within 30 minutes and then reported H5
P3	Primary current overcurrent protection	
P4	Exhaust temperature is too high protection	3 times P4 protection appears within 100 minutes and then reported H6
P5	T3 high temperature protection	
P6	Module protection	3 times P6 protection appears within 30 minutes and then reported H4
P9	DC fan failure	2 times P9 protection appears within 10 minutes and then reported H9
P10	Typhoon protection	
P12	During heating operation the fan is in fault state in the area A for 5 minutes.	
P14	Secondary current overcurrent protection	
P15	High pressure protection (high pressure sensor)	
L0	DC compressor module failure	
L1	DC bus low voltage protection	
L2	DC bus high voltage protection	
L4	MCE fault / synchronization / closed loop	
L5	Zero speed protection	
L7	Phase sequence error protection	
L8	Protection for speed change $>15\text{Hz}$ at the previous and last moments	
L9	Protection for set speed and actual running speed difference $>15\text{ Hz}$	

6 Test run

6.1 Inspection before commissioning

- 1) Check and confirm that the refrigerant pipes and communication wires for the hydronic module and the outdoor unit are connected to the same refrigeration system. Otherwise, an operational failure will occur.
- 2) The power supply voltage is within $\pm 10\%$ of the rated voltage.
- 3) Check and confirm that the power cable and control cable are connected correctly.
- 4) Before powering up, check and confirm that there is no short circuit in each line.
- 5) Check whether all units have passed the 24-hour nitrogen pressure maintaining test (40 kgf/cm^2).
- 6) Check and confirm that the system to be commissioned has been vacuum dried and filled with refrigerant as required.

6.2 Preparation before commissioning

- 1) Calculate the adding amount of refrigerant to be added to each unit according to the length of the liquid pipe on site.
- 2) Prepare the required refrigerant.
- 3) Prepare the system plan, system piping diagram and control circuit diagram.
- 4) Turn on the outdoor unit power switch in advance to ensure that it is turned on for more than 3 hours to heat the compressor oil.
- 6) Check if the power phase sequence of the outdoor unit is correct.
- 7) Check that all the DIP switches of the outdoor unit and hydronic module have been set according to the product technical requirements.

6.3 Hand over to the customer

- 1) Be sure to give the "Installation Manual" of the outdoor unit to the customer.
- 2) Explain the contents of the "Operation and Installation Manual" to the customer in detail.

Appendix 1: Names and contents of hazardous substances in the product

Part Name						
	Lead (Pb)	Mercury (Hg)	Cadmium (Cd)	Hexavalent chromium (Cr (VI))	Polybrominated biphenyl (PBB)	Polybrominated diphenyl ether (PBDE)
Compressor and accessories	×	○	×	○	○	○
Heat exchanger	○	○	○	○	○	○
Pipe fittings and valves	×	○	○	○	○	○
Refrigerant	○	○	○	○	○	○
Motor	×	○	×	○	○	○
Control box and electrical components	×	○	×	○	○	○
Power cords and cables	×	○	○	○	○	○
Fasteners such as screws and gaskets	×	○	○	○	○	○
Rubber parts	○	○	○	○	○	○
Other metal parts	○	○	○	○	○	○
Other plastic parts	○	○	○	○	○	○
Printed parts	○	○	○	○	○	○
Foam pieces	○	○	○	○	○	○
Insulated cotton	○	○	○	○	○	○

The sheet is prepared in accordance with the specification of SJ/T 11364.

■ : It indicates that the content of this hazardous substance in all homogeneous materials of this part is below the limit specified by GB/T 26572.

× : It indicates that the content of the hazardous substance in at least one of the homogeneous materials of the part exceeds the limit specified by GB/T 26572. However, it is temporarily impossible to realize that the product parts are completely free from the above-mentioned hazardous substances under the existing technical conditions. The above-mentioned harmful substances will be gradually reduced with the progress of alternative technologies.

Uwaga: Wszystkie zdjęcia w tej instrukcji są tylko schematami, co jest standardem. Prosimy o uważne i dokładne przeczytanie niniejszej instrukcji obsługi przed uruchomieniem urządzenia! Zachowaj tę instrukcję do wykorzystania w przyszłości.

1. Urządzenie należy zainstalować zgodnie z krajowymi przepisami instalacyjnymi.
2. To urządzenie jest przeznaczone do użytku przez doświadczonych lub przeszkolonych użytkowników.
3. To urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, czuciowych lub umysłowych lub braku doświadczenia i wiedzy, chyba że są one nadzorowane lub poinstruowane w odpowiednim zakresie.
4. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem.
5. To urządzenie może być używane przez dzieci w wieku powyżej 8 lat oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, czuciowych lub umysłowych lub brak doświadczenia i wiedzy, jeśli są nadzorowane lub zostały poinstruowane odnośnie bezpiecznego korzystania z urządzenia i rozumieją związane z tym zagrożenia.
6. Dzieci bez nadzoru nie powinny czyścić i konserwować urządzenia.
7. Odłącz urządzenie od źródła zasilania na czas serwisu i wymiany części.
8. Ostrzeżenie: przed uzyskaniem dostępu do zacisków należy odłączyć wszystkie obwody zasilania.
9. Odłącz zasilanie przed czyszczeniem i konserwacją.
10. Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, jego przedstawiciela serwisowego lub osobę o podobnych kwalifikacjach, aby uniknąć zagrożenia.
11. Wyłącznik główny z separacją styków co najmniej 3 mm na wszystkich biegunach powinien być podłączony do stałego okablowania.
12. Urządzenie nie powinno być instalowane w pralni.
13. Urządzenie zawiera fluorowany gaz cieplarniany R32, potencjał globalnego ocieplenia (GWP): 677



Właściwa utylizacja urządzenia



To oznaczenie wskazuje, że tego produktu nie należy wyrzucać wraz z innymi odpadami domowymi w całej UE. Aby zapobiec możliwym szkodom dla środowiska lub zdrowia ludzkiego spowodowanym niekontrolowaną utylizacją odpadów, poddawaj je odpowiedzialnemu recyklingowi. Aby zwrócić zużyte urządzenie, skorzystaj z systemów zwrotu i odbioru lub skontaktuj się ze sprzedawcą, u którego był zakupiono produkt.

	Temperatura zewnętrzna	Temperatura wewnętrzna
Tryb chłodzenia	-5~46°C	-25~40°C
Tryb ogrzewania	-28~43°C	-25~40°C
Tryb DHW	-28~43°C	-25~40°C

1. Bezpieczeństwo



Ostrzeżenie

- Nie używaj tego urządzenia w miejscach przechowywania przedmiotów takich jak komputery, narzędzia precyzyjne, żywność, rośliny, zwierzęta lub wyroby artystyczne.
- Instalacja powinna być wykonana przez wykwalifikowanego instalatora. Instalator musi posiadać odpowiednią wiedzę zawodową. Nie instaluj samodzielnie, niewłaściwa instalacja może spowodować pożar, porażenie prądem, obrażenia ciała, wyciek wody i inne.
- W przypadku instalacji w małym pomieszczeniu należy podjąć odpowiednie środki, aby stężenie wycieku czynnika chłodniczego w pomieszczeniu nie przekroczył poziomu krytycznego. Aby uzyskać szczegółowe informacje, skonsultuj się ze sprzedawcą lub wykwalifikowanym instalatorem.
- Podłączając kable zasilające, należy przestrzegać przepisów lokalnych zakładów energetycznych. Zgodnie z prawem przewód uziemiający musi być odpowiednio podłączony. Jeśli przewód uziemiający nie jest prawidłowo podłączony, może to spowodować porażenie prądem.
- Gdy urządzenie wymaga przeniesienia lub ponownej instalacji, należy tę czynność sprzedawcy lub profesjonalście. Niewłaściwa instalacja może spowodować pożar, porażenie prądem, obrażenia ciała, wyciek wody i inne.
- Nigdy nie modyfikuj ani nie naprawiaj urządzenia samodzielnie. Niewłaściwa naprawa może spowodować pożar, porażenie prądem, obrażenia ciała, wyciek wody itp. Lub konieczność naprawy urządzenia przez autoryzowany serwis.



Uwaga

- Upewnij się, że odpływ skroplin jest drożny.
- Sprawdź, czy zainstalowano zabezpieczenie przed wyciekami. Wymagany jest wyłącznik różnicowoprądowy. Jeśli nie zostanie zainstalowany, może dojść do porażenia prądem.
- Nie instalować w miejscu, gdzie istnieje ryzyko ulatniania się łatwopalnych gazów. W przypadku wycieku łatwopalnego gazu może dojść do pożaru.
- Upewnij się, że podstawa montażowa i wsporniki są solidne i niezawodne. Jeśli fundament i wspornik nie mają wystarczającej nośności, urządzenie może spaść i spowodować wypadek.
- Podłącz kable prawidłowo. Jeśli kable nie są prawidłowo podłączone, części elektryczne mogą ulec uszkodzeniu.
- Wystawienie urządzenia na działanie wody lub wilgoci może spowodować zwarcie elementów elektrycznych. Nie przechowuj go w wilgotnej piwnicy ani nie wystawiaj na działanie deszczu lub wody.
- Jeżeli czynnik chłodniczy wycieknie podczas instalacji, natychmiast wywietrz pomieszczenie. Jeśli czynnik chłodniczy wycieknie i wejdzie w kontakt z ogniem, może wytworzyć toksyczne gazy.
- Po zakończeniu instalacji sprawdź i potwierdź, że czynnik chłodniczy nie wycieka.
- Jeżeli gaz chłodniczy dostanie się do pomieszczenia i wejdzie w kontakt ze źródłem ciepła, takim jak grzejnik, kuchenka, itd., może wytworzyć toksyczne gazy.
- Należy zainstalować urządzenie odgromowe zgodnie z krajowymi przepisami ustawowymi i wykonawczymi, w przeciwnym razie wyładowanie elektryczne może uszkodzić urządzenie.

2. Lista kontrolna

1. Odbiór towaru i kontrola po wyjęciu z opakowania

- Po otrzymaniu urządzenia sprawdź, czy nie ma uszkodzeń transportowych. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia na powierzchni lub wewnątrz, należy niezwłocznie zgłosić to firmie transportowej w formie pisemnej.
- Po otrzymaniu urządzenia sprawdź, czy model, specyfikacja i ilość podzespołów są zgodne z deklaracją.
- Podczas rozpakowywania należy zachować instrukcję obsługi i sprawdzić podzespoły.

2. Przewody chłodnicze

- Orurowanie czynnika chłodniczego powinno wykorzystywać rury o określonej średnicy i grubości ścianki.
- Spawana rura miedziana musi zostać wypełniona azotem. Przed spawaniem wypełnia się ją 0,2 kgf /cm² azotu.
- Po zakończeniu spawania poczekaj, aż rura miedziana całkowicie ostygnie i zatrzymaj dopływ azotu.
- Orurowanie czynnika chłodniczego musi być zaizolowany.
- Po zainstalowaniu rur czynnika chłodniczego, jednostka wewnętrzna nie może być zasilana do czasu wykonania testu szczelności.

3. Test szczelności powietrznej

Po zainstalowaniu orurowania czynnika chłodniczego konieczne jest wtłoczenie azotu pod ciśnieniem 40 kgf/cm² (4,0 MPa), a po stronie cieczowej przeprowadzenia 1-godzinnego testu szczelności.

4. Obróbka próżniowa

Po próbie szczelności należy przeprowadzić próbę próżniową w obiegu gazowym i cieczowym (próba próżniowa powinna osiągnąć -0,1 MPa).

5. Dodawanie czynnika chłodniczego

Oblicz ilość czynnika chłodniczego w oparciu o średnicę rury i jej długość po stronie cieczowej między jednostką zewnętrzną a modułem hydraulicznym.

6. Okablowanie elektryczne

- Należy dobrać moc zasilania i przekrój żyły przewodu zgodnie z wymaganiami.
- Aby zapobiec nieprawidłowemu działaniu urządzenia, należy zadbać, aby przewody zasilające (230 V) nie były połączone z przewodem komunikacyjnym jednostki wewnętrznej i zewnętrznej (okablowanie niskonapięciowe).
- Po wykonaniu testu szczelności i odciągnięciu próżniowego włącz zasilanie modułu hydraulicznego.

7. Uruchomienie testowe

Uruchomienie testowe można przeprowadzić dopiero po co najmniej 3 godzinach od rozpoczęcia wstępnego podgrzewania obiegu, w przeciwnym razie system zostanie uszkodzony.

3. Instalacja jednostki zewnętrznej



Ostrzeżenie

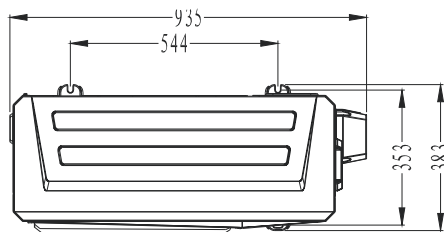
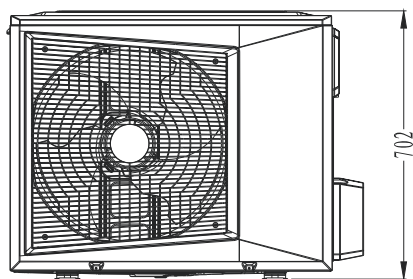
- Urządzenie należy zainstalować w stabilnym miejscu, które będzie w stanie wytrzymać obciążenie.
- Jeśli nośność wsporników jest niewystarczająca, urządzenie może spaść i spowodować obrażenia ciała.
- Należy wykonać określone prace instalacyjne, aby zapobiec silnym wiatrom.
- Niekompletna instalacja może spowodować wypadek.

1. Wybór miejsca instalacji

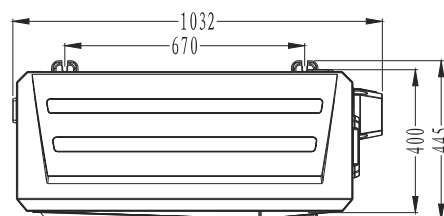
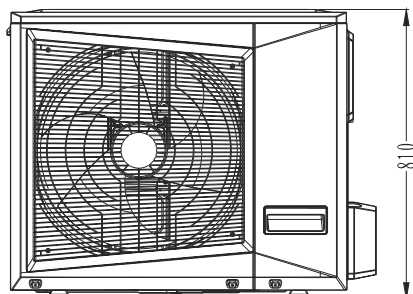
- Wybierz odpowiednie miejsce, które zapewni swobodny dostęp w celu instalacji i serwisowania,
- Miejsce instalacji powinno zapewnić swobodny dostęp powietrza i zapobiegać silnym powiewom wiatru.
- Podłoże powinno być płaskie i wytrzymałe. Podłoże nie powinno wpadać w drgania spowodowane pracą urządzenia.
- Miejsce instalacji powinno być możliwie oddalone od sypialni i okien sąsiednich budynków w celu uniknięcia hałasu.
- Miejsce instalacji powinno być wolne od łatwopalnych gazów.
- Miejsce instalacji powinno zapewnić swobodny dostęp do przyłącza hydraulicznego i elektrycznego.

2. Wymiary jednostki zewnętrznej (mm)

- 5 KW, 8 KW

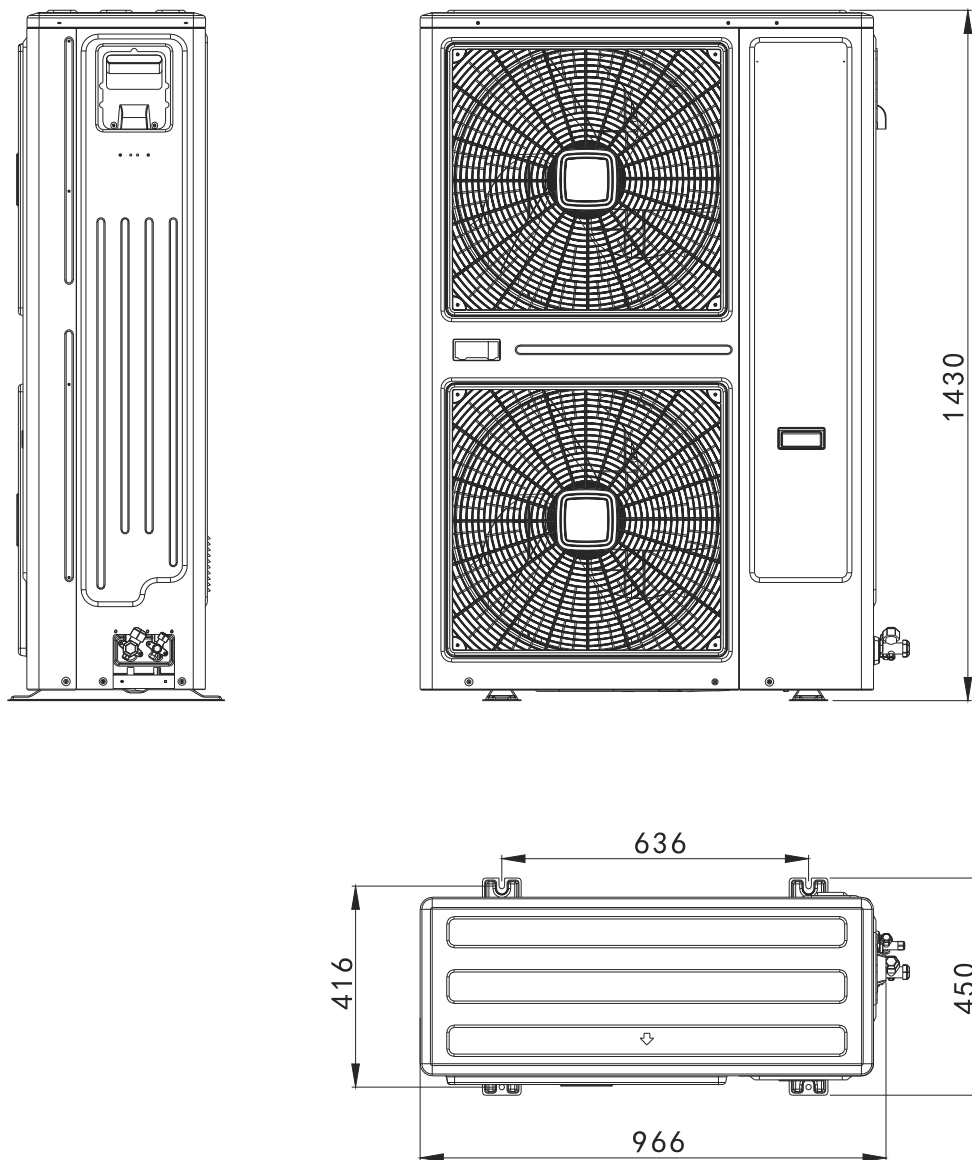


- 10 KW, 12 KW



3. Instalacja jednostki zewnętrznej

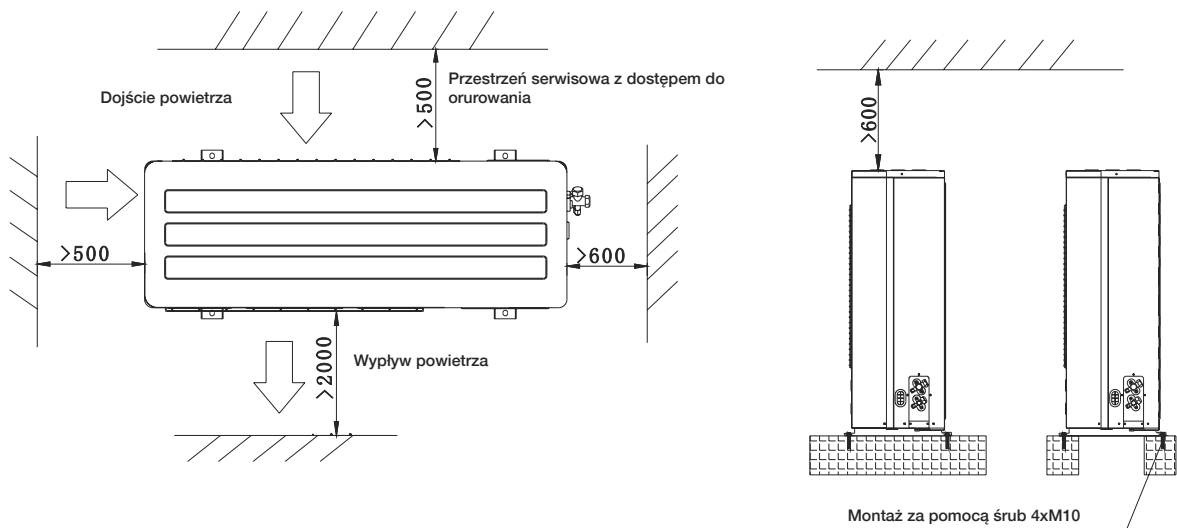
- 5 KW, 8 KW



3. Instalacja jednostki zewnętrznej

Osadzenie jednostki zewnętrznej na fundamencie

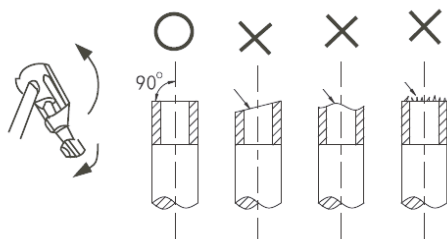
- Odpowiednio wykonany fundament powinien zapewnić, że:
 - Urządzenie nie osunie się i nie zatone,
 - Jednostka zewnętrzna nie wygeneruje dodatkowego hałasu spowodowanego wibracjami.
- Rodzaje fundamentów:
 - Fundament zbrojony,
 - Fundament betonowy.



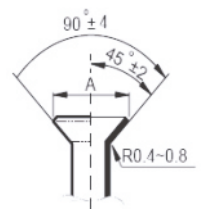
4. Instalacja orurowania przyłączeniowego

Orurowanie obiegu z czynnikiem chłodniczym

- Kielichowanie
Przytnij rurę i wykonaj kielichowanie za pomocą odpowiednich narzędzi. Unikaj błędów przedstawionych poniżej.



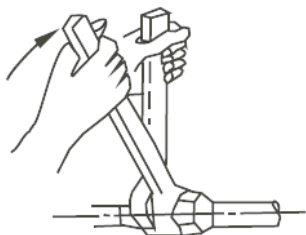
Wymiar zewnętrzny (mm)	A (mm)	
	Max	Min
Φ9,5	12,4	12,0
Φ15,9	19,0	18,6



4. Instalacja orurowania przyłączeniowego

Łączenie rur

Zlicuj łączone rury, zaciśnij śrubę ręcznie, a następnie użyj odpowiedniego klucza.

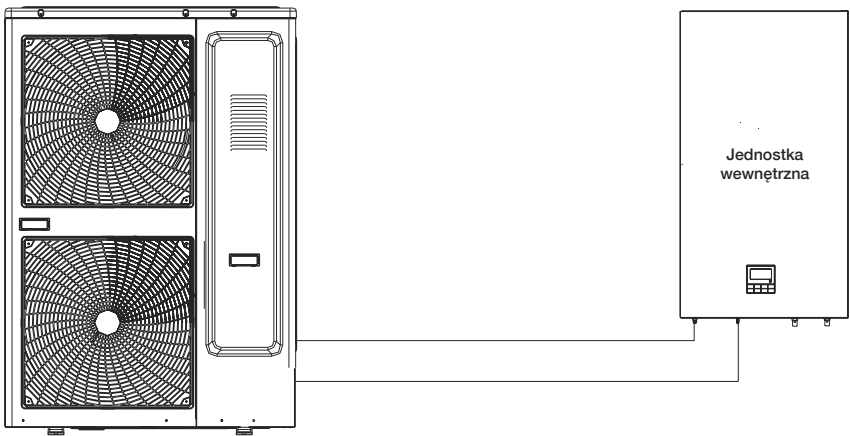


Średnica (mm)	Siła docisku (N * m)
Φ9,5	32.7~39.9(333~407 kgf•cm)
Φ15,9	✓

 Uwaga

- Aby zapobiec utlenianiu wewnątrz rury miedzianej podczas spawania, należy zastosować wypełnienie azotem. W przeciwnym razie może dojść do utraty drożności!
- Zbyt duża siła dokręcania może spowodować zerwanie gwintu nakrętki, a zbyt mała doprowadzi do nieszczelności. Odnies się do powyższej tabeli aby odpowiednio dobrać siłę docisku.

Połączenie jednostki zewnętrznej z jednostką wewnętrzną



Orurowanie łączące

- Ze względu na różne pozycje możliwości montażu pompy ciepła, odpowiednia długość rury może być dłuższa lub krótsza. Aby uniknąć negatywnego wpływu zbyt długiej długości rury w obiegu, należy wybrać odpowiednią długość rury zgodnie z tabelą i wybrać lokalizację umożliwiającą poprowadzenie rury o krótszej długości.

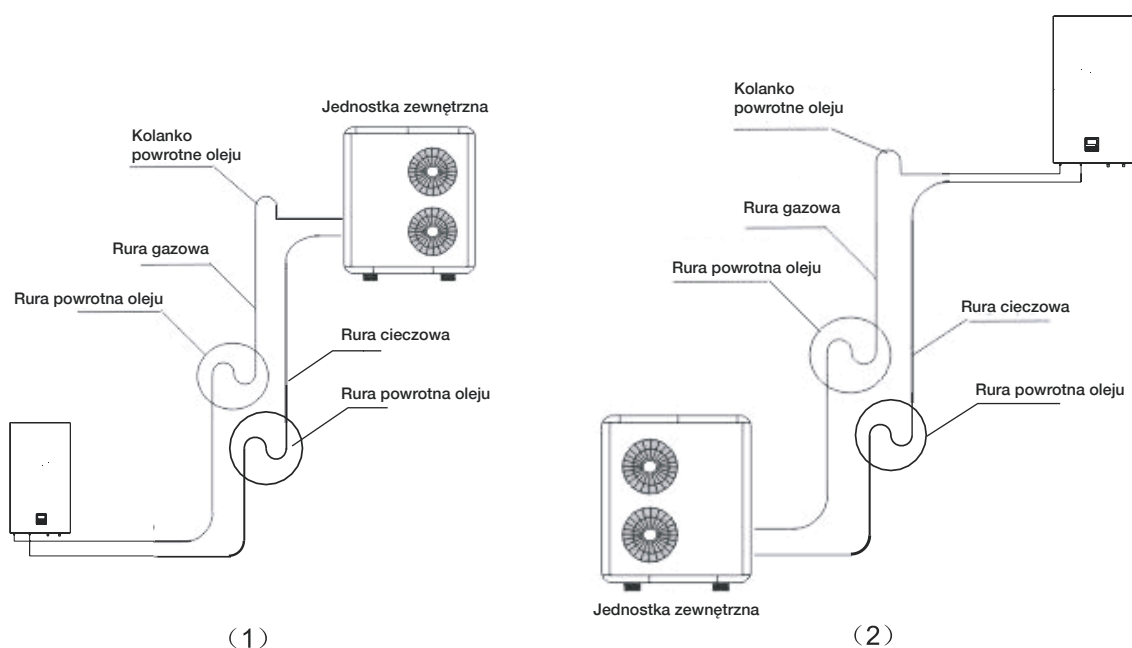
4. Instalacja orurowania przyłączeniowego

- Maksymalne dopuszczalne odległości

	< 6,5 KW	6,5 ~ 10,5 KW	> 10,5 KW
A. Długość rury	Max. 15 m	Max 20 m	Max 50 m
B. Różnica wysokości	Max. 8 m	Max 10 m	Max 20 m
C. Maksymalna ilość kolanek	Do 10	Do 10	Do 15

Zastosowanie kolanka powrotnego oleju

Gdy różnica wysokości między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną jest większa niż 5 m, w celu ułatwienia powrotu oleju do sprężarki, należy zastosować kolanko powrotne oleju. Podczas instalacji można skorzystać z następujących typowych metod (patrz rysunek poniżej).



Uwaga: Kolanka powrotu oleju o promieniu $R \leq 100\text{mm}$, muszą być rozmieszczone co 5m, jak pokazano powyżej; gdy różnica wysokości między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną przekracza pięć metrów, kolanko rezerwy oleju i kolanko blokady zwrotnej należy ustawić zgodnie z położeniem jednostki zewnętrznej i wewnętrznej.

4. Instalacja orurowania przyłączeniowego

Ustalenie średnicy rury głównej

Model	Średnica rury głównej (mm)			
	Długość rury < 30 m		Długość rury > 30 m	
	Rura cieczowa	Rura gazowa	Rura cieczowa	Rura gazowa
5 KW 8 KW 10 KW 12 KW	Φ9,52	Φ15,88	Φ9,52	Φ15,88
14 KW 16KW	Φ9,52	Φ15,88	Φ9,52	Φ19,05

Usunąć ciała obce z wnętrza rury

- Przed zainstalowaniem rury czynnika chłodniczego, ciała obce wewnątrz rury muszą zostać usunięte za pomocą azotu pod wysokim ciśnieniem.
- Moduł hydrauliczny nie powinien być podłączony podczas czyszczenia.
- Nie jest możliwe zastąpienie azotu gazami palnymi i toksycznymi, takimi jak czynnik chłodniczy lub tlen.

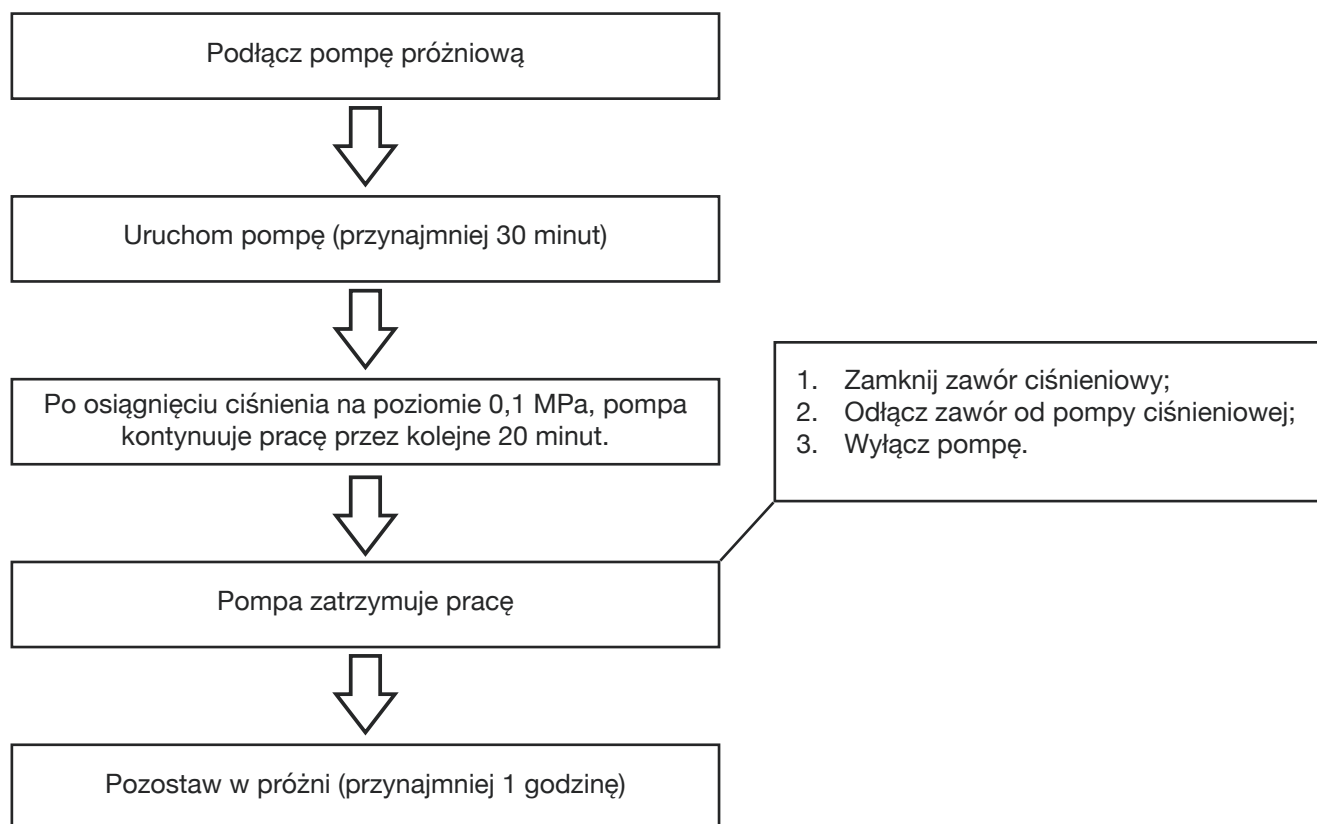
Próba szczelności

- Po zainstalowaniu rur czynnika chłodniczego i podłączeniu do modułu hydraulicznego, azot o ciśnieniu 40kgf/cm² (4,00 MPa) należy wtłaczać od strony gazowej i cieczowej przed podłączeniem rury między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną do zaworu jednostki zewnętrznej. Zanotuj wartość ciśnienia i wykonaj 8-godzinną próbę szczelności.
- 2) Jeśli zostanie stwierdzony spadek ciśnienia, ponownie zbadaj nieszczelność wszystkich połączeń i ponownie utrzymuj ciśnienie przez 8 godzin.
- 3) Jednostka zewnętrzna nie może być podłączona podczas próby szczelności.

Pompa próżniowa

- Należy zastosować pompę próżniową o podciśnieniu -0,1 µm lub mniejszym i wyporności gazu powyżej 40 l/min.
- Jednostka zewnętrzna nie musi być poddawana pompowaniu. Nie otwieraj zaworu odcinającego ani stronie gazowej ani cieczowej jednostki zewnętrznej.
- Upewnij się, że pompa próżniowa pracuje poniżej 0,1 MPa przez ponad 1 godzinę. Jeśli tak nie jest: 0,1 MPa po pracy przez ponad 2 godziny wskazuje, że wewnątrz układu jest wilgoć lub wyciek gazu i należy to ponownie sprawdzić.
- Pompa próżniowa musi być wyposażona w zawór zwrotny.

4. Instalacja orurowania przyłączeniowego



Uwaga

- Nie należy mieszać narzędzi i przyrządów pomiarowych używanych do różnych czynników chłodniczych i mających bezpośredni kontakt z czynnikiem chłodniczym.
- Nigdy nie usuwaj powietrza za pomocą czynnika chłodniczego.
- Gdy stopień podciśnienia nie może osiągnąć -0,1 MPa, należy rozważyć możliwość wycieku. Należy upewnić się, że nie ma jakichkolwiek nieszczelności. Jeśli nie ma wycieku, uruchom pompę próżniową na jedną lub dwie godziny.

Dodawanie czynnika chłodniczego

Sposób obliczania dodawanej ilości czynnika chłodniczego przedstawiono w tabeli, w oparciu o średnicę oraz długość rur łączących po stronie cieczowej pomiędzy jednostką zewnętrzną, a jednostką wewnętrzną.

Średnica rury cieczowej (mm)	Długość rury cieczowej (m)	Dodatek czynnika chłodniczego (kg)
Φ9,52	< 5m	0
Φ9,52	<5m	0,03 Kg na każdy dodatkowy 1 metr bieżący rury (powyżej 5 m)

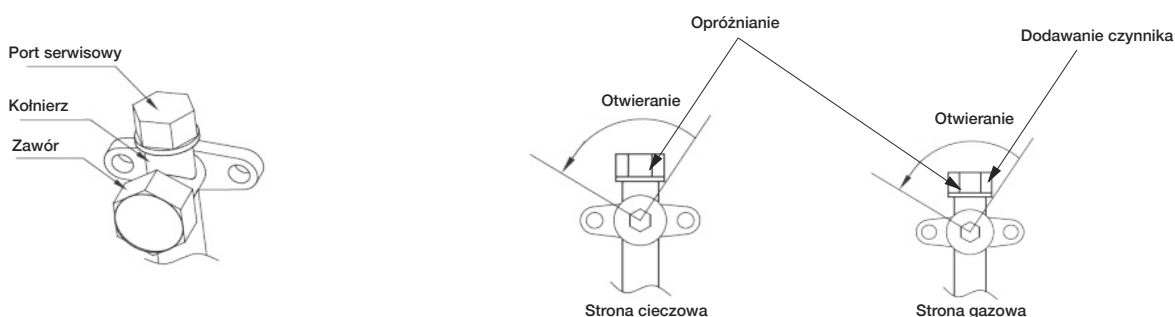
UWAGA

Czynnik R32 musi być dodawany w stanie ciekłym z dokładnie odmierzoną ilością.

4. Instalacja orurowania przyłączeniowego

Użytkowanie zaworu odcinającego

- Zawór powinien być dostarczony w stanie wyłączonym (OFF)
- Otwieraj i zamykaj zawór za pomocą klucza sześciokątnego 6 mm. Aby otworzyć przekręć zawór odwrotnie do ruchu wskazówek zegara, aby zamknąć przekręć zawór zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- Osłona zaworu powinna być dokręcona po każdej czynności.
- Czynności związane z opróżnianiem i dodawaniem czynnika przez port serwisowy powinny być wykonywane przy użyciu specjalnego narzędzia R32. Dodaj czynnik od strony gazowej portu, a opróżnianie od strony cieczowej i gazowej portu serwisowego.



Izolacja orurowania

- Izolację strony gazowej i cieczowej należy wykonać osobno,
- Używaj izolacji zamkniętokomórkowej, z klasą niepalności B1 i odpornością na temperatury powyżej 120°C
- Jeśli średnica zewnętrzna rury miedzianej wynosi $\Phi 9,52$ należy użyć izolacji o minimalnej grubości 15mm, jeśli średnica wynosi $\Phi 15,88$ należy użyć izolacji o minimalnej grubości 20mm.
- Trzpień łączący w jednostce wewnętrznej powinien być również zaizolowany.



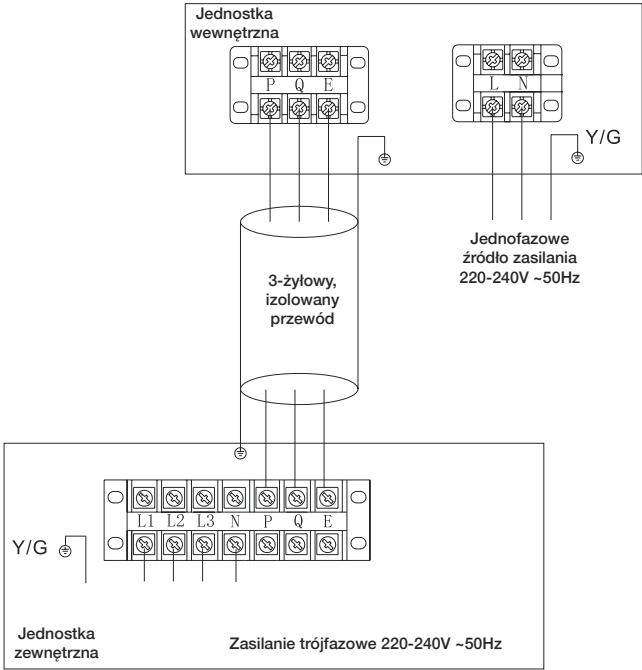
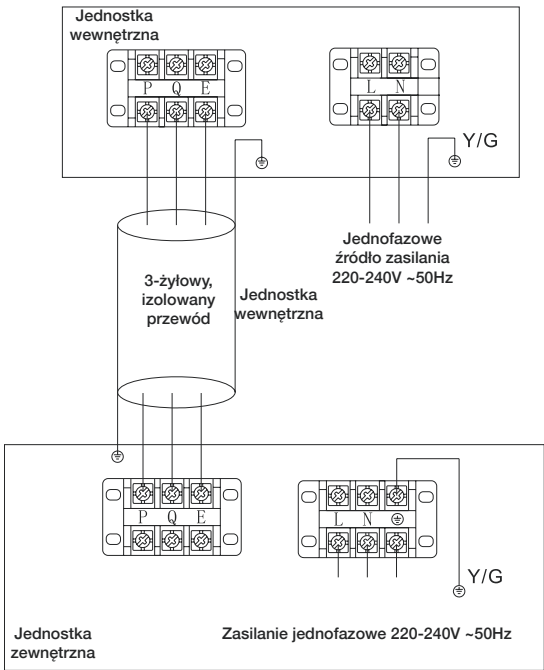
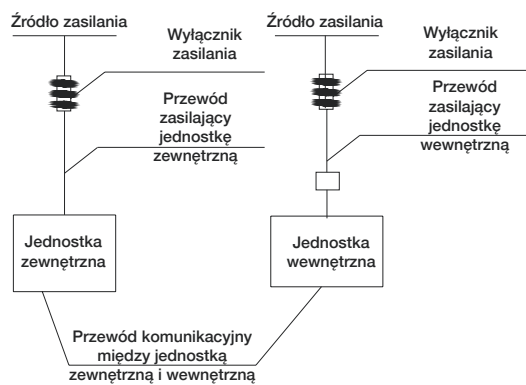
Uwaga

- Nie modyfikuj dedykowanego zasilania jednostki zewnętrznej, ani wewnętrznej,
- Zasilanie urządzenia wykorzystuje gałęzie obwodu i musi być zabezpieczone przed upływem prądu i wyposażone w ręczny wyłącznik,
- Przewody jednostki wewnętrznej i orurowanie obiegu chłodniczego powinny być traktowane jako jeden system,
- Przewody komunikacyjne jednostki zewnętrznej i wewnętrznej powinny być wyekranowane, 2 lub 3-żyłowe
- Należy przestrzegać lokalnych standardów elektrycznych,
- Instalacja elektryczna powinna być wykonana przez wykwalifikowanego instalatora z odpowiednimi uprawnieniami.

5. Instalacja elektryczna

Okablowanie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej

Model	Zasilanie		Przekrój przewodu (mm²)	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy (A)	Przewód sygnałowy (mm²)
5 / 8 / 10 / 12 KW	1-fazowe	220-240V ~50Hz	3 x 4,0	40/30	3-żyłowy, izolowany 3 x 0,75
14 / 16 KW	3-fazowe	380-415V3N ~50Hz	5 x 4,0	63/45	



! Uwaga

- Pod żadnym pozorem nie wolno podłączać źródeł zasilania do zacisków komunikacyjnych. Takie połączenie spowoduje spalenie układu sterowania jednostki.

5. Instalacja elektryczna

Ustawienia głównego sterownika

Zawartość	Oznaczenie przełącznika	Kod	Wartość
Ustawienie rozpoczęcia pracy (14, 16 KW)	SW 3		Czas rozpoczęcia 12 min
			Czas rozpoczęcia 3 min
Ustawienie mocy	SW 6		14 KW
			16 KW
		0	5 KW
		1	8 KW
		2	10 KW
		3	12 KW
		4	Zarezerwowane

5. Instalacja elektryczna

Lista kontrolna jednostki zewnętrznej

LP		Wyświetlana wartość	Uwagi
0	ekran główny	Aktualna częstotliwość / ilość jednostek wewnętrznych	Wyświetla ilość pracujących jednostek
1	1-	Pojemność jednostek zewnętrznych	50/80/100/120/140/160
2	2-	Łączna pojemność jednostek zewnętrznych	
3	3-	Łączna pojemność wymagana po kalibracji	
4	4-	Tryb pracy	0-Standby (czuwanie), 2-Cooling (chłodzenie), 3-Heating (ogrzewanie), 4.Forced-Cooling (chłodzenie aktywne)
5	5-	Aktualna pojemność operacyjna	
6	6-	Status wentylatora	0-8
7	7-	TW-In - temperatura wody na wejściu wymiennika ciepła	
8	8-	TW-Out - temperatura wody na wyjściu wymiennika ciepła	
9	9-	T1 - temperatura na wyjściu z jednostki wewnętrznej	
10	10-	T3 - temperatura parownika jednostki zewnętrznej	
11	11-	T4 - temperatura otoczenia	
12	12-	T5 - temperatura wylotowa	
13	13-	Otwarcie zaworu elektronicznego	50/80/100/120: Aktualna wartość = wartość na wyświetlaczu x 4; 140/160: aktualna wartość = wartość na wyświetlaczu x 8
14	14-	Wysokie ciśnienie	
15	15-	Częstotliwość główna	
16	16-	Częstotliwość wtórna	
17	17-	Napięcie główne	
18	18-	Napięcie wtórne	
19	19-	Ostatni błąd lub kod bezpieczeństwa	Brak --
20	20-	Parametr kontrolny	Tylko dla programistów
21	21-	Parametr kontrolny	Tylko dla programistów
22	22-	--	Koniec

5. Instalacja elektryczna

Kody błędu jednostki zewnętrznej

Wyświetlana wartość	Opis błędu	Uwagi
E1	Błąd zasilania trójfazowego / błąd koleności faz	
E2	Błąd komunikacji jednostki zewnętrznej i wewnętrznej	Komunikacja zakłócona przez ponad 2 minuty
E4	Błąd czujnika temperatury zewnętrznej	
E6	Błąd czujnika temperatury parownika	
E9	Za wysokie / za niskie napięcie	
E10	Błąd EEPROM	
H0	Błąd komunikacji sterownika głównego z płytą główną	
H1	Błąd komunikacji sterownika głównego ze sterownikiem komunikacyjnym	
H4	Wyświetla zabezpieczenie P6 3 razy / 30 minut	Należy zrestartować urządzenie
H5	Wyświetla zabezpieczenie P2 3 razy / 30 minut	Należy zrestartować urządzenie
H6	Wyświetla zabezpieczenie P4 3 razy / 100 minut	Należy zrestartować urządzenie
H9	Wyświetla błąd P9 2 / 10 minut	Należy zrestartować urządzenie
H8	Błąd czujnika wysokiego ciśnienia	Ciśnienie wylotowe PC<0,3 MPa
H10	Wyświetla błąd P3 lub P14 3 razy w ciągu 60 minut	Należy zrestartować urządzenie
P1	Zabezpieczenie przed wysokim ciśnieniem	
P2	Zabezpieczenie przed niskim napięciem	Błąd H5
P3	Zabezpieczenie nadprądowe główne	
P4	Zabezpieczenie przed wysoką temperaturą wylotową	Błąd H6
P5	Zabezpieczenie przed wysoką temperaturą parownika	
P6	Zabezpieczenie modułowe	Błąd H4
P9	Błąd wentylatora	Błąd H9
P10	Zabezpieczenie przeciwwiatrowe	
P12	Podczas ogrzewania wentylator znajduje się w stanie błędny przez 5 minut	
P14	Zabezpieczenie nadprądowe wtórne	
P15	Zabezpieczenie przed zbyt wysokim ciśnieniem	
L0	Błąd sprężarki	
L1	Zabezpieczenie przed niskim napięciem DC	
L2	Zabezpieczenie przed wysokim napięciem DC	
L4	Błąd MCE / synchronizacji / pętla	
L5	Zabezpieczenie przed brakiem obrotów wentylatora	
L7	Zabezpieczenie przed błędem kolejności faz	
L8	Ochrona przed zmianą prędkości wentylatora >15Hz	
L9	Ochrona przed zmianą prędkości wentylatora >15Hz	

6. Uruchomienie testowe

Sprawdź przed uruchomieniem

- Sprawdź czy przewody czynnika chłodniczego i przewody komunikacyjne jednostki wewnętrznej i jednostki zewnętrznej są podłączone do tego samego układu chłodniczego. W przeciwnym razie wystąpi awaria.
- Napięcie zasilania mieści się w zakresie $\pm 10\%$ napięcia znamionowego.
- Sprawdź czy kabel zasilający i kabel sterujący są prawidłowo podłączone.
- Przed włączeniem sprawdź czy nie ma zwarcia.
- Sprawdź, czy wszystkie jednostki przeszły 24-godzinny test utrzymywania ciśnienia azotu (40 kgf/cm²).
- Sprawdź czy system został wypróżniony i napełniony czynnikiem chłodniczym zgodnie z wymaganiami.

Przygotowanie przed uruchomieniem

- Oblicz dodawaną ilość czynnika chłodniczego do każdej jednostki zgodnie z długością zainstalowanego przewodu cieczowego.
- Przygotuj wymagany czynnik chłodniczy.
- Przygotuj plan układu, schemat orurowania i schemat obwodu sterowania.
- Włącz zasilanie jednostki zewnętrznej i upewnij się, że jest włączona przez ponad 3 godziny w celu podgrzania oleju sprężarki.
- Sprawdź, czy kolejność faz zasilania jednostki zewnętrznej jest prawidłowa.
- Sprawdź, czy wszystkie przełączniki DIP jednostki zewnętrznej i jednostki wewnętrznej zostały ustawione zgodnie z wymaganiami technicznymi produktu.

Przekaż użytkownikowi

- Należy przekazać klientowi „Instrukcję instalacji” jednostki zewnętrznej.
- Wyjaśnij szczegółowo treść „Instrukcji obsługi i instalacji”.

Nazwa podzespołu	Szkodliwe i niebezpieczne substancje					
	Ołów (Pb)	Rtęć (Hg)	Kadm (Cd)	Chrom sześciowartościowy (Cr (VI))	Polibromowany bifenyl (PBB)	Polibromowany eter difenyłowy (PBDE)
Sprężarka i akcesoria	X	O	X	O	O	O
Wymiennik ciepła	O	O	O	O	O	O
Zawory i obejmy	X	O	O	O	O	O
Czynnik chłodniczy	O	O	O	O	O	O
Silnik	X	O	X	O	O	O
Skrzynka kontrolna i elementy elektryczne	X	O	X	O	O	O
Przewody elektryczne	X	O	O	O	O	O
Śruby, nakrętki, uszczelki	X	O	O	O	O	O
Elementy gumowe	O	O	O	O	O	O
Pozostałe metalowe elementy	O	O	O	O	O	O
Pozostałe plastikowe elementy	O	O	O	O	O	O
Elementy drukowane	O	O	O	O	O	O
Elementy piankowe	O	O	O	O	O	O
Otulina	O	O	O	O	O	O

Tabela została przykodowana zgodnie ze specyfikacją SJ/T 11 364.

O - oznacza, że zawartość szkodliwej substancji jest niższa niż limit przewidziany w specyfikacji GB/T 26572.

X - oznacza, że zawartość szkodliwej substancji w pojedynczym elemencie danej części, przekracza limit przewidziany w specyfikacji GB/T 26572. Na ten moment wyprodukowanie tych komponentów jest niemożliwe bez użycia wspomnianych substancji, jednak wraz z rozwojem technologii, będą one redukowane.

Applicable Model:

5KW
8KW
10KW
12KW
14KW
16KW



1. Aparat će biti instaliran u skladu sa nacionalnim propisima o ožičenju.
2. Ovaj uređaj je namenjen za upotrebu od strane stručnih ili obučених korisnika u prodavnicama, u lakoj industriji i na farmama, ili za komercijalnu upotrebu od strane laika.
3. Ovaj uređaj nije namenjen za upotrebu od strane osoba (uključujući decu) sa smanjenim fizičkim, čulnim ili mentalnim sposobnostima, ili nedostatkom iskustva i znanja, osim ako im je dat nadzor ili uputstva o upotrebi uređaja od strane osobe odgovorne za njihovu sigurnost.
4. Decu treba nadzirati kako bi se osiguralo da se ne igraju sa uređajem.
5. Ovaj uređaj mogu koristiti deca uzrasta od 8 godina ili više i osobe sa smanjenim fizičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja ako su pod nadzorom ili instrukcije u vezi sa upotrebom uređaja na bezbedan način i razumeju opasnosti koje su uključene.
6. Deca ne smeju da vrše čišćenje i korisničko održavanje bez nadzora.
7. Isključite izvor napajanja pre servisiranja ili zamene delova.
8. Upozorenje: pre dobijanja pristupa terminalima, sva strujna kola moraju biti isključena.

Primenljiv modeli:

5KW
8KW
10KW
12KW
14KW
16KW



9. Isključite napajanje pre čišćenja i održavanja.
10. Ako je kabl za napajanje oštećen, mora ga zameniti proizvođač, njegov servisier ili slično kvalifikovana osoba kako bi se izbegla opasnost.
11. Prekidač za sve polove sa razmakom kontakata od najmanje 3 mm na svim polovima treba da bude povezan u fiksno ožičenje.
12. Aparat se ne sme postavljati u veš.
13. F-gas , Oprema sadrži fluorisani gas staklene bašte R32, Potencijal globalnog zagrevanja (GWP): 677

	Pravilno odlaganje ovog proizvoda
	Ova oznaka ukazuje da se ovaj proizvod ne sme odlagati sa drugim kućnim otpadom širom EU. Da biste sprečili moguću štetu po životnu sredinu ili ljudsko zdravlje usled nekontrolisanog odlaganja otpada, odgovorno ga reciklirajte kako biste promovisali održivu ponovnu upotrebu materijalnih resursa. Da biste vratili svoj polovni uređaj, koristite sisteme za vraćanje i prikupljanje ili kontaktirajte prodavca kod koga je proizvod kupljen. Oni mogu odneti ovaj proizvod za recikliranje bezbedno po životnu sredinu.

	spoljna temperatura	unutrašnja temperatura
rad režima hlađenja	-5~46°C	-25~40°C
rad režima grejanja	-28~43°C	-25~40°C
DHW režim rada	-28~43°C	-25~40°C

1 Mere bezbednosti



Upozorenje

Ovaj klima uređaj je udoban klima uređaj. Nemojte ga koristiti na posebnim mestima za skladištenje predmeta kao što su

kompjuteri, precizni instrumenti, hrana, biljke, životinje ili umetnički predmeti.

Poverite dileru ili profesionalcu da instalira. Instalater mora imati relevantno stručno znanje. Nemojte sami instalirati, nepravilna instalacija će uzrokovati požar, strujni udar, povrede, curenje vode i druge nezgode.

—Kada instalirate u maloj prostoriji, preduzmite odgovarajuće mere kako biste osigurali da koncentracija curenja rashladnog sredstva u prostoriji ne dođe do premašiti kritični nivo. Za konkretne mere konsultujte svog prodavca.

— Pridržavajte se propisa lokalnih elektroprivrednih preduzeća kada povezujete kablove za napajanje. Prema zakonu, žica za uzemljenje mora biti dobro povezan. Ako žica za uzemljenje nije pravilno povezana, to može izazvati strujni udar.

— Kada klima-uređaj treba da se premesti ili ponovo instalira, poverite rad prodavcu ili profesionalcu. Nepravilna instalacija će dovesti do požara, strujnog udara, povreda, curenja vode i drugih nezgoda.

— Nikada ga ne menjajte ili popravljajte sami. Nepravilna popravka može dovesti do požara, strujnog udara, povreda, curenja vode, itd., i mora ih popraviti prodavac ili profesionalac.



Pažnja

Uverite se da drenažni jarak može glatko da se odvodi.

Proverite da li je prekidač za zaštitu od curenja instaliran. Prekidač za zaštitu od curenja uzemljenja mora biti instaliran. Ako nije instaliran, to može uzrokovati strujni udar.

Ne postavljajte na mesto gde lako propuštaju zapaljivi gasovi. U slučaju curenja zapaljivog gasa, može izazvati požar ako se zaglavi oko unutrašnje jedinice.

Uverite se da su osnova za ugradnju i podizanje čvrsti i pouzdani. Ako temelji i podizanje nisu dovoljno čvrsti, može pasti i izazvati nesreću.

Pravilno povežite kablove. Ako kablovi nisu pravilno povezani, električni delovi se mogu oštetiti.

Izlaganje jedinice vodi ili drugoj vlazi pre instalacije može dovesti do kratkog spoja električnih komponenti. Ne čuvajte ga na vlažnom mestu podrum ili ga izložiti kiši ili vodi.

Ako rashladno sredstvo curi tokom ugradnje, odmah provetrite prostoriju. Ako rashladni gas iscuri i dođe u kontakt sa požara, može proizvesti otrovne gasove.

Nakon što je instalacija završena, proverite i potvrdite da rashladno sredstvo nije curilo.

Ako rashladni gas uđe u prostoriju i dođe u kontakt sa izvorom vatre kao što je grejač, šporet ili šporet za pirinač, može proizvesti otrov gasovi.

Obavezno instalirajte uređaj za zaštitu od groma u skladu sa nacionalnim zakonima i propisima, inače mašina može biti oštećena gromom

2 Građevinski kontrolni punktovi

2.1 Dolazak robe (AOG) i revizija van kutije (OOBA)

- 1) Nakon prijema mašine, proverite da li ima oštećenja prilikom transporta. Ako se nađe oštećenje na površini ili unutra, to treba odmah pismeno prijaviti transportnoj kompaniji.
- 2) Nakon prijema mašine, proverite da li su model, specifikacija i količina opreme u skladu sa ugovorom.
- 3) Prilikom raspakivanja čuvajte uputstva za upotrebu i proverite pribor.

2.2 Cevi za rashladno sredstvo

- 1) Cevi za rashladno sredstvo treba da koriste cevovod sa određenim prečnikom i debljinom zida.
- 2) Kada je bakarna cev zavarena, mora se napuniti azotom. Pre zavarivanja, napuni se sa 0,2 kgf / cm² azota. Nakon što je zavarivanje završeno, sačekajte da se bakarna cev potpuno ohladi i zaustavite dovod azota.
- 3) Cevi za rashladno sredstvo moraju biti izolovane.
- 4) Nakon što je cev za rashladno sredstvo instaliran, unutrašnja jedinica se ne može uključiti dok se ne izvrši test hermetičnosti i usisavanje.

2.3 Ispitivanje nepropusnosti vazduha

Nakon ugradnje cevovoda za rashladno sredstvo, potrebno je ubrizgati azot pod pritiskom od 40 kgf/cm² (4,0MPa) sa strane gasa i strane tečnosti za jednočasovni test nepropusnosti.

2.4 Vakuumiranje

Nakon ispitivanja nepropusnosti vazduha, vakuumska obrada mora da se izvrši istovremeno sa obe strane gasa i tečnosti (vakuumska obrada treba da dostigne -0,1 MP a).

2.5 Dodavanje rashladnog sredstva

- 1) Izračunajte količinu dodanog rashladnog sredstva na osnovu prečnika cevi i dužine (puna dužina) cevovoda na strani tečnosti između spoljašnje jedinice i hidromodula.

2.6 Električne instalacije

- 1) Molimo odaberite kapacitet napajanja i prečnik žice prema uputstvu za dizajn. Kabl za napajanje klima uređaja je deblji od kabla za napajanje opšteg motora.
- 2) Da biste sprečili kvar klima uređaja, pazite da kablovi za napajanje (220v) ne budu isprepleteni i zapetljani sa komunikacionim kablom unutrašnje i spoljašnje jedinice (niskonaponsko ožičenje).
- 3) Nakon izvođenja testa hermetičnosti i vakuumskog pumpanja, aktivirajte hidraulični modul.

2.7 Probni rad

Probni rad se može izvršiti tek nakon najmanje 3 sata prethodnog zagrevanja, inače će sistem biti oštećen.

3 Instalacija spoljne jedinice



Upozorenje

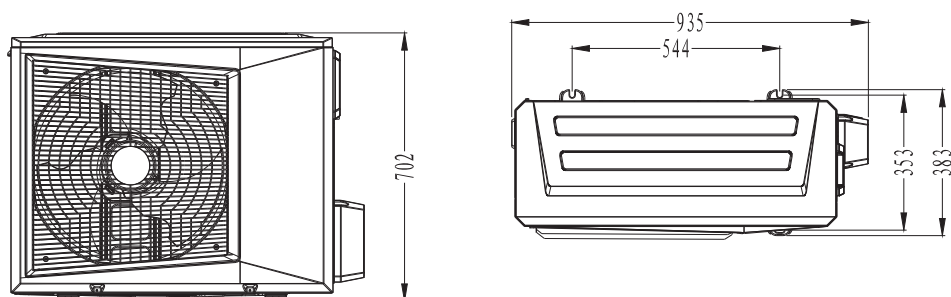
- ⌘ Instalirajte klima uređaj na čvrsto mesto gde se jedinica može podržati. IA—ako snaga nije dovoljna, jedinica može pasti i izazvati telesne povrede.
- ⌘ Izvršite specifične radove na instalaciji da biste sprečili jake vetrove ili zemljotrese. I—nepotpuna instalacija može izazvati nesreću zbog pada jedinice.

3.1 Izbor lokacije za instalaciju

- 1) 1) Obezbedite dovoljno prostora za instalaciju i održavanje.
- 2) Mesto treba da obezbedi da ulaz i izlaz vazduha budu neometani i da ne utiče jak vetar.
- 3) Suvo i provetreno mesto.
- 4) Noseća površina treba da bude ravna i da izdrži težinu spoljašnje jedinice, tako da se spoljna jedinica može postaviti horizontalno bez veće buke i vibracija.
- 5) Radna buka i izduvni vazduh ne smeju uticati na susede.
- 6) Nema curenja zapaljivog gasa.
- 7) Jednostavna instalacija priključne cevi i električne veze.

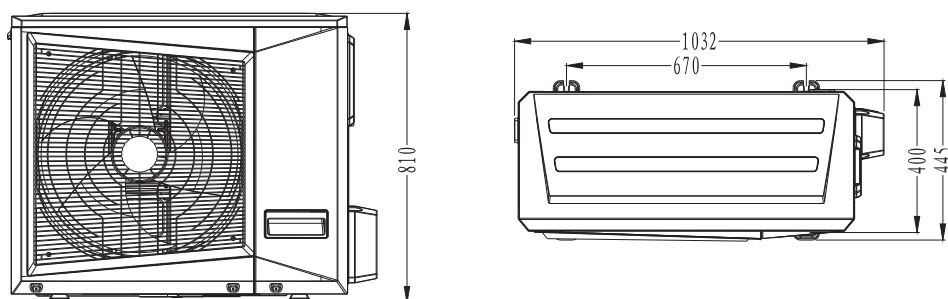
3.2 Dimenzije spoljne jedinice (jedinica: mm)

- 1) 5KW, 8KW



Slika 3-1 Dimenzije spoljne jedinice

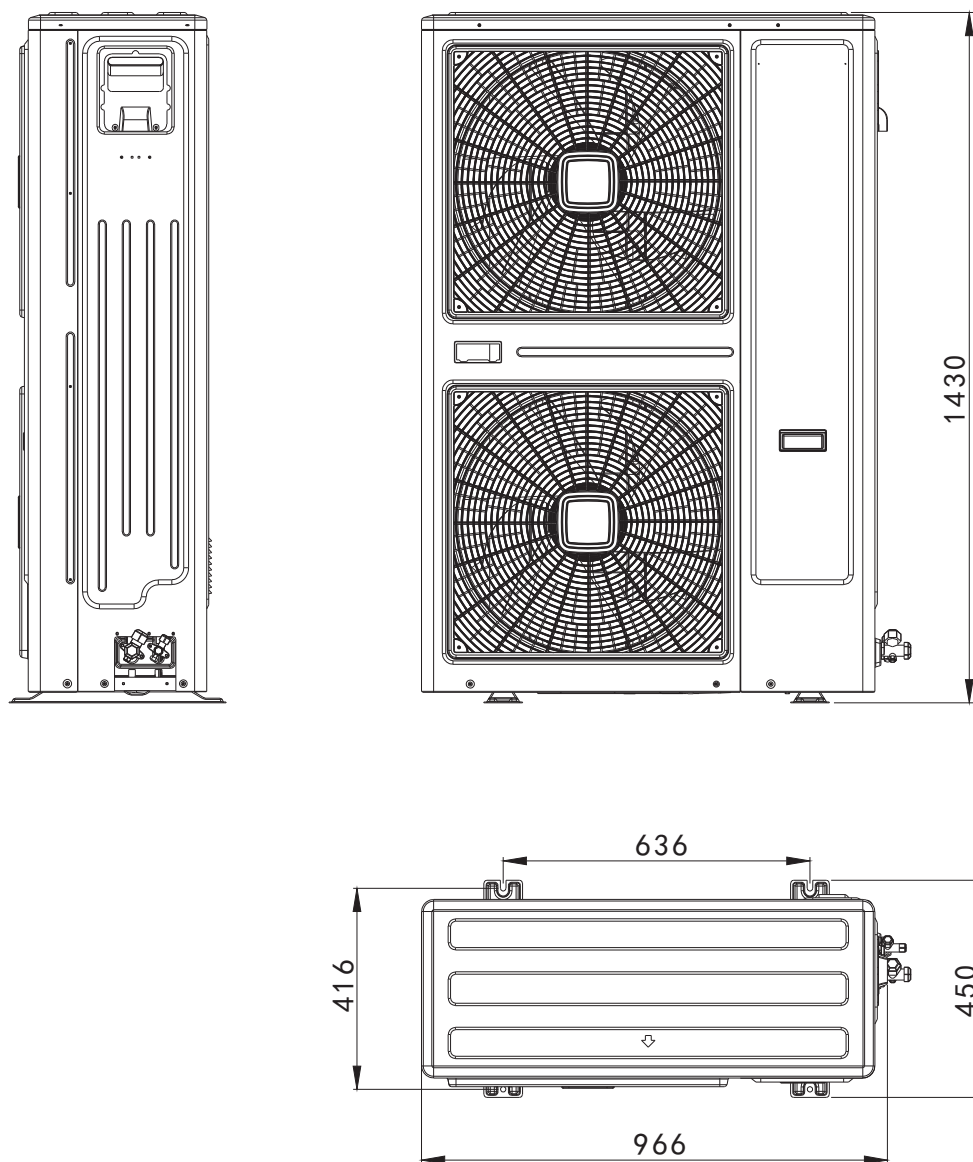
- 2) 10KW, 12KW



Slika 3-2 Dimenzije spoljne jedinice

3 Instalacija spoljne jedinice

3) 14KW、16KW



Slika 3-3 Dimenzije spoljne jedinice

3 Instalacija spoljne jedinice

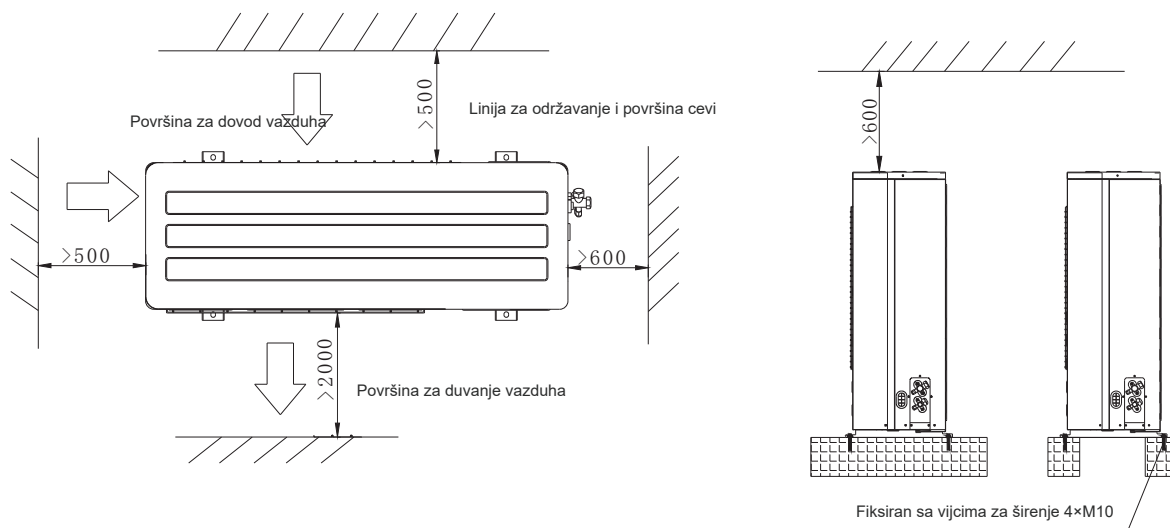
3.3 Podizanje spoljne jedinice

1) Čvrsta i pravilna osnova ima sledeće efekte:

- ① Spoljna jedinica neće potonuti.
- ② Spoljna jedinica ne stvara abnormalnu buku koju izaziva temelj.

2) Vrste temelja

- ① Temelj čelične konstrukcije.
- ② Betonski temelj (pogledajte sledeću sliku).



Slika 3-3 Prostor za ugradnju i održavanje spoljne jedinice

Jedinica: mm

—Molimo da poverite dileru ili profesionalcu da instalira. Instalater mora imati relevantno stručno znanje. Ako je Pogrešno instalirani sami, može izazvati požar, strujni udar, povrede, curenje vode i tako dalje.

—Kada instalirate u maloj prostoriji, obezbedite odgovarajuće mere kako biste osigurali da koncentracija rashladnog sredstva curi u prostoriji ne prelazi kritični nivo. Za konkretne mere konsultujte svog prodavca.

—Pridržavajte se propisa lokalnih elektroprivrednih preduzeća prilikom povezivanja na struju. Prema zakonu, žica za uzemljenje mora biti dobro povezana. Ako žica za uzemljenje nije pravilno povezana, to može izazvati strujni udar.

—Kada klima-uređaj treba da se premesti ili ponovo instalira, poverite rad prodavcu ili profesionalcu.

Nepravilna instalacija će dovesti do požara, strujnog udara, povreda, curenja vode i drugih nezgoda.

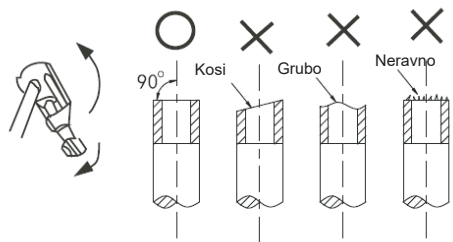
—Nikada ga ne menjajte ili popravljajte sami. Nepravilna popravka može dovesti do požara, strujnog udara, povreda, curenja vode, itd., i mora ih popraviti prodavac ili profesionalac.

4 Montaža priključne cevi

4.1 Cevi za rashladno sredstvo

1) Širenje cevi

Isecite cev rezačem za cevi, a raširite je ekspanderom cevi.



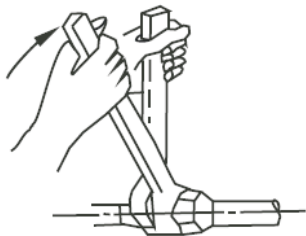
Slika 4-1 Sečenje priključne cevi

Tabela 4-1 Veličina priključne cevi na širenje

Spoljni prečnik (mm)	A (mm)	
	MAX	MIN
Φ9.5	12.4	12.0
Φ15.9	19.0	18.6

2) Matica za pričvršćivanje

Poravnajte spojnu cev, zategnite maticu rukom, a zatim zategnite ključem.



Slika 4-2 Zatezanje

Tabela 4-2 Moment zatezanja

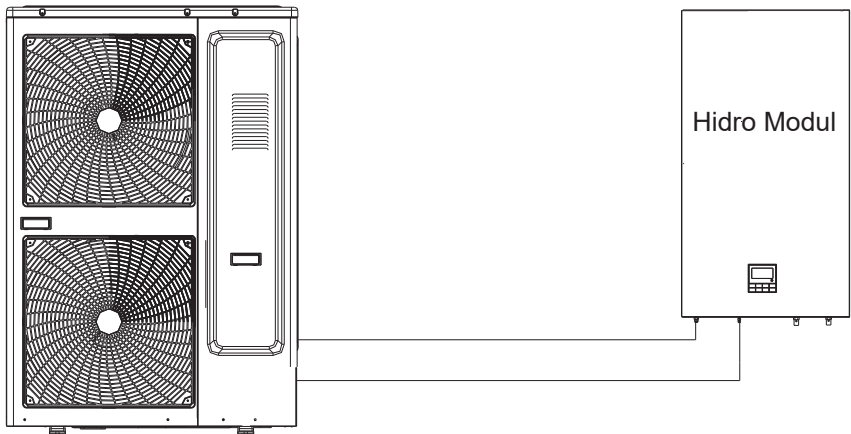
Veličina cevi (mm)	Moment zatezanja (N•m)
Φ9.5	32.7~39.9(333~407 kgf•cm)
Φ15.9	61.8~75.4(630~770 kgf•cm)

Pažnja

Da bi se sprečila oksidacija unutar bakarne cevi tokom zavarivanja bakarnih cevi, mora se izvršiti punjenje azotom. U suprotnom će vaga blokirati rashladni sistem!

Kada se navrtka zategne, prevelika sila će slomiti otvor zvona, a premala sila će izazvati curenje. Molimo vas pogledajte moment zatezanja u gornjoj tabeli da zategnete maticu!

4.2 Šema povezivanja hidromodula i spoljašnje jedinice



Slika 4-3

4 Installation of Connecting Pipe

4.3 Dodatna cev u cevovodu

Zbog različitih položaja ugradnje toplotne pumpe, potrebna dodatna cev može biti duga ili kratka, kako bi se izbeglo da preduga cev za rashladno sredstvo utiče na kapacitet jedinice, molimo odaberite razumnu dužinu cevi prema tabeli ispod, pokušajte da izaberete lokaciju kratkog cev za instalaciju.

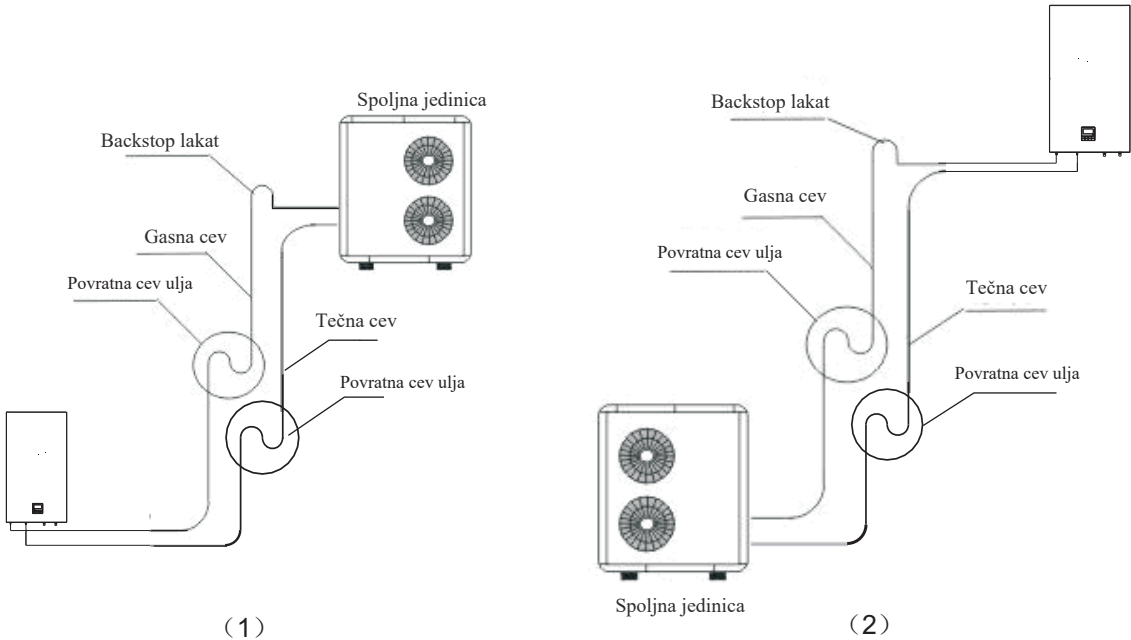
1. Maksimalna dozvoljena radna udaljenost od cevi

Ocenjeno hlađenje Value	<6.5kW	6.5~10. 5kW	≥10. 5kW
A Dužina cevovoda (jednosmerno)	Maksimalna dužina 15m	Maksimalna dužina 20m	Maksimalna dužina 50m
B Visinska razlika (jednosmerno)	Maksimalna dužina 8m	Maksimalna dužina 10m	Maksimalna dužina 20m
C Količina krivina cevovoda	Do 10	Do 10	Do 15

Napomena: Pod uslovom da je zagarantovano 80% kapaciteta, u gore navedenim parametrima, gubitak kapaciteta hlađenja i povratno ulje je u potpunosti uzet u obzir.

2. Upotreba kolena za povrat ulja

Kada je visinska razlika između unutrašnje i spoljašnje jedinice veća od 5 m, da bi se olakšao povratak ulja iz kompresora, mora se koristiti koleno za povrat ulja. Nakon rada na lokaciji, mogu se pozvati na sledeće tipične metode instalacije (pogledajte sliku ispod).



Napomena: Radijus kolena povratnog ulja $R \leq 100\text{mm}$, kolena povrata ulja moraju biti postavljena na 5m kao što je prikazano gore; kada visinska razlika između unutrašnje i spoljašnje jedinice prelazi pet metara, koleno rezervnog ulja i koleno za zaustavljanje nazad treba da se podese prema relativnom položaju spoljašnje i unutrašnje jedinice.

4 Montaža priključne cevi

4.4 Određivanje prečnika glavne cevi

Tabela 4-4 Prečnik glavne cevi

Model	Glavne dimenzije cevi			
	Dužina cevovoda (jednosmerno) < 30m		Dužina cevovoda (jednosmerno) ≥ 30m	
	Tečna cev	Gasna cev	Tečna cev	Gasna cev
5KW 8KW 10KW 12KW	Φ9.52	Φ15.88	Φ9.52	Φ15.88
14KW 16KW	Φ9.52	Φ15.88	Φ9.52	Φ19.05

4.5 Uklonite stranu materiju unutar cevi

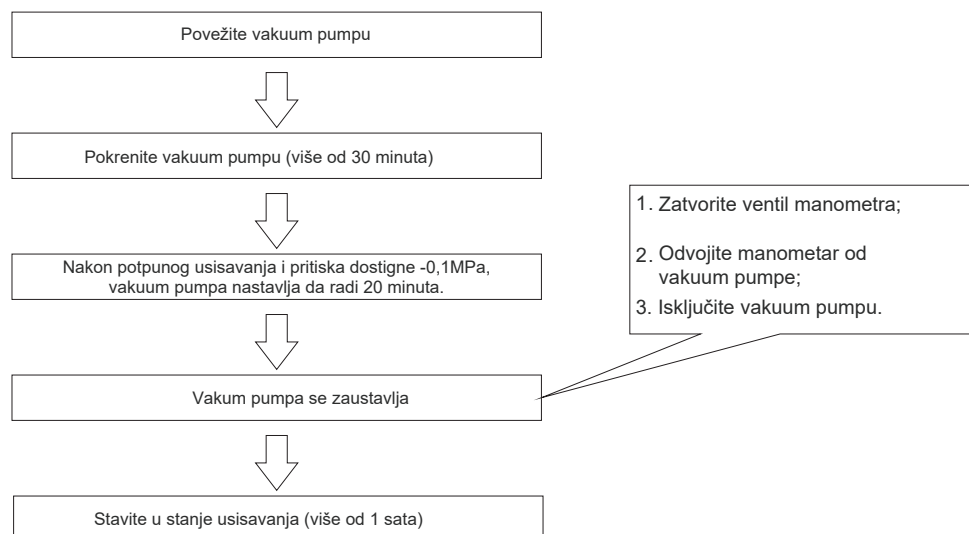
- 1) Pre postavljanja cevi za rashladno sredstvo, strane materije unutar cevi moraju biti uklonjene azotom pod visokim pritiskom.
- 2) Hidro modul se ne sme spajati tokom čišćenja.
- 3) Nije moguće zameniti azot zapaljivim i toksičnim gasovima kao što su rashladno sredstvo ili kiseonik.

4.6 Ispitivanje nepropusnosti vazduha

- 1) Nakon što je cev za rashladno sredstvo instaliran i spojen na hidraulični modul, azot sa pritiskom od 40 kgf/cm² (4,00 MPa) treba da se ubrizgava sa strane gasa i strane tečnosti pre povezivanja cevi između unutrašnjeg i spoljašnjeg na ventil spoljne jedinice. Označite vrednost pritiska i izvršite 8-časovni test nepropusnosti vazduha.
- 2) Ako se pronade pad pritiska, ponovo ispitajte curenje svih interfejsa i ponovo postavite pritisak 8 sati nakon završetka.
- 3) Spoljna jedinica ne može da se poveže kada se drži pritisak.

4.7 Vacuumiranje

- 1) Koristi se vakum pumpa sa stepenom vakuuma od -0,1 mm ili manje i zapreminom gasa iznad 40 L/min.
- 2) Spoljnu jedinicu nije potrebno usisavati. Ne otvarajte zaporni ventil na strani gasa ili tečnosti spoljne jedinice.
- 3) Potvrdite da vakuum pumpa može da radi ispod - 0,1 MPa nakon rada duže od 1 sata. Ako ne može da radi ispod -0,1 MPa nakon rada duže od 2 sata, to znači da unutra postoji vlaga ili curenje gasa i da ga treba proveriti.
- 4) Vakum pumpa mora biti opremljena nepovratnim ventilom.



Pažnja

- Ne mešajte alate i merne instrumente koji se koriste za različite rashladne fluide u direktnom kontaktu sa rashladnim sredstvom. A—Nikada ne uklanjajte vazduh rashladnim gasom.
- Kada stepen vakuuma ne može da dostigne -0,1 MPa, razmotrite da li postoji mogućnost curenja. Ponovo potvrdite ako postoji curenje. Ako nema curenja, pokrenite vakuum pumpu još jedan ili dva sata.

4 Montaža priključne cevi

4.8 Dodavanje količine rashladnog sredstva

Metoda proračuna dodavanja količine rashladnog sredstva je prikazana u sledećoj tabeli, na osnovu prečnika cevi i dužine priključnog cevovoda na strani tečnosti između spoljašnje jedinice i hidromodula.

Tabela 4-7 Dodavanje količine rashladnog sredstva

Prečnik cevi za merenje tečnosti (mm)	Dužina cevi (m)	Dodavanje količine od refrigerant (Kg)
Φ9.52	≤5	0
Φ9.52	>5	Add 0.03 Kg for each additional 1m

Napomena: Rashladno sredstvo R32 se mora puniti u tečnom obliku sa fiksnom količinom merenom elektronskom vagom.

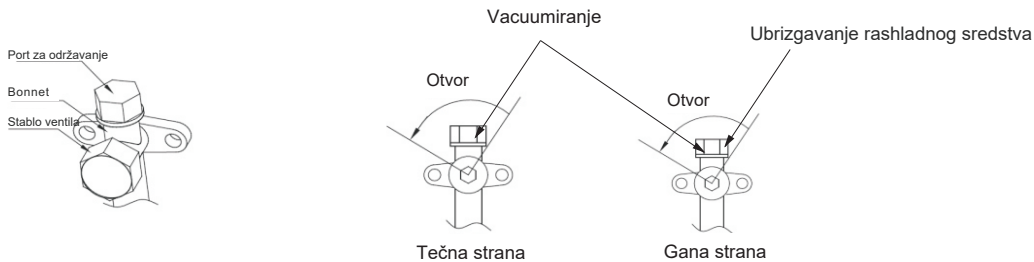
4.9 Uputstvo za upotrebu zapornog ventila

- 1) Biće u isključenom stanju prilikom isporuke.

2) Otvorite ili zatvorite ventil pomoću imbus ključa od 6 mm, okrećući se u smeru suprotnom od kazaljke na satu za otvaranje i u smeru kazaljke na satu za zatvaranje.

3) Poklopac ventila mora biti zategnut nakon operacije.

4) Operacijom usisavanja i ubrizgavanja rashladnog sredstva na servisnom priključku mora se upravljati specijalnim alatom R32. Ubrizgajte rashladno sredstvo u servisni priključak ventila na strani gasa i usisajte na strani tečnosti i servisni otvor ventila na strani gasa.



Slika 4-4 Ilustracija zapornog ventila

4.10 Obrada izolacije cevi

- 1) Odvojeno izolujte cevi za gas i stranu tečnosti.

2) Koristite izolacioni materijal zatvorenih celija, sa B1 ocenom otpornosti na plamen i otpornošću na visoke temperature od 120°C.

3) Spoljni prečnik bakarne cevi je $\phi 9.52$, debljina izolacionog pamuka nije manja od 15 mm; spoljašnji prečnik bakarne cevi je $\phi 15.88$, a debljina izolacije nije manja od 20 mm.

4) Spoj matice hidromodula takođe mora biti izolovan.



- Molimo dizajnirajte namensko napajanje za hidraulični modul i spoljnu jedinicu.

—Napajanje koristi strujni krug i mora biti opremljeno zaštitnikom od curenja i ručnim prekidačem.

—Molimo tretirajte priključne žice hidrauličkog modula i cevi za rashladno sredstvo kao isti sistem.

—Za unutrašnje i spoljašnje komunikacione žice, koristite dvožilni ili trožilni zaštićeni upređeni par da biste smanjili smetnje, umesto da se koriste obični višezilni kablovi.

—Izvedeno u skladu sa relevantnim nacionalnim električnim standardima.

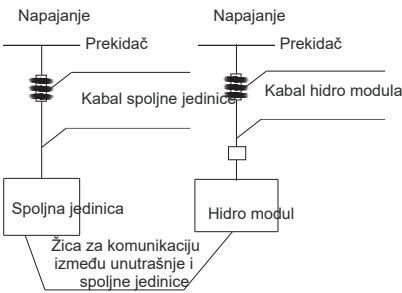
—Ožičenje napajanja mora da obavi profesionalni električar.

5 Električne instalacije

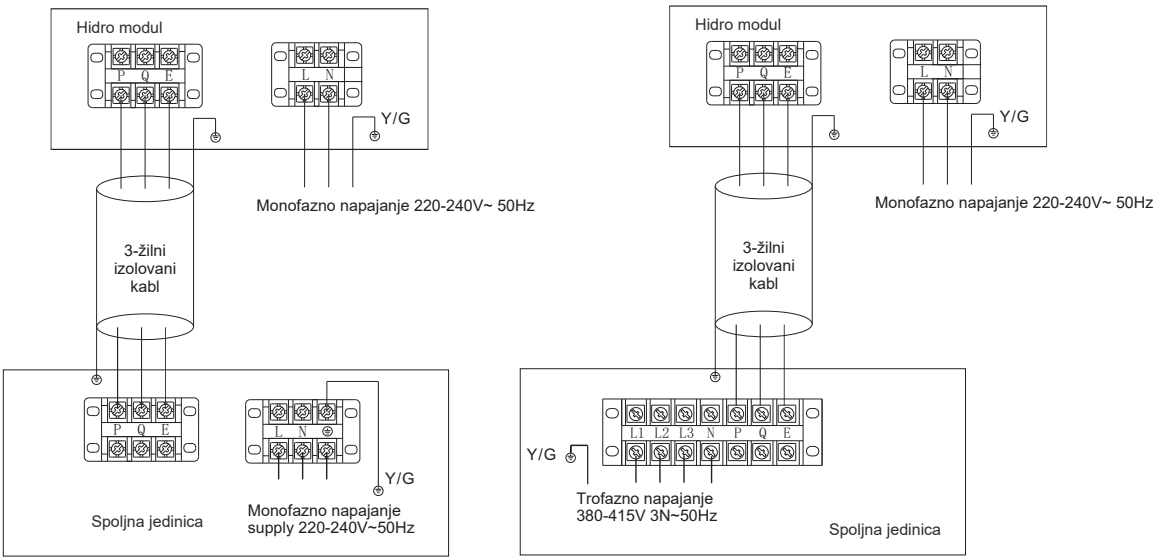
5.1 Hidro modul/ožičenje spoljašnje jedinice

Tabela 5-1 Hidro modul/ožičenje spoljašnje jedinice

Model	Napajanje		Kabl za napajanje (mm ²)	Prekidač / fuse (a)	Signalni vod hidromodula/spoljne jedinice (mm2) (slaba signalna linija)
5/8/10/12kW	Jedna faza	220-240V~50Hz	3×4.0	40/30	3-žilni oklopljeni kabl 3×0,75 (2-žilni oklopljeni kabl 2×0,75)
14/16kW	Tri faze	380-415V3N~50Hz	5×4.0	63/45	



Slika 5-1 Ožičenje i kontrola



Slika 5-2 Način električnog povezivanja jednofazne/trofazne spoljašnje jedinice



Pažnja

Kada koristite 2-žilnu zaštićenu žicu kao signalnu žicu, povežite zaštićenu mrežu na "e" terminalnog bloka. Kada koristeći 3-žilnu zaštićenu žicu kao signalnu žicu, oklopljena mreža mora biti uzemljena. Apsolutno je zabranjeno spajanje strujne linije (jaka snaga) na terminalni blok signalne žice (slaba snaga), inače će električna kontrolna ploča izgorjeti.

5.2 Kablovi za napajanje za hidro modula



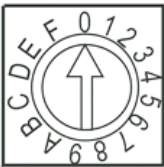
Pažnja

Kada je kabl za napajanje paralelan sa signalnom žicom, postavite žice u odgovarajuće vodove i ostavite odgovarajući razmak između linija (10A ili manje: 300 mm, 50A ili manje: 500 mm).

5 Električne instalacije

5.3 Podešavanje koda za biranje glavne kontrolne ploče

Tabela 5-2 Pozivni kod glavne kontrolne table

Biranje sadržaja	Broj prekidača	Podešavanje koda	Podešena vrednost
Podešavanje vremena početka (14、16kW)	SW3		Početno vreme 2 min
			Početno vreme 3min
Podešavanje sposobnosti	Sw6		14KW
			16KW
		0	5KW
		1	8KW
		2	10KW
		3	12KW
		4	Rezervisano
		...	...

5 Električne instalacije

5.4 Uputstva za proveru spoljne jedinice

Tabela 5-3 Tabela za kontrolu na licu mesta spoljne jedinice

SN		Prikaži sadržaj	Primedbe
0	Normalan prikaz	Trenutna frekvencija / broj unutrašnje jedinice	Prikažite broj jedinica koje se pokreću
1	1-	Kapacitet spoljnih jedinica	50/80/100/120/140/160
2	2-	Ukupan kapacitet unutrašnjih jedinica	
3	3-	Ukupan potreban kapacitet nakon korekcije spoljne jedinice	
4	4-	Režim rada	0: U pripravnosti ; 2: Hlađenje; 3: Grejanje; 4: Prinudno hlađenje
5	5-	Stvarni radni kapacitet spoljne jedinice	
6	6-	Status ventilatora	0-8
7	7-	Tv-in ulazna temperatura vode u izmenjivač toplote	
8	8-	Tv-out izlazna temperatura izmenjivača toplote	
9	9-	T1 izlazna temperatura hidromodula	
10	10-	T3 temperatura kondenzatora spoljne jedinice	
11	11-	T4 temperatura okoline	
12	12-	T5 temperatura izduvnih gasova	
13	13-	Otvaranje elektronskog ekspanzionog ventila	50/80/100/120: Stvarna vrednost = Proverite vrednost prikaza A— 4; 140/160: Stvarna vrednost = Proverite vrednost prikaza A— 8
14	14-	Visok pritiska	
15	15-	Primarna struja	
16	16-	Sekundarna struja	
17	17-	Primarni napon	
18	18-	Sekundarni napon	
19	19-	Poslednji kvar ili zaštitni kod	Nema zaštite ili prikaza greške ---
20	20-	Kontrolni parametar	Samo za programere
21	21-	Kontrolni parametar	Samo za programere
22	22-	---	Kraj provere

5 Električne instalacije

Tabela 5-4 Kodovi grešaka spoljne jedinice

Prikaži sadržaj	Definicija kvara ili zaštite	Primedbe
E1	Trofazno napajanje kvar faznog niza	
E2	Greška u komunikaciji između unutrašnje i spoljašnje jedinice	Komunikacija je prekinuta na 2 minuta ili više između ODU i IDU
E4	Kvar senzora ambijentalne temperature	
E6	Kvar senzora temperature kondenzatora	
E9	Zaštita od prenapona / podnapona naizmenične struje	
E10	EEPROM kvar	
H0	Greška u komunikaciji između glavnog kontrolnog čipa i ploče modula	
H1	Greška u komunikaciji između glavnog kontrolnog čipa i komunikacionog čipa	
H4	Prikažite P6 zaštitu 3 puta u roku od 30 minuta	Može se vratiti samo ponovnim napajanjem na jedinici
H5	Prikažite P2 zaštitu 3 puta u roku od 30 minuta	Može se vratiti samo ponovnim napajanjem na jedinici
H6	Prikažite P4 zaštitu 3 puta u roku od 100 minuta	Može se vratiti samo ponovnim napajanjem na jedinici
H9	Prikažite P9 zaštitu 2 puta u roku od 10 minuta	Može se vratiti samo ponovnim napajanjem na jedinici
H8	Otkazivanje senzora visokog pritiska	Izduvni pritisak $P_c < 0,3 \text{ MPa}$
H10	Prikažite P3 ili P14 zaštitu 3 puta u roku od 60 minuta	Može se vratiti samo ponovnim napajanjem na jedinici
P1	Zaštita od visokog pritiska (visokonaponski prekidač)	
P2	Zaštita od niskog napona	3 puta P2 zaštita se pojavljuje u roku od 30 minuta, a zatim se javlja H5
P3	Primarna strujna prekostrujna zaštita	
P4	Temperatura izduvnih gasova je previsoka zaštita	3 puta P4 zaštita se pojavljuje u roku od 100 minuta, a zatim se javlja H6
P5	T3 zaštita od visoke temperature	
P6	Zaštita modula	3 puta P6 zaštita se pojavljuje u roku od 30 minuta, a zatim se javlja H4
P9	Kvar DC ventilatora	2 puta P9 zaštita se pojavljuje u roku od 10 minuta, a zatim se javlja H9
P10	Zaštita od vetra	
P12	Tokom rada grejanja ventilator je u stanju greške u oblasti A f ili 5 minuta.	
P14	Sekundarna strujna prekostrujna zaštita	
P15	Zaštita od visokog pritiska (senzor visokog pritiska)	
L0	Kvar modula DC kompresora	
L1	DC bus niskonaponska zaštita	
L2	DC bus visokonaponska zaštita	
L4	MCE greška / sinhronizacija / zatvorena petlja	
L5	Zaštita od nulte brzine	
L7	Zaštita od greške redosleda faza	
L8	Zaštita od promene brzine $> 15 \text{ Hz}$ u prethodnim i poslednjim trenucima	
L9	Zaštita za podešenu brzinu i stvarnu razliku brzine rada $> 15 \text{ Hz}$	

6 Probni rad

6.1 Pregled pre puštanja u rad

- 1) Proverite i potvrdite da su cevi za rashladno sredstvo i komunikacione žice za hidraulični modul i spoljnu jedinicu povezane na isti sistem za hlađenje. U suprotnom će doći do kvara u radu.
- 2) Napon napajanja je unutar $\pm 10\%$ nazivnog napona.
- 3) Proverite i potvrdite da su kabl za napajanje i kontrolni kabl ispravno povezani.
- 4) Pre uključivanja, proverite i potvrdite da nema kratkog spoja u svakoj liniji.
- 5) Proverite da li su sve jedinice prošle 24-časovni test održavanja pritiska azota (40 kgf/cm²).
- 6) Proverite i potvrdite da je sistem koji treba da bude pušten u rad vakuumski osušen i napunjen rashladnim sredstvom po potrebi.

6.2 Priprema pre puštanja u rad

- 1) Izračunajte količinu rashladnog sredstva koja se dodaje svakoj jedinici prema dužini cevi za tečnost na licu mesta.
- 2) Pripremite potrebno rashladno sredstvo.
- 3) Pripremite plan sistema, dijagram cevovoda sistema i dijagram upravljačkog kola.
- 4) Uključite prekidač za napajanje spoljne jedinice unapred kako biste bili sigurni da je uključena duže od 3 sata da zagreje ulje kompresora.
- 6) Proverite da li je redosled faza napajanja spoljašnje jedinice ispravan.
- 7) Proverite da li su svi DIP prekidači spoljašnje jedinice i hidrauličkog modula podešeni u skladu sa tehničkim zahtevima proizvođača.

6.3 Predavanje kupcu

- 1) Obavezno dajte „Priručnik za instalaciju“ spoljne jedinice kupcu.
- 2) Detaljno objasniti korisniku sadržaj „Uputstva za upotrebu i instalaciju“.

Dodatak 1: Nazivi i sadržaj opasnih materija u proizvodu

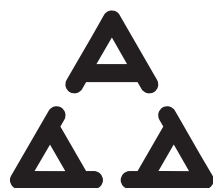
naziv dela						
	Olovo (Pb)	Živa (Hg)	Kadmijum (Cd)	Hexavalent hrom (Cr (VI))	Šestovalentni biphenyl (PBB)	Polibromovani difenil etar (PBDE)
Kompresor i pribor	×	○	×	○	○	○
Izmjenjivač toplote	○	○	○	○	○	○
Cevni spojevi i ventili	×	○	○	○	○	○
Rashladno sredstvo	○	○	○	○	○	○
Motor	×	○	×	○	○	○
Kontrolna kutija i električne komponente	×	○	×	○	○	○
Kablovi i kablovi za napajanje	×	○	○	○	○	○
Pričvršćivači kao što su zavrtnji i zaptivke	×	○	○	○	○	○
Gumeni delovi	○	○	○	○	○	○
Ostali metalni delovi	○	○	○	○	○	○
Ostali plastični delovi	○	○	○	○	○	○
Štampani delovi	○	○	○	○	○	○
Komadi od pene	○	○	○	○	○	○
Izolacioni materijal	○	○	○	○	○	○

List je pripremljen u skladu sa specifikacijom SJ/T 11364.

■ To ukazuje da je sadržaj ove opasne supstance u svim homogenim materijalima ovog dela ispod granice određene GB/T 26572.

× To ukazuje da je sadržaj opasne supstance u najmanje jednom od homogeni materijali dela prelaze granicu propisanu GB/T 26572. Međutim, privremeno je nemoguće shvatiti da su delovi proizvoda potpuno oslobođeni gore navedenih opasnih materija prema postojećim tehničkim uslovima. Pomenute štetne materije postepeno će se smanjivati napretkom alternativnih tehnologija.





www.tesla.info



AIR-TO-WATER SPLIT TYPE HEATPUMP INDOOR UNIT
(HYDRONIC MODULE)

TOUCH SCREEN WIRED CONTROLLER

USER
MANUAL

ENG

POL

Ver. 2023

ENG

OPERATING INSTRUCTION

Note: All the pictures in this manual are just schematic diagrams, the actual is the standard. Please read this owner's manual carefully and thoroughly before operating the unit! Take care of this manual for future reference.

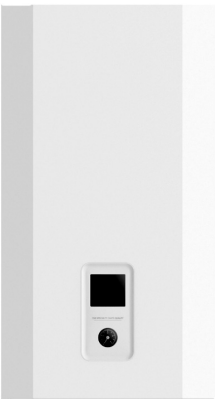
POL

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Uwaga: Wszystkie zdjęcia w tej instrukcji to tylko schematy, rzeczywisty jest standardem. Prosimy o uważne i dokładne przeczytanie niniejszej instrukcji obsługi przed uruchomieniem urządzenia! Zachowaj niniejszą instrukcję na przyszłość.

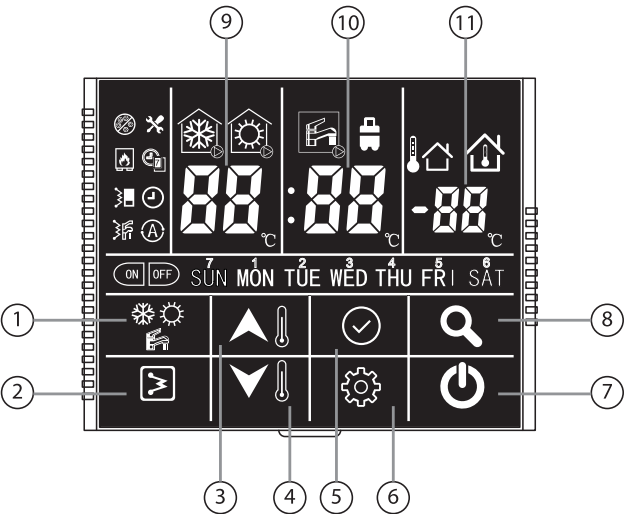
This wired controller is used for communicating with the system main board, controlling the operating status of the system through touch keys, and displaying the working status of the whole system through its LCD screen.

The wired controller and the main board will check whether the communication is successful within 1 minute after power-on. If the communication is not successful, the main control board (30 seconds) and the wired controller will alarm the communication fault. If the communication is successful later, the alarm fault is restored and normal operation control is restored.



BUTTONS / INDICATOR

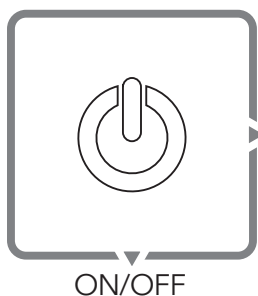
- 1. Mode Setting
- 2. Electric auxiliary heating
- 3. Temperature +
- 4. Temperature -
- 5. Setting
- 6. OK
- 7. ON/OFF
- 8. Query
- 9. Left digital tube
- 10. Middle digital tube
- 11. Right digital tube



	Anti-freezing		Error		Cooling mode ON
	External heat source (Reserved)		Weekly timer		Heating mode ON
	Hydronic module heater		Clock		DHW mode ON
	Water tank heater		Auto function		Outdoor temp.
	Timer ON		Timer OFF		Indoor temp.
	Cooling mode		Heating mode		DHW mode
	Day		Time / temp.		Holiday mode

Notes on using conditions:

1. Power supply: AC 220V±30%, the main board of hydronic module supplies power to the wired controller.
2. Working environment temperature: -30°C~+50°C.
3. Working environment humidity: RH10%~RH95%.
4. Ouch any key when the screen is off to light up the screen

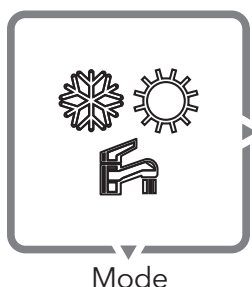


Press this button to turn the unit on or off.



Press this button to return to main interface.

Press  button to confirm the settings, exit all interfaces of setting or query and return to the main interface.



Press this button to select the mode.

1. When DHW mode is OFF.

When the main interface is turned on or there is a timing state, press  button:

Only heating model: the wired controller can only select heating mode;

Heat pump model: it will be selected heating - cooling - heating.

2. When DHW mode is ON.

When the main interface is turned on or there is a timing state, press  button:

Only heating model: the wired controller can only select heating mode, DHW mode and heating + DHW combination mode;

Heat pump model: it will be selected heating - DHW - cooling - cooling + DHW - heating + DHW - heating.

3. Sterilization mode

Long press  button, the water tank heater icon displays 5S, and the high-temperature sterilization mode is manually activated (DHW mode or cooling (heating) + DHW combination mode).

NOTE:

- The only heating model or heat pump model is selected by the SW2_1 dial of the hydronic module PCB, the factory default is heat pump model.
- The domestic hot water mode is selected by the SW2_4 dial of the hydronic module PCB, the factory default is with DHW mode.



Query

Press this button to check the data.

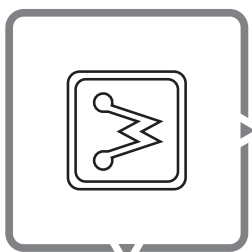
Press  button to enter the query status, press  button or no operation for 5 seconds to exit the query interface and return to the main interface.

Press  button in the query status, it will show these data in turn:

1. Ts1: AC side setting water temperature;
2. Ts2: Domestic hot water setting temperature;
3. Tw_in: Water inlet temperature of heat exchanger;
4. Tw_out: Water outlet temperature of heat exchanger;
5. T1: Water outlet temperature of hydronic module;
6. T4: Ambient temperature;
7. T6: Temperature detected by temperature probe of wired controller;
8. T7: Water tank temperature;
9. Capacity of hydronic module;
10. Operating capacity demand of hydronic module;
11. Water pump gear.

NOTE:

- When the hydronic module SW2_4 is ON: select without domestic hot water function, Ts2 and T7 will show 0.
- The unit of horsepower is 0.1. For example, for 5HP hydronic module, spot check No.9 parameter should be 50.



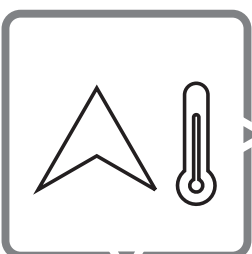
Electric auxiliary heating

Press this button to turn the heater on or off.

Press  button when the heating mode is turned on in the main interface or the timer heating mode is on. The hydronic module heater icon  is displayed.

Press  button again, the hydronic module heater icon  is not displayed.

Press  button when the domestic hot water mode is turned on in the main interface or the timer domestic hot water mode is turned on. The water tank heater icon  is displayed. Press  button again, the water tank heater icon  is not displayed. Long press  button, the main interface will display "dF" for 5 seconds, this is the forced defrosting function. Wait for 5 seconds to automatically exit the interface.



Temperature +

Press this button to set temperature and time.

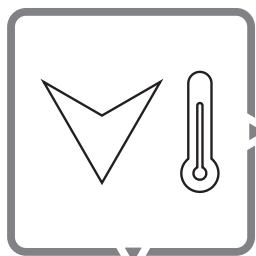
1. Temperature setting.

Press  button for the first time in the main interface in the cooling and heating mode to enter the air-conditioning temperature Ts1 setting interface;

In DHW mode, press  button for the first time to enter the domestic hot water temperature Ts2 setting interface;

Press  button once to increase the setting temperature by 1°C. When the setting temperature reaches the highest value, press the button again that the setting temperature won't change.

In the combination mode of domestic hot water and cooling(heating), after pressing  button for the first time, the water temperature flashes and enters the air-conditioning temperature Ts1 setting interface. Press  button or no operation for 5 seconds, water tank temperature flashes, enter the domestic hot water temperature Ts2 setting interface. Press  button or no operation for 5 seconds, then exit the temperature setting interface. In the combination mode of domestic hot water and cooling(heating), press  button continuously within 5 seconds to enter the temperature setting interface of the current operating mode. Press  button or no operation for 5 seconds, then exit the temperature setting interface.



Temperature -

Press this button to set temperature and time.

1. Temperature setting.

Press button for the first time in the main interface in the cooling and heating mode to enter the air-conditioning temperature Ts1 setting interface;

In DHW mode, press button for the first time to enter the domestic hot water temperature Ts2 setting interface;

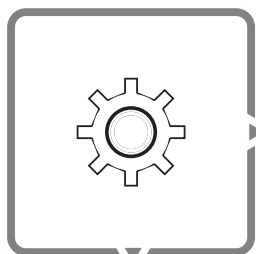
Press button once to decrease the setting temperature by 1°C. When the setting temperature reaches the lowest value, press the button again that the setting temperature won't change.

In the combination mode of domestic hot water and cooling (heating), after pressing button for the first time, the water temperature flashes and enters the air-conditioning temperature Ts1 setting interface. Press button or no operation for 5 seconds, water tank temperature flashes, enter the domestic hot water temperature Ts2 setting interface. Press button or no operation for 5 seconds, then exit the temperature setting interface. In the combination mode of domestic hot water and cooling(heating), press button continuously within 5 seconds to enter the temperature setting interface of the current operating mode. Press button or no operation for 5 seconds, then exit the temperature setting interface.

NOTE:

Digital tube display:

- When there is DHW mode: When in standby, the left digital tube displays the water outlet temperature T1 of hydronic module, and the middle digital tube displays the temperature T7 of water tank. When setting the temperature, the left digital tube displays AC side setting water temperature Ts1 and the middle digital tube displays Domestic hot water setting temperature Ts2.
- When there is no DHW mode: When in standby and setting temperature, the left digital tube displays the water outlet temperature T1 of hydronic module, and the middle digital tube displays AC side setting water temperature Ts1.



Setting

Press this button to set different functions.

1. Clock.

Short press button, the clock icon flashes. When the clock icon flashes, short press button, the current time is displayed on the right side, the clock icon becomes constantly on, and it automatically exits after 10 seconds; When the clock icon flashes, long press button to enter the time setting interface.

2. Weekly timer.

Press button twice, the weekly timer icon flashes;

When the weekly timer icon flashes, short press button to enter the weekly timer viewing interface;

In weekly timer viewing interface, press or button to check:

1. Timer on: the digital tube displays the timer on time;
2. Timer on: the digital tube displays the timer setting temperature;
3. Timer off: the digital tube displays the timer off time.

When the weekly timer icon flashes, long press button to enter the weekly timer setting interface.

3. Power-down memory setting.

- Press button three times, middle digital tube displays 1, meaning the controller with power-down memory (default). Press or button, when it displays 0, meaning the controller without power-down memory.
- Press button three times, after middle digital tube display 1 or 0, long press button, in order to clear weekly setting and reset the controller.

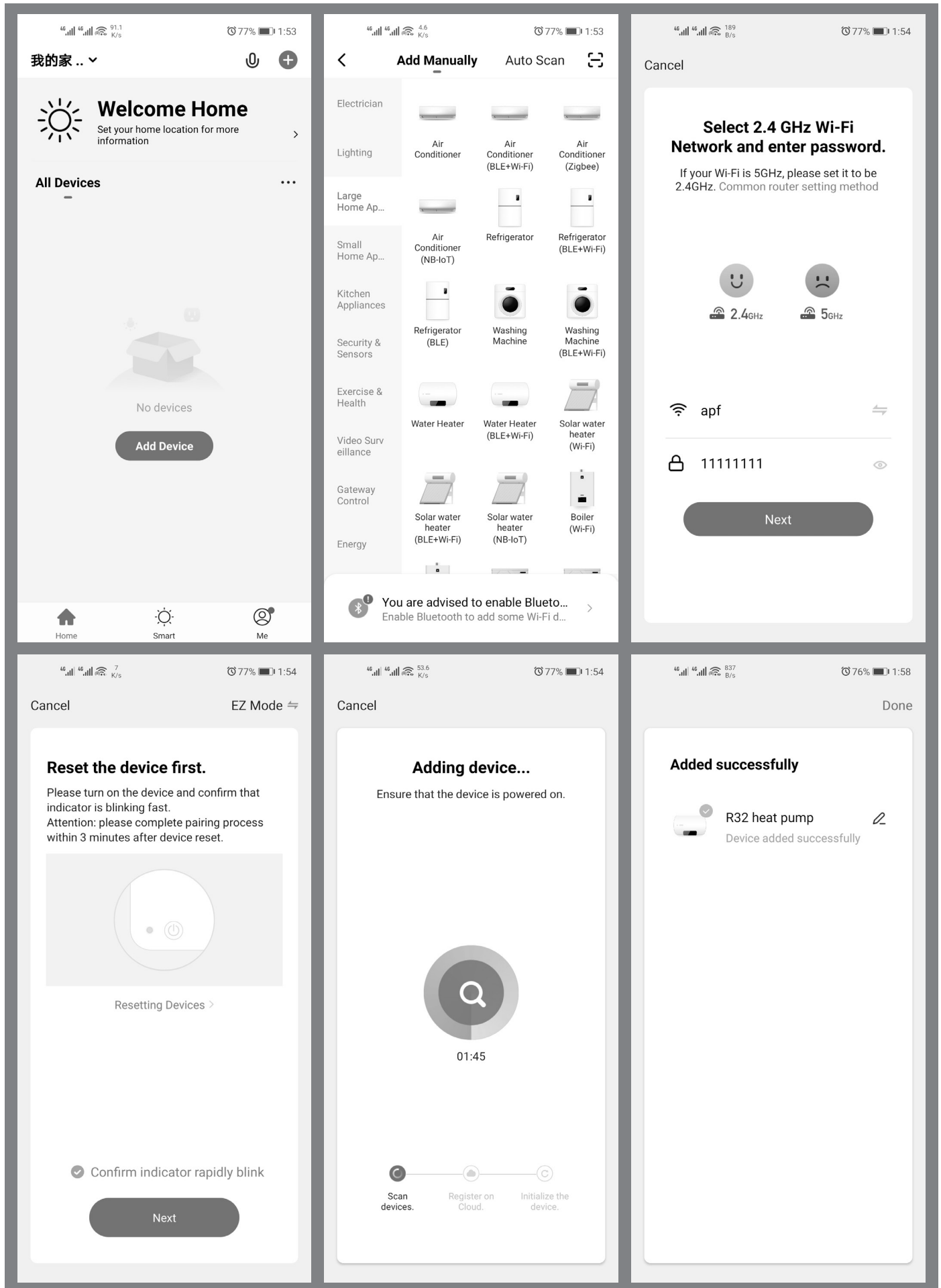
4. WiFi configuration (for the wired controller with WiFi function)

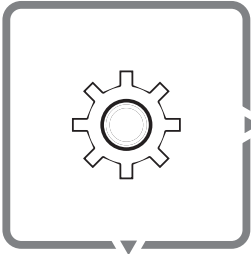
- Press  four times,  icon flashes. Long press setting button  and then the middle digital tube show 0, which means the controller is in configuration states.
- Add the heat pump in Tuya APP according to pictures below. Download Tuya Smart APP -> Add a device (choose "Large Home Appliances" - "Air Conditioner") ->Connect a WiFi -> input the WiFi password to connect to WiFi ->Connecting -> Heat pump is added successfully.

NOTE:

Time setting:

- Press  button to enter the clock setting interface. At this time, the clock day icon flashes and the day of the week can be set. After selecting the day, press  button and the hour(left digital tube) icon flashes and the hour can be set. Then press  button, the minute (middle digital tube) icon flashes, you can set the minute value, press  button to complete the setting and exit the time setting operation, and return to the main interface.





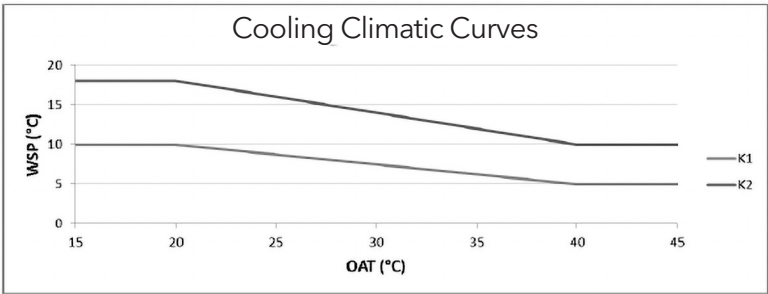
Setting

Press this button to set different functions.

5. weather compensation function (auto function)

Wired controller setting steps

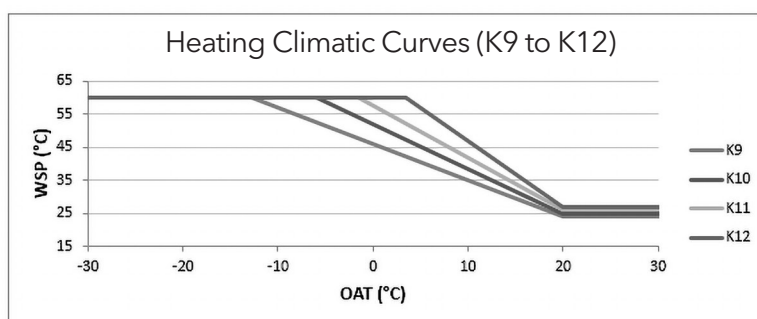
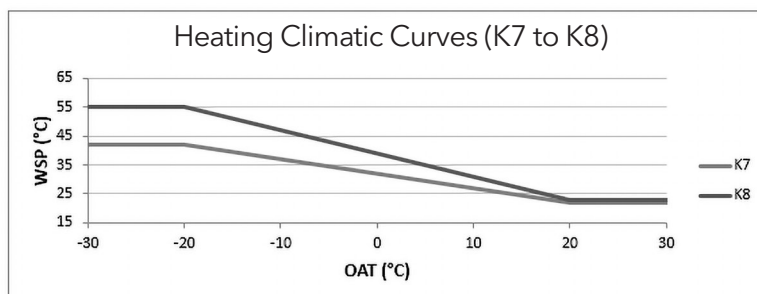
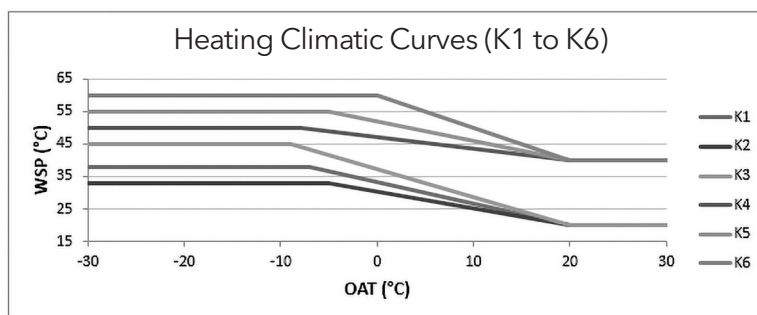
- a. Short press setting button 6 times, set the middle digital tube to 1, press “confirm” button.  is ON. 1(with auto function)/0(without auto function)
- b. Select heating climate curve, 0~13, 0-no curve, 1~12-curve 1~12, 13-custom curve. If choose 1~12, press “confirm” button, then go to step f; if choose 13, press “confirm” button, then go to step c.
- c. Customized heating curve value input. Press “up” or “down” button to set Min OAT, Max OAT, Min WSP, Max WSP value one by one. After setting one value, short press “confirm” button to next. After finishing 4 values setting, then go to step d.
- d. Select cooling climate curve, 0~3, 0-no curve, 1~2-curve 1~2, 3-custom curve. If choose 1~2, press “confirm” button then go to step g; if choose curve 3, press “confirm” button then go to step e.
- e. Customized cooling curve value input. Press “up” or “down” button to set Min OAT, Max OAT, Min WSP, Max WSP value one by one. After setting one value, short press “confirm” button to next. After finishing 4 values setting, then finish all settings.
- f. Press “up” or “down” button to set the heating climate curve offset from -5~5°C, default as 0°C; then press “confirm” button to go to step d;
- g. Press the “up” or “down” button to set the cooling climate curve offset from -5~5°C, default as 0°C; then press “confirm” button to confirm and exit.



Curve	MinOAT(T4) [°C]	Max OAT(T4) [°C]	Min WSP(TS1)[°C]	Max WSP(TS1)[°C]
K1	20	40	5	10
K2	20	40	10	18

Custom curve

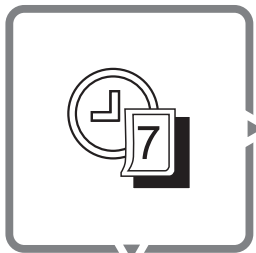
Curve	MinOAT(T4) [°C]	Max OAT(T4) [°C]	Min WSP(TS1)[°C]	Max WSP(TS1)[°C]
K3	0~30	24~50	5~20	5~20



Curve	MinOAT(T4) [°C]	Max OAT(T4) [°C]	Min WSP(TS1)[°C]	Max WSP(TS1)[°C]
K1	- 7	20	20	38
K2	- 5	20	20	33
K3	- 9	20	20	45
K4	- 8	20	40	50
K5	- 5	20	40	55
K6	0	20	40	60
K7	- 20	20	22	42
K8	- 20	20	23	55
K9	- 12.5	20	24	60
K10	- 6	20	25	60
K11	- 1.5	20	26	60
K12	3.5	20	27	60

Custom curve

Curve	MinOAT(T4) [°C]	Max OAT(T4) [°C]	Min WSP(TS1)[°C]	Max WSP(TS1)[°C]
K13	- 30~10	10~30	25~40	30~60



Weekly timer

Press this button to set the weekly timer.

Enter the weekly timer setting mode, icon flashes, press or button to select **ON** or **OFF**, and press button, at this time con is always on, and enter the boot time setting.

Long press or button to switch setting items. When the **ON** icon is always on, **SUN** icon starts to flash (flashing indicates that the setting is adjustable), short press or button to switch from **SUN-SAT**. After selecting a day, press button and the icon will be on. Press button again to cancel the selection, the icon flashes, and you can reset it.

After finishing setting the days, the selected day's icon is always on (if no day is selected, the currently flashing day will be selected). Long press button, at this time "Hour" (left digital tube, initial value is 08, if it has been set, the last set value is displayed, the temperature unit is not displayed) flashes, short press or button to select the time (00-23), short press button, the number is always on. Press button again to cancel the selection, the icon flashes, and you can reset it.

After "Hour" setting is completed, long press button. At this time, "Minute" (middle digital tube, initial value is 00, if it has been set, the last set value is displayed, temperature unit is not displayed) flashes, short press or to select the time (00-59). Short press button, the number is always on. Press button again to cancel the selection, the icon flashes, and you can reset it.

After the time setting is completed, long press to enter the timer mode setting.

Short press button, **Heating** icon flashes → **DHW** icon flashes → **Cooling** icon flashes → **Cooling** and **DHW** icons flash simultaneously → **Heating** and **DHW** icons flash simultaneously. (Only the internal icon flashes, the box does not flash.)

Press button to select the mode, the corresponding icon is always on, and the corresponding digital tube flashes. Press button again to cancel the selection, the icon flashes, and you can reset it.

When the mode icon flashes, the temperature value is always on and displayed as the last set value. If it has never been set, the default cooling value is 7°C, the heating value is 45°C, and the hot water value is 50°C.

Temperature setting:

- If only cooling or heating mode is set:

Long press button to enter temperature setting interface.

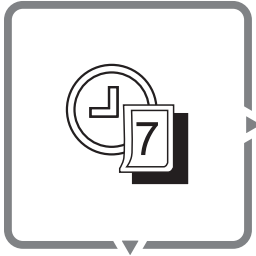
The left digital tube flashes. Short press or button to set different target water temperatures in cooling or heating mode. Press button to select the setting temperature value, and the value is always on.

(The initial temperature setting value is the last setting temperature or the default temperature.

- If only DHW mode is set:

Long press button to enter temperature setting interface.

The middle digital tube flashes. Short press or button to set different target water temperature in the domestic hot water mode. Press button to select the setting temperature value. (The initial temperature setting value is the last setting temperature or the default temperature.)



Weekly timer

Press this button to set the weekly timer.

- If the combination mode is set:

Long press button to enter temperature setting interface.

The left digital tube flashes. Short press or button to set different target water temperatures in cooling or heating mode. Press button to select the setting temperature value, and the value is always on. Press button again to cancel the selection, the icon flashes, and you can reset it.

Long press button, the middle digital tube flashes, short press or button to set the indoor target water temperature in the domestic hot water mode. Press button to select the setting temperature value, and the value is always on. Press button again to cancel the selection, the icon flashes, and you can reset it.

(The initial temperature setting value is the last setting temperature or the default temperature.)

After the temperature setting is completed, long press button, and return to the weekly timer setting mode (**ON** or **OFF**), and you can select the timer OFF to enter the OFF time setting interface.

When the icon is always on, Long press button to select days for timer shutdown. Short press or button to switch from **SUN-SAT**. After selecting a day, press button and the icon will be on. Press button again to cancel the selection, the icon flashes, and you can reset it.

After select days, long press button, left digital tube flashes, set timer shutdown hour. Short press button to select the time, short press button again to cancel.

After setting the "Hour", long press button. At this time, "Minute" (middle digital tube, initial value is 00, displays the setting value of the boot time, temperature unit is not displayed) flashes, and short press or button to select time, 00-59), short press button, the number is always on.

Long press button to complete the weekly timer setting.

Error code

Error code	Description	Error code	Description
E0	Water flow switch failure	E8	Heat exchanger water outlet temperature sensor Tw_out malfunction
E1	Communication failure between hydronic module and outdoor unit	E9	Communication failure between hydronic module and wired controller
E2	Water outlet temperature sensor T1 malfunction	EF	Mode conflict
E5	Outdoor unit failure	P0	EEPROM protection
E6	Water tank temperature sensor T7 malfunction	P1	Excessive temperature difference between water inlet and outlet protection
E7	Heat exchanger water inlet temperature sensor Tw_in malfunction	P2	Water shortage protection

Spot check

No.	Description	Notes
1	AC side setting water temperature Ts1	
2	Domestic hot water setting temperature Ts2	When the hydronic module is without domestic hot water function, it will show 0.
3	Water inlet temperature of heat exchanger Tw_in	
4	Water outlet temperature of heat exchanger Tw_out	
5	Water outlet temperature of hydronic module T1	
6	Ambient temperature T4	
7	Temperature detected by temperature probe of wired controller T6	
8	Water tank temperature T7	When the hydronic module is without domestic hot water function, it will show 0.
9	Capacity of hydronic module	Capacity (HP) = value * 0.1
10	Operating capacity demand of hydronic module	Capacity (HP) = value * 0.1
11	Water pump gear	

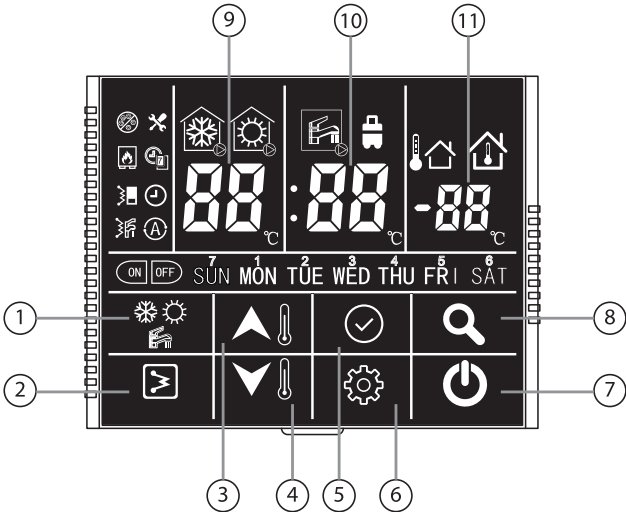
Uwaga: Wszystkie zdjęcia w tej instrukcji są tylko schematami, co jest standardem. Prosimy o uważne i dokładne przeczytanie niniejszej instrukcji obsługi przed uruchomieniem urządzenia! Zachowaj tę instrukcję do wykorzystania w przyszłości. Przewodowy sterownik służy do komunikacji z płytą główną urządzenia, kontrolowania stanu pracy za pomocą przycisków i wyświetlania stanu pracy całego systemu na ekranie LCD.

Sterownik przewodowy i płyta główna sprawdzą, czy komunikacja powiodła się w ciągu 1 minuty po włączeniu zasilania. Jeśli komunikacja nie powiedzie się, jednostka sterująca i sterownik przewodowy wyświetlą błąd komunikacji (po 30 sekundach). Jeśli komunikacja zostanie nawiązana później, wyświetlony błąd zniknie i zostanie przywrócona normalna funkcjonalność.



PRZYCISKI / WSKAŹNIKI

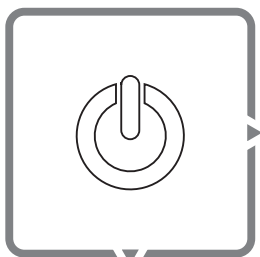
- 1. Wybór trybu pracy
- 2. Ogrzewanie elektryczne
- 3. Temperatura +
- 4. Temperatura -
- 5. Ustawienia
- 6. OK
- 7. Włącz / Wyłącz
- 8. Wyszukiwanie
- 9. Lewy wskaźnik
- 10. Środkowy wskaźnik
- 11. Prawy wskaźnik



	Odmrażanie		Błąd		Tryb chłodzenia włączony
	Zewnętrzne źródło ciepła (rezerwowe)		Timer tygodniowy		Tryb ogrzewania włączony
	Grzałka jednostki wew.		Zegar		Tryb CWU włączony
	Grzałka zasobnika CWU		Funkcja automatyczna		Temperatura otoczenia
	Timer włączony		Timer wyłączony		Temperatura obiektu
	Tryb chłodzenia		Tryb ogrzewania		Tryb CWU (DHW)
	Dzień		Czas / Temperatura		Tryb wakacyjny

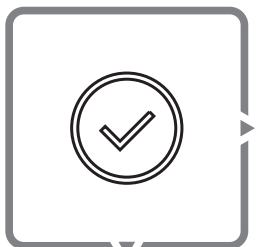
Uwagi dotyczące użytkowania

1. Zasilanie: AC 220V $\pm$ 30%, płyta główna jednostki wewnętrznej przekazuje zasilanie do przewodowego sterownika.
2. Temperatura pracy: -30°C ~ 50°C
3. Dopuszczalna wilgotność powietrza: RH10% ~ RH95%
4. Dotknij jakiegokolwiek przycisku aby włączyć podświetlenie ekranu.



WŁĄCZ / WYŁĄCZ

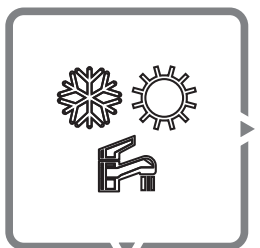
Naciśnij ten przycisk aby włączyć lub wyłączyć jednostkę



OK

Naciśnij ten przycisk aby powrócić do ekranu głównego

Naciśnij  aby zatwierdzić ustawienia, wyjść ze wszystkich kategorii i zapytań i powrócić do ekranu głównego.



Tryb

Press this button to select the mode.

1. Gdy tryb CWU (DHW) jest WYŁĄCZONY

Będąc na ekranie głównym, naciśnij przycisk  :

Model podgrzewający tylko: sterownik przewodowy może wybrać jedynie tryb ogrzewania;

Model pompy ciepła: zostanie wybrane grzanie - chłodzenie - grzanie.

2. Gdy tryb CWU (DHW) jest WŁĄCZONE

Będąc na ekranie głównym, naciśnij przycisk  :

DHW - cooling - cooling + DHW - heating + DHW - heating
(odpowiednio)

CWU - chłodzenie - chłodzenie + CWU - ogrzewanie + CWU - ogrzewanie

3. Tryb sterylizacja

Naciśnij i przytrzymaj przycisk  , ikona zasobnika CWU wyświetli 5S, a tryb sterylizacji wysoką temperaturą włączy się.

UWAGA:

- Jedyny model podgrzewania lub model pompy ciepła jest wybierany za pomocą pokrętki SW2_1 na płycie drukowanej modułu hydraulicznego, ustawieniem fabrycznym jest model pompy ciepła.
- Tryb ciepłej wody użytkowej wybiera się pokrętką SW2_4 na płycie drukowanej modułu hydraulicznego, fabrycznie ustawiony jest tryb CWU.



Zapytanie

Naciśnij ten przycisk aby sprawdzić dane.

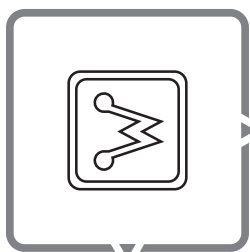
Naciśnij przycisk  aby wyświetlić status, następnie naciśnij  lub nie wykonuj żadnej czynności przez 5 sekund, aby powrócić do ekranu głównego.

Naciśnij przycisk  aby wyświetlić poniższe dane:

1. Ts1: Ustawienie temperatury wody obiegu grzewczego,
2. Ts2: Ustawienie temperatury wody użytkowej,
3. Tw_in: Temperatura wody na wejściu wymiennika ciepła,
4. Tw-out: Temperatura wody na wyjściu wymiennika ciepła,
5. T1: Temperatura wody na wyjściu z jednostki wewnętrznej,
6. T4: Temperatura otoczenia,
7. T6: Temperatura odczytana przez sondę lub sterownik,
8. T7: Temperatura wody w zasobniku,
9. Pojemność jednostki wewnętrznej,
10. Wymagana pojemność w jednostce wewnętrznej,
11. Poziom wyjściowy pompy obiegu cieczowego.

UWAGA:

- Moc jednostki należy pomnożyć razy 0,1. Na przykład aby wybrać moc 5HP, należy w punkcie 9 zaznaczyć 50.



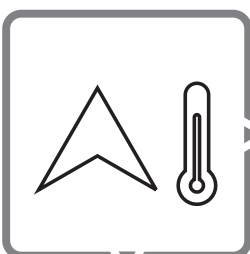
Grzałka elektryczna

Naciśnij ten przycisk aby włączyć lub wyłączyć grzałkę.

Naciśnij przycisk  gdy jednostka jest w trybie ogrzewania lub gdy jest włączony timer ogrzewania. Pojawi się ikona grzałki jednostki wewnętrznej . Ponownie naciśnij przycisk, a ikona zniknie.

Naciśnij przycisk  gdy włączone jest CWU. Pojawi się ikona grzałki zasobnika CWU . Naciśnij przycisk ponownie, a ikona zniknie.

Naciśnij i przytrzymaj przycisk  a na głównym ekranie pojawi się „dF” przez 5 sekund i zostanie uruchomiony tryb wymuszonego odmrażania. Poczekaj 5 sekund, aby wrócić do głównego ekranu.



Temperatura +

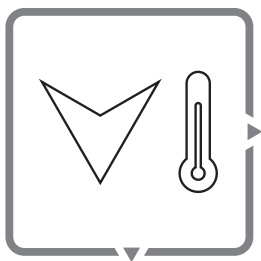
Naciśnij ten przycisk, aby ustawić temperaturę i czas.

Naciśnij przycisk  jednokrotnie w głównym menu, w trybie chłodzenia i ogrzewania, aby przejść do regulacji temperatury Ts1 (obiegu grzewczego).

W trybie CWU naciśnij przycisk  jednokrotnie, aby przejść do regulacji temperatury Ts2 (obiegu CWU).

Jednokrotnie naciśnięcie przycisku zwiększa temperaturę o 10C. Po osiągnięciu maksymalnej temperatury kolejne przyciśnięcie przycisku nic nie zmieni.

W trybie CWU + ogrzewania, po naciśnięciu przycisku  po raz pierwszy, pojawi się ustawienie temperatury Ts1. Naciśnij przycisk  lub nie wykonuj żadnej czynności przez 5 sekund, a zostaniesz przeniesiony do ustawienia temperatury Ts2.



Temperatura -

Naciśnij ten przycisk, aby ustawić temperaturę i czas.

Naciśnij przycisk jednokrotnie w głównym menu, w trybie chłodzenia i ogrzewania, aby przejść do regulacji temperatury Ts1 (obiegu grzewczego).

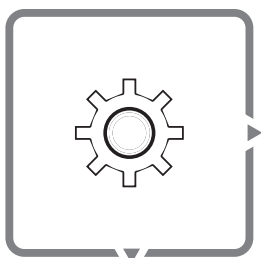
W trybie CWU naciśnij przycisk jednokrotnie, aby przejść do regulacji temperatury Ts2 (obiegu CWU).

Jednokrotnie naciśnięcie przycisku zmniejszy temperaturę o 10C. Po osiągnięciu minimalnej temperatury kolejne przyciśnięcie przycisku nic nie zmienia.

W trybie CWU + ogrzewania, po naciśnięciu przycisku po raz pierwszy, pojawi się ustawienie temperatury Ts1. Naciśnij przycisk lub nie wykonuj żadnej czynności przez 5 sekund, a zostaniesz przeniesiony do ustawienia temperatury Ts2.

UWAGA:

- Gdy jesteś w trybie CWU: W trybie czuwania lewy ekran wyświetla temperaturę wody na wylocie T1 jednostki wewnętrznej, a środkowy ekran wyświetla temperaturę T7 zasobnika wody. Podczas ustawiania temperatury lewy cyfrowy ekran wyświetla ustawienie temperatury wody po stronie obiegu grzewczego Ts1, a środkowy ekran wyświetla ustawioną temperaturę ciepłej wody użytkowej Ts2.
- Gdy nie jesteś w trybie CWU: W trybie czuwania i ustawiania temperatury, lewy ekran wyświetla temperaturę wody na wylocie T1 jednostki wewnętrznej, a środkowy ekran wyświetla temperaturę wody ustawioną po stronie obiegu grzewczego Ts1.



Ustawienia

Naciśnij ten przycisk, aby zmieniać różne ustawienia.

1. Zegar.

Jednokrotnie naciśnij przycisk pojawi się ikona . Jednokrotnie naciśnij przycisk z prawej strony wyświetli się aktualna godzina, a następnie zniknie po 10 sekundach.

Podczas wyświetlania się ikony naciśnij przycisk , aby przejść do ustawień zegara.

2. Timer tygodniowy

Dwukrotnie naciśnij przycisk a pojawi się ikona .

Gdy zaświeci się ikona timera tygodniowego, jednokrotnie naciśnij przycisk aby przejść do widoku ustawień.

W widoku ustawień timera tygodniowego naciśnij lub aby sprawdzić:

1. Timer włączony: ekran wyświetla ikonę timer na godzinie,
2. Timer włączony: ekran wyświetla ikonę timer na ustawieniu temperatury,
3. Timer wyłączony: brak ikony na ekranie.

3. Kasowanie pamięci

- Trzykrotnie naciśnij przycisk środkowy ekran wyświetli 1, co oznacza, że kasowanie pamięci jest włączone (domyślnie). Naciśnij przycisk lub , kiedy wyświetli 0, będzie to oznaczało, że kasowanie pamięci jest wyłączone.
- Przytrzymaj przycisk aby skasować tygodniowe ustawienia i zresetować sterownik.

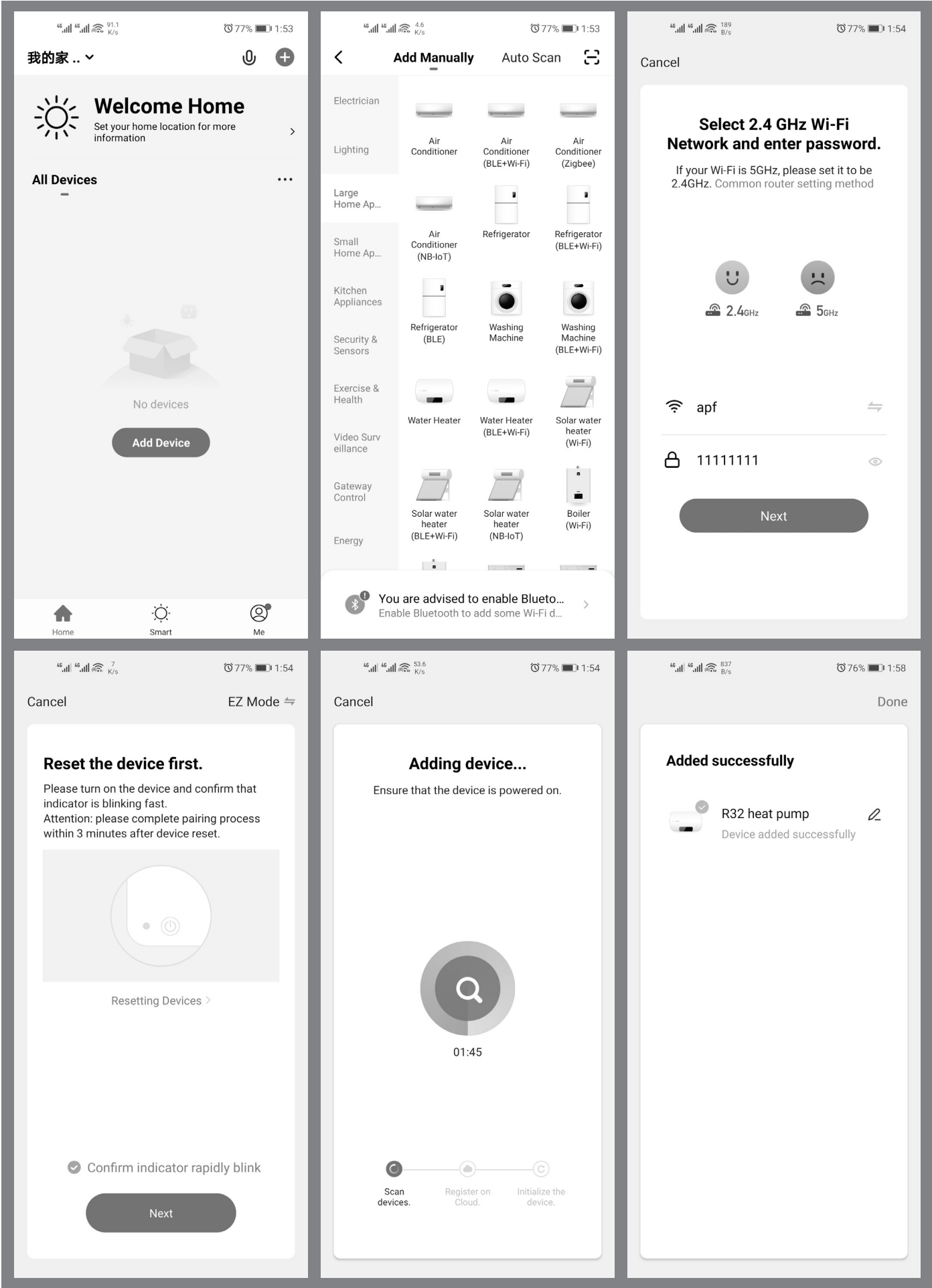
4. Konfiguracja WiFi (dla sterownika z funkcjonalnością WiFi)

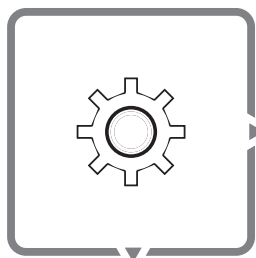
- Czterokrotnie naciśnij przycisk  pojawi się ikona . Przytrzymaj przycisk , a środkowy ekran wyświetli 0, co oznacza, że sterownik jest w trybie konfiguracji.
- Dodaj pompę ciepła za pomocą aplikacji TUYA przedstawionej na kolejnych slajdach.
- Pobierz Tesla Smart Things App -> (dodaj urządzenie) Add a device / „Large Home Appliances” - „Air Conditioner” -> (połącz z WiFi) Connect a WiFi -> Wprowadź hasło WiFi -> (łączenie) Connecting -> (Pompa ciepła została dodana prawidłowo) Heat Pump is Added Successfully

UWAGA:

Ustawienie czasu:

- Naciśnij przycisk , aby wejść do interfejsu ustawień zegara. W tym czasie ikona dnia zegara miga i można ustawić dzień tygodnia. Po wybraniu dnia naciśnij przycisk , ikona godziny (lewe cyfrowe pole) zacznie migać i będzie można ustawić godzinę. Następnie naciśnij przycisk , ikona minut (środkowy cyfrowy pole) zacznie migać, możesz ustawić wartość minut, naciśnij przycisk , aby zakończyć ustawianie i wyjść z operacji ustawiania czasu i powrócić do głównego interfejsu.





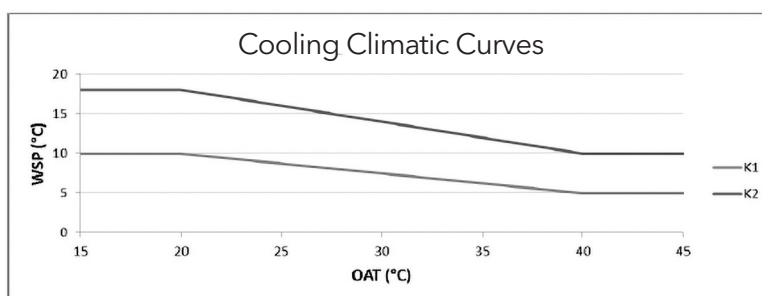
Ustawienia

Naciśnij ten przycisk, aby ustawić różne funkcje.

5. Funkcja kompensacji pogodowej (funkcja auto)

Etapy ustawiania sterownika przewodowego

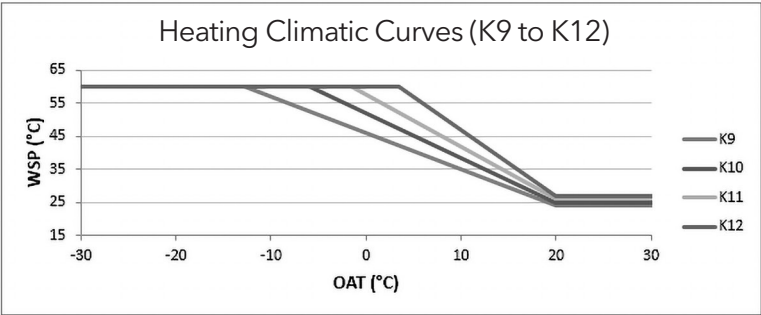
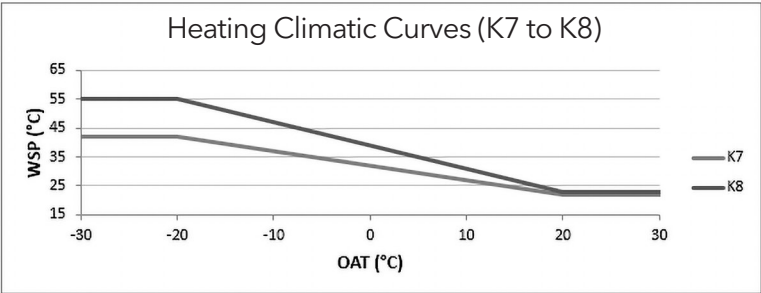
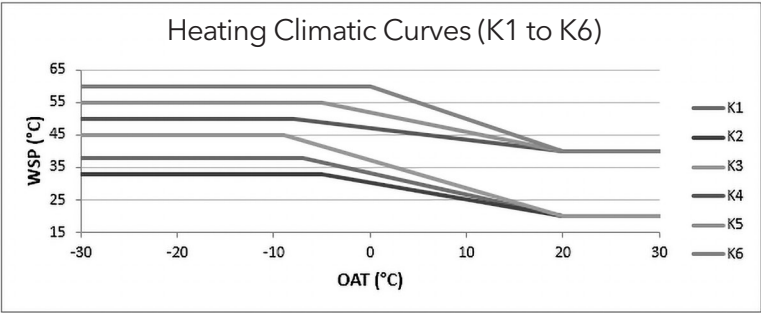
- rótkie naciśnięcie przycisku ustawień 6 razy, ustaw środkowy pole cyfrowe na 1, naciśnij przycisk „potwierdź”.  jest WŁĄCZONE. 1 (z funkcją automatyczną) / 0 (bez funkcji automatycznej)
- Wybierz krzywą klimatu ogrzewania, 0~13, 0-brak krzywej, 1~12-krzywa 1~12, 13-krzywa niestandardowa. Jeśli wybierzesz 1~12, naciśnij przycisk „potwierdź”, a następnie przejdź do kroku f; jeśli wybierzesz 13, naciśnij przycisk „potwierdź”, a następnie przejdź do kroku c.
- Indywidualne wprowadzanie wartości krzywej grzewczej. Naciśnij przycisk „w górę” lub „w dół”, aby ustawić wartości Min OAT, Max OAT, Min WSP, Max WSP jedna po drugiej. Po ustawieniu jednej wartości naciśnij krótko przycisk „potwierdź”, aby przejść dalej. Po zakończeniu ustawiania 4 wartości, przejdź do kroku d.
- Wybierz krzywą klimatu chłodzenia, 0~3, 0-brak krzywej, 1~2-krzywa 1~2, 3-krzywa niestandardowa. Jeśli wybierzesz 1~2, naciśnij przycisk „zatwierdź”, a następnie przejdź do kroku g; jeśli wybierzesz krzywą 3, naciśnij przycisk „zatwierdź”, a następnie przejdź do kroku e.
- Wprowadzanie niestandardowej wartości krzywej chłodzenia. Naciśnij przycisk „w górę” lub „w dół”, aby ustawić Min OAT, Max OAT, Min WSP, Max WSP wartość jedna po drugiej. Po ustawieniu jednej wartości, naciśnij krótko przycisk „zatwierdź”, aby przejść do następnej. Po zakończeniu ustawiania 4 wartości, zakończ wszystkie ustawienia.
- Naciśnij przycisk „w górę” lub „w dół”, aby ustawić przesunięcie krzywej grzania w zakresie -5~5 °C, domyślnie 0 °C; następnie naciśnij przycisk „potwierdź”, aby przejść do kroku d;
- Naciśnij przycisk „w górę” lub „w dół”, aby ustawić przesunięcie krzywej klimatu chłodzenia w zakresie -5~5 °C, domyślnie 0 °C; następnie naciśnij przycisk „Potwierdź”, aby potwierdzić i wyjść.



Krzywa	MinOAT(T4) [°C]	Max OAT(T4) [°C]	Min WSP(TS1)[°C]	Max WSP(TS1)[°C]
K1	20	40	5	10
K2	20	40	10	18

Niestandardowa krzywa

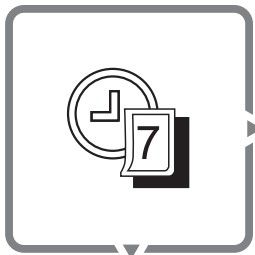
Krzywa	MinOAT(T4) [°C]	Max OAT(T4) [°C]	Min WSP(TS1)[°C]	Max WSP(TS1)[°C]
K3	0~30	24~50	5~20	5~20



Krzywa	MinOAT(T4) [°C]	Max OAT(T4) [°C]	Min WSP(TS1)[°C]	Max WSP(TS1)[°C]
K1	- 7	20	20	38
K2	- 5	20	20	33
K3	- 9	20	20	45
K4	- 8	20	40	50
K5	- 5	20	40	55
K6	0	20	40	60
K7	- 20	20	22	42
K8	- 20	20	23	55
K9	- 12.5	20	24	60
K10	- 6	20	25	60
K11	- 1.5	20	26	60
K12	3.5	20	27	60

Niestandardowa krzywa

Krzywa	MinOAT(T4) [°C]	Max OAT(T4) [°C]	Min WSP(TS1)[°C]	Max WSP(TS1)[°C]
K13	- 30~10	10~30	25~40	30~60



Timer tygodniowy

Naciśnij ten przycisk, aby ustawić timer tygodniowy.

Wejdź w tryb ustawiania timera tygodniowego, ikona miga, naciśnij przycisk lub aby wybrać ON lub OFF, i naciśnij przycisk , w tym czasie ikona jest zawsze włączona. Wprowadź ustawienie czasu.

Naciśnij i przytrzymaj przycisk lub aby przełączyć elementy ustawień. Gdy ikona ON jest stale wyświetlana, ikona SUN zaczyna migać (miganie wskazuje, że ustawienie jest możliwe do regulacji), krótkie naciśnięcie lub przycisk, aby przełączyć się z SUN-SAT. Po wybraniu dnia naciśnij przycisk a ikona zaświeci się. Naciśnij ponownie przycisk , aby anulować wybór, ikona miga i możesz ją zresetować.

Po zakończeniu ustawiania dnia, ikona wybranego dnia wyświetla się ciągle (jeśli nie zostanie wybrany żaden dzień, wybrany zostanie aktualnie migający dzień). Przytrzymaj przycisk , w tym czasie „Godzina” (lewy ekran, wartość początkowa to 08, jeśli wcześniej została ustawiona, wyświetlana jest ostatnia ustawiona wartość - jednostka temperatury nie jest wyświetlana) miga, jednokrotnie naciśnij przycisk lub aby wybrać godzinę (00-23). Naciśnij ponownie przycisk aby anulować wybór.

Po zakończeniu ustawiania „godziny” naciśnij i przytrzymaj przycisk. W tym czasie miga „Minuta” (środkowy ekran, wartość początkowa wynosi 00, jeśli została ustawiona wcześniej, wyświetlana jest ostatnia ustawiona wartość, jednostka temperatury nie jest wyświetlana), jednokrotnie naciśnij lub , aby wybrać czas (00-59). Naciśnij ponownie przycisk , aby anulować wybór.

Po zakończeniu ustawiania czasu naciśnij i przytrzymaj aby przejść do ustawienia trybu timera.

Jednokrotnie naciśnij przycisk miga ikona Ogrzewania -> miga ikona CWU -> miga ikona Chłodzenia -> ikony chłodzenia i CWU migają jednocześnie -> ikony ogrzewania i CWU migają jednocześnie.

Naciśnij przycisk , aby wybrać tryb, aktualna ikona trybu jest zawsze włączona. Naciśnij ponownie przycisk , aby anulować wybór, ikona miga i możesz ją zresetować. Gdy ikona trybu miga, wartość temperatury jest zawsze włączona i wyświetlana jako ostatnia ustawiona wartość. Jeśli nigdy nie została ustawiona, domyślna wartość chłodzenia wynosi 7°C, wartość grzania wynosi 45°C, a wartość ciepłej wody użytkowej wynosi 50°C.

Naciśnij ten przycisk, aby ustawić timer tygodniowy.

- Ustawienie temperatury:

Jeśli ustawiony jest tylko tryb chłodzenia lub ogrzewania:

Przytrzymaj przycisk aby wejść do ekranu ustawień temperatury.

Jednokrotnie naciśnij lub , aby ustawić różne docelowe temperatury wody w trybie chłodzenia lub ogrzewania. Naciśnij przycisk aby wybrać wartość temperatury. (Wartość początkowa temperatury to temperatura ostatnio ustawiona lub temperatura domyślna).

- Jeśli ustawiony jest tylko tryb CWU:

Przytrzymaj aby wejść do ekranu ustawień temperatury.

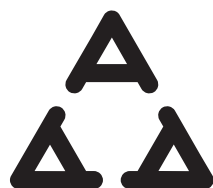
Jednokrotnie naciśnij lub , aby ustawić inną docelową temperaturę wody w trybie ciepłej wody użytkowej. Zatwierdź wybraną temperaturę przyciskiem .

Kody błędów

Kody błędów	Opis	Kod błędów	Opis
E0	Błąd wyłącznika przepływowego	E8	Błąd czujnika temperatury wylotowej wymiennika ciepła Tw_out
E1	Błąd komunikacji między jednostką wewnętrzną, a zewnętrzną	E9	Błąd komunikacji jednostki wewnętrznej ze sterownikiem przewodowym
E2	Błąd czujnika temperatury wylotowej T1	EF	Konflikt trybów
E5	Błąd jednostki zewnętrznej	P0	Zabezpieczenie EEPROM
E6	Błąd czujnika temperatury zasobnika wody T7	P1	Zabezpieczenie przed zbyt wysoką różnicą temperatur między wlotem, a wylotem
E7	Błąd czujnika temperatury wlotowej wymiennika ciepła Tw_in	P2	Zabezpieczenie przed zbyt niskim poziomem wody

Lista kontrolna

No.	Opis	Uwagi
1	Ustawienie temperatury obiegu grzewczego Ts	
2	Ustawienie temperatury CWU Ts2	Jeśli jednostka wewnętrzna nie ma funkcji grzania wody, wyświetli 0.
3	Temperatura wlotowa wymiennika ciepła Tw_in	
4	Temperatura wylotowa wymiennika ciepła Tw_out	
5	Temperatura wylotowa jednostki wewnętrznej T1	
6	Temperatura otoczenia T4	
7	Temperatura odczytywana przed sondą przewodowego sterownika T6	
8	Temperatura zasobnika wody T7	Jeśli jednostka wewnętrzna nie ma funkcji grzania wody, wyświetli 0.
9	Moc jednostki wewnętrznej	HP = wartość * 0,1
10	Wymagana moc jednostki wewnętrznej	HP = wartość* 0,1
11	Wartość wylotowa pompy wodnej	



www.tesla.info

Ovaj dokument je originalno proizveden i objavljen od strane proizvođača, brenda Tesla, i preuzet je sa njihove zvanične stranice. S obzirom na ovu činjenicu, Tehnoteka ističe da ne preuzima odgovornost za tačnost, celovitost ili pouzdanost informacija, podataka, mišljenja, saveta ili izjava sadržanih u ovom dokumentu.

Napominjemo da Tehnoteka nema ovlašćenje da izvrši bilo kakve izmene ili dopune na ovom dokumentu, stoga nismo odgovorni za eventualne greške, propuste ili netačnosti koje se mogu naći unutar njega. Tehnoteka ne odgovara za štetu nanесenu korisnicima pri upotrebi netačnih podataka. Ukoliko imate dodatna pitanja o proizvodu, ljubazno vas molimo da kontaktirate direktno proizvođača kako biste dobili sve detaljne informacije.

Za najnovije informacije o ceni, dostupnim akcijama i tehničkim karakteristikama proizvoda koji se pominje u ovom dokumentu, molimo posetite našu stranicu klikom na sledeći link:

<https://tehnoteka.rs/p/tesla-toplotna-pumpa-vazduh-voda-tgtp-16hmdb3-akcija-cena/>