

HR

Klima uređaj

Upute za uporabu

12-IND2

Ovaj priručnik sa uputama sadrži važne informacije i preporuke kojih molimo da se pridržavate kako biste postigli najbolje rezultate klima uređaja. Hvala još jednom.

Dragi kupče,

Hvala vam što ste odabrali Green Tech proizvod. Nadamo se da ćete dobiti najbolje rezultate od ovog proizvoda koji je proizveden visokokvalitetnom i najsuvremenijom tehnologijom. Stoga, molimo pažljivo pročitajte cijeli ovaj korisnički priručnik i sve ostale popratne dokumente prije korištenja proizvoda i sačuvajte ga kao referencu za buduću upotrebu. Ako proizvod predate nekom drugom, dajte im i korisnički priručnik. Slijedite sva upozorenja i informacije u korisničkom priručniku.

Pronađite ovlaštene servise za vašu klimu skeniranjem QR koda!



* Ovaj proizvod je proizveden u ekološki prihvatljivim i modernim pogonima

U skladu sa WEE regulativom

Ne sadrži PCB

1. Mjere sigurnosti	4
2. Naziv dijelova	9
3. Daljinski upravljač	11
4. Upute za rad	21
5. Upute za servisiranje (R32)	23
6. Mjere opreza pri instalaciji	36
7. Instalacija unutarnje jedinice	37
8. Instalacija vanjske jedinice	45
9. Testiranje rada	51
10. Održavanje	53
11. Otklanjanje poteškoća	54
12. Upute za odlaganje	74

SIGURNOSNA PRAVILA I PREPORUKE ZA INSTALATERA

1. Pročitajte ovaj vodič prije instaliranja i korištenja uređaja.
2. Tijekom instalacije unutarnje i vanjske jedinice, pristup radnom području treba biti zabranjen djeci. Mogu se dogoditi nepredvidive nesreće.
3. Osigurajte da je osnova vanjske jedinice čvrsto fiksirana.
4. Provjerite da zrak ne može ući u sustav rashladnog sredstva i curi li rashladno sredstvo prilikom pomijeranja klima uređaja.
5. Testirajte nakon instaliranja klima uređaja i zabilježite podatke rada.
6. Zaštitite unutarnju jedinicu sigurnosnim osiguračem odgovarajuće snage za maskimalnu ulaznu struju ili drugim uređajem za zaštitu od preopterećenja.
7. Provjerite da je utičnica odgovarajuća za priključak, u suprotnom je promijenite.
8. Uređaj mora biti opremljen sredstvom za odspajanje od mrežnog napajanja s razdvojenim kontaktima u svim polovima koji omogućuju potpuno odspajanje u prekomjernom naponu kategorije III. Ova sredstva moraju biti spojena u fiksno ožičenje prema pravilima ožičenja.
9. Klima uređaj mora instalirati stručnjak ili kvalificirana osoba.
10. Ne instalirajte uređaj na manje od 50 cm od zapaljivih tvari ili od spremnika pod tlakom (npr. sprej boce).
11. Ako se uređaj koristi na mjestima bez mogućnosti ventilacije, potrebno je poduzeti mjere kako bi se spriječilo curenje rashladnog sredstva u okoliš i stvaranje opasnosti od požara.
12. Materijali pakiranja se mogu reciklirati i trebaju se odlagati u posebne kante za otpad. Na kraju radnog vijeka klima uređaj treba odnijeti u poseban centar za prikupljanje i zbrinjavanje otpada.

13. Klima uređaj koristite samo prema uputama u ovom priručniku. Ove upute ne obuhvaćaju svaku moguću situaciju i stanje. Kao i kod svakog električnog kućanskog uređaja, za instalaciju, rad i održavanje preporučuje se uvijek zdrav razum i oprez.
14. Uređaj mora biti instaliran prema važećim nacionalnim propisima.
15. Prije pristupa terminalima, svi strujni krugovi moraju biti isključeni iz napajanja.
16. Uređaj mora biti instaliran prema nacionalnim propisima o ožičenju.
17. Uređaj mogu koristiti djeca starija od 8 godina i osobe sa smanjenim tjelesnim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili manjkom iskustva i znanja samo ako su pod nadzorom ili su ih osobe odgovorne za njihovu sigurnost podučile u vezi s korištenjem uređaja na siguran način i razumiju opasnosti koje proizlaze uporabom uređaja. Djeca se ne smiju igrati s uređajem. Čišćenje i održavanje ne smiju obavljati djeca bez nadzora.
18. Ne pokušavajte instalirati klima uređaj sami, uvijek se obratite stručnom tehničkom osoblju.
19. Čišćenje i održavanje mora obavljati stručno tehničko osoblje. U svakom slučaju, isključite uređaj iz glavne električne mreže prije bilo kakvog čišćenja ili održavanja.
20. Osigurajte da napon glavne mreže odgovara onom utisnutom na ploči s oznakom. Držite prekidač ili utikač čistim. Ispravno i čvrsto uključite utikač u utičnicu, time se izbjegava rizik od električnog udara ili požara zbog nedovoljnog kontakta.
21. Ne povlačite prekidač kako biste isključili uređaj dok radi jer se može stvoriti iskra i uzrokovati požar.
22. Uređaj je namijenjen za klimatizaciju u domaćinstvima i ne smije se koristiti u bilo koju drugu svrhu kao što je sušenje odjeće, hlađenje hrane i slično.
23. Uvijek koristite uređaj s montiranim zračnim filterom. Upotreba klima uređaja bez zračnog filtera mogla bi uzrokovati prekomjerno nakupljanje prašine ili otpada na unutarnjim dijelovima uređaja s mogućim kasnijim kvarovima.

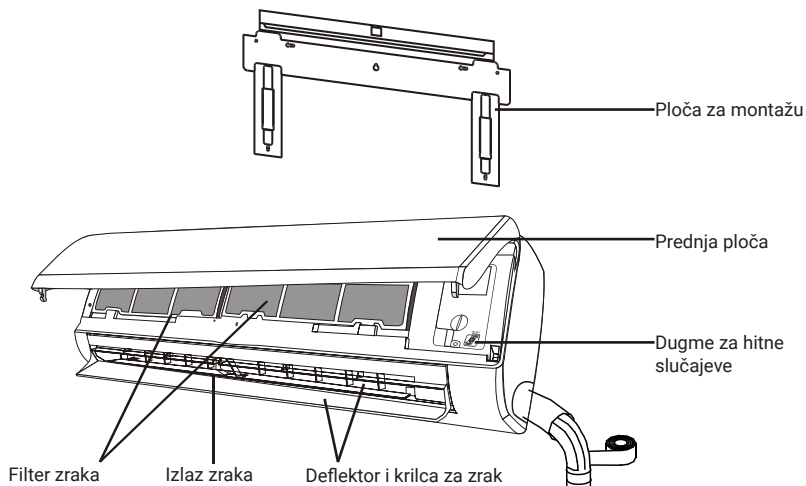
24. Korisnik je odgovoran za instaliranje uređaja od strane kvalificiranog tehničara, koji mora provjeriti da je uzemljenje prema važećim zakonima i umetnuti termomagnetski prekidač.
25. Baterije u daljinskom upravljaču moraju se reciklirati ili pravilno odložiti. Odlaganje otpadnih baterija --- Molimo odložite baterije kao sortirani komunalni otpad na dostupnom mjestu za prikupljanje otpada.
26. Nikada nemojte ostajati dugo vremena izravno izloženi strujanju hladnog zraka. Izravno i dugotrajno izlaganje hladnom zraku može biti opasno za vaše zdravlje. Posebna se pažnja treba posvetiti u prostorijama gdje se nalaze djeca, stariji ili bolesni ljudi.
27. Ako se iz uređaja dimi ili se osjeća miris sagorijevanja, odmah isključite uređaj i obratite se servisnom centru.
28. Dugotrajna uporaba uređaja u takvim uvjetima može uzrokovati požar ili strujni udar.
29. Popravke treba obavljati samo ovlašteni servisni centar proizvođača. Neispravna popravka može izložiti korisnika riziku od strujnog udara itd.
30. Isključite automatski prekidač ako ne planirate uređaj koristiti duže vremena. Smjer strujanja zraka treba ispravno podesiti.
31. Krilca moraju biti usmjerena prema dolje u načinu grijanja i prema gore u načinu hlađenja.
32. Osigurajte da je uređaj isključen iz struje kada se ne planira koristiti duže vrijeme i prije bilo kakvog čišćenja ili održavanja.
33. Odabir najprikladnije temperature može spriječiti oštećenje uređaja.

PRAVILA SIGURNOSTI I ZABRANE

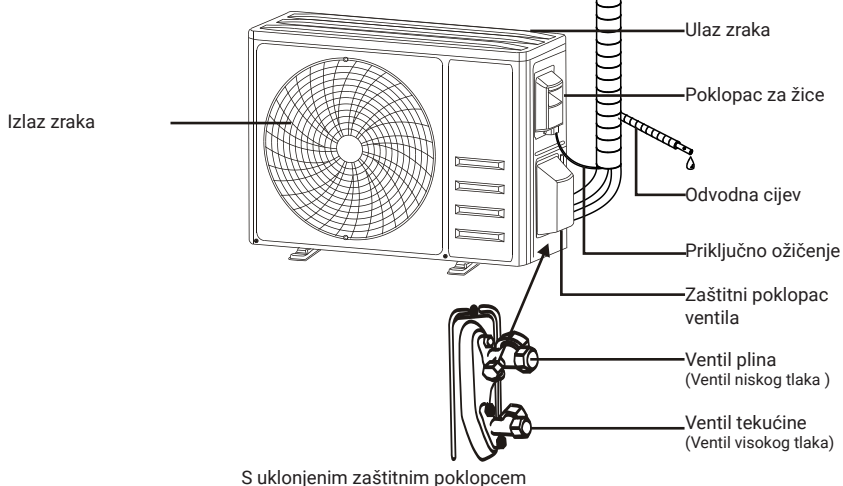
1. Ne savijajte, vucite ili pritišćite kabel jer bi ga to moglo oštetiti. Strujni udari ili požari vjerojatno su posljedica oštećenog kabla. Oštećeni strujni kabel mora zamijeniti samo stručno tehničko osoblje.
2. Ne koristite produžne kablove ili grupne module.
3. Ne dodirujte uređaj kada ste bos ili kad su vam određeni dijelovi tijela mokri.
4. Ne blokirajte ulaz ili izlaz zraka na unutarnjoj ili vanjskoj jedinici. To uzrokuje smanjenje radne učinkovitosti klima uređaja s mogućim posljedicama kvarova ili oštećenja.
5. Ni slučajno ne mijenjajte karakteristike uređaja na bilo koji način.
6. Ne instalirajte uređaj u okruženjima gdje bi zrak mogao sadržavati plin, ulje ili sumpor ili u blizini izvora topline.
7. Uređaj nije namijenjen za uporabu od strane osoba (uključujući djecu) sa smanjenim tjelesnim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili manjkom iskustva i znanja, osim ako nisu pod nadzorom ili su ih osobe odgovorne za njihovu sigurnost uputile o korištenju uređaja.
8. Ne penjite se na uređaj i ne stavljajte teške ili vruće predmete na njega.
9. Ne ostavljajte prozore ili vrata dugo otvorenima dok klima uređaj radi.
10. Ne usmjeravajte strujanje zraka prema biljkama ili životinjama.
11. Dugo izravno izlaganje strujanju hladnog zraka klima uređaja moglo bi imati negativne učinke na biljke i životinje.
12. Ne stavljajte klima uređaj u doticaj s vodom. Električna izolacija bi se mogla oštetiti i time uzrokovati strujni udar.

13. Ne penjite se i ne stavljajte bilo kakve predmete na vanjsku jedinicu.
14. Nikad ne stavljajte štap ili sličan predmet u uređaj. Moglo bi doći do ozljede.
15. Djecu treba nadzirati kako se ne bi igrali s uređajem. Ako je kabel oštećen, mora ga zamijeniti proizvođač, njegov serviser ili slično kvalificirane osobe kako bi se izbjegla opasnost.

Unutarnja jedinica






Vanjska jedinica



Napomena: Prikazana slika može se razlikovati od stvarnog objekta. Molimo vas da ju uzmete kao standard.

Unutarnji zaslon



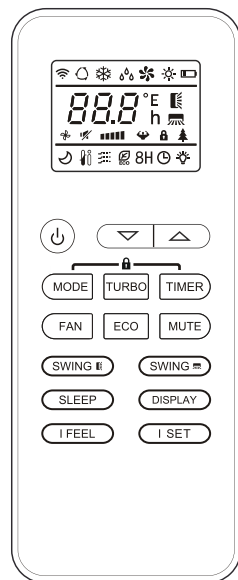
Br.	LED	Funkcija
1		Označava timer, temperaturu i kodove greške.
2		Upali se tijekom rada timera.
3		SLEEP način rada






Oblik i položaj prekidača i indikatora može se razlikovati ovisno o modelu, ali njihova funkcija je ista.

Zaslon daljinskog upravljača

Br.	Simboli	Značenje
1		Indikator baterije
2		Automatski način rada
3		Hlađenje
4		Sušenje
5		Samo ventilacija
6		Grijanje
7		ECO način rada
8		Timer
9		Indikator temperature
10		Brzina ventilatora: automatska / niska/ niska-srednja/ srednja / srednja-visoka / visoka
11		Funkcija MUTE (isključivanje zvuka)
12		TURBO funkcija
13		Automatsko strujanje gore-dolje
14		Automatsko strujanje lijevo-desno
15		SLEEP funkcija
16		Funkcija za zdravlje
17		Funkcija I FEEL
18		Funkcija grijanja na 8°C
19		Indikator signala
20		Blago strujanje
21		Zaključavanje za djecu
22		Uključivanje/isključivanje zaslona



Zaslon i neke funkcije daljinskog upravljača mogu se razlikovati ovisno o modelu.

Br.	Gumb	Funkcija
1		Za uključivanje/isključivanje klima uređaja.
2	^	Za povećanje temperature ili postavljanje sati za timer.
3	∨	Za smanjenje temperature ili postavljanje sati za timer.
4	MODE	Za odabir načina rada (AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT).
5	ECO	Za aktiviranje/deaktiviranje ECO funkcije.
		Držite duže za aktiviranje/deaktiviranje funkcije grijanja od 8°C (ovisno od modela).
6	TURBO	Za aktiviranje/deaktiviranje TURBO funkcije.
7	FAN	Za odabir brzine ventilatora automatska/niska/srednja/visoka.
8	TIMER	Za postavljanje timera uključenim/isključenim.
9	SLEEP	Za uključivanje/isključivanje SLEEP funkcije.
10	DISPLAY	Za uključivanje/isključivanje LED zaslona.
11	SWING 	Za zaustavljanje ili pokretanje horizontalnog kretanja krilca ili postavljanje željenog smjera strujanja zraka gore/dolje.
12	SWING <>	Za zaustavljanje ili pokretanje horizontalnog kretanja krilca ili postavljanje željenog smjera strujanja zraka lijevo/desno.
13	I FEEL	Za uključivanje/isključivanje I FEEL funkcije.
14	MUTE	Za uključivanje/isključivanje MUTE funkcije.
		Držite duže za aktiviranje/deaktiviranje GEN funkcije (ovisno od modela).
15	MODE + TIMER	Za aktiviranje/deaktiviranje CHILD LOCK funkcije.
16	SWING  + SWING <>	Za aktiviranje/deaktiviranje SELF-CLEAN funkcije (ovisno od modela).
17	FAN + MUTE	Za aktiviranje/deaktiviranje GENTLE WIND funkcije (ovisno od modela).
18	SLEEP + DISPLAY	Za aktiviranje/deaktiviranje HEALTH funkcije (ovisno od modela).
19	I SET	Za spremanje postavljene temperature, načina rada i brzine ventilatora po potrebi.



Prikaz i neke funkcije daljinskog upravljača mogu se razlikovati ovisno o modelu. Oblik i položaj gumba i indikatora mogu se razlikovati ovisno o modelu, ali njihova funkcija je ista.

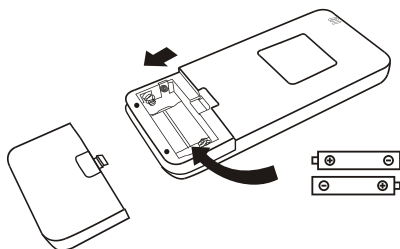
Jedinica potvrđuje ispravno primanje svakog gumba zvukom "beep".

Zamjena baterija

Sklonite poklopac baterije s pozadine daljinskog upravljača, povlačeći ga u smjeru strelice. Postavite baterije prema smjeru (+ i -) prikazanom na daljinskom upravljaču. Vratite poklopac baterije povlačenjem ga na svoje mjesto.



Koristite 2 komada LRO3 AAA (1.5V) baterija. Ne koristite punjive baterije. Zamijenite staru bateriju novom istog tipa kada zaslon više nije čitljiv. Nemojte odlagati baterije kao nerazvrstani komunalni otpad. Potrebno je posebno tretiranje takvog otpada za posebnu obradu.



Za neke modele, svaki put kada prvi put umetnete baterije u daljinski upravljač, možete postaviti vrstu - hlađenje ili grijanje. Čim umetnete baterije, isključite daljinski upravljač i upravljajte njime na sljedeći način:

1. Držite gumb MODE dok ikona hlađenja ne počne treperiti kako biste postavili hlađenje.
2. Držite gumb MODE, dok ikona grijanja ne počne treperiti, za postavljanje grijanja.

Napomena: Ako daljinski upravljač postavite na način hlađenja, nećete moći aktivirati funkciju grijanja u jedinicama s pumpom za grijanje. Ako trebate napraviti reset, izvadite baterije i ponovno ih instalirajte.



Za neke modele daljinskih upravljača, možete postaviti prikaz temperature između °C i °F. Pritisnite i držite gumb TURBO preko 5 sekundi da biste ušli u način promjene; Pritisnite i držite gumb TURBO, dok se ne prebaci na °C ili °F; Zatim pustite i pričekajte 5 sekundi i funkcija će biti odabrana.

Napomena:

1. Usmerite daljinski upravljač prema klima uređaju.
2. Provjerite da nema predmeta između daljinskog upravljača i prijmnika signala u unutarnjoj jedinici.
3. Nikad ne ostavljajte daljinski upravljač izložen sunčevim zrakama.
4. Držite daljinski upravljač na udaljenosti od najmanje 1 m od televizora ili drugih električnih uređaja.

HLAĐENJE



Funkcija hlađenja omogućuje klima uređaju da hladi prostor i smanji vlažnost zraka u isto vrijeme.

Da biste aktivirali funkciju hlađenja, pritisćite gumb MODE dok se simbol hlađenja ne pojavi na zaslonu. Pomoću gumba \wedge ili V postavite temperaturu nižu od one u prostoru.

GRIJANJE



Funkcija grijanja omogućuje klima uređaju da grije prostor.

Da biste aktivirali funkciju grijanja, pritisćite gumb MODE dok se simbol grijanja ne pojavi na zaslonu. Pomoću gumba \wedge ili V postavite temperaturu višu od one u prostoru.



U radu GRIJANJA, uređaj automatski može aktivirati ciklus odmrzavanja, koji je neophodan za čišćenje smrznutog sloja na kondenzatoru kako bi se obnovila njegova funkcija izmjene topline. Ovaj postupak obično traje od 2-10 minuta. Tijekom odmrzavanja, ventilator unutarnje jedinice se zaustavlja. Nakon odmrzavanja, automatski se vraća u način rada GRIJANJA.

(Za sjevernoameričko tržište)

Ako je potrebno, možete pritisnuti gumb ECO 10 puta unutar 8 sekundi u načinu grijanja kako biste pokrenuli prisilno odmrzavanje. Puno će brže odlediti vanjski led.

VENTILACIJA (Nije gumb FAN)



Način rada ventilacije, samo strujanje zraka. Da biste aktivirali funkciju ventilacije, pritisćite gumb MODE dok se simbol ne pojavi na zaslonu.

SUŠENJE



Ova funkcija smanjuje vlažnost zraka kako bi se prostor učinio udobnijim. Da biste postavili način sušenja, pritisnite MODE dok se simbol sušenja ne pojavi na zaslonu. Aktivira se automatska funkcija predpostavljanja.


Funkcija BRZINE VENTILATORA (gumb FAN)




Promijenite radnu brzinu ventilatora.

Pritisnite gumb FAN kako biste postavili radnu brzinu ventilatora, može se kružno postaviti automatska / niska/ niska-srednja/ srednja / srednja-visoka / visoka brzina.


AUTOMATSKI NAČIN RADA

-  Za postavljanje AUTO načina rada, pritisnite MODE dok se simbol automatskog načina rada ne pojavi na zaslonu. U automatskom načinu rada način rada će se postaviti automatski prema sobnoj temperaturi.

Funkcija zaključavanja za djecu

-  1. Držite gumb MODE i TIMER zajedno za aktiviranje ove funkcije i učinite to ponovno za deaktiviranje funkcije.
2. Pod ovom funkcijom niti jedan gumb neće biti aktivan.

TIMER funkcija---- UKLJUČIVANJE TIMEROM

-  Za automatsko uključivanje uređaja.
Kada je jedinica isključena, možete postaviti timer za uključivanje.

Da biste postavili vrijeme automatskog uključivanja:

1. Pritisnite gumb TIMER prvi put da biste postavili uključivanje, što će se pojaviti na zaslonu daljinskog i treptati.
2. Pritisnite gumb \wedge ili \vee da biste postavili željeno vrijeme uključivanja. Svaki put kad pritisnete gumb, vrijeme se povećava / smanjuje za pola sata između 0 i 10 sati, a za jedan između 10 i 24 sata.
3. Pritisnite gumb TIMER drugi put da biste potvrdili.
4. Nakon postavljanja uključivanja timera, postavite potreban način rada (Hlađenje / Grijanje / Automatski / Ventilacija / Sušenje), pritiskom na gumb MODE. Postavite potrebnu brzinu ventilatora, pritiskom na gumb FAN. Pritisnite \wedge ili \vee da biste postavili potrebnu radnu temperaturu.

Otkazite pritiskom na gumb TIMER.

TIMER funkcija---- ISKLJUČIVANJE TIMEROM



Za automatsko isključivanje uređaja.

Kada je jedinica uključena, možete postaviti timer za isključivanje.

Da biste postavili vrijeme automatskog isključivanja:

1. Provjerite je li uređaj uključen.
2. Pritisnite gumb TIMER prvi put da biste postavili isključivanje. Pritisnite gumb \wedge ili \vee da biste postavili željeno vrijeme.
3. Pritisnite gumb TIMER drugi put da biste potvrdili.

Otkazite pritiskom na gumb TIMER.

Napomena: Sve radnje treba izvršiti unutar 5 sekundi, inače će se postavka poništiti.

SWING funkcija (strujanje zraka)



1. Pritisnite gumb SWING za aktiviranje krilca.
 - 1.1 Pritisnite SWING \wedge / \vee za aktiviranje vodoravnih krilaca za strujanje od gore prema dolje, simbol će se pojaviti na daljinskom zaslonu. Pritisnite ponovno za zaustavljanje trenutnog kuta kretanja.
 - 1.2 Pritisnite SWING $\langle \rangle$ za aktiviranje okomitih deflektora za okretanje s lijeva na desno, simbol će se pojaviti na daljinskom zaslonu. Pritisnite ponovno za zaustavljanje kretanja okretanja na trenutačnom kutu.
2. Ako su okomiti deflektori ručno postavljeni i stavljeni ispod krilaca, omogućuju strujanje zraka ulijevo ili udesno.
3. Za neke inverter modele grijanja, pritisnite gumb za vodoravno i okomito kretanje zajedno u isto vrijeme i aktivirat će se funkcija samočišćenja.



Ova se prilagodba mora obaviti dok je uređaj isključen.

Nikada ne postavljajte krilca ručno, osjetljivi mehanizam može se ozbiljno oštetiti!

Nikada nemojte stavljati prste, štapiće ili druge predmete u ulazni ili izlazni ventil. Slučajni kontakt s radnim dijelovima može uzrokovati nepredviđena oštećenja ili ozljede.

TURBO funkcija



Za aktiviranje turbo funkcije, pritisnite gumb TURBO i simbol će se pojaviti na zaslonu. Pritisnite ponovno za otkazivanje ove funkcije.

U načinu hlađenja ili grijanja, kada odaberete TURBO značajku, uređaj će se prebaciti u brzi način hlađenja ili grijanja i raditi najvećom brzinom ventilatora za izbacivanje jakog protoka zraka.

MUTE funkcija (isključivanje zvuka)



1. Pritisnite gumb MUTE za aktiviranje ove funkcije i simbol će se pojaviti na daljinskom prikazu. Ponovite postupak za deaktiviranje ove funkcije.

2. Kad je funkcija MUTE uključena, daljinski upravljač će prikazati brzinu automatskog ventilatora, a unutarnja jedinica će raditi na najnižoj brzini ventilatora kako bi bila tiša.

Kada pritisnete gumb FAN / TURBO / SLEEP, funkcija MUTE će biti zaustavljena. Funkcija MUTE se ne može aktivirati u načinu sušenja.

ECO funkcija



U ovom načinu rada, uređaj automatski postavlja rad kako bi štedio energiju.

Pritisnite gumb ECO i simbol se pojavljuje na zaslonu, a uređaj će raditi u ECO načinu. Pritisnite ponovno za otkazivanje.

Napomena: Funkcija ECO dostupna je u načinima hlađenja i grijanja.

SLEEP funkcija



Unaprijed postavljeni automatski način rada.

Pritisnite gumb SLEEP za aktiviranje funkcije i simbol se pojavljuje na zaslonu. Pritisnite ponovno za otkazivanje ove funkcije.

Nakon 10 sati rada u načinu spavanja, klima uređaj će se vratiti na prethodni način rada.

Funkcija DISPLAY (unutarnji zaslon)

Uključite/isključite LED zaslon na ploči.

Pritisnite gumb DISPLAY za isključivanje LED zaslona na ploči. Pritisnite ponovno za uključivanje LED zaslona.

I FEEL funkcija (opcionalno)



Pritisni gumb I FEEL kako bi aktivirali funkciju i simbol će se pojaviti na daljinskom zaslonu. Ponovite postupak za deaktiviranje ove funkcije. Funkcija omogućuje daljinskom upravljaču da mjeri temperaturu na trenutnoj lokaciji i šalje taj signal klima uređaju kako bi optimizirao temperaturu oko vas i osigurao udobnost. Automatski će se deaktivirati nakon 2 sata.

GEN funkcija (opcionalno)

1. Prvo uključite unutarnju jedinicu i držite gumb MUTE 3 sekunde da biste aktivirali, a ponovite postupak da biste deaktivirali ovu funkciju.
2. U okviru ove funkcije, kratko pritisnite gumb MUTE za odabir Generalnog tipa L3 - L2 - L1 - OF.
3. Odaberite OF i pričekajte 2 sekunde da se zatvori.

Funkcija samočišćenja (opcionalno)



Samo opcionalno za neke uređaje s inverter toplinskom pumpom.

Da biste aktivirali ovu funkciju, prvo isključite unutarnju jedinicu, a zatim pritisnite gumbе AV i <> istovremeno prema unutarnjoj jedinici, dok ne čujete zvuk, a na zaslonu daljinskog upravljača i LED zaslonu unutarnje jedinice pojavit će se AC .

1. Ova funkcija pomaže u uklanjanju nakupljene prljavštine, bakterija itd. s unutarnjeg isparivača.
2. Ova funkcija će raditi oko 30 minuta i vratiti se u prethodni način rada. Možete pritisnuti gumb za uključivanje da biste prekinuli ovu funkciju tijekom procesa. Čut ćete 2 zvučna signala kad se završi ili prekine.



Normalno je da se tijekom ovog procesa pojavi neki šum, jer se plastični materijali šire grijanjem i skupljaju s hlađenjem. Preporuča se korištenje ove funkcije svaka 3 mjeseca.



Preporučujemo rad ove funkcije u sljedećim ambijentalnim uvjetima kako biste izbjegli određene sigurnosne zaštitne funkcije:

Unutarnja jedinica: Hlađenje od 17°C do 32 °C | Grijanje od 0°C do 30 °C

Vanjska jedinica: Hlađenje od -15°C do 53°C | Grijanje od -15°C do 30°C

Funkcija laganog strujanja (opcionalno)



1. Uključite unutarnju jedinicu i promijenite na način rada hlađenja, a zatim držite gumbе FAN i MUTE zajedno 3 sekunde da biste aktivirali ovu funkciju, koja će se pojaviti na zaslonu. Ponovite postupak da biste ju deaktivirali.

Ova funkcija će automatski zatvoriti okomite klapne i pružiti vam osjećaj ugodnog blagog povjetarca.

Funkcija zdravlja (opcionalno)



1. Prvo uključite unutarnju jedinicu, a zatim držite gumbе SLEEP i DISPLAY zajedno 3 sekunde da biste aktivirali ovu funkciju, koja će se pojaviti na zaslonu. Ponovite postupak da biste ju deaktivirali.

2. Kad je funkcija zdravlja pokrenuta, ionizator/ plazma/ bipolarni ionizator/ UVC svjetla (ovisno o modelima) će biti uključeni i raditi.

Funkcija grijanja na 8°C (opcionalno)



1. Držite gumb ECO 3 sekunde da biste aktivirali ovu funkciju, a na zaslonu daljinskog upravljača pojavit će se [8°C] ([46°F]). Ponovite postupak da biste deaktivirali ovu funkciju.

2. Ova funkcija će automatski pokrenuti način rada grijanja kada je temperatura u prostoriji niža od 8°C (46°F), a vratit će se u stanje mirovanja ako temperatura dosegne 9°C (48°F).

3. Ako je temperatura u prostoriji viša od 18°C (64°F), uređaj će automatski prekinuti ovu funkciju.

I SET funkcija (opcionalno)

Spremite svoju omiljenu postavku i pokrenite je pritiskom na jedan gumb.

Spremite svoju postavku:

1. U bilo kojem načinu rada (hlađenje/grijanje/ventilacija/sušenje), držite gumb "I SET" 3 sekunde da biste je spremili;
2. Kad se na zaslonu daljinskog upravljača pojavi "AU" koji treperi, to znači da je daljinski upravljač spremio vašu postavku;

* Pritisnite bilo koji gumb za prekid, a možete resetirati ponovnim izvođenjem radnji 1 i 2.

Pokrenite omiljenu postavku:

U bilo kojem načinu rada (hlađenje/grijanje/ventilacija/sušenje), jednom pritisnite gumb "I SET" da biste je aktivirali;

Uređaj će raditi po vašem omiljenom postavljanju i vidjet ćete [AU] koji treperi na zaslonu daljinskog upravljača;

Pritisnite gumb ponovo ili druge gumbе da biste prekinuli ovu funkciju.

Pokušaj korištenja klima uređaja u temperaturnom rasponu izvan navedenog može dovesti do pokretanja zaštite i neuspjeha rada klima. Stoga pokušajte koristiti klima uređaj u sljedećim uvjetima.

Inverter klima uređaj

NAČIN RADA	Grijanje	Hlađenje	Sušenje
Temperatura			
Ambijentalna temperatura	Unutarnja 0°C-30 °C Vanjska -22°C-30°C	Unutarnja 17°C-32 °C Vanjska -22°C-53°C	

S priključenim napajanjem, ponovno pokrenite klima uređaj nakon isključivanja ili ga prebacite na drugi način rada i zaštitni mehanizam klima uređaja će se pokrenuti. Kompresor će nastaviti s radom nakon 3 minute.

Značajke rada grijanja

Predgrijavanje

Kad se omogući funkcija grijanja, unutarnjoj jedinici će trebati 2~5 minuta za predgrijavanje, nakon toga klima uređaj će početi grijati i puhati topli zrak.

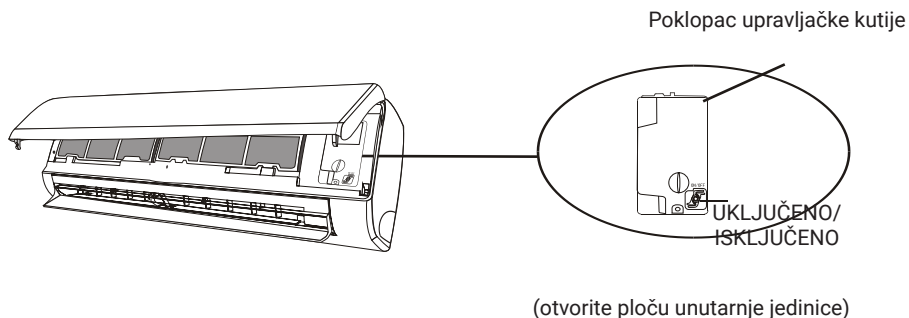
Odmrzavanje

Tijekom grijanja, kad se vanjska jedinica zaledi, klima uređaj će omogućiti automatsku funkciju odmrzavanja kako bi poboljšao učinak grijanja. Tijekom odmrzavanja, unutarnji i vanjski ventilatori neće raditi. Klima uređaj će automatski nastaviti grijati nakon završetka odmrzavanja.

Gumb za hitne slučajeve

Otvorite ploču i pronađite gumb za hitne slučajeve na elektroničkoj upravljačkoj kutiji kad daljinski upravljač ne uspijeva.
(Uvijek pritisnite gumb za hitne slučajeve izolacijskim materijalom.)

Trenutno stanje	Rad	Odgovor	Način rada
Stanje mirovanja	Pritisnite gumb za hitne slučajeve jednom.	Jednom se kratko oglasi.	Hlađenje
Stanje mirovanja (Samo za toplinsku pumpu)	Pritisnite gumb za hitne slučajeve dva puta u 3 sekunde.	Dva puta se kratko oglasi.	Grijanje
Rad	Pritisnite gumb za hitne slučajeve jednom.	Zvuči neko vrijeme.	Isključeno



1. Provjerite informacije u ovom priručniku kako biste pronašli dimenzije prostora potrebne za pravilnu instalaciju uređaja, uključujući minimalne dopuštene udaljenosti od susjednih struktura.
2. Uređaj se treba instalirati, koristiti i pohranjivati u prostoriji s površinom podova većom od 4m².
3. Instalacija cijevi treba biti što je moguće manja.
4. Cjevovod mora biti zaštićen od fizičkog oštećenja, te se ne smije postavljati u neprozračen prostor ako je prostor manji od 4m².
5. Treba poštivati nacionalne propise o plinu.
6. Mehaničke veze moraju biti dostupne u svrhu održavanja.
7. Slijedite upute dane u ovom priručniku za rukovanje, instaliranje, čišćenje, održavanje i odlaganje rashladnog sredstva.
8. Osigurajte da ventilacijski otvori nisu začepljeni.
9. **Napomena:** Servisiranje treba obavljati samo prema preporuci proizvođača.
10. **Upozorenje:** Uređaj treba biti pohranjen u dobro prozračenom prostoru gdje veličina prostorije odgovara površini prostorije kako je navedeno za rad.
11. **Upozorenje:** Uređaj se mora skladištiti u prostoriji bez otvorenog plamena koji neprekidno radi (na primjer plinski uređaj koji radi) i izvora paljenja (na primjer električna grijalica koja radi).
12. Uređaj treba uskladištiti kako bi se spriječilo mehaničko oštećenje.
13. Prikladno je da bilo tko tko se pozove da radi na rashladnom krugu ima važeći i ažurirani certifikat od ovlaštene procjeniteljske institucije koja je akreditirana u industriji i prepoznaje njihovu stručnost za rukovanje rashladnim sredstvima prema specifikaciji procjene koja se priznaje u industrijskoj grani koja se odnosi. Radovi na servisiranju trebaju se obavljati samo prema preporuci proizvođača opreme.

Operacije održavanja i popravke koje zahtijevaju pomoć drugih kvalificiranih osoba moraju se provoditi pod nadzorom osobe kompetentne za korištenje zapaljivih rashladnih sredstava.

14. Radne postupke koji utječu na sigurnosna sredstva smiju obavljati samo stručni ljudi.

15. Upozorenje:

* Ne koristite sredstva za ubrzavanje procesa odmrzavanja ili čišćenja osim onih preporučenih od strane proizvođača.

* Uređaj treba biti pohranjen u prostoriji bez stalno aktivnih izvora paljenja (na primjer otvorenog plamena, uključenog plinskog uređaja ili uključene električne grijalice).

* Nemojte bušiti niti paliti.

* Imajte na umu da rashladna sredstva ne moraju imati miris.



Oprez: opasnost od požara



Upute za uporabu



Pročitajte tehnički priručnik

16. Informacije o servisiranju:

1) Provjere područja

Prije početka radova na sustavima koji sadrže zapaljiva rashladna sredstva potrebne su sigurnosne provjere kako bi se smanjio rizik od požara. Pri popravku rashladnog sustava treba se pridržavati sljedećih mjera predostrožnosti prije nego što se obavi rad na sustavu.

2) Radni postupak

Radovi se moraju izvoditi u skladu s kontroliranim postupkom kako bi se smanjio rizik od prisutnosti zapaljivog plina ili pare tijekom izvođenja radova.

3) Opće radno područje

Svo osoblje za održavanje i drugi koji rade na lokalnom području moraju biti upućeni u prirodu posla koji se obavlja. Treba izbjegavati rad u skućenim prostorima. Prostor oko radnog prostora mora biti odvojen.

Kontrolom zapaljivog materijala osigurajte da su uvjeti unutar područja sigurni.

4) Provjera prisutnosti rashladnog sredstva

Prostor se mora provjeriti odgovarajućim detektorom rashladnog sredstva prije i tijekom rada, kako bi se osiguralo da je tehničar svjestan potencijalno zapaljive atmosfere. Osigurajte da je oprema za otkrivanje curenja koja se koristi prikladna za upotrebu sa zapaljivim rashladnim sredstvima, tj. da je bez iskri, adekvatno zatvorena a i da je svojstveno sigurna.

5) Prisutnost aparata za gašenje požara

Ako se na rashladnom uređaju ili bilo kojem pripadajućem dijelu obavlja bilo kakav rad pod visokim temperaturama, trebali bi biti dostupni odgovarajući uređaji za gašenje požara. Neka aparat za gašenje požara sa suhim prahom ili CO₂ bude u blizini mjesta punjenja.

6) Nema izvora paljenja

Niti jedna osoba koja obavlja rad na rashladnom sustavu koji uključuju izlaganje bilo koje cijevi ne smije koristiti izvore paljenja na takav način da to može dovesti do rizika od požara ili eksplozije. Sve moguće izvore paljenja, uključujući pušenje cigareta, treba držati dovoljno daleko od mjesta postavljanja, popravka, uklanjanja i odlaganja, pri čemu se rashladno sredstvo može ispustiti u okolni prostor. Prije početka rada područje oko opreme treba pregledati kako bi se osiguralo da nema zapaljivih opasnosti ili rizika od paljenja. Treba postaviti znakove "Nema pušenja".

7) Ventilirani prostor

Osigurajte da je područje u otvorenome ili da je dovoljno prozračeno prije nego što se uđe u sustav ili izvođenja bilo kakvih radova pod visokim temperaturama. Određeni stupanj ventilacije mora se održati tijekom izvođenja radova. Ventilacija bi trebala sigurno raspršiti ispušteno rashladno sredstvo i po mogućnosti ga izbaciti van u atmosferu.

8) Provjere rashladne opreme

Ako se mijenjaju električne komponente, one moraju odgovarati namjeni i ispravnim specifikacijama. U svakom trenutku treba se pridržavati smjernica proizvođača za održavanje i servisiranje. Ako ste u nedoumici, obratite se tehničkom odjelu proizvođača za pomoć.

Sljedeće provjere treba primijeniti na instalacije koje koriste zapaljiva rashladna sredstva:

- Veličina punjenja ovisi o veličini prostorije unutar koje su ugrađeni dijelovi koji sadrže rashladno sredstvo;
- Ventilacijski uređaji i otvori rade ispravno i nisu začepljeni;
- Ako se koristi neizravni rashladni krug, potrebno je provjeriti prisutnost rashladnog sredstva u sekundarnom krugu;
- Oznake opreme i dalje su vidljive i čitljive. Oznake i znakovi koji nisu čitljivi trebaju biti ispravljeni;
- Rashladne cijevi ili komponente instaliraju su na mjestu gdje je mala vjerojatnoća da će biti izložene bilo kojoj tvari koja može nagrizzati komponente koje sadrže rashladno sredstvo, osim ako su komponente izrađene od materijala koji su inherentno otporni na koroziju ili su adekvatno zaštićeni od korozije.

9) Provjere električnih uređaja

Popravak i održavanje električnih komponenti uključuje početne sigurnosne provjere i postupke pregleda komponenti. Ako postoji kvar koji bi mogao ugroziti sigurnost, tada se električno napajanje ne smije spajati na krug dok se ne riješi na zadovoljavajući način. Ako se kvar ne može odmah ispraviti, ali je potrebno nastaviti s radom, treba koristiti odgovarajuće privremeno rješenje. O tome će se obavijestiti vlasnika opreme kako bi se obavijestile sve strane.

Početne sigurnosne provjere uključuju:

- Da su kondenzatori ispražnjeni: to treba učiniti na siguran način kako bi se izbjegla mogućnost iskrenja;
- Da nema izloženih električnih komponenti i ožičenja pod naponom tijekom punjenja, oporavka ili čišćenja sustava;
- Da postoji kontinuitet uzemljenja.

17. Popravci hermetičkih komponenti

1) Tijekom popravaka hermetičkih dijelova, svi električni izvori moraju biti odspojeni od opreme na kojoj se radi prije nego što se uklone hermetički poklopci itd. Ako je potrebno imati električno napajanje opreme tijekom servisiranja, tada trajno radni oblik otkrivanja curenja mora biti smješten na najkritičnijoj točki kako bi upozorio na potencijalno opasnu situaciju.

2) Posebnu pozornost treba obratiti na sljedeće kako bi se osiguralo da se radom na električnim komponentama kućište ne promijeni na takav način da se utječe na razinu zaštite. To uključuje oštećenje kabela, prevelik broj priključaka, priključke koji nisu izrađeni prema izvornim specifikacijama, oštećenje vodova itd. Provjerite je li uređaj sigurno montiran. Uvjerite se da brtve ili brtveni materijali nisu degradirani tako da više ne služe u svrhu sprječavanja ulaska zapaljive atmosfere. Zamjenski dijelovi moraju biti u skladu sa specifikacijama proizvođača.

NAPOMENA: Upotreba silikonskog usadnog materijala može spriječiti učinkovitost nekih vrsta opreme za otkrivanje curenja. Svojevremeno sigurne komponente ne moraju se izolirati prije radova na njima.

18. Popravak svojstveno sigurnih komponenti

Nemojte primjenjivati nikakva trajna induktivna ili kapacitivna opterećenja na krug bez osiguravanja da to neće premašiti dopušteni napon i trenutno dopušten za opremu koja se koristi. Samosigurne komponente jedine su vrste na kojima se može raditi dok se nalaze u prisustvu zapaljive atmosfere. Ispitni uređaj mora imati ispravnu ocjenu. Zamijenite komponente samo dijelovima koje je naveo proizvođač. Ostali dijelovi mogu uzrokovati zapaljenje rashladnog sredstva u atmosferi zbog curenja.

19. Kabliranje

Provjerite da kablovi nisu podložni habanju, koroziji, prekomjernom pritisku, vibracijama, oštrim rubovima ili bilo kakvim drugim štetnim utjecajima okoliša. Provjera također treba uzeti u obzir učinke starenja ili stalnog vibriranja iz izvora poput kompresora ili ventilatora.

20. Otkrivanje zapaljivih rashladnih sredstava

Ni pod kojim okolnostima ne smiju se koristiti potencijalni izvori paljenja u traženju ili otkrivanju curenja rashladnog sredstva. Ne smije se koristiti halogeni plamenik (ili bilo koji drugi detektor s otvorenim plamenom).

21. Metode otkrivanja curenja

Sljedeće metode otkrivanja curenja smatraju se prihvatljivima za sustave koji sadrže zapaljiva rashladna sredstva. Za otkrivanje zapaljivih rashladnih sredstava koristit će se elektronički detektori curenja, ali osjetljivost možda neće biti odgovarajuća ili će možda trebati ponovno kalibriranje. (Oprema za detekciju mora biti kalibrirana u području bez rashladnog sredstva.) Osigurajte da detektor nije potencijalni izvor zapaljenja i da je prikladan za rashladno sredstvo koje se koristi. Oprema za otkrivanje curenja treba biti postavljena na postotak LFL rashladnog sredstva i kalibrirana za rashladno sredstvo koje se koristi i odgovarajući postotak plina (najviše 25 %). Tekućine za otkrivanje curenja prikladne su za korištenje s većinom rashladnih sredstava, ali treba izbjegavati upotrebu deterdženata koji sadrže klor jer bi klor mogao reagirati s rashladnim sredstvom i nagrizzati bakrene cijevi. Ako se sumnja na curenje, potrebno je ukloniti/ugasiti sav otvoreni plamen. Ako se utvrdi curenje rashladnog sredstva koje zahtijeva tvrdo lemljenje, sva rashladna sredstva moraju se izvući iz sustava ili izolirati (pomoću zapornih ventila) u dijelu sustava koji je udaljen od mjesta curenja. Kroz sustav se treba pustiti dušik bez kisika (OFN) prije i tijekom procesa lemljenja.

22. Uklanjanje i evakuacija

Pri ulasku u krug rashladnog sredstva radi popravka ili u bilo koje druge svrhe treba koristiti konvencionalne postupke. Međutim, mora se slijediti najbolja praksa budući da se uzima u obzir zapaljivost. Pridrži se sljedećeg postupka:

- Uklonite rashladno sredstvo;
- Pročistite krug inertnim plinom;
- Evakuirajte;
- Ponovno pročistite inertnim plinom;
- Otvorite krug rezanjem ili lemljenjem.

Punjenje rashladnog sredstva mora se vratiti u odgovarajuće cilindre za povrat. Sustav se mora isprati s OFN kako bi jedinica bila sigurna. Ovaj postupak će možda trebati ponoviti nekoliko puta. Kompresirani zrak ili kisik ne smiju se koristiti za ovo. Ispiranje se postiže razbijanjem vakuuma u sustavu s OFN-om i nastavkom punjenja dok se ne postigne radni tlak, zatim odvođenjem u atmosferu i na kraju spuštanjem do vakuuma. Ovaj postupak treba ponavljati sve dok rashladno sredstvo ne nestane u sustavu. Kada se koristi posljednje punjenje OFN-a, sustav se mora odzračiti do atmosferskog tlaka kako bi se omogućio rad. Ova je operacija ključna ako se planiraju izvoditi operacije tvrdog lemljenja cijevi. Osigurajte da izlaz za vakuumsku pumpu nije u blizini zapaljivog izvora i da je postoji ventilacija.

23. Stavljanje van pogona

Prije nego što se obavi ovaj postupak, tehničar mora biti potpuno upoznat s opremom i svim njezinim detaljima. Preporuča se dobra praksa da se sva rashladna sredstva sigurno oporabe. Prije izvršenja treba uzeti uzorak ulja i rashladnog sredstva u slučaju da je potrebna analiza prije ponovne uporabe obnovljenog rashladnog sredstva. Električna energija mora biti dostupna prije početka.

a) Upoznajte se s opremom i njezinim radom.

b) Električno izolirajte sustav.

c) Prije pokušaja postupka, osigurajte sljedeće:

- dostupna je mehanička oprema za rukovanje, ako je potrebna, za rukovanje bocama rashladnog sredstva;
- sva osobna zaštitna oprema je dostupna i pravilno se koristi;
- proces uporabe cijelo vrijeme nadzire stručna osoba;
- oprema za prikupljanje i cilindri su u skladu s odgovarajućim standardima.

d) Ispumpajte sustav rashladnog sredstva, ako je moguće.

e) Ako vakuumiranje nije moguće, napravite razvodnik tako da se rashladno sredstvo može ukloniti iz različitih dijelova sustava.

f) Uvjerite se da se cilindar nalazi u vagi prije nego što dođe do oporavka.

g) Pokrenite stroj za oporavak i upravljajte njime prema uputama proizvođača.

h) Nemojte prepuniti cilindre. (Ne više od 80 % volumena tekućeg punjenja).

i) Ne premašite maksimalni radni pritisak cilindra, čak ni privremeno.

j) Kada su cilindri ispravno punjeni i postupak je dovršen, osigurajte da se cilindri i oprema što prije uklanjaju s mjesta i da su svi izolacijski ventili na opremi zatvoreni.

k) Oporabljeno rashladno sredstvo ne smije se puniti u drugi rashladni sustav osim ako nije očišćeno i provjereno.

24. Označavanje

Oprema treba biti označena da je otkazana i ispražnjena od rashladnog sredstva. Oznaka treba biti datirana i potpisana. Osigurajte da postoje oznake na opremi koje navode da oprema sadrži zapaljivo rashladno sredstvo.

25. Ispražnjivanje

Kada se rashladno sredstvo uklanja iz sustava, bilo za održavanje ili otkazivanje, preporučljiva je dobra praksa da se sva rashladna sredstva sigurno uklanjaju. Pri premještanju rashladnog sredstva u cilindre, osigurajte da se koriste samo odgovarajući cilindri za povrat rashladnog sredstva. Osigurajte da je dostupan odgovarajući broj cilindara za držanje ukupnog opterećenja sustava. Svi cilindri koji će se koristiti su namijenjeni za povrat rashladnog sredstva i označeni su za to rashladno sredstvo (npr. posebni cilindri za povrat rashladnog sredstva). Cilindri trebaju biti opremljeni ventilom za smanjenje tlaka i pratećim ventilima za zatvaranje u dobrom radnom stanju. Prazni cilindri za prikupljanje se isprazne i, ako je moguće, ohlade prije nego što dođe do obnavljanja.

Oprema za uporabu mora biti u dobrom radnom stanju s nizom uputa za opremu i mora biti prikladna za uporabu svih odgovarajućih rashladnih sredstava uključujući, kada je primjenjivo, i zapaljiva rashladna sredstva. Osim toga, trebao bi biti dostupan i dobar radni set kalibriranih vaga. Crijeva moraju biti kompletna s nepropusnim rastavnim spojnica i u dobrom stanju. Prije uporabe stroja za obnavljanje, provjerite je li u zadovoljavajućem radnom stanju, pravilno održavan i jesu li sve povezane električne komponente zatvorene kako bi se spriječilo zapaljenje u slučaju ispuštanja rashladnog sredstva. Posavjetujte se s proizvođačem ako ste u nedoumici.

Oporabljeno rashladno sredstvo mora se vratiti dobavljaču rashladnog sredstva u ispravnom cilindru za oporabu i složiti odgovarajući zapis o prijenosu otpada. Ne miješajte rashladna sredstva u jedinicama za povrat, a posebno ne u cilindrima. Ako se uklanjaju kompresori ili ulja za kompresore, osigurajte da su ispražnjeni na prihvatljivoj razini kako bi se utvrdilo da u ulju ne ostaje zapaljivo rashladno sredstvo. Proces ispražnjivanja treba se obaviti prije vraćanja kompresora dobavljaču. Samo električno grijanje tijela kompresora treba se koristiti za ubrzanje ovog procesa. Kada se ulje ispusti iz sustava, to se mora izvesti na siguran način.

Važne napomene

1. Klima uređaj mora biti instaliran od strane stručnog osoblja i upute za instalaciju su namijenjene samo stručnom osoblju za instalaciju! Specifikacije instalacije trebaju biti podložne našim propisima o post-prodajnim uslugama.
2. Prilikom punjenja zapaljivog rashladnog sredstva, bilo koja vaša grubo postupanje može izazvati ozbiljne ozljede ili ozljede ljudskog tijela i predmeta.
3. Nakon dovršetka instalacije mora se provesti ispitivanje nepropusnosti.
4. Potrebno je obaviti sigurnosni pregled prije održavanja ili popravka klime uređaja s zapaljivim rashladnim sredstvom kako bi se osiguralo da je rizik od požara sveden na minimum.
5. Strojem je potrebno upravljati prema kontroliranom postupku kako bi se osiguralo da je svaki rizik koji proizlazi iz zapaljivog plina ili pare tijekom rada sveden na minimum.
6. Zahtjevi za ukupnu težinu napunjenog rashladnog sredstva i površinu prostorije koja će biti opremljena klima uređajem (prikazani su u sljedećim tablicama GG.1 i GG.2)

Maksimalno punjenje i potrebna minimalna površina

$$m_1 = (4 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_2 = (26 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_3 = (130 \text{ m}^3) \times \text{LFL}$$

Gdje je LFL donja granica zapaljivosti u kg/m^3 , R32 LFL je 0.038 kg/m^3 .

Za uređaje s količinom punjenja $m_1 < M = m_2$:

Maksimalno punjenje u prostoriji treba biti u skladu sa sljedećim:

$$m_{\text{max}} = 2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

Potrebna minimalna podna površina A_{min} za ugradnju uređaja s rashladnim punjenjem $M(\text{kg})$ mora biti u skladu sa sljedećim:

$$A_{\text{min}} = (M / (2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0))^2$$

Gdje:

Tablica GG.1 - Maksimalno punjenje (kg)

Vrsta	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Floor area (m ²)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0.306	1	1.14	1.51	1.8	2.2	2.54	3.12	4.02
		1.8	2.05	2.71	3.24	3.97	4.58	5.61	7.254
		2.2	2.5	3.31	3.96	4.85	5.6	6.86	8.85

Tablica GG.2 - Minimalna površina sobe (m²)

Vrsta	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Iznos punjenja (M) (kg) Minimalna površina sobe (m ²)						
			1.224kg	1.836kg	2.448kg	3.672kg	4.896kg	6.12kg	7.956kg
R32	0.306	0.6		29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116	196
		1.8		3	6	13	23	36	60
		2.2		2	4	9	15	24	40

Principi sigurnosti instalacije

1. Sigurnost sa strana



Otvoreni plamen zabranjen



Ventilacija je neophodna

2. Sigurnost rada



Pazite na statički
elektricitet
Zabranjena uporaba
el.energije



Potrebno je nositi zaštitnu odjeću i
antistatičke rukavice



Ne koristite mobilne
telefone u blizini

3. Sigurnost instalacije

Detektor curenja rashladnog sredstva

Odgovarajuće mjesto instalacije

Lijeva slika je shematski dijagram detektora curenja rashladnog sredstva.



Molimo obratite pozornost na sljedeće:

1. Mjesto postavljanja mora biti dobro prozračeno.
2. Mjesta za instaliranje i održavanje klima uređaja koji koristi rashladno sredstvo R32 ne bi trebala biti s otvorenom vatrom ili pećnicom za zavarivanje, pušenje, sušenje ili bilo kojim drugim izvorom topline viši od 548 koji lako proizvodi otvorenu vatru.
3. Prilikom postavljanja klima uređaja, potrebno je poduzeti odgovarajuće antistatičke mjere kao što je nošenje antistatičke odjeće i/ili rukavica.
4. Potrebno je odabrati mjesto pogodno za ugradnju ili održavanje pri čemu ulazi i izlazi zraka unutarnjih i vanjskih jedinica ne smiju biti okruženi preprekama ili blizu izvora topline ili zapaljivog i/ili eksplozivnog okruženja.
5. Ako unutarnja jedinica doživi curenje rashladnog sredstva tijekom instalacije, potrebno je odmah zatvoriti ventil vanjske jedinice i sveosoblje treba izaći dok rashladno sredstvo potpuno ne iscure 15 minuta. Ako je proizvod oštećen, potrebno je takav oštećeni proizvod odnijeti natrag u stanicu za održavanje i zabranjeno je variti cijev rashladnog sredstva ili izvoditi druge radnje na lokaciji korisnika.
6. Potrebno je odabrati mjesto gdje je ulaz i izlaz zraka unutarnje jedinice ujednačen.
7. Potrebno je izbjegavati mjesta gdje postoje drugi električni proizvodi, utičnice i utikači za prekidač, kuhinjski ormarići, krevet, kauč i druge vrijedne stvari ispod vodova na obje strane unutarnje jedinice.

Predloženi alati

Alat	Slika	Alat	Slika	Alat	Slika
Standardni ključ		Rezač cijevi		Vakuumska pumpa	
Podesivi/ključ u obliku mjeseca		Odvijači		Zaštitne naočale	
Moment ključ		Razdjelnik i mjeraci		Radne rukavice	
Ibus ključevi ili i mbus ključevi		Vaservaga		Skala za rashladna sredstva	
Bušilica i svrdla		Alat za spajanje cijevi		Mjerač mikrona	
Pila za rupe		Ampermetar za pričvršćivanje			



Duljina cijevi i dodatno rashladno sredstvo

Kapacitet invertera (Btu/h)	12K
Duljina cijevi sa standardnim punjenjem	5 m
Maksimalna udaljenost između unutarnje i vanjske jedinice	25 m
Dodatno punjenje rashladnog sredstva	15 g/m
Maks. razlika u razini između unutarnje i vanjske jedinice	10 m
Vrsta rashladnog sredstva	R32

Parametri okretnog momenta

Veličina cijevi	Newton metar [N x m]	Stopa snage (1bf-ft)	Kilogram sila (kgf-m)
1/4" (Φ6.35)	18 - 20	24.4 - 27.1	2.4 - 2.7
3/8" (Φ9.52)	30 - 35	40.6 - 47.4	4.1 - 4.8
1/2" (Φ12)	45 - 50	61.0 - 67.7	6.2 - 6.9
5/8" (Φ15.88)	60 - 65	81.3 - 88.1	8.2 - 8.9

Odvojeni distribucijski uređaj i žica za klima uređaj

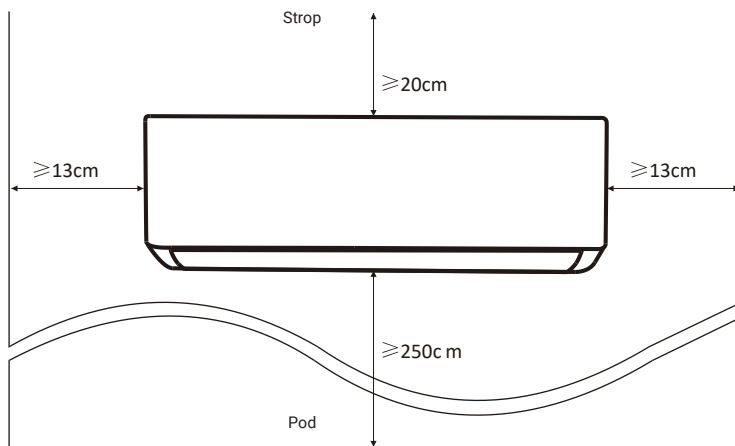
TIP INVERTERA Kapacitet modela (Btu/h)		12K Presjek područja
Kabel napajanja	N	1.5mm ²
	L	1.5mm ²
		1.5mm ²
Kabel za spajanje	N	0.75mm ²
	L or (L)	0.75mm ²
	1	0.75mm ²
		0.75mm ²

Napomena: Ova tablica je samo za reference, instalacija mora ispunjavati zahtjeve lokalnih zakona i propisa.

Korak 1: Odaberite mjesto instalacije

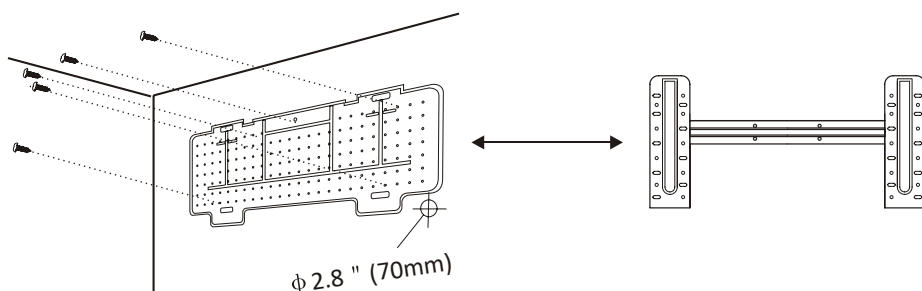
- 1.1 Osigurajte da instalacija ispunjava minimalne dimenzije instalacije (definirane u nastavku) i da ispunjava minimalnu i maksimalnu dužinu spajanja cijevi i maksimalnu promjenu visine kao što je definirano u odjeljku zahtjeva sustava.
- 1.2 Na ulazu i izlazu zraka nema prepreka, osiguravajući pravilan protok zraka kroz prostoriju.
- 1.3 Kondenzat se može lako i sigurno ispustiti.
- 1.4 Svi priključci mogu se lako izvesti s vanjskom jedinicom.
- 1.5 Unutarnja jedinica je izvan dosega djece.
- 1.6 Montažni zid dovoljno jak da izdrži četiri puta veću težinu i vibracije jedinice.
- 1.7 Filtru se može lako pristupiti za čišćenje.
- 1.8 Ostavite dovoljno slobodnog prostora za pristup za redovito održavanje.
- 1.9 Instalirajte barem 3 m od antene TV-a ili radija. Rad klima uređaja može ometati radio ili TV prijem u područjima gdje je prijem slab. Za pogođeni uređaj može biti potrebno pojačalo.
- 1.10 Ne instalirajte u praonici rublja ili pored bazena zbog korozivnog okruženja.

Minimalni unutarnji razmaci



Korak 2: Instalirajte ugradnu ploču

- 2.1 Skinite ugradnu ploču sa stražnje strane unutarnje jedinice.
- 2.2 Osigurajte ispunjavanje minimalnih zahtjeva dimenzija ugradnje kao u koraku 1, prema veličini ugradne ploče, odredite poziciju i prislonite montažnu ploču blizu zida.
- 2.3 Prilagodite ugradnu ploču u vodoravno stanje, zatim označite položaj rupa za vijke na zidu.
- 2.4 Spustite ploču i bušilicom izbušite rupe na označenim mjestima.
- 2.5 Umetnite gumene čepove u rupe, zatim objesite ploču i pričvrstite je vijcima.



Napomena:

- (I) Provjerite je li ugradna ploča dovoljno čvrsta i ravna uz zid nakon postavljanja.
- (II) Prikazana slika može se razlikovati od stvarnog objekta, molimo vas da ovo uzmete kao standard.

Korak 3: Izbušite rupu u zidu

U zidu treba izbušiti rupu za cijevi za rashladno sredstvo, odvodnu cijev i spojne kabele.

3.1 Odredite lokaciju rupe na temelju pozicije ugradne ploče.

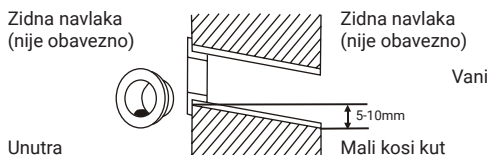
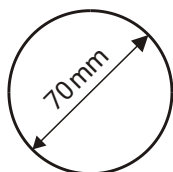
3.2 Rupa bi trebala imati barem 70 mm promjera i mali kosi kut kako bi se olakšalo odvodnjavanje.

3.3 Bušite rupu u zidu s bušilicom za jezgru od 70 mm i s malim kosim kutem manjim od unutarnjeg kraja oko 5 mm do 10 mm.

3.4 Postavite zidnu čahuru i poklopac (oboje su dodatni dijelovi) kako biste zaštitili spojne dijelove.

Oprez:

Kada bušite rupu u zidu, pazite da izbjegavate žice, vodovodne cijevi i druge osjetljive komponente.

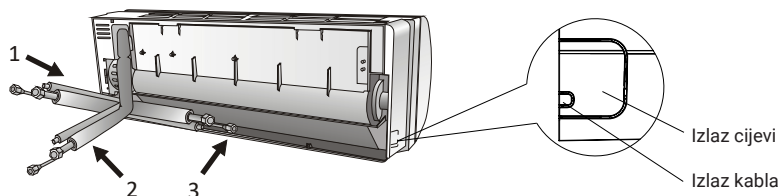


Korak 4: Priključak cjevovoda rashladnog sredstva

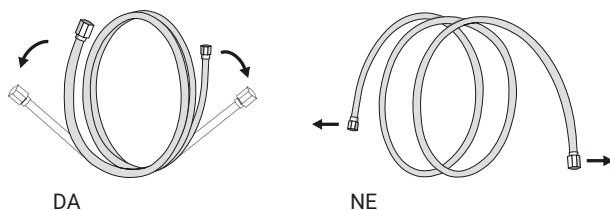
4.1 U skladu s položajem rupe u zidu, odaberite odgovarajući smjer cjevovoda.

Cjevovod se može voditi u 3 smjera kao što je prikazano u donjoj slici: Kada se cjevovod vodi u smjeru 1 ili 3, izrežite usjek duž utora sa strane unutarnje jedinice s rezačem.

Napomena: Prilikom rezanja plastične folije na izlazu, rez treba podrezati da bude kako bi bilo glatko.



4.2 Savijte spojne cijevi s lukom prema gore kako je prikazano na slici.



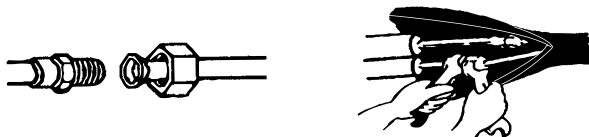
4.3 Skinite plastični poklopac s cijevi i skinite zaštitni poklopac na kraju spojnih cijevi.

4.4 Provjerite ima li ikakvih stvari na priključku spojne cijevi i uvjerite se da je otvor čist.

4.5 Nakon poravnanja središta, okrenite maticu spojne cijevi kako biste rukom zategnuli maticu što je čvršće moguće.

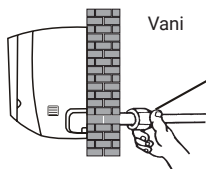
4.6 Upotrijebite ključ za zatezanje prema vrijednostima u tablici zahtjeva; (Pogledajte tablicu u odjeljku MJERE OPREZA PRI INSTALACIJI)

4.7 Omotajte spoj izolacijskom cijevi.



Napomena: Za rashladno sredstvo R32, konektor bi trebao biti postavljen na otvorenom.

Unutra



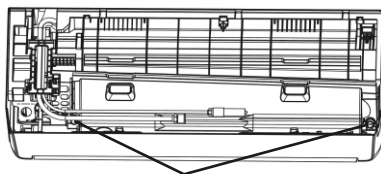
Vani

Konektor bi trebao biti postavljen na otvorenom

Korak 5: Spojite odvodno crijevo

5.1 Podesite odvodno crijevo (ako postoji)

Na nekim modelima, obje strane unutarnje jedinice imaju odvodne otvore, a možete odabrati jedan od njih za pričvršćivanje crijeva za odvod. Neiskorišteni odvodni otvor ispunite gumom koja je pričvršćena na jedan od utora.

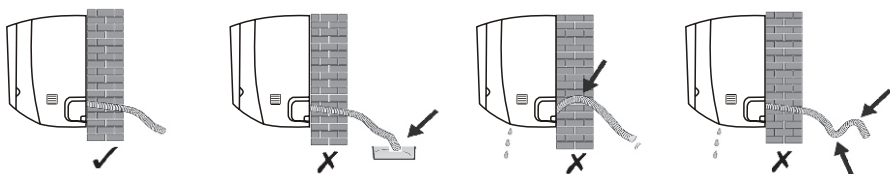


Odvodni otvori

5.2 Spojite odvodno crijevo na odvodni otvor, provjerite je li spoj čvrst i dobar.

5.3 Čvrsto omotajte spoj teflonskom trakom kako ne bi došlo do curenja.

Napomena: Uvjerite se da nema uvijanja ili udubljenja, a cijevi bi trebale biti postavljene koso prema dolje kako bi se izbjeglo začepljenje i kako bi se osiguralo ispravno odvodnjavanje.



Korak 6: Spojite ožičenje

6.1 Odaberite odgovarajuću veličinu kabela određenu maksimalnom radnom strujom na pločici s oznakom. (Provjerite veličinu kabela pogledajte odjeljak MERE OPREZA PRI INSTALACIJI)

6.2 Otvorite prednju ploču unutarnje jedinice.

6.3 Koristite odvijač za otvaranje poklopca električne upravljačke kutije kako biste došli do terminala.

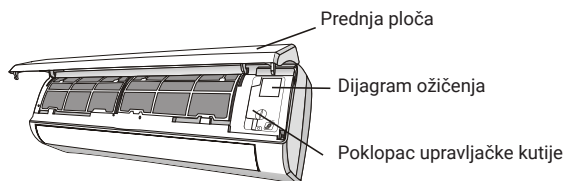
6.4 Odvijte stezaljku kabela.

6.5 Umetnite jedan kraj kabela u položaj upravljačke kutije sa stražnje strane desnog kraja unutarnje jedinice.

6.6 Spojite žice na odgovarajući terminal prema dijagramu ožičenja na poklopcu upravljačke kutije. Provjerite jesu li dobro povezane.

6.7 Pričvrstite stezaljku za pričvršćivanje kabela.

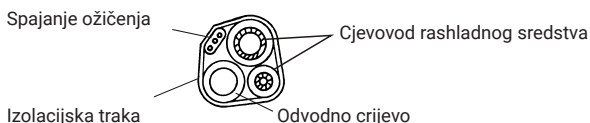
6.8 Ponovno postavite poklopac i prednju ploču upravljačke kutije.



Korak 7: Omotajte cijevi i kabel

Nakon što su cijevi za rashladno sredstvo, spojne žice i odvodno crijevo postavljeni, radi uštede prostora, zaštite i izolacije, moraju se omotati izolacijskom trakom prije nego što se provuku kroz rupu u zidu.

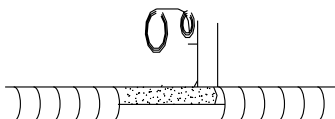
7.1 Dobro rasporedite cijevi, kabele i odvodno crijevo kao na sljedećoj slici.



Napomena:

- (I) Provjerite je li odvodno crijevo na dnu.
- (II) Izbjegavajte križanje i savijanje dijelova.

7.2 Pomoću izolacijske trake čvrsto omotajte cijevi rashladnog sredstva, spojne žice i odvodno crijevo.



Korak 8: Montirajte unutarnju jedinicu

8.1 Polako provucite cijevi rashladnog sredstva, spojne žice i snop oмотan odvodnim crijevom kroz rupu u zidu.

8.2 Zakačite gornji dio unutarnje jedinice na ugradnu ploču.

8.3 Lagano pritisnite lijevu i desnu stranu unutarnje jedinice, pazeći da je čvrsto zakačena.

8.4 Gurnite donji dio unutarnje jedinice kako bi se zakačio na kuke na ugradnoj ploči i provjerite je li čvrsto zakačen.

Ponekad, ako su cijevi rashladnog sredstva već ugrađene u zid ili ako želite spojiti cijevi i žice na zidu, učinite sljedeće:

(I) Zakačite gornji dio unutarnje jedinice na montažnu ploču bez cijevi i ožičenja.

(II) Podignite unutarnju jedinicu nasuprot zidu, otvorite nosač na montažnoj ploči i koristite ovaj nosač za podupiranje unutarnje jedinice, bit će velik prostor za rad.

(III) Postavite cijevi rashladnog sredstva i ožičenje, spojite odvodno crijevo i omotajte ih kao u koracima 4 do 7.

Korak 1: Odaberite mjesto instalacije

Odaberite mjesto koje omogućuje sljedeće:

1.1 Ne postavljajte vanjsku jedinicu u blizini izvora topline, pare ili zapaljivog plina.

1.2 Ne postavljajte jedinicu na previše vjetrovito ili prašljivo mjesto.

1.3 Ne postavljajte jedinicu na mjestima gdje ljudi često prolaze.

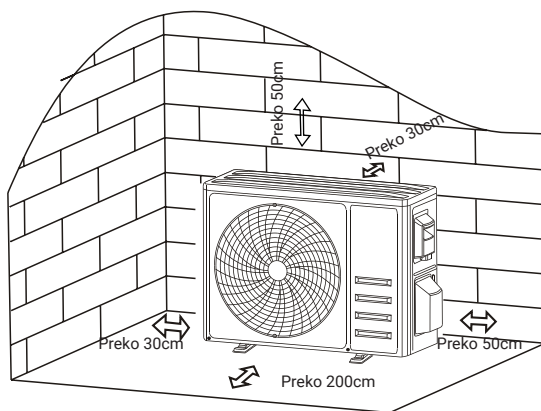
Odaberite mjesto gdje ispuštanje zraka i zvuk rada neće smetati susjedima.

1.4 Izbjegavajte postavljanje jedinice na mjesta gdje će biti izložena izravnoj sunčevoj svjetlosti (u suprotnom koristite zaštitu, ako je potrebno, koja ne bi trebala ometati protok zraka).

1.5 Odaberite prostor kao što je prikazano na slici kako bi zrak slobodno cirkulirao.

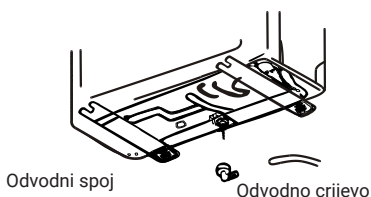
1.6 Postavite vanjsku jedinicu na sigurno i čvrsto mjesto.

1.7 Ako je vanjska jedinica izložena vibracijama, stavite gumene čepove na noge jedinice.



Korak 2: Instalirajte odvodno crijevo

- 2.1 Ovaj korak je samo za modele sa pumpom za grijanje.
- 2.2 Umetnite drenažni spoj u rupu na dnu vanjske jedinice.
- 2.3 Spojite odvodnu cijev na spoj.

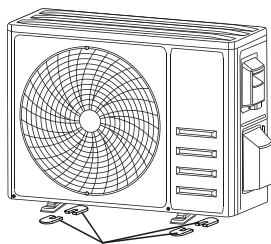


Korak 3: Pričvrstite vanjsku jedinicu

- 3.1 Prema dimenzijama za ugradnju vanjske jedinice označite položaj ugradnje za ekspanzijske vijke.
- 3.2 Izbušite rupe i očistite prašinu te postavite vijke.
- 3.3 Ako je moguće, postavite 4 gumena pokrivača u rupu prije postavljanja vanjske jedinice (opcionalno). To će smanjiti vibracije i buku.
- 3.4 Postavite bazu vanjske jedinice na vijke i prethodno izbušene rupe.
- 3.5 Pomoću ključa čvrsto pričvrstite vanjsku jedinicu vijcima.

Napomena

Vanjska jedinica može se pričvrstiti na zidni nosač. Slijedite upute na zidnom nosaču za pričvršćivanje nosača na zid, a zatim na njega pričvrstite vanjsku jedinicu i držite je vodoravno. Zidni nosač mora moći izdržati najmanje 4 puta veću težinu od vanjske jedinice.



Postavite 4 gumena pokrivača (nije obavezno)

Korak 4: Instalirajte ožičenje

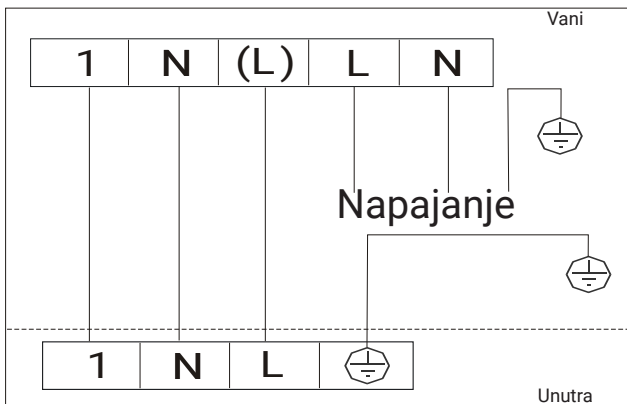
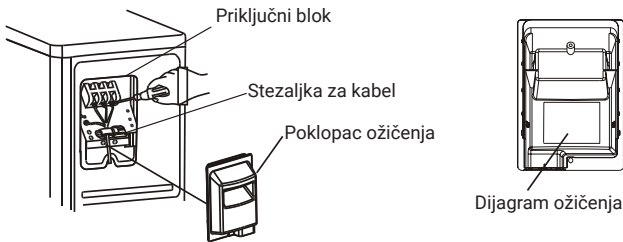
4.1 Upotrijebite križni odvijač da odvrnete poklopac ožičenja, uhvatite ga i nježno pritisnite prema dolje kako biste ga skinuli.

4.2 Odvijte stezaljku kabla i skinite je.

4.3 Prema dijagramu ožičenja zalijepljenom unutar poklopca ožičenja, spojite spojne žice na odgovarajuće priključke i provjerite jesu li svi spojevi čvrsti i sigurni.

4.4 Ponovno postavite stezaljku kabla i poklopac ožičenja.

Napomena: Prilikom spajanja žica unutarnje i vanjske jedinice potrebno je isključiti napajanje.



Korak 5 : Spajanje cijevi rashladnog sredstva

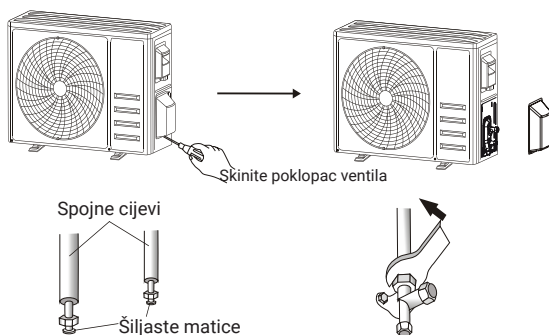
5.1 Odvrnite poklopac ventila, uhvatite ga i nježno pritisnite prema dolje kako biste ga skinuli (ako je poklopac ventila primjenjiv).

5.2 Uklonite zaštitne poklopce s krajeva ventila.

5.3 Skinite plastični poklopac u otvorima cijevi i provjerite ima li ikakvih stvari na priključku spojne cijevi i je li priključak čist.

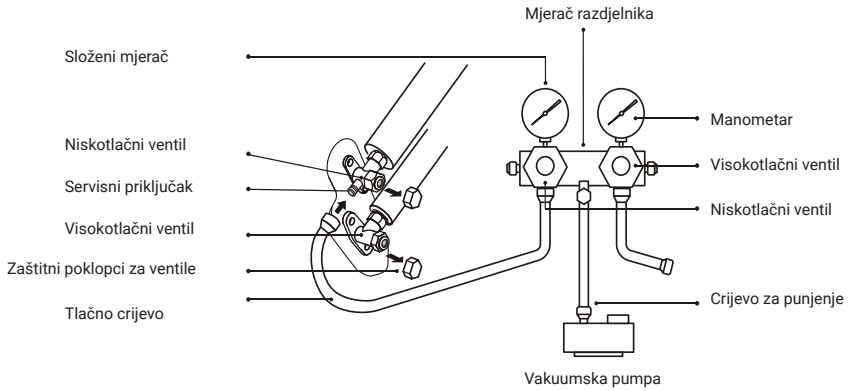
5.4 Nakon poravnavanja na sredini, okrenite maticu s konusom spojne cijevi kako biste rukom zategnuli maticu što je čvršće moguće.

5.5 Pomoću ključa držite tijelo ventila i zategnite konusnu maticu prema vrijednostima u tablici zahtjeva. (Pogledajte tablicu zahtjeva u odjeljku MJERE OPREZA PRI INSTALACIJI)



Korak 6: Vakuumsko pumpanje

- 6.1 Pomoću ključa skinite zaštitne poklopce sa servisnog priključka, niskotlačnog ventila i visokotlačnog ventila vanjske jedinice.
- 6.2 Spojite tlačno crijevo mjerača razvodnika na servisni priključak na niskotlačnom ventilu vanjske jedinice.
- 6.3 Spojite crijevo za punjenje od mjerača razvodnika na vakuumsku pumpu.
- 6.4 Otvorite niskotlačni ventil manometra razvodnika i zatvorite visokotlačni ventil.
- 6.5 Uključite vakuumsku pumpu za vakuumiranje sustava.
- 6.6 Vrijeme vakuumiranja ne smije biti kraće od 15 minuta ili provjerite pokazuje li mjerač spoja -0,1 MPa (-76 cm Hg)
- 6.7 Zatvorite niskotlačni ventil manometra i isključite vakuum.
- 6.8 Držite tlak 5 minuta i uvjerite se da skok kazaljke mjerača spoja ne prelazi 0,005 MPa.
- 6.9 Otvorite niskotlačni ventil u smjeru suprotnom od kazaljke na satu za 1/4 okreta sa šesterokutnim ključem kako biste pustili da malo rashladnog sredstva ispuni sustav, zatvorite niskotlačni ventil nakon 5 sekundi i brzo uklonite tlačno crijevo.
- 6.10 Provjerite sve unutarnje i vanjske spojeve na curenje pomoću sapunice ili detektora curenja.
- 6.11 Potpuno otvorite niskotlačni ventil i visokotlačni ventil vanjske jedinice šesterokutnim ključem.
- 6.12 Ponovno postavite zaštitne poklopce servisnog priključka, niskotlačnog ventila i visokotlačnog ventila vanjske jedinice.
- 6.13 Ponovno postavite poklopac ventila.



Pregledi prije probnog rada

Obavite sljedeće provjere prije probnog rada.




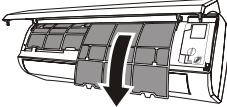


Opis	Metoda pregleda
Pregled električne sigurnosti	<ul style="list-style-type: none"> • Provjerite je li napon napajanja u skladu sa specifikacijama. • Provjerite postoji li greška i nedostaje li neka veza između vodova napajanja, signalnih vodova i žica uzemljenja. • Provjerite jesu li otpor uzemljenja i otpor izolacije u skladu sa zahtjevima.
Pregled sigurnosti instalacije	<ul style="list-style-type: none"> • Provjerite smjer i tok odvodne cijevi. • Potvrdite da je spoj cijevi rashladnog sredstva potpuno instaliran. • Potvrdite sigurnost instalacije vanjske jedinice, ugradne ploče i unutarnje jedinice. • Provjerite jesu li ventili potpuno otvoreni. • Utvrdite da nema stranih predmeta ili alata u jedinici. • Kompletna montaža rešetke i ploče za ulaz zraka unutarnje jedinice.
Otkrivanje curenja rashladnog sredstva	<ul style="list-style-type: none"> • Spoj cjevovoda, konektor dvaju ventila vanjske jedinice, spoj ventila, priključak za zavarivanje itd., gdje može doći do curenja. • Metoda detekcije pjenom: Ravnomjerno nanesite sapunicu ili pjenu na dijelove gdje bi moglo doći do curenja i promatrajte pojavljuju li se mjehurići ili ne, ako ne, znači da je rezultat siguran. • Metoda otkrivanja curenja detektorom: Koristite profesionalni detektor curenja i pročitajte upute za rad, otkrijte mjesto gdje može doći do curenja. • Trajanje detekcije curenja za svaku poziciju treba trajati 3 minute ili više; • Ako rezultati testa pokažu da postoji curenje, maticu treba zategnuti i ponovno testirati dok ne prestane curenje; • Nakon što je otkrivanje curenja završeno, omotajte izloženi konektor unutarnje jedinice toplinskim izolacijskim materijalom i omotajte ga izolacijskom trakom.

Upute za probni rad

1. Uključite napajanje.
2. Pritisnite tipku ON/OFF na daljinskom upravljaču za uključivanje klima uređaja.
3. Pritisnite gumb MODE za promjenu načina rada grijanja i hlađenja. U svakom načinu rada postavite kako slijedi:
Hlađenje-Postavite najnižu temperaturu
Grijanje-Podesite najvišu temperaturu
4. Pokrenite oko 8 minuta u svakom načinu rada i provjerite rade li sve funkcije ispravno i reagiraju li na daljinski upravljač. Provjerite funkcije prema preporuci:
 - 4.1 Odgovara li temperatura izlaznog zraka režimu hlađenja i grijanja.
 - 4.2 Istječe li voda pravilno iz odvodnog crijeva.
 - 4.3 Rotiraju li se ventilacijski otvor i deflektori (opcionalno) ispravno.
5. Promatrajte stanje probnog rada klima uređaja najmanje 30 minuta.
6. Nakon uspješnog probnog rada, vratite se na normalne postavke i pritisnite tipku ON/OFF na daljinskom upravljaču kako biste isključili jedinicu.
7. Obavijestite korisnika da pažljivo pročita ovaj priručnik prije uporabe i demonstrirajte mu kako da se koristi klima uređajem, što je potrebno znati za servis i održavanje iostalo.

Napomena:

Ako je temperatura okoline viša od raspona, pogledajte odjeljak UP-UTE ZA RAD. Ne može se pokrenuti način hlađenja ili grijanja, stoga podignite prednju ploču i pogledajte rad gumba za hitne slučajeve za pokretanje hlađenja i grijanja.

<p style="text-align: center;">▲ Upozorenje</p>	<ul style="list-style-type: none"> Prilikom čišćenja morate isključiti uređaj i isključiti struju na duže od 5 minuta. Ni slučajno se klima uređaj ne smije ispirati vodom. Hlapljiva tekućina (npr. razrjeđivač ili benzin) oštetit će klima uređaj, stoga za čišćenje klima uređaja koristite samo meku suhu krpu ili mokru krpu natopljenu neutralnim deterdžentom. Obratite pozornost na redovito čišćenje sita filtra kako biste izbjegli prekrivanje prašinom koja bi utjecala na učinak sita filtra. Kada je radno okruženje prašnjavo, učestalost čišćenja treba povećati na odgovarajući način. Nakon uklanjanja mrežice filtra, ne dirajte peraje unutarnje jedinice kako biste izbjegli ogrebotine.
<p style="text-align: center;">Čišćenje jedinice</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Dobro i scijedite</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Nježno obrišite površinu jedinice</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p>Savjet: Često brišite klima uređaj kako bi bio čist i izgledao dobro.</p>
<p style="text-align: center;">Čišćenje filtera</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Izvadite filter iz jedinice</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Očistite filter sa sapunicom i osušite na zraku</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Suprotno smjeru vađenja filtera</p> <p>Zamijenite filter</p> </div> </div> <p>Savjet: Kada pronađete nakupljenu prašinu u filtru, očistite filter na vrijeme kako bi osigurali čist, zdrav i učinkovit rad unutar klima uređaja.</p>
<p style="text-align: center;">Servisiranje i održavanje</p>	<p>Kada se klima uređaj ne koristi dulje vrijeme, učinite sljedeće: Izvadite baterije daljinskog upravljača i isključite napajanje klima uređaja.</p> <p>Prilikom početka korištenja nakon dugotrajnog prekida rada:</p> <ol style="list-style-type: none"> Očistite jedinicu i sito filtra; Provjerite postoje li prepreke na ulazu i izlazu zraka unutarnje i vanjske jedinice; Provjerite je li odvodna cijev prohodna; <p>Umetnite baterije u daljinski upravljač i provjerite je li uključen.</p>

KVAR	MOGUĆI UZROCI
Uređaj ne radi	Nestanak struje/izvučen utikač.
	Oštećen motor ventilatora unutarnje/vanjske jedinice.
	Neispravan termomagnetski prekidač strujnog kruga kompresora.
	Neispravan zaštitni uređaj ili osigurači.
	Olabavljeni spojevi ili je utikač izvučen.
	Ponekad prestaje raditi kako bi zaštitio uređaj.
	Napon viši ili niži od raspona napona.
	Aktivna funkcija TIMER-ON.
	Oštećena elektronička kontrolna ploča.
Čudan miris	Priljavi filter zraka.
Buka vode	Povratni protok tekućine u cirkulaciji rashladnog sredstva.
Iz izlaza zraka izlazi magla	To se događa kada zrak u prostoriji postane vrlo hladan, na primjer u načinima rada HLAĐENJE ili ODVLAŽIVANJE/SUŠENJE.
Čuje se čudna buka	Ovaj zvuk nastaje zbog širenja ili skupljanja prednje ploče zbog temperaturnih varijacija i ne ukazuje na problem.
Nedostatak protoka zraka, bilo vrućeg ili hladnog	Neprikladna postavka temperature.
	Začepljeni ulazi i izlazi klima uređaja.
	Priljavi filter zraka.
	Brzina ventilatora postavljena na minimum.
	Ostali izvori topline u prostoriji.
	Nema rashladnog sredstva.
Uređaj ne odgovara na naredbe	Daljinski upravljač nije dovoljno blizu unutarnje jedinice.
	Potrebno je zamijeniti baterije daljinskog upravljača.
	Prepreke između daljinskog upravljača i prijemnika signala u unutarnjoj jedinici.
Zaslon je isključen.	Aktivna funkcija DISPLAY.
	Nestanak struje.
Isključite klima uređaj odmah i isključite struju u slučaju:	Čudni zvukovi tijekom rada.
	Neispravna elektronička kontrolna ploča.
	Neispravni osigurači ili prekidači.
	Prskanje vode ili predmeta unutar uređaja.
	Pregrijani kabeli ili utikači.
	Vrlo jaki mirisi dolaze iz uređaja.

KOD GREŠKE

U slučaju greške, zaslون na unutarnjoj jedinici prikazuje sljedeće kodove grešaka:

Kod greške	Razlog	Provjera
E0	Neuspješna komunikacija između unutarnje i vanjske jedinice (IDU & ODU)	Je li spajanje kabela između unutarnje i vanjske jedinice ispravno?
E1	Neispravan senzor sobne temperature unutarnje jedinice (IDU RT greška)	Hardverski kvar.
E2	Neispravan senzor temperature izmjenjivača unutarnje jedinice (IDU IPT greška)	Hardverski kvar.
E3	Neispravan senzor temperature izmjenjivača vanjske jedinice (OPT)	Je li spoj senzora na izmjenjivaču vanjske jedinice ispravan?
E4	Nenormalan rad sustava hlađenja klima uređaja	Istjecanje plina? Je li 2-smjerni ili 3-smjerni ventil blokiran?
E5	Neslaganje unutarnje i vanjske jedinice (posebno tijekom testa performansi u proizvodnji)	Hardverski kvar.
E6	Neispravan PG ventilator motora / DC ventilator unutarnje jedinice (IDU greška)	Hardverski kvar.
E7	Neispravan senzor temperature okoline vanjske jedinice	Hardverski kvar.
E8	Neispravan senzor temperature ispuha vanjske jedinice	Hardverski kvar.
E9	Nenormalan rad kontrole IPM / kompresora	Hardverski kvar.
EA	Neispravan strujni krug vanjske jedinice	Je li PCB vanjske jedinice pokvaren?
Eb	Nenormalna komunikacija između glavne PCB i prikazne ploče (IDU greška)	Hardverski kvar.
EE	Neispravan EEPROM vanjske jedinice	1. Je li PCB vanjske jedinice pokvaren? 2. Pokušajte ponovno uključiti klima uređaj.
EF	Neispravan DC ventilator motora vanjske jedinice	Hardverski kvar.
EU	Nenormalan test napona vanjske jedinice	Hardverski kvar.
P0	Zaštita IPM modula	Je li PCB vanjske jedinice pokvaren?
P1	Zaštita od previsokog ili preniskog napona	1. Je li PCB vanjske jedinice pokvaren? 2. Nenormalno napajanje?
P2	Zaštita od previsoke struje	1. Je li PCB vanjske jedinice pokvaren? 2. Nenormalno napajanje?
P4	Zaštita od previsoke temperature ispušne cijevi vanjske jedinice	Drugi kvar.
P5	Zaštita od pothlađivanja u načinu hlađenja	Drugi kvar.

P6	Zaštita od pregrijavanja u načinu hlađenja	Drugi kvar.
P7	Zaštita od pregrijavanja u načinu grijanja	Drugi kvar.
P8	Zaštita od previsoke ili preniske temperature vanjske jedinice	Drugi kvar.
P9	Zaštita pogona kompresora (nenormalno opterećenje)	Drugi kvar.
PA	Greška komunikacije za TOP flow jedinicu / Sukob u postavkama načina rada (IDU greška)	Drugi kvar.
F0	Neispravan infracrveni senzor za testiranje osjećaja korisnika (IDU greška)	Provjerite pomoću daljinskog upravljača.
F1	Neispravan modul za testiranje električne energije (IDU greška)	Provjerite pomoću daljinskog upravljača.
F2	Zaštita od kvara senzora temperature ispuha	Drugi kvar.
F3	Zaštita od kvara senzora temperature izmjenjivača vanjske jedinice	Drugi kvar.
F4	Zaštita od nenormalnog protoka plina u sustavu hlađenja	Drugi kvar.
F5	PFC zaštita	Drugi kvar.
F6	Zaštita od nedostatka faze ili krive faze kompresora	Drugi kvar.
F7	Zaštita temperature IPM modula	Drugi kvar.
F8	Nenormalan rad 4-smjernog ventila	Drugi kvar.
F9	Kvar testnog kruga temperature modula	Hardverski kvar.
FA	Kvar testnog kruga fazne struje kompresora	Hardverski kvar.
Fb	Ograničenje/Smanjenje frekvencije za zaštitu od opterećenja u načinu rada hlađenja/grijanja	Provjerite pomoću daljinskog upravljača.
FC	Ograničenje/Smanjenje frekvencije za zaštitu od visoke potrošnje energije	Provjerite pomoću daljinskog upravljača.
FE	Ograničenje/Smanjenje frekvencije za zaštitu struje modula (faza struje kompresora)	Provjerite pomoću daljinskog upravljača.
FF	Ograničenje/Smanjenje frekvencije za zaštitu temperature modula	Provjerite pomoću daljinskog upravljača.
FH	Ograničenje/Smanjenje frekvencije za zaštitu pogona kompresora	Provjerite pomoću daljinskog upravljača.
FP	Ograničenje/Smanjenje frekvencije za zaštitu od kondenzacije	Provjerite pomoću daljinskog upravljača.
FU	Ograničenje/Smanjenje frekvencije za zaštitu od smrzavanja	Provjerite pomoću daljinskog upravljača.
Fj	Ograničenje/Smanjenje frekvencije za zaštitu od previsoke temperature ispuha	Provjerite pomoću daljinskog upravljača.
Fn	Ograničenje/Smanjenje frekvencije za zaštitu AC struje vanjske jedinice	Provjerite pomoću daljinskog upravljača.

Fy	Zaštita od curenja plina	Drugi kvar.
bf	Neispravan TVOC senzor (IDU greška, opcionalno)	Provjerite pomoću daljinskog upravljača.
bc	Neispravan PM2.5 senzor (IDU greška, opcionalno)	Provjerite pomoću daljinskog upravljača.
bj	Neispravan senzor vlage (IDU greška)	Provjerite pomoću daljinskog upravljača.

PS: IDU—Unutarnja jedinica, ODU—Vanjska jedinica

KOD GREŠKE I RJEŠENJE

1. E0 – Neuspješna komunikacija između unutarnje i vanjske jedinice (IDU & ODU).

1.1 Opis:

Kada uređaj radi, IDU i ODU PCB-ovi trebaju kontinuirano komunicirati i provjeravati status obje strane. Ako komunikacija nije normalna tijekom 2 minute (npr. postoji izlazni signal TXD, ali nema povratnog signala RXD), klima uređaj će prestati raditi i prikazat će kod greške E0.

1.2 Rješenje:

1. Ako se greška E0 pojavi tijekom instalacije novog uređaja, provjerite ožičenje između unutarnje i vanjske jedinice.
2. Provjerite je li električni reaktor u otvorenom krugu? Provjerite lemljenje zavojnica na PCB-u vanjske jedinice.
3. Pokušajte zamijeniti PCB unutarnje jedinice.
4. Pregledajte DC ventilator unutarnje jedinice. Ima li kratkog spoja? (Kratki spoj može oštetiti prekidač napajanja i uzrokovati pad napona na CPU-u.)
5. Pokušajte zamijeniti PCB vanjske jedinice.
6. Pregledajte DC ventilator vanjske jedinice (ovisno o narudžbi), ima li kratkog spoja? (Isto kao i inspekcija ventilatora unutarnje jedinice.)
7. Provjerite ožičenje (L, N & 1) između unutarnje i vanjske jedinice. Je li oštećeno ili ima nisku izolaciju? Ako da, zamijenite ga.
8. Kako provjeriti kvar na IDU ili ODU PCB-u?
Isključite napajanje uređaja i ponovno uključite nakon 3 minute. Provjerite status ZELENE LED diode na PCB-u vanjske jedinice (zelena LED

pokazuje status komunikacije).

Ako je LED UKLJUČEN, testirajte napon između priključaka 1 i N:

a. Ako nema promjene napona ili se napon mijenja od 0 do 24V – zamijenite PCB unutarnje jedinice.

b. Ako se napon mijenja od 0 do 13V – zamijenite PCB vanjske jedinice.

Ako je LED ISKLJUČEN, testirajte napon između priključaka L i N:

a. Ako nema 220V – zamijenite PCB unutarnje jedinice

b. Ako ima 220V – zamijenite PCB vanjske jedinice.

2. E3 – Kvar senzora temperature izmjenjivača vanjske jedinice

2.1 Opis:

Klima uređaj će prestati raditi i prikazati kod greške E3 kada je senzor temperature izmjenjivača vanjske jedinice u otvorenom ili kratkom spoju. Ako se senzor vrati na normalnu vrijednost dok je uređaj u stanju pripravnosti, može se odmah ponovno uključiti.

2.2 Rješenje:

1. Je li senzor pravilno povezan s PCB-om?
2. Je li senzor ispravan?
3. Provjerite PCB.

3. E4 – Nenormalan rad sustava hlađenja (curenje plina?)

3.1 Opis:

E4 je općeniti kod greške, najčešće zbog curenja plina. Kada postoji zaštita od curenja plina ili blokade ventila, uređaj se ne može automatski oporaviti. – Ako se zaštita zbog curenja plina ili blokade ventila aktivira 3 puta uzastopno, uređaj se neće automatski oporaviti.

Za stariji dizajn, E4 može također značiti:

1. Način hlađenja: Preopterećenje senzora temperature izmjenjivača vanjske jedinice, a uređaj se ne može automatski oporaviti.
– Ako se zaštita zbog preopterećenja senzora temperature vanjske

jedinice aktivira 6 puta uzastopno, uređaj se neće automatski oporaviti.

2. Način grijanja: Zaštita od preopterećenja senzora temperature izmjenjivača unutarnje jedinice (IDU)

Uređaj se neće moći automatski oporaviti.

– Ako je zaštita od preopterećenja senzora temperature unutarnje jedinice aktivirana 6 puta uzastopno, uređaj se neće automatski oporaviti.

3. Zaštita temperature ispuha kompresora

Uređaj se neće moći automatski oporaviti.

– Ako je zaštita temperature ispuha kompresora aktivirana 6 puta, uređaj se neće automatski oporaviti.

4. Nenormalan rad 4-smjernog ventila (prebacivanje smjera)

Uređaj se neće moći automatski oporaviti.

– Ako je greška u prebacivanju 4-smjernog ventila aktivirana 3 puta, uređaj se neće automatski oporaviti.

3.2 Rješenje:

Ako uređaj prikazuje kod P4 istovremeno, provjerite rješenje za P4.

Ako uređaj prikazuje kod P6 istovremeno, provjerite rješenje za P6.

Ako uređaj prikazuje kod P7 istovremeno, provjerite rješenje za P7.

Ako uređaj prikazuje kod Fy istovremeno, provjerite rješenje za Fy.

Ako uređaj prikazuje kod F8 istovremeno, provjerite rješenje za F8.

Ako nakon gore navedenih provjera uređaj i dalje prikazuje E4, zamijenite PCB vanjske jedinice (ODU).

4. E5 – Neslaganje unutarnje i vanjske jedinice (IDU/ODU)

4.1 Opis:

Testni kod poslan s PCB-a vanjske jedinice ne odgovara testnom JIG-u. (Koristi se samo za testiranje performansi u proizvodnom procesu.)

4.2 Rješenje:

Provjerite je li korišten odgovarajući PCB.

5. E7 – Kvar senzora temperature okoline vanjske jedinice (ODU)

5.1 Opis:

Klima uređaj će prestati raditi i prikazati kod E7 kada je senzor temperature okoline vanjske jedinice u otvorenom ili kratkom spoju. Ako se senzor vrati na normalnu vrijednost dok je uređaj u stanju pripravnosti, može se ponovno uključiti.

5.2 Rješenje:

1. Je li senzor ispravno povezan s PCB-om?
2. Je li senzor oštećen? Je li došlo do odstupanja u otporu?
3. Provjerite PCB.

6. E8 – Kvar senzora temperature ispuha vanjske jedinice (ODU)

6.1 Opis:

Klima uređaj će prestati raditi i prikazati kod E8 kada je senzor temperature ispuha vanjske jedinice u otvorenom ili kratkom spoju. Ako se senzor vrati na normalnu vrijednost dok je uređaj u stanju pripravnosti, može se ponovno uključiti.

6.2 Rješenje:

Je li senzor pravilno povezan s PCB-om?

Je li senzor oštećen? Je li došlo do odstupanja u otporu?

Provjerite PCB.

7. E9 – Kvar IPM modula vanjske jedinice (ODU) ili pogona kompresora

7.1 Opis:

E9 je općeniti kod greške za kvar pogona kompresora, što uglavnom znači zaštitu IPM modula.

Kada uređaj ima IPM zaštitu, ne može se automatski oporaviti.

– Ako se zaštita aktivira 6 puta uzastopno, uređaj se neće automatski oporaviti, osim ako se ne pritisne gumb za uključivanje/isključivanje (ON/OFF).

Za stariji dizajn, E9 može također značiti:

1. Kvar u testiranju temperature IPM modula.
2. Zaštita od pregrijavanja IPM modula koja se ne može poništiti.
---Ako jedinica 6 puta uzastopno aktivira zaštitu od pregrijavanja IPM modula, zaštita se ne može poništiti osim pritiskom na gumb ON/OFF.
3. Zaštita od prekomjerne struje AC i nemogućnost oporavka.
---Ako jedinica 6 puta uzastopno aktivira zaštitu od prekomjerne struje, zaštita se ne može poništiti osim pritiskom na gumb ON/OFF.
4. PFC zaštita ili kvar PFC bias napona, i nemogućnost oporavka.
---Ako jedinica 6 puta uzastopno aktivira PFC zaštitu, zaštita se ne može poništiti osim pritiskom na gumb ON/OFF.
5. Zaštita od greške u bias naponu fazne struje kompresora.
6. Zaštita od nedostatka faze kompresora.

7.2 Rješenje:

1. Ako se 30 minuta nakon uključivanja uređaja pojavi F9 zaštita, provjerite rješenje za F9.
2. Ako se 30 minuta nakon uključivanja pojavi F7 zaštita, provjerite rješenje za F7.
3. Ako se 30 minuta nakon uključivanja pojavi P2 zaštita, provjerite rješenje za P2.
4. Ako se 30 minuta nakon uključivanja pojavi F5 zaštita, provjerite rješenje za F5.
5. Ako se 30 minuta nakon uključivanja pojavi P0 zaštita, provjerite rješenje za P0.
6. Ako se 30 minuta nakon uključivanja pojavi FA zaštita, provjerite rješenje za FA.
7. Ako se 30 minuta nakon uključivanja pojavi F6 zaštita, provjerite rješenje za F6.
8. Nakon gore navedenih provjera od (1) do (7), ako uređaj i dalje prikazuje E9, provjerite PCB vanjske jedinice. Ako problem nije u PCB-u, zamijenite kompresor.

8. EA – Kvar senzora struje vanjske jedinice (ODU)

8.1 Opis:

Greška u pristranskom naponu PFC strujnog kruga uzorkovanja.

8.2 Rješenje:

Ponovno uključite uređaj. Ako se EA greška i dalje pojavljuje, zamijenite PCB vanjske jedinice (ODU).

9. EE – Kvar EEPROM-a na vanjskoj jedinici (ODU)

9.1 Opis:

Greška u podacima EEPROM-a na PCB-u vanjske jedinice ili neuspjeh MCU-a u čitanju podataka iz EEPROM-a.

9.2 Rješenje:

Ponovno programirajte EEPROM.

Ako problem i dalje postoji, zamijenite EEPROM ili zamijenite cijeli PCB.

10. EF – Kvar DC ventilatora na vanjskoj jedinici (ODU)

10.1 Opis:

Kvar na DC ventilatoru:

- Prekinut namotaj? Kratki spoj?
- DC ventilator je blokiran?

Kvar na upravljačkoj ploči ventilatora:

- Je li povezanost između ventilatora i PCB-a ispravna?
- Kvar na PCB-u vanjske jedinice (ODU)?
- Kvar na upravljačkoj ploči DC ventilatora – IPM modul ne radi?

10.2 Rješenje:

Isključite napajanje i ručno provjerite ventilator. Je li blokiran odjećom ili prašinom?

Ako problem i dalje postoji, provjerite ožičenje i povezanost između ventilatora i PCB-a. Je li ožičenje labavo ili prekinuto?

Provjerite napon:

a. Ugrađeni DC način rada (5 pinova): $V_m = 310V$, $V_{cc} = 15V$.

b. Vanjski DC način rada (3 pina): Provjerite napon između U\W\W, svaki treba biti 310V.

Ako je napon ispravan, prvo zamijenite ventilator. Ako problem i dalje postoji (EE greška), zamijenite PCB vanjske jedinice (ODU).

11. EU – Kvar pri testiranju napona vanjske jedinice (ODU)

11.1 Opis:

Kada relej napajanja na PCB-u vanjske jedinice radi, ako izmjereni ulazni AC napon padne ispod 50V u kontinuitetu tijekom 3 sekunde, uređaj će se odmah isključiti radi zaštite.

11.2 Rješenje:

1. Radi se o normalnoj zaštiti ako je napajanje pod velikim fluktuacijama.
2. Kada se pojavi greška EU, izmjerite napon između N i L. Ako je ispod 50V, to je normalna zaštita. Ako je iznad 50V, problem može biti u krugu za uzorkovanje napona. Zamijenite PCB vanjske jedinice ili pregledajte krug za uzorkovanje.

12. P0 – Zaštita IPM modula

12.1 Opis:

Unutar IPM modula postoji samozaštita od prekomjerne struje, pregrijavanja itd. Ako dođe do prekomjerne struje ili pregrijavanja IPM modula, pinovi (F0) će izbaciti nisku vrijednost napona, a kada MCU izmjeri napon ($\leq 0,7V$), uređaj će se isključiti i prikazati zaštitu P0. Kada se prekomjerna struja ili pregrijavanje otklone, uređaj će se automatski ponovno pokrenuti.

Mogući razlozi za P0 grešku:

1. Je li fazna struja kompresora previsoka pa je pokrenuta zaštita? Ili je napon IPM modula prenizak pa je pokrenuta zaštita?
2. Zaštita od kratkog spoja IPM modula?
3. IPM modul ima zaštitu od niskog napona napajanja?

12.2 Rješenje:

1. Provjerite je li povezivanje U/V/W ispravno i slijed korektan.
2. Odspojite U/V/W žice s kompresora i ponovno uključite uređaj. Ako problem ostane isti, zamijenite PCB vanjske jedinice (ODU).
3. Zaštita od preopterećenja:
 - a. Radi li motor ventilatora vanjske jedinice? Ili radi li s niskom brzinom?

Ako da, zamijenite motor ventilatora.

b. Abnormalnost sustava hlađenja:

Previše plina u sustavu?

Kapilarna cijev je blokirana?

Isparivač ili kondenzator su previše prljavi?

Kompresor ne radi ispravno?

4. Ako je izolacijska otpornost kompresora preniska, zamijenite kompresor.

5. Ako PCB koristi normalan model (posebno dizajniran za postprodajne usluge), možda EEPROM podaci ne odgovaraju korištenom kompresoru – potrebno je ponovno programirati EEPROM.

6. Kvar kompresora (cilindar blokirana, kratki spoj namotaja, prekinut namotaj).

7. E9 greška: hardverski kvar, najčešće od PCB-a ili kompresora.

8. Ako se uređaj uključi, a kompresor ne radi, ali prikazuje P0, zamijenite PCB vanjske jedinice.

9. Ako se kompresor može pokrenuti i raditi, ali se zatim prikaže P0, problem je pregrijavanje ili prekomjerna struja IPM modula.

13. P1 – Zaštita od prenapona/podnapona

13.1. Opis:

1. Na ODU PCB postoji sklop za testiranje napona. Kada izmjeri AC napon $V \leq 145V$, MCU će spriječiti pokretanje uređaja. Ako je uređaj već u radu, prestat će raditi i prikazati kod P1. Kada se ulazni napon vrati na $V \geq 155V$, uređaj će se automatski oporaviti i nastaviti s radom.

2. Na PCB-u postoji sklop za testiranje DC sabirničkog napona. Ako izmjereni napon između DC+ i uzemljenja prelazi 420V ili padne ispod 150V, MCU će spriječiti pokretanje uređaja. Ako je uređaj već u radu, prestat će raditi i prikazati kod P1. Kada se napon vrati između 190V i 410V, uređaj će nastaviti raditi.

13.2. Rješenje:

1. Ova zaštita je normalna ako dolazi do velikih fluktuacija napona.

2. Provjerite je li napon između 145V i 260V. Ako je $V < 145V$ ili $V > 260V$, P1 je normalna zaštita.

3. Testirajte DC sabirnički napon na ODU PCB (može se testirati na

velikom elektrolitskom kondenzatoru), normalno bi trebao biti između 150V i 420V. Ako nije, uređaj će biti zaštićen i prikazati kod P1.

4. Ako su i napajanje i DC sabirnički napon normalni, provjerite krug za uzorkovanje napona ili zamijenite ODU PCB.

14. P2 – Zaštita od prekomjerne struje

14.1. Opis:

Kada radna struja uređaja premaši maksimalno dopuštenu vrijednost (različiti modeli imaju različite dopuštene vrijednosti programirane u EEPROM-u), uređaj će prestati raditi i prikazati kod P2.

14.2. Rješenje:

1. Ova zaštita je normalna ako radna struja premaši maksimalnu dopuštenu vrijednost.

2. Ako je struja normalna, ali se i dalje prikazuje P2 zaštita, pregledajte krug za uzorkovanje struje ili zamijenite ODU PCB.

15. P4 – Zaštita od pregrijavanja temperature ispuha ODU

15.1. Opis:

Kada temperatura ispuha premaši određenu vrijednost (na primjer 110°C), ODU PCB će isključiti uređaj i prikazati kod P4. (Različiti modeli klima uređaja imaju različite zaštitne temperature programirane u EEPROM-u).

15.2. Rješenje:

Ova zaštita je normalna ako temperatura ispuha premaši zadanu vrijednost T°C.

Provjerite je li senzor dobro povezan s PCB-om.

Je li senzor ispušne temperature pokvaren? Kratki spoj? Prekid? Ili je otpor odstupio?

Radi li motor ventilatora vanjske jedinice?

Ako su sve gore navedene stavke u redu, zamijenite ODU PCB.

16. P5 – Zaštita od podhladživanja u hlađenju

16.1. Opis:

U načinu rada hlađenja ili sušenja, ako temperatura isparivača IDU (TIP) padne ispod 1°C kontinuirano tijekom 3 minute nakon što se kompresor pokrene na 6 minuta, CPU će isključiti vanjsku jedinicu i prikazati kod P5.

16.2. Rješenje:

1. Ova zaštita je normalna kada je uređaj u načinu hlađenja pri niskim temperaturama okoline.

2. Provjerite radi li ventilator IDU na ispravnoj brzini ili uopće ne radi:

Je li motor ventilatora u kvaru?

Je li kondenzator motora ventilatora pokvaren?

Je li oštrica ventilatora blokirana?

Jesu li ulaz i izlaz zraka na IDU slobodni?

3. Je li otpor senzora temperature zavojnice IDU odstupio?

4. Ako nijedna od gore navedenih stavki nije problematična, zamijenite IDU PCB.

17. P6 – Zaštita od pregrijavanja u hlađenju

17.1. Opis:

U načinu rada hlađenja ili sušenja, ako temperatura kondenzatora ODU (TOP) premaši 62°C, MCU će isključiti vanjsku jedinicu i prikazati kod P6.

17.2. Rješenje:

Provjerite radi li ventilator ODU normalno?

Je li senzor temperature zavojnice ODU normalan?

Provjerite ODU PCB.

18. P7 – Zaštita od pregrijavanja u grijanju

18.1. Opis:

U načinu grijanja, ako temperatura isparivača IDU (TIP) premaši 62°C, ODU PCB će isključiti vanjsku jedinicu i prikazati kod P7.

18.2. Rješenje:

Ova zaštita je normalna kada je u načinu grijanja pri visokim temperaturama okoline.

Radi li ventilator normalno?

Je li senzor temperature zavojnice IDU normalan?

Provjerite IDU PCB.

19. P8 – Zaštita od prekomjerne/ nedovoljne temperature na vanjskoj jedinici

19.1. Opis:

Ako temperatura okoline padne ispod ili pređe određene uvjete, kompresor će prestati raditi, a nakon 200 sekundi, IDU će prikazati kod zaštite P8.

U načinu hlađenja ili sušenja: Temperatura okoline ODU (TOA) je manja od -20°C ili veća od 63°C ;

U načinu grijanja:

a. $\text{TOA} \geq 40^{\circ}\text{C}$ ili

b. $30^{\circ}\text{C} < \text{TOA} \leq 40^{\circ}\text{C}$ i $\text{TRT} > 35^{\circ}\text{C}$

(TOA – Temperatura okoline, TRT – Temperatura unutarnjeg prostora)

19.2. Rješenje

Prvo provjerite temperaturu okoline dok je uređaj u načinu hlađenja i/ili grijanja. Ako temperatura izlazi izvan specifikacija, kod P8 je normalna zaštita.

Provjerite lokaciju vanjske jedinice. Ima li dovoljno prostora za ventilaciju?

Ako je temperatura okoline normalna, provjerite senzor temperature okoline i pripadajući testni krug. – Zamijenite senzor ili ODU PCB.

20. P9 – Zaštita od nepravilnog rada kompresora (nepravilno opterećenje kompresora)

20.1. Opis:

Kada se kompresor pokrene ili tijekom rada, ako:

- a. MCU ne može testirati povratni signal s kompresora, ili
- b. Testiran je abnormalan signal s kompresora, ili
- c. Pokretanje kompresora je abnormalno.

Vanjska jedinica će se isključiti i prikazat će P9 zaštitu.

(Uređaj se može ponovno pokrenuti 5 puta kontinuirano. Ako se ne normalizira rad, prikazuje P9 kod.)

20.2. Rješenje:

Prvo provjerite vezu žica U/V/W. Je li sekvenca i/ili veza ispravna?

Ako se uređaj isključi i ponovno uključi u vrlo kratkom vremenskom periodu, zbog visoke i niske ravnoteže pritiska u sustavu hlađenja, kod P9 je normalna zaštita. Samo pričekajte barem 3 minute da biste ponovno pokrenuli uređaj.

Ako uređaj prikazuje P9 zaštitu nakon pokretanja kompresora i zatim se zaustavi bez daljnjeg rada, zamijenite ODU PCB.

21. F2 – Zaštita od kvara senzora temperature ispuha

21.1. Opis:

Ako se senzor temperature ispuha odvoji od učvršćenog bakrenog cijevi, nakon što se uređaj uključi na 10 minuta i temperatura gotovo da se ne mijenja, prikazat će se zaštita F2.

21.2. Rješenje:

Provjerite instalaciju senzora i učvrstite ga.

22. F3 – Zaštita od kvara senzora temperature zavojnice ODU

22.1. Opis:

Ako se senzor temperature zavojnice ODU odvoji od učvršćenog bakrenog cijevi (na kondenzatoru), nakon što se uređaj uključi na 10 minuta i senzor ne pokazuje gotovo nikakvu promjenu temperature, prikazat će se zaštita F3.

22.2. Rješenje:

Provjerite instalaciju senzora i učvrstite ga.

23. F4 – Zaštita od nepravilnog protoka plina u sustavu hlađenja

23.1. Opis:

Kada se kompresor pokrene, uređaj će provjeriti varijaciju temperature zavojnice IDU. Ako je došlo do zaborava otvaranja 2-smjernog ili 3-smjernog ventila na ODU, plin ne može teći u sustavu hlađenja i prikazat će se zaštita F4.

23.2. Rješenje:

Provjerite stanje 2-smjernog i 3-smjernog ventila.

Je li sustav hlađenja blokiran?

24. F5 – PFC Zaštita

24.1. Opis: Zaštita od preopterećenja PFC.

24.2. Rješenje:

Ako se F5 pojavljuje slučajno, to je normalna zaštita uzrokovana fluktuacijama u napajanju ili abnormalnostima.

Ponovno uključite uređaj. Ako se F5 često prikazuje, provjerite PFC zaštitni krug ili zamijenite ODU PCB.

25. F6 – Zaštita od nedostatka faze / Protufaza kompresora

25.1. Opis:

Ako ODU PCB ne može testirati jednu, dvije ili čak tri faze struje kompresora, prikazat će se zaštita F6.

25.2. Rješenje:

Provjerite žice i veze s kompresorom, ispravite ih.

Ako veza žica nema problema, provjerite krug za testiranje struje kompresora ili zamijenite ODU PCB.

Ako nakon postupaka (1) i (2) još uvijek postoji problem, provjerite kompresor.

26. F7 – Zaštita od pregrijavanja modula

26.1. Opis:

Zaštita od pregrijavanja IPM modula.

26.2. Rješenje:

Provjerite stanje IPM-a i hladnjaka. Ako su labavi, učvrstite ih.

Je li IPM abnormalan?

27. F8 – Nepravilno prebacivanje 4-smjernog ventila

27.1. Opis:

U načinu grijanja, ako je temperatura zavojnice IDU testirana ispod temperature sobe za 5°C ili više nakon što kompresor radi 8 minuta, jedinica će prikazati kod F8.

27.2. Rješenje:

Je li 4-smjerni ventil dobro povezan?

Ako su veza i kontrolna ploča u redu, provjerite sam ventil.

28. F9 – Neispravnost kruga za testiranje temperature IPM modula

28.1. Opis:

Neispravan krug za testiranje temperature IPM modula, ne može testirati AD vrijednost temperature.

28.2. Rješenje:

Zamijenite ODU PCB.

29. FA – Neispravnost kruga za testiranje fazne struje kompresora

29.1. Opis:

1.65V pristrasni napon amplificirajućeg kruga za testiranje fazne struje kompresora abnormalan.

29.2. Rješenje:

Zamijenite ODU PCB.

30. Fb – Ograničenje/Redukcija frekvencije zbog zaštite od preop-

terećenja u načinu hlađenja/grijanja

30.1. Opis:

Ako je temperatura zavojnice previsoka:

U načinu hlađenja: temperatura ODU zavojnice

U načinu grijanja: temperatura IDU zavojnice

Kada dostigne točku (koja je već programirana u EEPROM-u) za ograničenje ili smanjenje frekvencije, prikazat će se zaštita Fb.

30.2. Rješenje: Ovo je normalna zaštita.

31. FC – Ograničenje/Redukcija frekvencije zbog visoke potrošnje energije

31.1. Opis:

Ako ODU ima visoku potrošnju energije, kada dostigne točku (koja je već programirana u EEPROM-u) za ograničenje ili smanjenje frekvencije, prikazat će se zaštita FC.

31.2. Rješenje: Ovo je normalna zaštita.

32. FE – Ograničenje/Redukcija frekvencije zbog zaštite od struje modula (faza struje kompresora)

32.1. Opis:

Ako kompresor ima visoku faznu struju tijekom rada, kada struja dostigne točku (koja je već programirana u EEPROM-u) za ograničenje ili smanjenje frekvencije, prikazat će se zaštita FE.

32.2. Rješenje: Ovo je normalna zaštita.

33. FF – Ograničenje/Redukcija frekvencije zbog zaštite temperature IPM modula

33.1. Opis:

Ako IPM ima visoku temperaturu, kada dostigne točku (koja je već programirana u EEPROM-u) za ograničenje ili smanjenje frekvencije,

prikazat će se zaštita FF.

33.2. Rješenje: Ovo je normalna zaštita.

34. FH – Ograničenje/Redukcija frekvencije zbog zaštite vođenja kompresora

34.1. Opis:

Ako je napon na DC bazi prenizak na točki (koja je već programirana u EEPROM-u) za ograničenje ili smanjenje frekvencije i ne može podržati pokretanje kompresora, prikazat će se zaštita FH.

34.2. Rješenje: Ovo je normalna zaštita.

35. FP – Ograničenje/Redukcija frekvencije zbog zaštite od kondenzacije

35.1. Opis:

Ako je temperatura IDU zavojnice niža od temperature rosišta tijekom zaštite od kondenzacije u načinu hlađenja, kada temperatura dostigne točku (koja je već programirana u EEPROM-u) za ograničenje ili smanjenje frekvencije, prikazat će se zaštita FP.

35.2. Rješenje: Ovo je normalna zaštita.

36. FU – Ograničenje/Redukcija frekvencije zbog zaštite od smrzavanja

36.1. Opis:

Ako je temperatura IDU zavojnice preniska (smrzavanje) na točki (koja je već programirana u EEPROM-u) za ograničenje ili smanjenje frekvencije, prikazat će se zaštita FU.

36.2. Rješenje: Ovo je normalna zaštita.

37. Fj – Ograničenje/Redukcija frekvencije zbog zaštite od pregrijavanja ispuha

37.1. Opis:

Ako temperatura ispuha kompresora prelazi određenu točku (koja je već programirana u EEPROM-u) za ograničenje ili smanjenje frekvencije, prikazat će se zaštita Fj.

37.2. Rješenje: Ovo je normalna zaštita.

38. Fn – Ograničenje/Redukcija frekvencije zbog zaštite od AC struje ODU

38.1. Opis:

Ako je radna struja ODU previsoka, dostigne točku (koja je već programirana u EEPROM-u) za ograničenje ili smanjenje frekvencije, prikazat će se zaštita Fn.

38.2. Rješenje: Ovo je normalna zaštita.

39. Fy – Zaštita od curenja plina

39.1. Opis:

Nakon što kompresor radi na visokoj frekvenciji 9 minuta, ako temperatura na IDU evaporatoru i ODU kondenzatoru ima samo male promjene u usporedbi s prethodnim vrijednostima, ali temperatura ispuha kompresora je na visokom nivou, jedinica će prikazati kod greške Fy.

39.2. Rješenje:

Provjerite priključke cijevi; postoji li curenje plina? Ako da, popravite ga. Provjerite sve druge moguće izvore curenja plina; provjerite i popravite ako je potrebno.



Ova oznaka označava da se ovaj proizvod ne smije odlagati s drugim kućnim otpadom u cijeloj EU. Kako biste spriječili moguću štetu za okoliš ili ljudsko zdravlje zbog nekontroliranog odlaganja otpada, reciklirajte ga odgovorno kako biste promicali održivu ponovnu upotrebu materijalnih resursa. Za vraćanje rabljenog uređaja koristite sustave povrata i prikupljanja ili se obratite prodavaču kod kojeg je proizvod kupljen. Oni mogu uzeti ovaj proizvod kao siguran za okoliš.



SR | ME

Klima uređaj

Uputstvo za upotrebu

12-IND2

Ovaj priručnik sa uputstvima sadrži važne informacije i preporuke koje vas molimo da pratite kako biste postigli najbolje rezultate vašeg klima uređaja. Hvala vam još jednom.

Dragi kupče,

Hvala vam što ste odabrali Green Tech proizvod. Nadamo se da ćete dobiti najbolje rezultate od ovog proizvoda koji je proizveden visokokvalitetnom i najsuvremenijom tehnologijom. Stoga, molimo pažljivo pročitajte cijeli ovaj korisnički priručnik i sve ostale popratne dokumente prije korištenja proizvoda i sačuvajte ga kao referencu za buduću upotrebu. Ako proizvod predate nekom drugom, dajte im i korisnički priručnik. Slijedite sva upozorenja i informacije u korisničkom priručniku.

Pronađite ovlaštene servise za vašu klimu skeniranjem QR koda!



* Ovaj proizvod je proizveden u ekološki prihvatljivim i modernim pogonima

U skladu sa WEE regulativom

Ne sadrži PCB

1. Mjere sigurnosti	4
2. Naziv dijelova	9
3. Daljinski upravljač	11
4. Upute za rad	21
5. Upute za servisiranje (R32)	23
6. Mjere opreza pri instalaciji	36
7. Instalacija unutarnje jedinice	37
8. Instalacija vanjske jedinice	45
9. Testiranje rada	51
10. Održavanje	53
11. Otklanjanje poteškoća	54
12. Upute za odlaganje	74

SIGURNOSNA PRAVILA I PREPORUKE ZA INSTALATERA

1. Pročitajte ovaj vodič prije instaliranja i korištenja uređaja.
2. Tijekom instalacije unutarnje i vanjske jedinice, pristup radnom području treba biti zabranjen djeci. Mogu se dogoditi nepredvidive nesreće.
3. Osigurajte da je osnova vanjske jedinice čvrsto fiksirana.
4. Provjerite da zrak ne može ući u sustav rashladnog sredstva i curi li rashladno sredstvo prilikom pomijeranja klima uređaja.
5. Testirajte nakon instaliranja klima uređaja i zabilježite podatke rada.
6. Zaštitite unutarnju jedinicu sigurnosnim osiguračem odgovarajuće snage za maskimalnu ulaznu struju ili drugim uređajem za zaštitu od preopterećenja.
7. Provjerite da je utičnica odgovarajuća za priključak, u suprotnom je promijenite.
8. Uređaj mora biti opremljen sredstvom za odspajanje od mrežnog napajanja s razdvojenim kontaktima u svim polovima koji omogućuju potpuno odspajanje u prekomjernom naponu kategorije III. Ova sredstva moraju biti spojena u fiksno ožičenje prema pravilima ožičenja.
9. Klima uređaj mora instalirati stručnjak ili kvalificirana osoba.
10. Ne instalirajte uređaj na manje od 50 cm od zapaljivih tvari ili od spremnika pod tlakom (npr. sprej boce).
11. Ako se uređaj koristi na mjestima bez mogućnosti ventilacije, potrebno je poduzeti mjere kako bi se spriječilo curenje rashladnog sredstva u okoliš i stvaranje opasnosti od požara.
12. Materijali pakiranja se mogu reciklirati i trebaju se odlagati u posebne kante za otpad. Na kraju radnog vijeka klima uređaj treba odnijeti u poseban centar za prikupljanje i zbrinjavanje otpada.

13. Klima uređaj koristite samo prema uputama u ovom priručniku. Ove upute ne obuhvaćaju svaku moguću situaciju i stanje. Kao i kod svakog električnog kućanskog uređaja, za instalaciju, rad i održavanje preporučuje se uvijek zdrav razum i oprez.
14. Uređaj mora biti instaliran prema važećim nacionalnim propisima.
15. Prije pristupa terminalima, svi strujni krugovi moraju biti isključeni iz napajanja.
16. Uređaj mora biti instaliran prema nacionalnim propisima o ožičenju.
17. Uređaj mogu koristiti djeca starija od 8 godina i osobe sa smanjenim tjelesnim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili manjkom iskustva i znanja samo ako su pod nadzorom ili su ih osobe odgovorne za njihovu sigurnost podučile u vezi s korištenjem uređaja na siguran način i razumiju opasnosti koje proizlaze uporabom uređaja. Djeca se ne smiju igrati s uređajem. Čišćenje i održavanje ne smiju obavljati djeca bez nadzora.
18. Ne pokušavajte instalirati klima uređaj sami, uvijek se obratite stručnom tehničkom osoblju.
19. Čišćenje i održavanje mora obavljati stručno tehničko osoblje. U svakom slučaju, isključite uređaj iz glavne električne mreže prije bilo kakvog čišćenja ili održavanja.
20. Osigurajte da napon glavne mreže odgovara onom utisnutom na ploči s oznakom. Držite prekidač ili utikač čistim. Ispravno i čvrsto uključite utikač u utičnicu, time se izbjegava rizik od električnog udara ili požara zbog nedovoljnog kontakta.
21. Ne povlačite prekidač kako biste isključili uređaj dok radi jer se može stvoriti iskra i uzrokovati požar.
22. Uređaj je namijenjen za klimatizaciju u domaćinstvima i ne smije se koristiti u bilo koju drugu svrhu kao što je sušenje odjeće, hlađenje hrane i slično.
23. Uvijek koristite uređaj s montiranim zračnim filterom. Upotreba klima uređaja bez zračnog filtera mogla bi uzrokovati prekomjerno nakupljanje prašine ili otpada na unutarnjim dijelovima uređaja s mogućim kasnijim kvarovima.

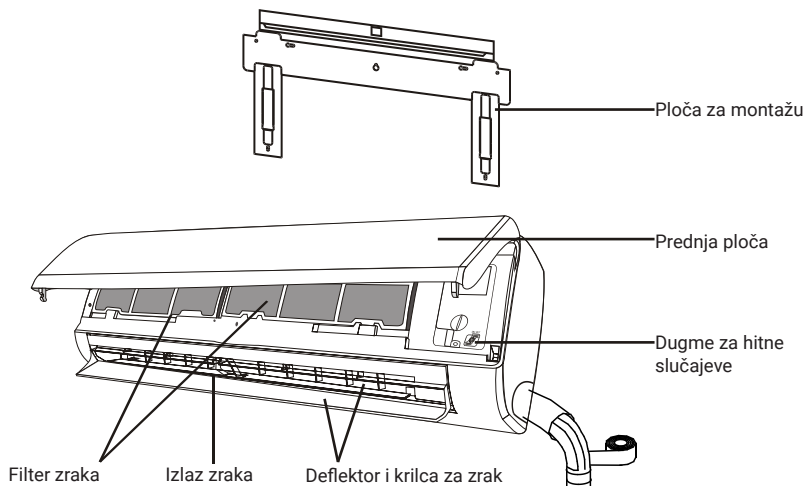
24. Korisnik je odgovoran za instaliranje uređaja od strane kvalificiranog tehničara, koji mora provjeriti da je uzemljenje prema važećim zakonima i umetnuti termomagnetski prekidač.
25. Baterije u daljinskom upravljaču moraju se reciklirati ili pravilno odložiti. Odlaganje otpadnih baterija --- Molimo odložite baterije kao sortirani komunalni otpad na dostupnom mjestu za prikupljanje otpada.
26. Nikada nemojte ostajati dugo vremena izravno izloženi strujanju hladnog zraka. Izravno i dugotrajno izlaganje hladnom zraku može biti opasno za vaše zdravlje. Posebna se pažnja treba posvetiti u prostorijama gdje se nalaze djeca, stariji ili bolesni ljudi.
27. Ako se iz uređaja dimi ili se osjeća miris sagorijevanja, odmah isključite uređaj i obratite se servisnom centru.
28. Dugotrajna uporaba uređaja u takvim uvjetima može uzrokovati požar ili strujni udar.
29. Popravke treba obavljati samo ovlašteni servisni centar proizvođača. Neispravna popravka može izložiti korisnika riziku od strujnog udara itd.
30. Isključite automatski prekidač ako ne planirate uređaj koristiti duže vremena. Smjer strujanja zraka treba ispravno podesiti.
31. Krilca moraju biti usmjerena prema dolje u načinu grijanja i prema gore u načinu hlađenja.
32. Osigurajte da je uređaj isključen iz struje kada se ne planira koristiti duže vrijeme i prije bilo kakvog čišćenja ili održavanja.
33. Odabir najprikladnije temperature može spriječiti oštećenje uređaja.

PRAVILA SIGURNOSTI I ZABRANE

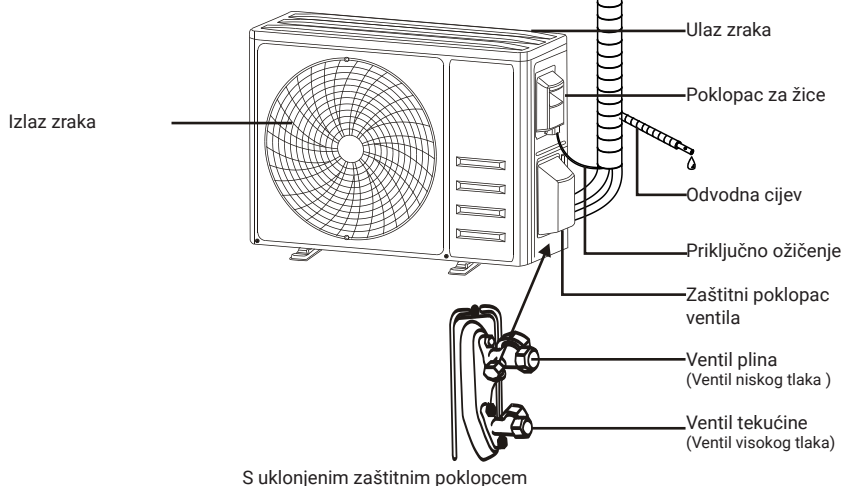
1. Ne savijajte, vucite ili pritišćite kabel jer bi ga to moglo oštetiti. Strujni udari ili požari vjerojatno su posljedica oštećenog kabla. Oštećeni strujni kabel mora zamijeniti samo stručno tehničko osoblje.
2. Ne koristite produžne kablove ili grupne module.
3. Ne dodirujte uređaj kada ste bos ili kad su vam određeni dijelovi tijela mokri.
4. Ne blokirajte ulaz ili izlaz zraka na unutarnjoj ili vanjskoj jedinici. To uzrokuje smanjenje radne učinkovitosti klima uređaja s mogućim posljedicama kvarova ili oštećenja.
5. Ni slučajno ne mijenjajte karakteristike uređaja na bilo koji način.
6. Ne instalirajte uređaj u okruženjima gdje bi zrak mogao sadržavati plin, ulje ili sumpor ili u blizini izvora topline.
7. Uređaj nije namijenjen za uporabu od strane osoba (uključujući djecu) sa smanjenim tjelesnim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili manjkom iskustva i znanja, osim ako nisu pod nadzorom ili su ih osobe odgovorne za njihovu sigurnost uputile o korištenju uređaja.
8. Ne penjite se na uređaj i ne stavljajte teške ili vruće predmete na njega.
9. Ne ostavljajte prozore ili vrata dugo otvorenima dok klima uređaj radi.
10. Ne usmjeravajte strujanje zraka prema biljkama ili životinjama.
11. Dugo izravno izlaganje strujanju hladnog zraka klima uređaja moglo bi imati negativne učinke na biljke i životinje.
12. Ne stavljajte klima uređaj u doticaj s vodom. Električna izolacija bi se mogla oštetiti i time uzrokovati strujni udar.

13. Ne penjite se i ne stavljajte bilo kakve predmete na vanjsku jedinicu.
14. Nikad ne stavljajte štap ili sličan predmet u uređaj. Moglo bi doći do ozljede.
15. Djecu treba nadzirati kako se ne bi igrali s uređajem. Ako je kabel oštećen, mora ga zamijeniti proizvođač, njegov serviser ili slično kvalificirane osobe kako bi se izbjegla opasnost.

Unutarnja jedinica






Vanjska jedinica



Napomena: Prikazana slika može se razlikovati od stvarnog objekta. Molimo vas da ju uzmete kao standard.

Unutarnji zaslon

























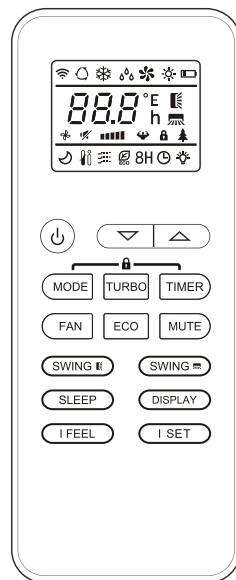
Br.	LED	Funkcija
1		Označava timer, temperaturu i kodove greške.
2		Upali se tijekom rada timera.
3		SLEEP način rada






Oblik i položaj prekidača i indikatora može se razlikovati ovisno o modelu, ali njihova funkcija je ista.

Zaslon daljinskog upravljača

Br.	Simboli	Značenje
1		Indikator baterije
2		Automatski način rada
3		Hlađenje
4		Sušenje
5		Samo ventilacija
6		Grijanje
7		ECO način rada
8		Timer
9		Indikator temperature
10		Brzina ventilatora: automatska / niska/ niska-srednja/ srednja / srednja-visoka / visoka
11		Funkcija MUTE (isključivanje zvuka)
12		TURBO funkcija
13		Automatsko strujanje gore-dolje
14		Automatsko strujanje lijevo-desno
15		SLEEP funkcija
16		Funkcija za zdravlje
17		Funkcija I FEEL
18		Funkcija grijanja na 8°C
19		Indikator signala
20		Blago strujanje
21		Zaključavanje za djecu
22		Uključivanje/isključivanje zaslona



Zaslon i neke funkcije daljinskog upravljača mogu se razlikovati ovisno o modelu.

Br.	Gumb	Funkcija
1		Za uključivanje/isključivanje klima uređaja.
2	^	Za povećanje temperature ili postavljanje sati za timer.
3	∨	Za smanjenje temperature ili postavljanje sati za timer.
4	MODE	Za odabir načina rada (AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT).
5	ECO	Za aktiviranje/deaktiviranje ECO funkcije.
		Držite duže za aktiviranje/deaktiviranje funkcije grijanja od 8°C (ovisno od modela).
6	TURBO	Za aktiviranje/deaktiviranje TURBO funkcije.
7	FAN	Za odabir brzine ventilatora automatska/niska/srednja/visoka.
8	TIMER	Za postavljanje timera uključenim/isključenim.
9	SLEEP	Za uključivanje/isključivanje SLEEP funkcije.
10	DISPLAY	Za uključivanje/isključivanje LED zaslona.
11	SWING 	Za zaustavljanje ili pokretanje horizontalnog kretanja krilca ili postavljanje željenog smjera strujanja zraka gore/dolje.
12	SWING <>	Za zaustavljanje ili pokretanje horizontalnog kretanja krilca ili postavljanje željenog smjera strujanja zraka lijevo/desno.
13	I FEEL	Za uključivanje/isključivanje I FEEL funkcije.
14	MUTE	Za uključivanje/isključivanje MUTE funkcije.
		Držite duže za aktiviranje/deaktiviranje GEN funkcije (ovisno od modela).
15	MODE + TIMER	Za aktiviranje/deaktiviranje CHILD LOCK funkcije.
16	SWING  + SWING <>	Za aktiviranje/deaktiviranje SELF-CLEAN funkcije (ovisno od modela).
17	FAN + MUTE	Za aktiviranje/deaktiviranje GENTLE WIND funkcije (ovisno od modela).
18	SLEEP + DISPLAY	Za aktiviranje/deaktiviranje HEALTH funkcije (ovisno od modela).
19	I SET	Za spremanje postavljene temperature, načina rada i brzine ventilatora po potrebi.



Prikaz i neke funkcije daljinskog upravljača mogu se razlikovati ovisno o modelu. Oblik i položaj gumba i indikatora mogu se razlikovati ovisno o modelu, ali njihova funkcija je ista.

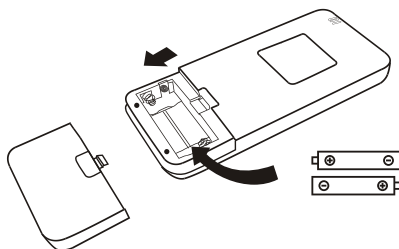
Jedinica potvrđuje ispravno primanje svakog gumba zvukom "beep".

Zamjena baterija

Sklonite poklopac baterije s pozadine daljinskog upravljača, povlačeći ga u smjeru strelice. Postavite baterije prema smjeru (+ i -) prikazanom na daljinskom upravljaču. Vratite poklopac baterije povlačenjem ga na svoje mjesto.



Koristite 2 komada LRO3 AAA (1.5V) baterija. Ne koristite punjive baterije. Zamijenite staru bateriju novom istog tipa kada zaslon više nije čitljiv. Nemojte odlagati baterije kao nerazvrstani komunalni otpad. Potrebno je posebno tretiranje takvog otpada za posebnu obradu.



Za neke modele, svaki put kada prvi put umetnete baterije u daljinski upravljač, možete postaviti vrstu - hlađenje ili grijanje. Čim umetnete baterije, isključite daljinski upravljač i upravljajte njime na sljedeći način:

1. Držite gumb MODE dok ikona hlađenja ne počne treperiti kako biste postavili hlađenje.
2. Držite gumb MODE, dok ikona grijanja ne počne treperiti, za postavljanje grijanja.

Napomena: Ako daljinski upravljač postavite na način hlađenja, nećete moći aktivirati funkciju grijanja u jedinicama s pumpom za grijanje. Ako trebate napraviti reset, izvadite baterije i ponovno ih instalirajte.



Za neke modele daljinskih upravljača, možete postaviti prikaz temperature između °C i °F. Pritisnite i držite gumb TURBO preko 5 sekundi da biste ušli u način promjene; Pritisnite i držite gumb TURBO, dok se ne prebaci na °C ili °F; Zatim pustite i pričekajte 5 sekundi i funkcija će biti odabrana.

Napomena:

1. Usmerite daljinski upravljač prema klima uređaju.
2. Provjerite da nema predmeta između daljinskog upravljača i prijmnika signala u unutarnjoj jedinici.
3. Nikad ne ostavljajte daljinski upravljač izložen sunčevim zrakama.
4. Držite daljinski upravljač na udaljenosti od najmanje 1 m od televizora ili drugih električnih uređaja.

HLAĐENJE



Funkcija hlađenja omogućuje klima uređaju da hladi prostor i smanji vlažnost zraka u isto vrijeme.

Da biste aktivirali funkciju hlađenja, pritisćite gumb MODE dok se simbol hlađenja ne pojavi na zaslonu. Pomoću gumba \wedge ili V postavite temperaturu nižu od one u prostoru.

GRIJANJE



Funkcija grijanja omogućuje klima uređaju da grije prostor.

Da biste aktivirali funkciju grijanja, pritisćite gumb MODE dok se simbol grijanja ne pojavi na zaslonu. Pomoću gumba \wedge ili V postavite temperaturu višu od one u prostoru.



U radu GRIJANJA, uređaj automatski može aktivirati ciklus odmrzavanja, koji je neophodan za čišćenje smrznutog sloja na kondenzatoru kako bi se obnovila njegova funkcija izmjene topline. Ovaj postupak obično traje od 2-10 minuta. Tijekom odmrzavanja, ventilator unutarnje jedinice se zaustavlja. Nakon odmrzavanja, automatski se vraća u način rada GRIJANJA.

(Za sjevernoameričko tržište)

Ako je potrebno, možete pritisnuti gumb ECO 10 puta unutar 8 sekundi u načinu grijanja kako biste pokrenuli prisilno odmrzavanje. Puno će brže odlediti vanjski led.

VENTILACIJA (Nije gumb FAN)



Način rada ventilacije, samo strujanje zraka. Da biste aktivirali funkciju ventilacije, pritisćite gumb MODE dok se simbol ne pojavi na zaslonu.

SUŠENJE



Ova funkcija smanjuje vlažnost zraka kako bi se prostor učinio udobnijim. Da biste postavili način sušenja, pritisnite MODE dok se simbol sušenja ne pojavi na zaslonu. Aktivira se automatska funkcija predpostavljanja.


Funkcija BRZINE VENTILATORA (gumb FAN)




Promijenite radnu brzinu ventilatora.

Pritisnite gumb FAN kako biste postavili radnu brzinu ventilatora, može se kružno postaviti automatska / niska/ niska-srednja/ srednja / srednja-visoka / visoka brzina.


AUTOMATSKI NAČIN RADA

-  Za postavljanje AUTO načina rada, pritisnite MODE dok se simbol automatskog načina rada ne pojavi na zaslonu. U automatskom načinu rada način rada će se postaviti automatski prema sobnoj temperaturi.

Funkcija zaključavanja za djecu

-  1. Držite gumb MODE i TIMER zajedno za aktiviranje ove funkcije i učinite to ponovno za deaktiviranje funkcije.
2. Pod ovom funkcijom niti jedan gumb neće biti aktivan.

TIMER funkcija---- UKLJUČIVANJE TIMEROM

-  Za automatsko uključivanje uređaja.
Kada je jedinica isključena, možete postaviti timer za uključivanje.

Da biste postavili vrijeme automatskog uključivanja:

1. Pritisnite gumb TIMER prvi put da biste postavili uključivanje, što će se pojaviti na zaslonu daljinskog i treptati.
2. Pritisnite gumb \wedge ili \vee da biste postavili željeno vrijeme uključivanja. Svaki put kad pritisnete gumb, vrijeme se povećava / smanjuje za pola sata između 0 i 10 sati, a za jedan između 10 i 24 sata.
3. Pritisnite gumb TIMER drugi put da biste potvrdili.
4. Nakon postavljanja uključivanja timera, postavite potreban način rada (Hlađenje / Grijanje / Automatski / Ventilacija / Sušenje), pritiskom na gumb MODE. Postavite potrebnu brzinu ventilatora, pritiskom na gumb FAN. Pritisnite \wedge ili \vee da biste postavili potrebnu radnu temperaturu.

Otkazite pritiskom na gumb TIMER.

TIMER funkcija---- ISKLJUČIVANJE TIMEROM



Za automatsko isključivanje uređaja.

Kada je jedinica uključena, možete postaviti timer za isključivanje.

Da biste postavili vrijeme automatskog isključivanja:

1. Provjerite je li uređaj uključen.
2. Pritisnite gumb TIMER prvi put da biste postavili isključivanje. Pritisnite gumb \wedge ili \vee da biste postavili željeno vrijeme.
3. Pritisnite gumb TIMER drugi put da biste potvrdili.

Otkazite pritiskom na gumb TIMER.

Napomena: Sve radnje treba izvršiti unutar 5 sekundi, inače će se postavka poništiti.

SWING funkcija (strujanje zraka)



1. Pritisnite gumb SWING za aktiviranje krilca.
 - 1.1 Pritisnite SWING \wedge/\vee za aktiviranje vodoravnih krilaca za strujanje od gore prema dolje, simbol će se pojaviti na daljinskom zaslonu. Pritisnite ponovno za zaustavljanje trenutnog kuta kretanja.
 - 1.2 Pritisnite SWING $\langle\rangle$ za aktiviranje okomitih deflektora za okretanje s lijeva na desno, simbol će se pojaviti na daljinskom zaslonu. Pritisnite ponovno za zaustavljanje kretanja okretanja na trenutačnom kutu.
2. Ako su okomiti deflektori ručno postavljeni i stavljeni ispod krilaca, omogućuju strujanje zraka ulijevo ili udesno.
3. Za neke inverter modele grijanja, pritisnite gumb za vodoravno i okomito kretanje zajedno u isto vrijeme i aktivirat će se funkcija samočišćenja.



Ova se prilagodba mora obaviti dok je uređaj isključen.

Nikada ne postavljajte krilca ručno, osjetljivi mehanizam može se ozbiljno oštetiti!

Nikada nemojte stavljati prste, štapiće ili druge predmete u ulazni ili izlazni ventil. Slučajni kontakt s radnim dijelovima može uzrokovati nepredviđena oštećenja ili ozljede.

TURBO funkcija



Za aktiviranje turbo funkcije, pritisnite gumb TURBO i simbol će se pojaviti na zaslonu. Pritisnite ponovno za otkazivanje ove funkcije.

U načinu hlađenja ili grijanja, kada odaberete TURBO značajku, uređaj će se prebaciti u brzi način hlađenja ili grijanja i raditi najvećom brzinom ventilatora za izbacivanje jakog protoka zraka.

MUTE funkcija (isključivanje zvuka)



1. Pritisnite gumb MUTE za aktiviranje ove funkcije i simbol će se pojaviti na daljinskom prikazu. Ponovite postupak za deaktiviranje ove funkcije.

2. Kad je funkcija MUTE uključena, daljinski upravljač će prikazati brzinu automatskog ventilatora, a unutarnja jedinica će raditi na najnižoj brzini ventilatora kako bi bila tiša.

Kada pritisnete gumb FAN / TURBO / SLEEP, funkcija MUTE će biti zaustavljena. Funkcija MUTE se ne može aktivirati u načinu sušenja.

ECO funkcija



U ovom načinu rada, uređaj automatski postavlja rad kako bi štedio energiju.

Pritisnite gumb ECO i simbol se pojavljuje na zaslonu, a uređaj će raditi u ECO načinu. Pritisnite ponovno za otkazivanje.

Napomena: Funkcija ECO dostupna je u načinima hlađenja i grijanja.

SLEEP funkcija



Unaprijed postavljeni automatski način rada.

Pritisnite gumb SLEEP za aktiviranje funkcije i simbol se pojavljuje na zaslonu. Pritisnite ponovno za otkazivanje ove funkcije.

Nakon 10 sati rada u načinu spavanja, klima uređaj će se vratiti na prethodni način rada.

Funkcija DISPLAY (unutarnji zaslon)

Uključite/isključite LED zaslon na ploči.

Pritisnite gumb DISPLAY za isključivanje LED zaslona na ploči. Pritisnite ponovno za uključivanje LED zaslona.

I FEEL funkcija (opcionalno)



Pritisni gumb I FEEL kako bi aktivirali funkciju i simbol će se pojaviti na daljinskom zaslonu. Ponovite postupak za deaktiviranje ove funkcije. Funkcija omogućuje daljinskom upravljaču da mjeri temperaturu na trenutnoj lokaciji i šalje taj signal klima uređaju kako bi optimizirao temperaturu oko vas i osigurao udobnost. Automatski će se deaktivirati nakon 2 sata.

GEN funkcija (opcionalno)

1. Prvo uključite unutarnju jedinicu i držite gumb MUTE 3 sekunde da biste aktivirali, a ponovite postupak da biste deaktivirali ovu funkciju.
2. U okviru ove funkcije, kratko pritisnite gumb MUTE za odabir Generalnog tipa L3 - L2 - L1 - OF.
3. Odaberite OF i pričekajte 2 sekunde da se zatvori.

Funkcija samočišćenja (opcionalno)



Samo opcionalno za neke uređaje s inverter toplinskom pumpom.

Da biste aktivirali ovu funkciju, prvo isključite unutarnju jedinicu, a zatim pritisnite gumbе AV i <> istovremeno prema unutarnjoj jedinici, dok ne čujete zvuk, a na zaslonu daljinskog upravljača i LED zaslonu unutarnje jedinice pojavit će se AC .

1. Ova funkcija pomaže u uklanjanju nakupljene prljavštine, bakterija itd. s unutarnjeg isparivača.
2. Ova funkcija će raditi oko 30 minuta i vratiti se u prethodni način rada. Možete pritisnuti gumb za uključivanje da biste prekinuli ovu funkciju tijekom procesa. Čut ćete 2 zvučna signala kad se završi ili prekine.



Normalno je da se tijekom ovog procesa pojavi neki šum, jer se plastični materijali šire grijanjem i skupljaju s hlađenjem. Preporuča se korištenje ove funkcije svaka 3 mjeseca.



Preporučujemo rad ove funkcije u sljedećim ambijentalnim uvjetima kako biste izbjegli određene sigurnosne zaštitne funkcije:

Unutarnja jedinica: Hlađenje od 17°C do 32 °C | Grijanje od 0°C do 30 °C

Vanjska jedinica: Hlađenje od -15°C do 53°C | Grijanje od -15°C do 30°C

Funkcija laganog strujanja (opcionalno)



1. Uključite unutarnju jedinicu i promijenite na način rada hlađenja, a zatim držite gumbе FAN i MUTE zajedno 3 sekunde da biste aktivirali ovu funkciju, koja će se pojaviti na zaslonu. Ponovite postupak da biste ju deaktivirali.

Ova funkcija će automatski zatvoriti okomite klapne i pružiti vam osjećaj ugodnog blagog povjetarca.

Funkcija zdravlja (opcionalno)



1. Prvo uključite unutarnju jedinicu, a zatim držite gumbе SLEEP i DISPLAY zajedno 3 sekunde da biste aktivirali ovu funkciju, koja će se pojaviti na zaslonu. Ponovite postupak da biste ju deaktivirali.

2. Kad je funkcija zdravlja pokrenuta, ionizator/ plazma/ bipolarni ionizator/ UVC svjetla (ovisno o modelima) će biti uključeni i raditi.

Funkcija grijanja na 8°C (opcionalno)



1. Držite gumb ECO 3 sekunde da biste aktivirali ovu funkciju, a na zaslonu daljinskog upravljača pojavit će se [8°C] ([46°F]). Ponovite postupak da biste deaktivirali ovu funkciju.

2. Ova funkcija će automatski pokrenuti način rada grijanja kada je temperatura u prostoriji niža od 8°C (46°F), a vratit će se u stanje mirovanja ako temperatura dosegne 9°C (48°F).

3. Ako je temperatura u prostoriji viša od 18°C (64°F), uređaj će automatski prekinuti ovu funkciju.

I SET funkcija (opcionalno)

Spremite svoju omiljenu postavku i pokrenite je pritiskom na jedan gumb.

Spremite svoju postavku:

1. U bilo kojem načinu rada (hlađenje/grijanje/ventilacija/sušenje), držite gumb "I SET" 3 sekunde da biste je spremili;
2. Kad se na zaslonu daljinskog upravljača pojavi "AU" koji treperi, to znači da je daljinski upravljač spremio vašu postavku;

* Pritisnite bilo koji gumb za prekid, a možete resetirati ponovnim izvođenjem radnji 1 i 2.

Pokrenite omiljenu postavku:

U bilo kojem načinu rada (hlađenje/grijanje/ventilacija/sušenje), jednom pritisnite gumb "I SET" da biste je aktivirali;

Uređaj će raditi po vašem omiljenom postavljanju i vidjet ćete [AU] koji treperi na zaslonu daljinskog upravljača;

Pritisnite gumb ponovo ili druge gumbe da biste prekinuli ovu funkciju.

Pokušaj korištenja klima uređaja u temperaturnom rasponu izvan navedenog može dovesti do pokretanja zaštite i neuspjeha rada klima. Stoga pokušajte koristiti klima uređaj u sljedećim uvjetima.

Inverter klima uređaj

NAČIN RADA	Grijanje	Hlađenje	Sušenje
Temperatura			
Ambijentalna temperatura	Unutarnja 0°C-30 °C Vanjska -22°C-30°C	Unutarnja 17°C-32 °C Vanjska -22°C-53°C	

S priključenim napajanjem, ponovno pokrenite klima uređaj nakon isključivanja ili ga prebacite na drugi način rada i zaštitni mehanizam klima uređaja će se pokrenuti. Kompresor će nastaviti s radom nakon 3 minute.

Značajke rada grijanja

Predgrijavanje

Kad se omogući funkcija grijanja, unutarnjoj jedinici će trebati 2~5 minuta za predgrijavanje, nakon toga klima uređaj će početi grijati i puhati topli zrak.

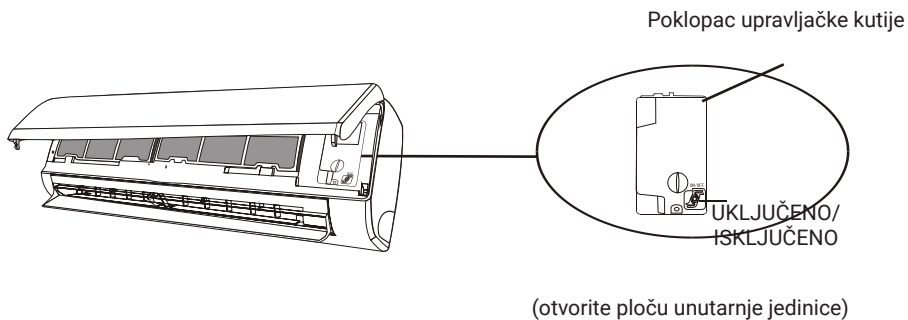
Odmrzavanje

Tijekom grijanja, kad se vanjska jedinica zaledi, klima uređaj će omogućiti automatsku funkciju odmrzavanja kako bi poboljšao učinak grijanja. Tijekom odmrzavanja, unutarnji i vanjski ventilatori neće raditi. Klima uređaj će automatski nastaviti grijati nakon završetka odmrzavanja.

Gumb za hitne slučajeve

Otvorite ploču i pronađite gumb za hitne slučajeve na elektroničkoj upravljačkoj kutiji kad daljinski upravljač ne uspijeva.
(Uvijek pritisnite gumb za hitne slučajeve izolacijskim materijalom.)

Trenutno stanje	Rad	Odgovor	Način rada
Stanje mirovanja	Pritisnite gumb za hitne slučajeve jednom.	Jednom se kratko oglasi.	Hlađenje
Stanje mirovanja (Samo za toplinsku pumpu)	Pritisnite gumb za hitne slučajeve dva puta u 3 sekunde.	Dva puta se kratko oglasi.	Grijanje
Rad	Pritisnite gumb za hitne slučajeve jednom.	Zvuči neko vrijeme.	Isključeno



1. Provjerite informacije u ovom priručniku kako biste pronašli dimenzije prostora potrebne za pravilnu instalaciju uređaja, uključujući minimalne dopuštene udaljenosti od susjednih struktura.
2. Uređaj se treba instalirati, koristiti i pohranjivati u prostoriji s površinom podova većom od 4m².
3. Instalacija cijevi treba biti što je moguće manja.
4. Cjevovod mora biti zaštićen od fizičkog oštećenja, te se ne smije postavljati u neprozračen prostor ako je prostor manji od 4m².
5. Treba poštivati nacionalne propise o plinu.
6. Mehaničke veze moraju biti dostupne u svrhu održavanja.
7. Slijedite upute dane u ovom priručniku za rukovanje, instaliranje, čišćenje, održavanje i odlaganje rashladnog sredstva.
8. Osigurajte da ventilacijski otvori nisu začepljeni.
9. **Napomena:** Servisiranje treba obavljati samo prema preporuci proizvođača.
10. **Upozorenje:** Uređaj treba biti pohranjen u dobro prozračenom prostoru gdje veličina prostorije odgovara površini prostorije kako je navedeno za rad.
11. **Upozorenje:** Uređaj se mora skladištiti u prostoriji bez otvorenog plamena koji neprekidno radi (na primjer plinski uređaj koji radi) i izvora paljenja (na primjer električna grijalica koja radi).
12. Uređaj treba uskladištiti kako bi se spriječilo mehaničko oštećenje.
13. Prikladno je da bilo tko tko se pozove da radi na rashladnom krugu ima važeći i ažurirani certifikat od ovlaštene procjeniteljske institucije koja je akreditirana u industriji i prepoznaje njihovu stručnost za rukovanje rashladnim sredstvima prema specifikaciji procjene koja se priznaje u industrijskoj grani koja se odnosi. Radovi na servisiranju trebaju se obavljati samo prema preporuci proizvođača opreme.

Operacije održavanja i popravke koje zahtijevaju pomoć drugih kvalificiranih osoba moraju se provoditi pod nadzorom osobe kompetentne za korištenje zapaljivih rashladnih sredstava.

14. Radne postupke koji utječu na sigurnosna sredstva smiju obavljati samo stručni ljudi.

15. Upozorenje:

* Ne koristite sredstva za ubrzavanje procesa odmrzavanja ili čišćenja osim onih preporučenih od strane proizvođača.

* Uređaj treba biti pohranjen u prostoriji bez stalno aktivnih izvora paljenja (na primjer otvorenog plamena, uključenog plinskog uređaja ili uključene električne grijalice).

* Nemojte bušiti niti paliti.

* Imajte na umu da rashladna sredstva ne moraju imati miris.



Oprez: opasnost od požara



Upute za uporabu



Pročitajte tehnički priručnik

16. Informacije o servisiranju:

1) Provjere područja

Prije početka radova na sustavima koji sadrže zapaljiva rashladna sredstva potrebne su sigurnosne provjere kako bi se smanjio rizik od požara. Pri popravku rashladnog sustava treba se pridržavati sljedećih mjera predostrožnosti prije nego što se obavi rad na sustavu.

2) Radni postupak

Radovi se moraju izvoditi u skladu s kontroliranim postupkom kako bi se smanjio rizik od prisutnosti zapaljivog plina ili pare tijekom izvođenja radova.

3) Opće radno područje

Svo osoblje za održavanje i drugi koji rade na lokalnom području moraju biti upućeni u prirodu posla koji se obavlja. Treba izbjegavati rad u skućenim prostorima. Prostor oko radnog prostora mora biti odvojen.

Kontrolom zapaljivog materijala osigurajte da su uvjeti unutar područja sigurni.

4) Provjera prisutnosti rashladnog sredstva

Prostor se mora provjeriti odgovarajućim detektorom rashladnog sredstva prije i tijekom rada, kako bi se osiguralo da je tehničar svjestan potencijalno zapaljive atmosfere. Osigurajte da je oprema za otkrivanje curenja koja se koristi prikladna za upotrebu sa zapaljivim rashladnim sredstvima, tj. da je bez iskri, adekvatno zatvorena a i da je svojstveno sigurna.

5) Prisutnost aparata za gašenje požara

Ako se na rashladnom uređaju ili bilo kojem pripadajućem dijelu obavlja bilo kakav rad pod visokim temperaturama, trebali bi biti dostupni odgovarajući uređaji za gašenje požara. Neka aparat za gašenje požara sa suhim prahom ili CO₂ bude u blizini mjesta punjenja.

6) Nema izvora paljenja

Niti jedna osoba koja obavlja rad na rashladnom sustavu koji uključuju izlaganje bilo koje cijevi ne smije koristiti izvore paljenja na takav način da to može dovesti do rizika od požara ili eksplozije. Sve moguće izvore paljenja, uključujući pušenje cigareta, treba držati dovoljno daleko od mjesta postavljanja, popravka, uklanjanja i odlaganja, pri čemu se rashladno sredstvo može ispustiti u okolni prostor. Prije početka rada područje oko opreme treba pregledati kako bi se osiguralo da nema zapaljivih opasnosti ili rizika od paljenja. Treba postaviti znakove "Nema pušenja".

7) Ventilirani prostor

Osigurajte da je područje u otvorenome ili da je dovoljno prozračeno prije nego što se uđe u sustav ili izvođenja bilo kakvih radova pod visokim temperaturama. Određeni stupanj ventilacije mora se održati tijekom izvođenja radova. Ventilacija bi trebala sigurno raspršiti ispušteno rashladno sredstvo i po mogućnosti ga izbaciti van u atmosferu.

8) Provjere rashladne opreme

Ako se mijenjaju električne komponente, one moraju odgovarati namjeni i ispravnim specifikacijama. U svakom trenutku treba se pridržavati smjernica proizvođača za održavanje i servisiranje. Ako ste u nedoumici, obratite se tehničkom odjelu proizvođača za pomoć.

Sljedeće provjere treba primijeniti na instalacije koje koriste zapaljiva rashladna sredstva:

- Veličina punjenja ovisi o veličini prostorije unutar koje su ugrađeni dijelovi koji sadrže rashladno sredstvo;
- Ventilacijski uređaji i otvori rade ispravno i nisu začepljeni;
- Ako se koristi neizravni rashladni krug, potrebno je provjeriti prisutnost rashladnog sredstva u sekundarnom krugu;
- Oznake opreme i dalje su vidljive i čitljive. Oznake i znakovi koji nisu čitljivi trebaju biti ispravljeni;
- Rashladne cijevi ili komponente instaliraju su na mjestu gdje je mala vjerojatnoća da će biti izložene bilo kojoj tvari koja može nagrizzati komponente koje sadrže rashladno sredstvo, osim ako su komponente izrađene od materijala koji su inherentno otporni na koroziju ili su adekvatno zaštićeni od korozije.

9) Provjere električnih uređaja

Popravak i održavanje električnih komponenti uključuje početne sigurnosne provjere i postupke pregleda komponenti. Ako postoji kvar koji bi mogao ugroziti sigurnost, tada se električno napajanje ne smije spajati na krug dok se ne riješi na zadovoljavajući način. Ako se kvar ne može odmah ispraviti, ali je potrebno nastaviti s radom, treba koristiti odgovarajuće privremeno rješenje. O tome će se obavijestiti vlasnika opreme kako bi se obavijestile sve strane.

Početne sigurnosne provjere uključuju:

- Da su kondenzatori ispražnjeni: to treba učiniti na siguran način kako bi se izbjegla mogućnost iskrenja;
- Da nema izloženih električnih komponenti i ožičenja pod naponom tijekom punjenja, oporavka ili čišćenja sustava;
- Da postoji kontinuitet uzemljenja.

17. Popravci hermetičkih komponenti

1) Tijekom popravaka hermetičkih dijelova, svi električni izvori moraju biti odspojeni od opreme na kojoj se radi prije nego što se uklone hermetički poklopci itd. Ako je potrebno imati električno napajanje opreme tijekom servisiranja, tada trajno radni oblik otkrivanja curenja mora biti smješten na najkritičnijoj točki kako bi upozorio na potencijalno opasnu situaciju.

2) Posebnu pozornost treba obratiti na sljedeće kako bi se osiguralo da se radom na električnim komponentama kućište ne promijeni na takav način da se utječe na razinu zaštite. To uključuje oštećenje kabela, prevelik broj priključaka, priključke koji nisu izrađeni prema izvornim specifikacijama, oštećenje vodova itd. Provjerite je li uređaj sigurno montiran. Uvjerite se da brtve ili brtveni materijali nisu degradirani tako da više ne služe u svrhu sprječavanja ulaska zapaljive atmosfere. Zamjenski dijelovi moraju biti u skladu sa specifikacijama proizvođača.

NAPOMENA: Upotreba silikonskog usadnog materijala može spriječiti učinkovitost nekih vrsta opreme za otkrivanje curenja. Svojevremeno sigurne komponente ne moraju se izolirati prije radova na njima.

18. Popravak svojstveno sigurnih komponenti

Nemojte primjenjivati nikakva trajna induktivna ili kapacitivna opterećenja na krug bez osiguravanja da to neće premašiti dopušteni napon i trenutno dopušten za opremu koja se koristi. Samosigurne komponente jedine su vrste na kojima se može raditi dok se nalaze u prisustvu zapaljive atmosfere. Ispitni uređaj mora imati ispravnu ocjenu. Zamijenite komponente samo dijelovima koje je naveo proizvođač. Ostali dijelovi mogu uzrokovati zapaljenje rashladnog sredstva u atmosferi zbog curenja.

19. Kabliranje

Provjerite da kablovi nisu podložni habanju, koroziji, prekomjernom pritisku, vibracijama, oštrim rubovima ili bilo kakvim drugim štetnim utjecajima okoliša. Provjera također treba uzeti u obzir učinke starenja ili stalnog vibriranja iz izvora poput kompresora ili ventilatora.

20. Otkrivanje zapaljivih rashladnih sredstava

Ni pod kojim okolnostima ne smiju se koristiti potencijalni izvori paljenja u traženju ili otkrivanju curenja rashladnog sredstva. Ne smije se koristiti halogeni plamenik (ili bilo koji drugi detektor s otvorenim plamenom).

21. Metode otkrivanja curenja

Sljedeće metode otkrivanja curenja smatraju se prihvatljivima za sustave koji sadrže zapaljiva rashladna sredstva. Za otkrivanje zapaljivih rashladnih sredstava koristit će se elektronički detektori curenja, ali osjetljivost možda neće biti odgovarajuća ili će možda trebati ponovno kalibriranje. (Oprema za detekciju mora biti kalibrirana u području bez rashladnog sredstva.) Osigurajte da detektor nije potencijalni izvor zapaljenja i da je prikladan za rashladno sredstvo koje se koristi. Oprema za otkrivanje curenja treba biti postavljena na postotak LFL rashladnog sredstva i kalibrirana za rashladno sredstvo koje se koristi i odgovarajući postotak plina (najviše 25 %). Tekućine za otkrivanje curenja prikladne su za korištenje s većinom rashladnih sredstava, ali treba izbjegavati upotrebu deterdženata koji sadrže klor jer bi klor mogao reagirati s rashladnim sredstvom i nagrizzati bakrene cijevi. Ako se sumnja na curenje, potrebno je ukloniti/ugasiti sav otvoreni plamen. Ako se utvrdi curenje rashladnog sredstva koje zahtijeva tvrdo lemljenje, sva rashladna sredstva moraju se izvući iz sustava ili izolirati (pomoću zapornih ventila) u dijelu sustava koji je udaljen od mjesta curenja. Kroz sustav se treba pustiti dušik bez kisika (OFN) prije i tijekom procesa lemljenja.

22. Uklanjanje i evakuacija

Pri ulasku u krug rashladnog sredstva radi popravka ili u bilo koje druge svrhe treba koristiti konvencionalne postupke. Međutim, mora se slijediti najbolja praksa budući da se uzima u obzir zapaljivost. Pridrži se sljedećeg postupka:

- Uklonite rashladno sredstvo;
- Pročistite krug inertnim plinom;
- Evakuirajte;
- Ponovno pročistite inertnim plinom;
- Otvorite krug rezanjem ili lemljenjem.

Punjenje rashladnog sredstva mora se vratiti u odgovarajuće cilindre za povrat. Sustav se mora isprati s OFN kako bi jedinica bila sigurna. Ovaj postupak će možda trebati ponoviti nekoliko puta. Kompresirani zrak ili kisik ne smiju se koristiti za ovo. Ispiranje se postiže razbijanjem vakuuma u sustavu s OFN-om i nastavkom punjenja dok se ne postigne radni tlak, zatim odvođenjem u atmosferu i na kraju spuštanjem do vakuuma. Ovaj postupak treba ponavljati sve dok rashladno sredstvo ne nestane u sustavu. Kada se koristi posljednje punjenje OFN-a, sustav se mora odzračiti do atmosferskog tlaka kako bi se omogućio rad. Ova je operacija ključna ako se planiraju izvoditi operacije tvrdog lemljenja cijevi. Osigurajte da izlaz za vakuumsku pumpu nije u blizini zapaljivog izvora i da je postoji ventilacija.

23. Stavljanje van pogona

Prije nego što se obavi ovaj postupak, tehničar mora biti potpuno upoznat s opremom i svim njezinim detaljima. Preporuča se dobra praksa da se sva rashladna sredstva sigurno oporabe. Prije izvršenja treba uzeti uzorak ulja i rashladnog sredstva u slučaju da je potrebna analiza prije ponovne uporabe obnovljenog rashladnog sredstva. Električna energija mora biti dostupna prije početka.

a) Upoznajte se s opremom i njezinim radom.

b) Električno izolirajte sustav.

c) Prije pokušaja postupka, osigurajte sljedeće:

- dostupna je mehanička oprema za rukovanje, ako je potrebna, za rukovanje bocama rashladnog sredstva;
- sva osobna zaštitna oprema je dostupna i pravilno se koristi;
- proces uporabe cijelo vrijeme nadzire stručna osoba;
- oprema za prikupljanje i cilindri su u skladu s odgovarajućim standardima.

d) Ispumpajte sustav rashladnog sredstva, ako je moguće.

e) Ako vakuumiranje nije moguće, napravite razvodnik tako da se rashladno sredstvo može ukloniti iz različitih dijelova sustava.

f) Uvjerite se da se cilindar nalazi u vagi prije nego što dođe do oporavka.

g) Pokrenite stroj za oporavak i upravljajte njime prema uputama proizvođača.

- h) Nemojte prepuniti cilindre. (Ne više od 80 % volumena tekućeg punjenja).
- i) Ne premašite maksimalni radni pritisak cilindra, čak ni privremeno.
- j) Kada su cilindri ispravno punjeni i postupak je dovršen, osigurajte da se cilindri i oprema što prije uklanjaju s mjesta i da su svi izolacijski ventili na opremi zatvoreni.
- k) Oporabljeno rashladno sredstvo ne smije se puniti u drugi rashladni sustav osim ako nije očišćeno i provjereno.

24. Označavanje

Oprema treba biti označena da je otkazana i ispražnjena od rashladnog sredstva. Oznaka treba biti datirana i potpisana. Osigurajte da postoje oznake na opremi koje navode da oprema sadrži zapaljivo rashladno sredstvo.

25. Ispražnjivanje

Kada se rashladno sredstvo uklanja iz sustava, bilo za održavanje ili otkazivanje, preporučljiva je dobra praksa da se sva rashladna sredstva sigurno uklanjaju. Pri premještanju rashladnog sredstva u cilindre, osigurajte da se koriste samo odgovarajući cilindri za povrat rashladnog sredstva. Osigurajte da je dostupan odgovarajući broj cilindara za držanje ukupnog opterećenja sustava. Svi cilindri koji će se koristiti su namijenjeni za povrat rashladnog sredstva i označeni su za to rashladno sredstvo (npr. posebni cilindri za povrat rashladnog sredstva). Cilindri trebaju biti opremljeni ventilom za smanjenje tlaka i pratećim ventilima za zatvaranje u dobrom radnom stanju. Prazni cilindri za prikupljanje se isprazne i, ako je moguće, ohlade prije nego što dođe do obnavljanja.

Oprema za uporabu mora biti u dobrom radnom stanju s nizom uputa za opremu i mora biti prikladna za uporabu svih odgovarajućih rashladnih sredstava uključujući, kada je primjenjivo, i zapaljiva rashladna sredstva. Osim toga, trebao bi biti dostupan i dobar radni set kalibriranih vaga. Crijeva moraju biti kompletna s nepropusnim rastavnim spojnica i u dobrom stanju. Prije uporabe stroja za obnavljanje, provjerite je li u zadovoljavajućem radnom stanju, pravilno održavan i jesu li sve povezane električne komponente zatvorene kako bi se spriječilo zapaljenje u slučaju ispuštanja rashladnog sredstva. Posavjetujte se s proizvođačem ako ste u nedoumici.

Oporabljeno rashladno sredstvo mora se vratiti dobavljaču rashladnog sredstva u ispravnom cilindru za oporabu i složiti odgovarajući zapis o prijenosu otpada. Ne miješajte rashladna sredstva u jedinicama za povrat, a posebno ne u cilindrima. Ako se uklanjaju kompresori ili ulja za kompresore, osigurajte da su ispražnjeni na prihvatljivoj razini kako bi se utvrdilo da u ulju ne ostaje zapaljivo rashladno sredstvo. Proces ispražnjivanja treba se obaviti prije vraćanja kompresora dobavljaču. Samo električno grijanje tijela kompresora treba se koristiti za ubrzanje ovog procesa. Kada se ulje ispusti iz sustava, to se mora izvesti na siguran način.

Važne napomene

1. Klima uređaj mora biti instaliran od strane stručnog osoblja i upute za instalaciju su namijenjene samo stručnom osoblju za instalaciju! Specifikacije instalacije trebaju biti podložne našim propisima o postprodajnim uslugama.
2. Prilikom punjenja zapaljivog rashladnog sredstva, bilo koja vaša grubo postupanje može izazvati ozbiljne ozljede ili ozljede ljudskog tijela i predmeta.
3. Nakon dovršetka instalacije mora se provesti ispitivanje nepropusnosti.
4. Potrebno je obaviti sigurnosni pregled prije održavanja ili popravka klime uređaja s zapaljivim rashladnim sredstvom kako bi se osiguralo da je rizik od požara sveden na minimum.
5. Strojem je potrebno upravljati prema kontroliranom postupku kako bi se osiguralo da je svaki rizik koji proizlazi iz zapaljivog plina ili pare tijekom rada sveden na minimum.
6. Zahtjevi za ukupnu težinu napunjenog rashladnog sredstva i površinu prostorije koja će biti opremljena klima uređajem (prikazani su u sljedećim tablicama GG.1 i GG.2)

Maksimalno punjenje i potrebna minimalna površina

$$m_1 = (4 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_2 = (26 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_3 = (130 \text{ m}^3) \times \text{LFL}$$

Gdje je LFL donja granica zapaljivosti u kg/m^3 , R32 LFL je 0.038 kg/m^3 .

Za uređaje s količinom punjenja $m_1 < M = m_2$:

Maksimalno punjenje u prostoriji treba biti u skladu sa sljedećim:

$$m_{\text{max}} = 2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

Potrebna minimalna podna površina A_{min} za ugradnju uređaja s rashladnim punjenjem $M(\text{kg})$ mora biti u skladu sa sljedećim:

$$A_{\text{min}} = (M / (2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0))^2$$

Gdje:

Tablica GG.1 - Maksimalno punjenje (kg)

Vrsta	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Floor area (m ²)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0.306	1	1.14	1.51	1.8	2.2	2.54	3.12	4.02
		1.8	2.05	2.71	3.24	3.97	4.58	5.61	7.254
		2.2	2.5	3.31	3.96	4.85	5.6	6.86	8.85

Tablica GG.2 - Minimalna površina sobe (m²)

Vrsta	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Iznos punjenja (M) (kg) Minimalna površina sobe (m ²)						
			1.224kg	1.836kg	2.448kg	3.672kg	4.896kg	6.12kg	7.956kg
R32	0.306	0.6		29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116	196
		1.8		3	6	13	23	36	60
		2.2		2	4	9	15	24	40

Principi sigurnosti instalacije

1. Sigurnost sa strana



Otvoreni plamen zabranjen



Ventilacija je neophodna

2. Sigurnost rada



Pazite na statički
elektricitet
Zabranjena uporaba
el.energije



Potrebno je nositi zaštitnu odjeću i
antistatičke rukavice



Ne koristite mobilne
telefone u blizini

3. Sigurnost instalacije

Detektor curenja rashladnog sredstva

Odgovarajuće mjesto instalacije

Lijeva slika je shematski dijagram detektora curenja rashladnog sredstva.



Molimo obratite pozornost na sljedeće:

1. Mjesto postavljanja mora biti dobro prozračeno.
2. Mjesta za instaliranje i održavanje klima uređaja koji koristi rashladno sredstvo R32 ne bi trebala biti s otvorenom vatrom ili pećnicom za zavarivanje, pušenje, sušenje ili bilo kojim drugim izvorom topline viši od 548 koji lako proizvodi otvorenu vatru.
3. Prilikom postavljanja klima uređaja, potrebno je poduzeti odgovarajuće antistatičke mjere kao što je nošenje antistatičke odjeće i/ili rukavica.
4. Potrebno je odabrati mjesto pogodno za ugradnju ili održavanje pri čemu ulazi i izlazi zraka unutarnjih i vanjskih jedinica ne smiju biti okruženi preprekama ili blizu izvora topline ili zapaljivog i/ili eksplozivnog okruženja.
5. Ako unutarnja jedinica doživi curenje rashladnog sredstva tijekom instalacije, potrebno je odmah zatvoriti ventil vanjske jedinice i sveosoblje treba izaći dok rashladno sredstvo potpuno ne iscure 15 minuta. Ako je proizvod oštećen, potrebno je takav oštećeni proizvod odnijeti natrag u stanicu za održavanje i zabranjeno je variti cijev rashladnog sredstva ili izvoditi druge radnje na lokaciji korisnika.
6. Potrebno je odabrati mjesto gdje je ulaz i izlaz zraka unutarnje jedinice ujednačen.
7. Potrebno je izbjegavati mjesta gdje postoje drugi električni proizvodi, utičnice i utikači za prekidač, kuhinjski ormarići, krevet, kauč i druge vrijedne stvari ispod vodova na obje strane unutarnje jedinice.

Predloženi alati

Alat	Slika	Alat	Slika	Alat	Slika
Standardni ključ		Rezač cijevi		Vakuumska pumpa	
Podesivi/ključ u obliku mjeseca		Odvijači		Zaštitne naočale	
Moment ključ		Razdjelnik i mjeraci		Radne rukavice	
Ibus ključevi ili imbus ključevi		Vaservaga		Skala za rashladna sredstva	
Bušilica i svrdla		Alat za spajanje cijevi		Mjerač mikrona	
Pila za rupe		Ampermetar za pričvršćivanje			



Duljina cijevi i dodatno rashladno sredstvo

Kapacitet invertera (Btu/h)	12K
Duljina cijevi sa standardnim punjenjem	5 m
Maksimalna udaljenost između unutarnje i vanjske jedinice	25 m
Dodatno punjenje rashladnog sredstva	15 g/m
Maks. razlika u razini između unutarnje i vanjske jedinice	10 m
Vrsta rashladnog sredstva	R32

Parametri okretnog momenta

Veličina cijevi	Newton metar [N x m]	Stopa snage (1bf-ft)	Kilogram sila (kgf-m)
1/4" (Φ6.35)	18 - 20	24.4 - 27.1	2.4 - 2.7
3/8" (Φ9.52)	30 - 35	40.6 - 47.4	4.1 - 4.8
1/2" (Φ12)	45 - 50	61.0 - 67.7	6.2 - 6.9
5/8" (Φ15.88)	60 - 65	81.3 - 88.1	8.2 - 8.9

Odvojeni distribucijski uređaj i žica za klima uređaj

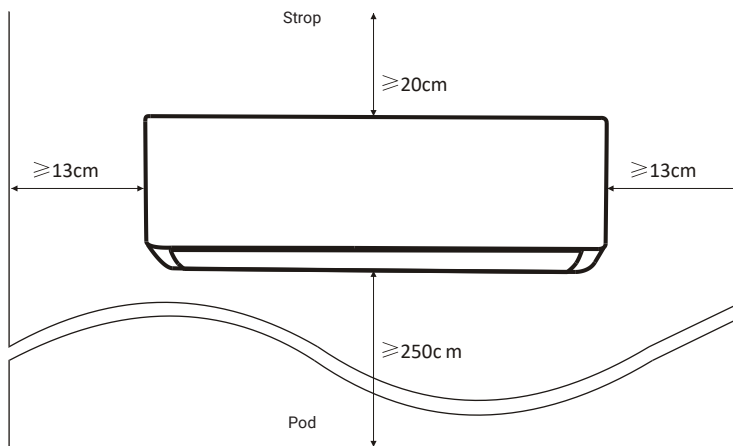
TIP INVERTERA Kapacitet modela (Btu/h)		12K Presjek područja
Kabel napajanja	N	1.5mm ²
	L	1.5mm ²
		1.5mm ²
Kabel za spajanje	N	0.75mm ²
	L or (L)	0.75mm ²
	1	0.75mm ²
		0.75mm ²

Napomena: Ova tablica je samo za reference, instalacija mora ispunjavati zahtjeve lokalnih zakona i propisa.

Korak 1: Odaberite mjesto instalacije

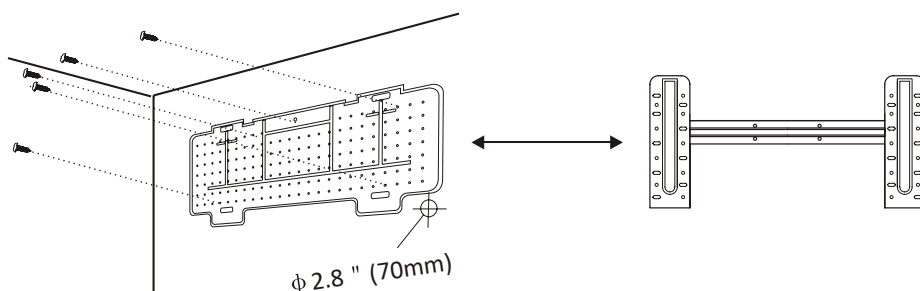
- 1.1 Osigurajte da instalacija ispunjava minimalne dimenzije instalacije (definirane u nastavku) i da ispunjava minimalnu i maksimalnu dužinu spajanja cijevi i maksimalnu visine kao što je definirano u odjeljku zahtjeva sustava.
- 1.2 Na ulazu i izlazu zraka nema prepreka, osiguravajući pravilan protok zraka kroz prostoriju.
- 1.3 Kondenzat se može lako i sigurno ispustiti.
- 1.4 Svi priključci mogu se lako izvesti s vanjskom jedinicom.
- 1.5 Unutarnja jedinica je izvan doseg a djece.
- 1.6 Montažni zid dovoljno jak da izdrži četiri puta veću težinu i vibracije jedinice.
- 1.7 Filtru se može lako pristupiti za čišćenje.
- 1.8 Ostavite dovoljno slobodnog prostora za pristup za redovito održavanje.
- 1.9 Instalirajte barem 3 m od antene TV-a ili radija. Rad klima uređaja može ometati radio ili TV prijem u područjima gdje je prijem slab. Za pogođeni uređaj može biti potrebno pojačalo.
- 1.10 Ne instalirajte u praonici rublja ili pored bazena zbog korozivnog okruženja.

Minimalni unutarnji razmaci



Korak 2: Instalirajte ugradnu ploču

- 2.1 Skinite ugradnu ploču sa stražnje strane unutarnje jedinice.
- 2.2 Osigurajte ispunjavanje minimalnih zahtjeva dimenzija ugradnje kao u koraku 1, prema veličini ugradne ploče, odredite poziciju i prislonite montažnu ploču blizu zida.
- 2.3 Prilagodite ugradnu ploču u vodoravno stanje, zatim označite položaj rupa za vijke na zidu.
- 2.4 Spustite ploču i bušilicom izbušite rupe na označenim mjestima.
- 2.5 Umetnite gumene čepove u rupe, zatim objesite ploču i pričvrstite je vijcima.



Napomena:

- (I) Provjerite je li ugradna ploča dovoljno čvrsta i ravna uz zid nakon postavljanja.
- (II) Prikazana slika može se razlikovati od stvarnog objekta, molimo vas da ovo uzmete kao standard.

Korak 3: Izbušite rupu u zidu

U zidu treba izbušiti rupu za cijevi za rashladno sredstvo, odvodnu cijev i spojne kabele.

3.1 Odredite lokaciju rupe na temelju pozicije ugradne ploče.

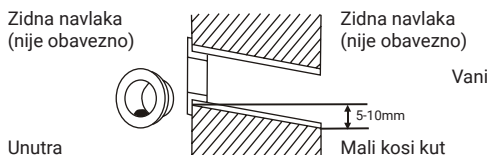
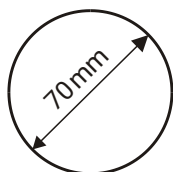
3.2 Rupa bi trebala imati barem 70 mm promjera i mali kosi kut kako bi se olakšalo odvodnjavanje.

3.3 Bušite rupu u zidu s bušilicom za jezgru od 70 mm i s malim kosim kutem manjim od unutarnjeg kraja oko 5 mm do 10 mm.

3.4 Postavite zidnu čahuru i poklopac (oboje su dodatni dijelovi) kako biste zaštitili spojne dijelove.

Oprez:

Kada bušite rupu u zidu, pazite da izbjegavate žice, vodovodne cijevi i druge osjetljive komponente.

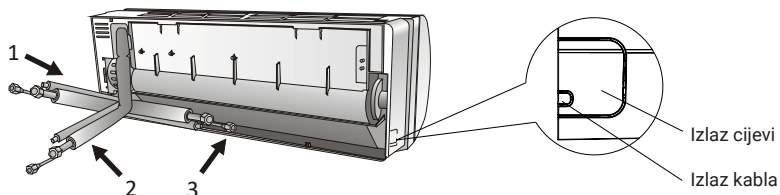


Korak 4: Priključak cjevovoda rashladnog sredstva

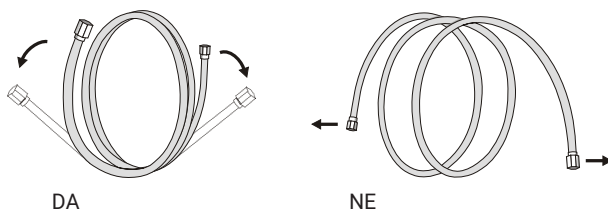
4.1 U skladu s položajem rupe u zidu, odaberite odgovarajući smjer cjevovoda.

Cjevovod se može voditi u 3 smjera kao što je prikazano u donjoj slici: Kada se cjevovod vodi u smjeru 1 ili 3, izrežite usjek duž utora sa strane unutarnje jedinice s rezačem.

Napomena: Prilikom rezanja plastične folije na izlazu, rez treba podrezati da bude kako bi bilo glatko.



4.2 Savijte spojne cijevi s lukom prema gore kako je prikazano na slici.



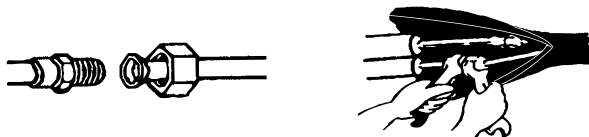
4.3 Skinite plastični poklopac s cijevi i skinite zaštitni poklopac na kraju spojnih cijevi.

4.4 Provjerite ima li ikakvih stvari na priključku spojne cijevi i uvjerite se da je otvor čist.

4.5 Nakon poravnivanja središta, okrenite maticu spojne cijevi kako biste rukom zategnuli maticu što je čvršće moguće.

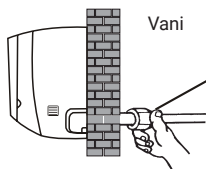
4.6 Upotrijebite ključ za zatezanje prema vrijednostima u tablici zahtjeva; (Pogledajte tablicu u odjeljku MJERE OPREZA PRI INSTALACIJI)

4.7 Omotajte spoj izolacijskom cijevi.



Napomena: Za rashladno sredstvo R32, konektor bi trebao biti postavljen na otvorenom.

Unutra



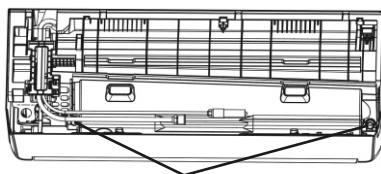
Vani

Konektor bi trebao biti postavljen na otvorenom

Korak 5: Spojite odvodno crijevo

5.1 Podesite odvodno crijevo (ako postoji)

Na nekim modelima, obje strane unutarnje jedinice imaju odvodne otvore, a možete odabrati jedan od njih za pričvršćivanje crijeva za odvod. Neiskorišteni odvodni otvor ispunite gumom koja je pričvršćena na jedan od utora.

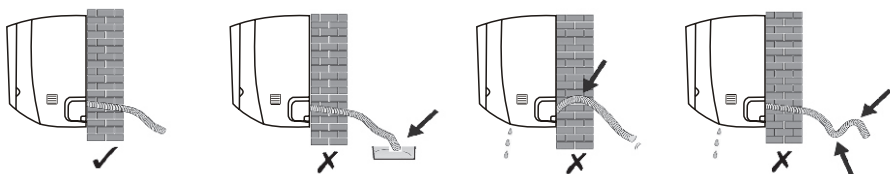


Odvodni otvori

5.2 Spojite odvodno crijevo na odvodni otvor, provjerite je li spoj čvrst i dobar.

5.3 Čvrsto omotajte spoj teflonskom trakom kako ne bi došlo do curenja.

Napomena: Uvjerite se da nema uvijanja ili udubljenja, a cijevi bi trebale biti postavljene koso prema dolje kako bi se izbjeglo začepljenje i kako bi se osiguralo ispravno odvodnjavanje.



Korak 6: Spojite ožičenje

6.1 Odaberite odgovarajuću veličinu kabela određenu maksimalnom radnom strujom na pločici s oznakom. (Provjerite veličinu kabela pogledajte odjeljak MERE OPREZA PRI INSTALACIJI)

6.2 Otvorite prednju ploču unutarnje jedinice.

6.3 Koristite odvijač za otvaranje poklopca električne upravljačke kutije kako biste došli do terminala.

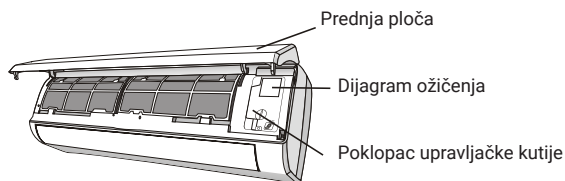
6.4 Odvijte stezaljku kabela.

6.5 Umetnite jedan kraj kabela u položaj upravljačke kutije sa stražnje strane desnog kraja unutarnje jedinice.

6.6 Spojite žice na odgovarajući terminal prema dijagramu ožičenja na poklopcu upravljačke kutije. Provjerite jesu li dobro povezane.

6.7 Pričvrstite stezaljku za pričvršćivanje kabela.

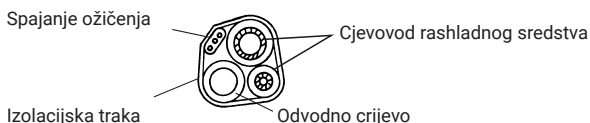
6.8 Ponovno postavite poklopac i prednju ploču upravljačke kutije.



Korak 7: Omotajte cijevi i kabel

Nakon što su cijevi za rashladno sredstvo, spojne žice i odvodno crijevo postavljeni, radi uštede prostora, zaštite i izolacije, moraju se omotati izolacijskom trakom prije nego što se provuku kroz rupu u zidu.

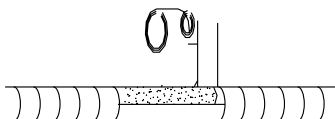
7.1 Dobro rasporedite cijevi, kabele i odvodno crijevo kao na sljedećoj slici.



Napomena:

- (I) Provjerite je li odvodno crijevo na dnu.
- (II) Izbjegavajte križanje i savijanje dijelova.

7.2 Pomoću izolacijske trake čvrsto omotajte cijevi rashladnog sredstva, spojne žice i odvodno crijevo.



Korak 8: Montirajte unutarnju jedinicu

8.1 Polako provucite cijevi rashladnog sredstva, spojne žice i snop omotan odvodnim crijevom kroz rupu u zidu.

8.2 Zakačite gornji dio unutarnje jedinice na ugradnu ploču.

8.3 Lagano pritisnite lijevu i desnu stranu unutarnje jedinice, pazeći da je čvrsto zakačena.

8.4 Gurnite donji dio unutarnje jedinice kako bi se zakačio na kuke na ugradnoj ploči i provjerite je li čvrsto zakačen.

Ponekad, ako su cijevi rashladnog sredstva već ugrađene u zid ili ako želite spojiti cijevi i žice na zidu, učinite sljedeće:

(I) Zakačite gornji dio unutarnje jedinice na montažnu ploču bez cijevi i ožičenja.

(II) Podignite unutarnju jedinicu nasuprot zidu, otvorite nosač na montažnoj ploči i koristite ovaj nosač za podupiranje unutarnje jedinice, bit će velik prostor za rad.

(III) Postavite cijevi rashladnog sredstva i ožičenje, spojite odvodno crijevo i omotajte ih kao u koracima 4 do 7.

Korak 1: Odaberite mjesto instalacije

Odaberite mjesto koje omogućuje sljedeće:

1.1 Ne postavljajte vanjsku jedinicu u blizini izvora topline, pare ili zapaljivog plina.

1.2 Ne postavljajte jedinicu na previše vjetrovito ili prašljivo mjesto.

1.3 Ne postavljajte jedinicu na mjestima gdje ljudi često prolaze.

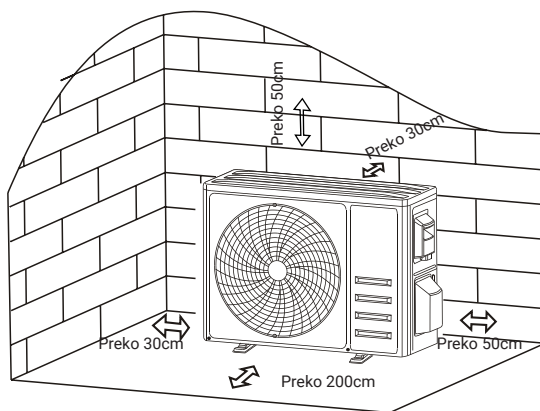
Odaberite mjesto gdje ispuštanje zraka i zvuk rada neće smetati susjedima.

1.4 Izbjegavajte postavljanje jedinice na mjesta gdje će biti izložena izravnoj sunčevoj svjetlosti (u suprotnom koristite zaštitu, ako je potrebno, koja ne bi trebala ometati protok zraka).

1.5 Odaberite prostor kao što je prikazano na slici kako bi zrak slobodno cirkulirao.

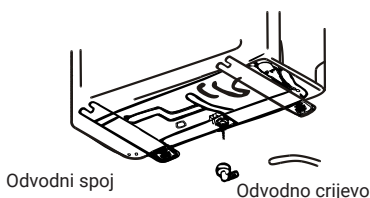
1.6 Postavite vanjsku jedinicu na sigurno i čvrsto mjesto.

1.7 Ako je vanjska jedinica izložena vibracijama, stavite gumene čepove na noge jedinice.



Korak 2: Instalirajte odvodno crijevo

- 2.1 Ovaj korak je samo za modele sa pumpom za grijanje.
- 2.2 Umetnite drenažni spoj u rupu na dnu vanjske jedinice.
- 2.3 Spojite odvodnu cijev na spoj.

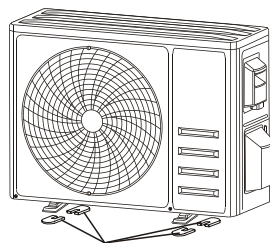


Korak 3: Pričvrstite vanjsku jedinicu

- 3.1 Prema dimenzijama za ugradnju vanjske jedinice označite položaj ugradnje za ekspanzijske vijke.
- 3.2 Izbušite rupe i očistite prašinu te postavite vijke.
- 3.3 Ako je moguće, postavite 4 gumena pokrivača u rupu prije postavljanja vanjske jedinice (opcionalno). To će smanjiti vibracije i buku.
- 3.4 Postavite bazu vanjske jedinice na vijke i prethodno izbušene rupe.
- 3.5 Pomoću ključa čvrsto pričvrstite vanjsku jedinicu vijcima.

Napomena

Vanjska jedinica može se pričvrstiti na zidni nosač. Slijedite upute na zidnom nosaču za pričvršćivanje nosača na zid, a zatim na njega pričvrstite vanjsku jedinicu i držite je vodoravno. Zidni nosač mora moći izdržati najmanje 4 puta veću težinu od vanjske jedinice.



Postavite 4 gumena pokrivača (nije obavezno)

Korak 4: Instalirajte ožičenje

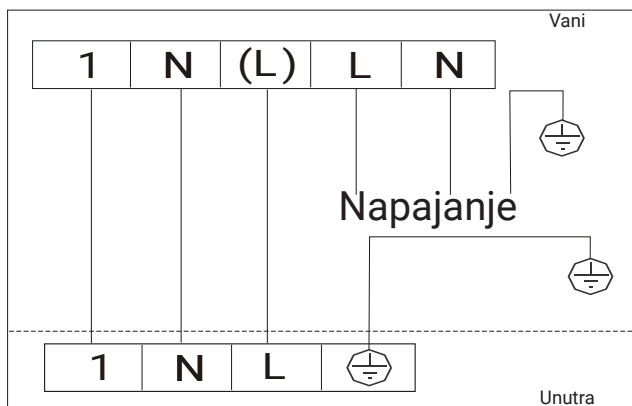
4.1 Upotrijebite križni odvijač da odvrnete poklopac ožičenja, uhvatite ga i nježno pritisnite prema dolje kako biste ga skinuli.

4.2 Odvijte stezaljku kabla i skinite je.

4.3 Prema dijagramu ožičenja zalijepljenom unutar poklopca ožičenja, spojite spojne žice na odgovarajuće priključke i provjerite jesu li svi spojevi čvrsti i sigurni.

4.4 Ponovno postavite stezaljku kabla i poklopac ožičenja.

Napomena: Prilikom spajanja žica unutarne i vanjske jedinice potrebno je isključiti napajanje.



Korak 5 : Spajanje cijevi rashladnog sredstva

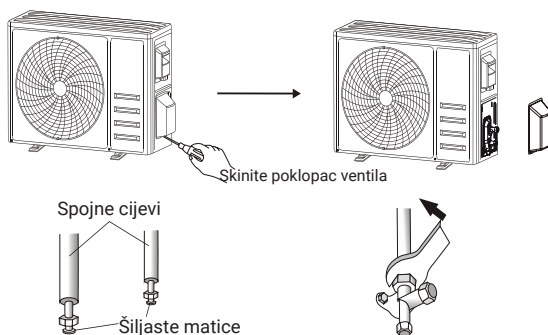
5.1 Odvrnite poklopac ventila, uhvatite ga i nježno pritisnite prema dolje kako biste ga skinuli (ako je poklopac ventila primjenjiv).

5.2 Uklonite zaštitne poklopce s krajeva ventila.

5.3 Skinite plastični poklopac u otvorima cijevi i provjerite ima li ikakvih stvari na priključku spojne cijevi i je li priključak čist.

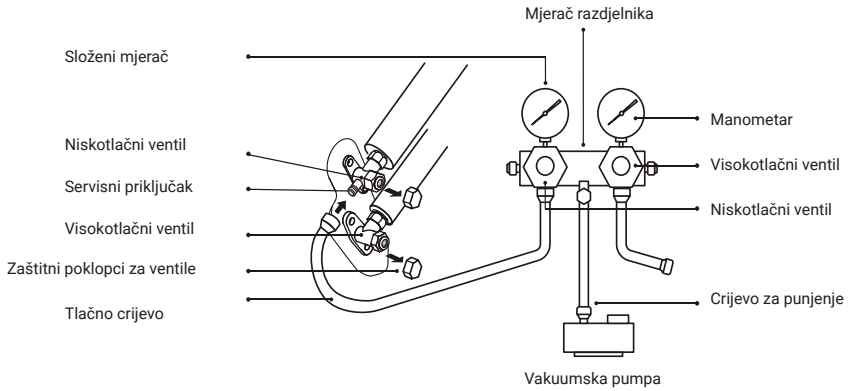
5.4 Nakon poravnavanja na sredini, okrenite maticu s konusom spojne cijevi kako biste rukom zategnuli maticu što je čvršće moguće.

5.5 Pomoću ključa držite tijelo ventila i zategnite konusnu maticu prema vrijednostima u tablici zahtjeva. (Pogledajte tablicu zahtjeva u odjeljku MJERE OPREZA PRI INSTALACIJI)



Korak 6: Vakuumsko pumpanje

- 6.1 Pomoću ključa skinite zaštitne poklopce sa servisnog priključka, niskotlačnog ventila i visokotlačnog ventila vanjske jedinice.
- 6.2 Spojite tlačno crijevo mjerača razvodnika na servisni priključak na niskotlačnom ventilu vanjske jedinice.
- 6.3 Spojite crijevo za punjenje od mjerača razvodnika na vakuumsku pumpu.
- 6.4 Otvorite niskotlačni ventil manometra razvodnika i zatvorite visokotlačni ventil.
- 6.5 Uključite vakuumsku pumpu za vakuumiranje sustava.
- 6.6 Vrijeme vakuumiranja ne smije biti kraće od 15 minuta ili provjerite pokazuje li mjerač spoja -0,1 MPa (-76 cm Hg)
- 6.7 Zatvorite niskotlačni ventil manometra i isključite vakuum.
- 6.8 Držite tlak 5 minuta i uvjerite se da skok kazaljke mjerača spoja ne prelazi 0,005 MPa.
- 6.9 Otvorite niskotlačni ventil u smjeru suprotnom od kazaljke na satu za 1/4 okreta sa šesterokutnim ključem kako biste pustili da malo rashladnog sredstva ispuni sustav, zatvorite niskotlačni ventil nakon 5 sekundi i brzo uklonite tlačno crijevo.
- 6.10 Provjerite sve unutarnje i vanjske spojeve na curenje pomoću sapunice ili detektora curenja.
- 6.11 Potpuno otvorite niskotlačni ventil i visokotlačni ventil vanjske jedinice šesterokutnim ključem.
- 6.12 Ponovno postavite zaštitne poklopce servisnog priključka, niskotlačnog ventila i visokotlačnog ventila vanjske jedinice.
- 6.13 Ponovno postavite poklopac ventila.



Pregledi prije probnog rada

Obavite sljedeće provjere prije probnog rada.




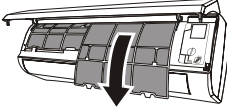


Opis	Metoda pregleda
Pregled električne sigurnosti	<ul style="list-style-type: none"> • Provjerite je li napon napajanja u skladu sa specifikacijama. • Provjerite postoji li greška i nedostaje li neka veza između vodova napajanja, signalnih vodova i žica uzemljenja. • Provjerite jesu li otpor uzemljenja i otpor izolacije u skladu sa zahtjevima.
Pregled sigurnosti instalacije	<ul style="list-style-type: none"> • Provjerite smjer i tok odvodne cijevi. • Potvrdite da je spoj cijevi rashladnog sredstva potpuno instaliran. • Potvrdite sigurnost instalacije vanjske jedinice, ugradne ploče i unutarnje jedinice. • Provjerite jesu li ventili potpuno otvoreni. • Utvrdite da nema stranih predmeta ili alata u jedinici. • Kompletna montaža rešetke i ploče za ulaz zraka unutarnje jedinice.
Otkrivanje curenja rashladnog sredstva	<ul style="list-style-type: none"> • Spoj cjevovoda, konektor dvaju ventila vanjske jedinice, spoj ventila, priključak za zavarivanje itd., gdje može doći do curenja. • Metoda detekcije pjenom: Ravnomjerno nanesite sapunicu ili pjenu na dijelove gdje bi moglo doći do curenja i promatrajte pojavljuju li se mjehurići ili ne, ako ne, znači da je rezultat siguran. • Metoda otkrivanja curenja detektorom: Koristite profesionalni detektor curenja i pročitajte upute za rad, otkrijte mjesto gdje može doći do curenja. • Trajanje detekcije curenja za svaku poziciju treba trajati 3 minute ili više; • Ako rezultati testa pokažu da postoji curenje, maticu treba zategnuti i ponovno testirati dok ne prestane curenje; • Nakon što je otkrivanje curenja završeno, omotajte izloženi konektor unutarnje jedinice toplinskim izolacijskim materijalom i omotajte ga izolacijskom trakom.

Upute za probni rad

1. Uključite napajanje.
2. Pritisnite tipku ON/OFF na daljinskom upravljaču za uključivanje klima uređaja.
3. Pritisnite gumb MODE za promjenu načina rada grijanja i hlađenja. U svakom načinu rada postavite kako slijedi:
Hlađenje-Postavite najnižu temperaturu
Grijanje-Podesite najvišu temperaturu
4. Pokrenite oko 8 minuta u svakom načinu rada i provjerite rade li sve funkcije ispravno i reaguju li na daljinski upravljač. Provjerite funkcije prema preporuci:
 - 4.1 Odgovara li temperatura izlaznog zraka režimu hlađenja i grijanja.
 - 4.2 Istječe li voda pravilno iz odvodnog crijeva.
 - 4.3 Rotiraju li se ventilacijski otvor i deflektori (opcionalno) ispravno.
5. Promatrajte stanje probnog rada klima uređaja najmanje 30 minuta.
6. Nakon uspješnog probnog rada, vratite se na normalne postavke i pritisnite tipku ON/OFF na daljinskom upravljaču kako biste isključili jedinicu.
7. Obavijestite korisnika da pažljivo pročita ovaj priručnik prije uporabe i demonstrirajte mu kako da se koristi klima uređajem, što je potrebno znati za servis i održavanje iostalo.

Napomena:

Ako je temperatura okoline viša od raspona, pogledajte odjeljak UP-UTE ZA RAD. Ne može se pokrenuti način hlađenja ili grijanja, stoga podignite prednju ploču i pogledajte rad gumba za hitne slučajeve za pokretanje hlađenja i grijanja.

<p style="text-align: center;">▲ Upozorenje</p>	<ul style="list-style-type: none"> Prilikom čišćenja morate isključiti uređaj i isključiti struju na duže od 5 minuta. Ni slučajno se klima uređaj ne smije ispirati vodom. Hlapljiva tekućina (npr. razrjeđivač ili benzin) oštetit će klima uređaj, stoga za čišćenje klima uređaja koristite samo meku suhu krpu ili mokru krpu natopljenu neutralnim deterdžentom. Obratite pozornost na redovito čišćenje sita filtra kako biste izbjegli prekrivanje prašinom koja bi utjecala na učinak sita filtra. Kada je radno okruženje prašnjavo, učestalost čišćenja treba povećati na odgovarajući način. Nakon uklanjanja mrežice filtra, ne dirajte peraje unutarnje jedinice kako biste izbjegli ogrebotine.
<p style="text-align: center;">Čišćenje jedinice</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Dobro i scijedite</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Nježno obrišite površinu jedinice</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p>Savjet: Često brišite klima uređaj kako bi bio čist i izgledao dobro.</p>
<p style="text-align: center;">Čišćenje filtera</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Izvadite filter iz jedinice</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Očistite filter sa sapunicom i osušite na zraku</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Suprotno smjeru vađenja filtera</p> <p>Zamijenite filter</p> </div> </div> <p>Savjet: Kada pronađete nakupljenu prašinu u filtru, očistite filter na vrijeme kako bi osigurali čist, zdrav i učinkovit rad unutar klima uređaja.</p>
<p style="text-align: center;">Servisiranje i održavanje</p>	<p>Kada se klima uređaj ne koristi dulje vrijeme, učinite sljedeće: Izvadite baterije daljinskog upravljača i isključite napajanje klima uređaja.</p> <p>Prilikom početka korištenja nakon dugotrajnog prekida rada:</p> <ol style="list-style-type: none"> Očistite jedinicu i sito filtra; Provjerite postoje li prepreke na ulazu i izlazu zraka unutarnje i vanjske jedinice; Provjerite je li odvodna cijev prohodna; <p>Umetnite baterije u daljinski upravljač i provjerite je li uključen.</p>

KVAR	MOGUĆI UZROCI
Uređaj ne radi	Nestanak struje/izvučen utikač.
	Oštećen motor ventilatora unutarnje/vanjske jedinice.
	Neispravan termomagnetski prekidač strujnog kruga kompresora.
	Neispravan zaštitni uređaj ili osigurači.
	Olabavljeni spojevi ili je utikač izvučen.
	Ponekad prestaje raditi kako bi zaštitio uređaj.
	Napon viši ili niži od raspona napona.
	Aktivna funkcija TIMER-ON.
Oštećena elektronička kontrolna ploča.	
Čudan miris	Priljavi filter zraka.
Buka vode	Povratni protok tekućine u cirkulaciji rashladnog sredstva.
Iz izlaza zraka izlazi magla	To se događa kada zrak u prostoriji postane vrlo hladan, na primjer u načinima rada HLAĐENJE ili ODVLAŽIVANJE/SUŠENJE.
Čuje se čudna buka	Ovaj zvuk nastaje zbog širenja ili skupljanja prednje ploče zbog temperaturnih varijacija i ne ukazuje na problem.
Nedostatak protoka zraka, bilo vrućeg ili hladnog	Neprikladna postavka temperature.
	Začepljeni ulazi i izlazi klima uređaja.
	Priljavi filter zraka.
	Brzina ventilatora postavljena na minimum.
	Ostali izvori topline u prostoriji.
Nema rashladnog sredstva.	
Uređaj ne odgovara na naredbe	Daljinski upravljač nije dovoljno blizu unutarnje jedinice.
	Potrebno je zamijeniti baterije daljinskog upravljača.
	Prepreke između daljinskog upravljača i prijemnika signala u unutarnjoj jedinici.
Zaslon je isključen.	Aktivna funkcija DISPLAY.
	Nestanak struje.
Isključite klima uređaj odmah i isključite struju u slučaju:	Čudni zvukovi tijekom rada.
	Neispravna elektronička kontrolna ploča.
	Neispravni osigurači ili prekidači.
	Prskanje vode ili predmeta unutar uređaja.
	Pregrijani kabeli ili utikači.
Vrlo jaki mirisi dolaze iz uređaja.	

KOD GREŠKE

U slučaju greške, zaslون na unutarnjoj jedinici prikazuje sljedeće kodove grešaka:

Kod greške	Razlog	Provjera
E0	Neuspješna komunikacija između unutarnje i vanjske jedinice (IDU & ODU)	Je li spajanje kabela između unutarnje i vanjske jedinice ispravno?
E1	Neispravan senzor sobne temperature unutarnje jedinice (IDU RT greška)	Hardverski kvar.
E2	Neispravan senzor temperature izmjenjivača unutarnje jedinice (IDU IPT greška)	Hardverski kvar.
E3	Neispravan senzor temperature izmjenjivača vanjske jedinice (OPT)	Je li spoj senzora na izmjenjivaču vanjske jedinice ispravan?
E4	Nenormalan rad sustava hlađenja klima uređaja	Istjecanje plina? Je li 2-smjerni ili 3-smjerni ventil blokiran?
E5	Neslaganje unutarnje i vanjske jedinice (posebno tijekom testa performansi u proizvodnji)	Hardverski kvar.
E6	Neispravan PG ventilator motora / DC ventilator unutarnje jedinice (IDU greška)	Hardverski kvar.
E7	Neispravan senzor temperature okoline vanjske jedinice	Hardverski kvar.
E8	Neispravan senzor temperature ispuha vanjske jedinice	Hardverski kvar.
E9	Nenormalan rad kontrole IPM / kompresora	Hardverski kvar.
EA	Neispravan strujni krug vanjske jedinice	Je li PCB vanjske jedinice pokvaren?
Eb	Nenormalna komunikacija između glavne PCB i prikazne ploče (IDU greška)	Hardverski kvar.
EE	Neispravan EEPROM vanjske jedinice	1. Je li PCB vanjske jedinice pokvaren? 2. Pokušajte ponovno uključiti klima uređaj.
EF	Neispravan DC ventilator motora vanjske jedinice	Hardverski kvar.
EU	Nenormalan test napona vanjske jedinice	Hardverski kvar.
P0	Zaštita IPM modula	Je li PCB vanjske jedinice pokvaren?
P1	Zaštita od previsokog ili preniskog napona	1. Je li PCB vanjske jedinice pokvaren? 2. Nenormalno napajanje?
P2	Zaštita od previsoke struje	1. Je li PCB vanjske jedinice pokvaren? 2. Nenormalno napajanje?
P4	Zaštita od previsoke temperature ispušne cijevi vanjske jedinice	Drugi kvar.
P5	Zaštita od pothlađivanja u načinu hlađenja	Drugi kvar.

P6	Zaštita od pregrijavanja u načinu hlađenja	Drugi kvar.
P7	Zaštita od pregrijavanja u načinu grijanja	Drugi kvar.
P8	Zaštita od previsoke ili preniske temperature vanjske jedinice	Drugi kvar.
P9	Zaštita pogona kompresora (nenormalno opterećenje)	Drugi kvar.
PA	Greška komunikacije za TOP flow jedinicu / Sukob u postavkama načina rada (IDU greška)	Drugi kvar.
F0	Neispravan infracrveni senzor za testiranje osjećaja korisnika (IDU greška)	Provjerite pomoću daljinskog upravljača.
F1	Neispravan modul za testiranje električne energije (IDU greška)	Provjerite pomoću daljinskog upravljača.
F2	Zaštita od kvara senzora temperature ispuha	Drugi kvar.
F3	Zaštita od kvara senzora temperature izmjenjivača vanjske jedinice	Drugi kvar.
F4	Zaštita od nenormalnog protoka plina u sustavu hlađenja	Drugi kvar.
F5	PFC zaštita	Drugi kvar.
F6	Zaštita od nedostatka faze ili krive faze kompresora	Drugi kvar.
F7	Zaštita temperature IPM modula	Drugi kvar.
F8	Nenormalan rad 4-smjernog ventila	Drugi kvar.
F9	Kvar testnog kruga temperature modula	Hardverski kvar.
FA	Kvar testnog kruga fazne struje kompresora	Hardverski kvar.
Fb	Ograničenje/Smanjenje frekvencije za zaštitu od opterećenja u načinu rada hlađenja/grijanja	Provjerite pomoću daljinskog upravljača.
FC	Ograničenje/Smanjenje frekvencije za zaštitu od visoke potrošnje energije	Provjerite pomoću daljinskog upravljača.
FE	Ograničenje/Smanjenje frekvencije za zaštitu struje modula (faza struje kompresora)	Provjerite pomoću daljinskog upravljača.
FF	Ograničenje/Smanjenje frekvencije za zaštitu temperature modula	Provjerite pomoću daljinskog upravljača.
FH	Ograničenje/Smanjenje frekvencije za zaštitu pogona kompresora	Provjerite pomoću daljinskog upravljača.
FP	Ograničenje/Smanjenje frekvencije za zaštitu od kondenzacije	Provjerite pomoću daljinskog upravljača.
FU	Ograničenje/Smanjenje frekvencije za zaštitu od smrzavanja	Provjerite pomoću daljinskog upravljača.
Fj	Ograničenje/Smanjenje frekvencije za zaštitu od previsoke temperature ispuha	Provjerite pomoću daljinskog upravljača.
Fn	Ograničenje/Smanjenje frekvencije za zaštitu AC struje vanjske jedinice	Provjerite pomoću daljinskog upravljača.

Fy	Zaštita od curenja plina	Drugi kvar.
bf	Neispravan TVOC senzor (IDU greška, opcionalno)	Provjerite pomoću daljinskog upravljača.
bc	Neispravan PM2.5 senzor (IDU greška, opcionalno)	Provjerite pomoću daljinskog upravljača.
bj	Neispravan senzor vlage (IDU greška)	Provjerite pomoću daljinskog upravljača.

PS: IDU—Unutarnja jedinica, ODU—Vanjska jedinica

KOD GREŠKE I RJEŠENJE

1. E0 – Neuspješna komunikacija između unutarnje i vanjske jedinice (IDU & ODU).

1.1 Opis:

Kada uređaj radi, IDU i ODU PCB-ovi trebaju kontinuirano komunicirati i provjeravati status obje strane. Ako komunikacija nije normalna tijekom 2 minute (npr. postoji izlazni signal TXD, ali nema povratnog signala RXD), klima uređaj će prestati raditi i prikazat će kod greške E0.

1.2 Rješenje:

1. Ako se greška E0 pojavi tijekom instalacije novog uređaja, provjerite ožičenje između unutarnje i vanjske jedinice.
2. Provjerite je li električni reaktor u otvorenom krugu? Provjerite lemljenje zavojnica na PCB-u vanjske jedinice.
3. Pokušajte zamijeniti PCB unutarnje jedinice.
4. Pregledajte DC ventilator unutarnje jedinice. Ima li kratkog spoja? (Kratki spoj može oštetiti prekidač napajanja i uzrokovati pad napona na CPU-u.)
5. Pokušajte zamijeniti PCB vanjske jedinice.
6. Pregledajte DC ventilator vanjske jedinice (ovisno o narudžbi), ima li kratkog spoja? (Isto kao i inspekcija ventilatora unutarnje jedinice.)
7. Provjerite ožičenje (L, N & 1) između unutarnje i vanjske jedinice. Je li oštećeno ili ima nisku izolaciju? Ako da, zamijenite ga.
8. Kako provjeriti kvar na IDU ili ODU PCB-u?
Isključite napajanje uređaja i ponovno uključite nakon 3 minute. Provjerite status ZELENE LED diode na PCB-u vanjske jedinice (zelena LED

pokazuje status komunikacije).

Ako je LED UKLJUČEN, testirajte napon između priključaka 1 i N:

a. Ako nema promjene napona ili se napon mijenja od 0 do 24V – zamijenite PCB unutarnje jedinice.

b. Ako se napon mijenja od 0 do 13V – zamijenite PCB vanjske jedinice.

Ako je LED ISKLJUČEN, testirajte napon između priključaka L i N:

a. Ako nema 220V – zamijenite PCB unutarnje jedinice

b. Ako ima 220V – zamijenite PCB vanjske jedinice.

2. E3 – Kvar senzora temperature izmjenjivača vanjske jedinice

2.1 Opis:

Klima uređaj će prestati raditi i prikazati kod greške E3 kada je senzor temperature izmjenjivača vanjske jedinice u otvorenom ili kratkom spoju. Ako se senzor vrati na normalnu vrijednost dok je uređaj u stanju pripravnosti, može se odmah ponovno uključiti.

2.2 Rješenje:

1. Je li senzor pravilno povezan s PCB-om?
2. Je li senzor ispravan?
3. Provjerite PCB.

3. E4 – Nenormalan rad sustava hlađenja (curenje plina?)

3.1 Opis:

E4 je općeniti kod greške, najčešće zbog curenja plina. Kada postoji zaštita od curenja plina ili blokade ventila, uređaj se ne može automatski oporaviti. – Ako se zaštita zbog curenja plina ili blokade ventila aktivira 3 puta uzastopno, uređaj se neće automatski oporaviti.

Za stariji dizajn, E4 može također značiti:

1. Način hlađenja: Preopterećenje senzora temperature izmjenjivača vanjske jedinice, a uređaj se ne može automatski oporaviti.

– Ako se zaštita zbog preopterećenja senzora temperature vanjske

jedinice aktivira 6 puta uzastopno, uređaj se neće automatski oporaviti.

2. Način grijanja: Zaštita od preopterećenja senzora temperature izmjenjivača unutarnje jedinice (IDU)

Uređaj se neće moći automatski oporaviti.

– Ako je zaštita od preopterećenja senzora temperature unutarnje jedinice aktivirana 6 puta uzastopno, uređaj se neće automatski oporaviti.

3. Zaštita temperature ispuha kompresora

Uređaj se neće moći automatski oporaviti.

– Ako je zaštita temperature ispuha kompresora aktivirana 6 puta, uređaj se neće automatski oporaviti.

4. Nenormalan rad 4-smjernog ventila (prebacivanje smjera)

Uređaj se neće moći automatski oporaviti.

– Ako je greška u prebacivanju 4-smjernog ventila aktivirana 3 puta, uređaj se neće automatski oporaviti.

3.2 Rješenje:

Ako uređaj prikazuje kod P4 istovremeno, provjerite rješenje za P4.

Ako uređaj prikazuje kod P6 istovremeno, provjerite rješenje za P6.

Ako uređaj prikazuje kod P7 istovremeno, provjerite rješenje za P7.

Ako uređaj prikazuje kod Fy istovremeno, provjerite rješenje za Fy.

Ako uređaj prikazuje kod F8 istovremeno, provjerite rješenje za F8.

Ako nakon gore navedenih provjera uređaj i dalje prikazuje E4, zamijenite PCB vanjske jedinice (ODU).

4. E5 – Neslaganje unutarnje i vanjske jedinice (IDU/ODU)

4.1 Opis:

Testni kod poslan s PCB-a vanjske jedinice ne odgovara testnom JIG-u. (Koristi se samo za testiranje performansi u proizvodnom procesu.)

4.2 Rješenje:

Provjerite je li korišten odgovarajući PCB.

5. E7 – Kvar senzora temperature okoline vanjske jedinice (ODU)

5.1 Opis:

Klima uređaj će prestati raditi i prikazati kod E7 kada je senzor temperature okoline vanjske jedinice u otvorenom ili kratkom spoju. Ako se senzor vrati na normalnu vrijednost dok je uređaj u stanju pripravnosti, može se ponovno uključiti.

5.2 Rješenje:

1. Je li senzor ispravno povezan s PCB-om?
2. Je li senzor oštećen? Je li došlo do odstupanja u otporu?
3. Provjerite PCB.

6. E8 – Kvar senzora temperature ispuha vanjske jedinice (ODU)

6.1 Opis:

Klima uređaj će prestati raditi i prikazati kod E8 kada je senzor temperature ispuha vanjske jedinice u otvorenom ili kratkom spoju. Ako se senzor vrati na normalnu vrijednost dok je uređaj u stanju pripravnosti, može se ponovno uključiti.

6.2 Rješenje:

Je li senzor pravilno povezan s PCB-om?

Je li senzor oštećen? Je li došlo do odstupanja u otporu?

Provjerite PCB.

7. E9 – Kvar IPM modula vanjske jedinice (ODU) ili pogona kompresora

7.1 Opis:

E9 je općeniti kod greške za kvar pogona kompresora, što uglavnom znači zaštitu IPM modula.

Kada uređaj ima IPM zaštitu, ne može se automatski oporaviti.

– Ako se zaštita aktivira 6 puta uzastopno, uređaj se neće automatski oporaviti, osim ako se ne pritisne gumb za uključivanje/isključivanje (ON/OFF).

Za stariji dizajn, E9 može također značiti:

1. Kvar u testiranju temperature IPM modula.
2. Zaštita od pregrijavanja IPM modula koja se ne može poništiti.
---Ako jedinica 6 puta uzastopno aktivira zaštitu od pregrijavanja IPM modula, zaštita se ne može poništiti osim pritiskom na gumb ON/OFF.
3. Zaštita od prekomjerne struje AC i nemogućnost oporavka.
---Ako jedinica 6 puta uzastopno aktivira zaštitu od prekomjerne struje, zaštita se ne može poništiti osim pritiskom na gumb ON/OFF.
4. PFC zaštita ili kvar PFC bias napona, i nemogućnost oporavka.
---Ako jedinica 6 puta uzastopno aktivira PFC zaštitu, zaštita se ne može poništiti osim pritiskom na gumb ON/OFF.
5. Zaštita od greške u bias naponu fazne struje kompresora.
6. Zaštita od nedostatka faze kompresora.

7.2 Rješenje:

1. Ako se 30 minuta nakon uključivanja uređaja pojavi F9 zaštita, provjerite rješenje za F9.
2. Ako se 30 minuta nakon uključivanja pojavi F7 zaštita, provjerite rješenje za F7.
3. Ako se 30 minuta nakon uključivanja pojavi P2 zaštita, provjerite rješenje za P2.
4. Ako se 30 minuta nakon uključivanja pojavi F5 zaštita, provjerite rješenje za F5.
5. Ako se 30 minuta nakon uključivanja pojavi P0 zaštita, provjerite rješenje za P0.
6. Ako se 30 minuta nakon uključivanja pojavi FA zaštita, provjerite rješenje za FA.
7. Ako se 30 minuta nakon uključivanja pojavi F6 zaštita, provjerite rješenje za F6.
8. Nakon gore navedenih provjera od (1) do (7), ako uređaj i dalje prikazuje E9, provjerite PCB vanjske jedinice. Ako problem nije u PCB-u, zamijenite kompresor.

8. EA – Kvar senzora struje vanjske jedinice (ODU)

8.1 Opis:

Greška u pristranskom naponu PFC strujnog kruga uzorkovanja.

8.2 Rješenje:

Ponovno uključite uređaj. Ako se EA greška i dalje pojavljuje, zamijenite PCB vanjske jedinice (ODU).

9. EE – Kvar EEPROM-a na vanjskoj jedinici (ODU)

9.1 Opis:

Greška u podacima EEPROM-a na PCB-u vanjske jedinice ili neuspjeh MCU-a u čitanju podataka iz EEPROM-a.

9.2 Rješenje:

Ponovno programirajte EEPROM.

Ako problem i dalje postoji, zamijenite EEPROM ili zamijenite cijeli PCB.

10. EF – Kvar DC ventilatora na vanjskoj jedinici (ODU)

10.1 Opis:

Kvar na DC ventilatoru:

- Prekinut namotaj? Kratki spoj?
- DC ventilator je blokiran?

Kvar na upravljačkoj ploči ventilatora:

- Je li povezanost između ventilatora i PCB-a ispravna?
- Kvar na PCB-u vanjske jedinice (ODU)?
- Kvar na upravljačkoj ploči DC ventilatora – IPM modul ne radi?

10.2 Rješenje:

Isključite napajanje i ručno provjerite ventilator. Je li blokiran odjećom ili prašinom?

Ako problem i dalje postoji, provjerite ožičenje i povezanost između ventilatora i PCB-a. Je li ožičenje labavo ili prekinuto?

Provjerite napon:

a. Ugrađeni DC način rada (5 pinova): $V_m = 310V$, $V_{cc} = 15V$.

b. Vanjski DC način rada (3 pina): Provjerite napon između U\W\W, svaki treba biti 310V.

Ako je napon ispravan, prvo zamijenite ventilator. Ako problem i dalje postoji (EE greška), zamijenite PCB vanjske jedinice (ODU).

11. EU – Kvar pri testiranju napona vanjske jedinice (ODU)

11.1 Opis:

Kada relej napajanja na PCB-u vanjske jedinice radi, ako izmjereni ulazni AC napon padne ispod 50V u kontinuitetu tijekom 3 sekunde, uređaj će se odmah isključiti radi zaštite.

11.2 Rješenje:

1. Radi se o normalnoj zaštiti ako je napajanje pod velikim fluktuacijama.
2. Kada se pojavi greška EU, izmjerite napon između N i L. Ako je ispod 50V, to je normalna zaštita. Ako je iznad 50V, problem može biti u krugu za uzorkovanje napona. Zamijenite PCB vanjske jedinice ili pregledajte krug za uzorkovanje.

12. P0 – Zaštita IPM modula

12.1 Opis:

Unutar IPM modula postoji samozaštita od prekomjerne struje, pregrijavanja itd. Ako dođe do prekomjerne struje ili pregrijavanja IPM modula, pinovi (F0) će izbaciti nisku vrijednost napona, a kada MCU izmjeri napon ($\leq 0,7V$), uređaj će se isključiti i prikazati zaštitu P0. Kada se prekomjerna struja ili pregrijavanje otklone, uređaj će se automatski ponovno pokrenuti.

Mogući razlozi za P0 grešku:

1. Je li fazna struja kompresora previsoka pa je pokrenuta zaštita? Ili je napon IPM modula prenizak pa je pokrenuta zaštita?
2. Zaštita od kratkog spoja IPM modula?
3. IPM modul ima zaštitu od niskog napona napajanja?

12.2 Rješenje:

1. Provjerite je li povezivanje U/V/W ispravno i slijed korektan.
2. Odspojite U/V/W žice s kompresora i ponovno uključite uređaj. Ako problem ostane isti, zamijenite PCB vanjske jedinice (ODU).
3. Zaštita od preopterećenja:
 - a. Radi li motor ventilatora vanjske jedinice? Ili radi li s niskom brzinom?

Ako da, zamijenite motor ventilatora.

b. Abnormalnost sustava hlađenja:

Previše plina u sustavu?

Kapilarna cijev je blokirana?

Isparivač ili kondenzator su previše prljavi?

Kompresor ne radi ispravno?

4. Ako je izolacijska otpornost kompresora preniska, zamijenite kompresor.

5. Ako PCB koristi normalan model (posebno dizajniran za postprodajne usluge), možda EEPROM podaci ne odgovaraju korištenom kompresoru – potrebno je ponovno programirati EEPROM.

6. Kvar kompresora (cilindar blokirana, kratki spoj namotaja, prekinut namotaj).

7. E9 greška: hardverski kvar, najčešće od PCB-a ili kompresora.

8. Ako se uređaj uključi, a kompresor ne radi, ali prikazuje P0, zamijenite PCB vanjske jedinice.

9. Ako se kompresor može pokrenuti i raditi, ali se zatim prikaže P0, problem je pregrijavanje ili prekomjerna struja IPM modula.

13. P1 – Zaštita od prenapona/podnapona

13.1. Opis:

1. Na ODU PCB postoji sklop za testiranje napona. Kada izmjeri AC napon $V \leq 145V$, MCU će spriječiti pokretanje uređaja. Ako je uređaj već u radu, prestat će raditi i prikazati kod P1. Kada se ulazni napon vrati na $V \geq 155V$, uređaj će se automatski oporaviti i nastaviti s radom.

2. Na PCB-u postoji sklop za testiranje DC sabirničkog napona. Ako izmjereni napon između DC+ i uzemljenja prelazi 420V ili padne ispod 150V, MCU će spriječiti pokretanje uređaja. Ako je uređaj već u radu, prestat će raditi i prikazati kod P1. Kada se napon vrati između 190V i 410V, uređaj će nastaviti raditi.

13.2. Rješenje:

1. Ova zaštita je normalna ako dolazi do velikih fluktuacija napona.

2. Provjerite je li napon između 145V i 260V. Ako je $V < 145V$ ili $V > 260V$, P1 je normalna zaštita.

3. Testirajte DC sabirnički napon na ODU PCB (može se testirati na

velikom elektrolitskom kondenzatoru), normalno bi trebao biti između 150V i 420V. Ako nije, uređaj će biti zaštićen i prikazati kod P1.

4. Ako su i napajanje i DC sabirnički napon normalni, provjerite krug za uzorkovanje napona ili zamijenite ODU PCB.

14. P2 – Zaštita od prekomjerne struje

14.1. Opis:

Kada radna struja uređaja premaši maksimalno dopuštenu vrijednost (različiti modeli imaju različite dopuštene vrijednosti programirane u EEPROM-u), uređaj će prestati raditi i prikazati kod P2.

14.2. Rješenje:

1. Ova zaštita je normalna ako radna struja premaši maksimalnu dopuštenu vrijednost.

2. Ako je struja normalna, ali se i dalje prikazuje P2 zaštita, pregledajte krug za uzorkovanje struje ili zamijenite ODU PCB.

15. P4 – Zaštita od pregrijavanja temperature ispuha ODU

15.1. Opis:

Kada temperatura ispuha premaši određenu vrijednost (na primjer 110°C), ODU PCB će isključiti uređaj i prikazati kod P4. (Različiti modeli klima uređaja imaju različite zaštitne temperature programirane u EEPROM-u).

15.2. Rješenje:

Ova zaštita je normalna ako temperatura ispuha premaši zadanu vrijednost T°C.

Provjerite je li senzor dobro povezan s PCB-om.

Je li senzor ispušne temperature pokvaren? Kratki spoj? Prekid? Ili je otpor odstupio?

Radi li motor ventilatora vanjske jedinice?

Ako su sve gore navedene stavke u redu, zamijenite ODU PCB.

16. P5 – Zaštita od podhladživanja u hlađenju

16.1. Opis:

U načinu rada hlađenja ili sušenja, ako temperatura isparivača IDU (TIP) padne ispod 1°C kontinuirano tijekom 3 minute nakon što se kompresor pokrene na 6 minuta, CPU će isključiti vanjsku jedinicu i prikazati kod P5.

16.2. Rješenje:

1. Ova zaštita je normalna kada je uređaj u načinu hlađenja pri niskim temperaturama okoline.

2. Provjerite radi li ventilator IDU na ispravnoj brzini ili uopće ne radi:

Je li motor ventilatora u kvaru?

Je li kondenzator motora ventilatora pokvaren?

Je li oštrica ventilatora blokirana?

Jesu li ulaz i izlaz zraka na IDU slobodni?

3. Je li otpor senzora temperature zavojnice IDU odstupio?

4. Ako nijedna od gore navedenih stavki nije problematična, zamijenite IDU PCB.

17. P6 – Zaštita od pregrijavanja u hlađenju

17.1. Opis:

U načinu rada hlađenja ili sušenja, ako temperatura kondenzatora ODU (TOP) premaši 62°C, MCU će isključiti vanjsku jedinicu i prikazati kod P6.

17.2. Rješenje:

Provjerite radi li ventilator ODU normalno?

Je li senzor temperature zavojnice ODU normalan?

Provjerite ODU PCB.

18. P7 – Zaštita od pregrijavanja u grijanju

18.1. Opis:

U načinu grijanja, ako temperatura isparivača IDU (TIP) premaši 62°C, ODU PCB će isključiti vanjsku jedinicu i prikazati kod P7.

18.2. Rješenje:

Ova zaštita je normalna kada je u načinu grijanja pri visokim temperaturama okoline.

Radi li ventilator normalno?

Je li senzor temperature zavojnice IDU normalan?

Provjerite IDU PCB.

19. P8 – Zaštita od prekomjerne/ nedovoljne temperature na vanjskoj jedinici

19.1. Opis:

Ako temperatura okoline padne ispod ili pređe određene uvjete, kompresor će prestati raditi, a nakon 200 sekundi, IDU će prikazati kod zaštite P8.

U načinu hlađenja ili sušenja: Temperatura okoline ODU (TOA) je manja od -20°C ili veća od 63°C ;

U načinu grijanja:

a. $\text{TOA} \geq 40^{\circ}\text{C}$ ili

b. $30^{\circ}\text{C} < \text{TOA} \leq 40^{\circ}\text{C}$ i $\text{TRT} > 35^{\circ}\text{C}$

(TOA – Temperatura okoline, TRT – Temperatura unutarnjeg prostora)

19.2. Rješenje

Prvo provjerite temperaturu okoline dok je uređaj u načinu hlađenja i/ili grijanja. Ako temperatura izlazi izvan specifikacija, kod P8 je normalna zaštita.

Provjerite lokaciju vanjske jedinice. Ima li dovoljno prostora za ventilaciju?

Ako je temperatura okoline normalna, provjerite senzor temperature okoline i pripadajući testni krug. – Zamijenite senzor ili ODU PCB.

20. P9 – Zaštita od nepravilnog rada kompresora (nepravilno opterećenje kompresora)

20.1. Opis:

Kada se kompresor pokrene ili tijekom rada, ako:

- a. MCU ne može testirati povratni signal s kompresora, ili
- b. Testiran je abnormalan signal s kompresora, ili
- c. Pokretanje kompresora je abnormalno.

Vanjska jedinica će se isključiti i prikazat će P9 zaštitu.

(Uređaj se može ponovno pokrenuti 5 puta kontinuirano. Ako se ne normalizira rad, prikazuje P9 kod.)

20.2. Rješenje:

Prvo provjerite vezu žica U/V/W. Je li sekvenca i/ili veza ispravna?

Ako se uređaj isključi i ponovno uključi u vrlo kratkom vremenskom periodu, zbog visoke i niske ravnoteže pritiska u sustavu hlađenja, kod P9 je normalna zaštita. Samo pričekajte barem 3 minute da biste ponovno pokrenuli uređaj.

Ako uređaj prikazuje P9 zaštitu nakon pokretanja kompresora i zatim se zaustavi bez daljnjeg rada, zamijenite ODU PCB.

21. F2 – Zaštita od kvara senzora temperature ispuha

21.1. Opis:

Ako se senzor temperature ispuha odvoji od učvršćenog bakrenog cijevi, nakon što se uređaj uključi na 10 minuta i temperatura gotovo da se ne mijenja, prikazat će se zaštita F2.

21.2. Rješenje:

Provjerite instalaciju senzora i učvrstite ga.

22. F3 – Zaštita od kvara senzora temperature zavojnice ODU

22.1. Opis:

Ako se senzor temperature zavojnice ODU odvoji od učvršćenog bakrenog cijevi (na kondenzatoru), nakon što se uređaj uključi na 10 minuta i senzor ne pokazuje gotovo nikakvu promjenu temperature, prikazat će se zaštita F3.

22.2. Rješenje:

Provjerite instalaciju senzora i učvrstite ga.

23. F4 – Zaštita od nepravilnog protoka plina u sustavu hlađenja

23.1. Opis:

Kada se kompresor pokrene, uređaj će provjeriti varijaciju temperature zavojnice IDU. Ako je došlo do zaborava otvaranja 2-smjernog ili 3-smjernog ventila na ODU, plin ne može teći u sustavu hlađenja i prikazat će se zaštita F4.

23.2. Rješenje:

Provjerite stanje 2-smjernog i 3-smjernog ventila.

Je li sustav hlađenja blokiran?

24. F5 – PFC Zaštita

24.1. Opis: Zaštita od preopterećenja PFC.

24.2. Rješenje:

Ako se F5 pojavljuje slučajno, to je normalna zaštita uzrokovana fluktuacijama u napajanju ili abnormalnostima.

Ponovno uključite uređaj. Ako se F5 često prikazuje, provjerite PFC zaštitni krug ili zamijenite ODU PCB.

25. F6 – Zaštita od nedostatka faze / Protufaza kompresora

25.1. Opis:

Ako ODU PCB ne može testirati jednu, dvije ili čak tri faze struje kompresora, prikazat će se zaštita F6.

25.2. Rješenje:

Provjerite žice i veze s kompresorom, ispravite ih.

Ako veza žica nema problema, provjerite krug za testiranje struje kompresora ili zamijenite ODU PCB.

Ako nakon postupaka (1) i (2) još uvijek postoji problem, provjerite kompresor.

26. F7 – Zaštita od pregrijavanja modula

26.1. Opis:

Zaštita od pregrijavanja IPM modula.

26.2. Rješenje:

Provjerite stanje IPM-a i hladnjaka. Ako su labavi, učvrstite ih.

Je li IPM abnormalan?

27. F8 – Nepravilno prebacivanje 4-smjernog ventila

27.1. Opis:

U načinu grijanja, ako je temperatura zavojnice IDU testirana ispod temperature sobe za 5°C ili više nakon što kompresor radi 8 minuta, jedinica će prikazati kod F8.

27.2. Rješenje:

Je li 4-smjerni ventil dobro povezan?

Ako su veza i kontrolna ploča u redu, provjerite sam ventil.

28. F9 – Neispravnost kruga za testiranje temperature IPM modula

28.1. Opis:

Neispravan krug za testiranje temperature IPM modula, ne može testirati AD vrijednost temperature.

28.2. Rješenje:

Zamijenite ODU PCB.

29. FA – Neispravnost kruga za testiranje fazne struje kompresora

29.1. Opis:

1.65V pristrasni napon amplificirajućeg kruga za testiranje fazne struje kompresora abnormalan.

29.2. Rješenje:

Zamijenite ODU PCB.

30. Fb – Ograničenje/Redukcija frekvencije zbog zaštite od preop-

terećenja u načinu hlađenja/grijanja

30.1. Opis:

Ako je temperatura zavojnice previsoka:

U načinu hlađenja: temperatura ODU zavojnice

U načinu grijanja: temperatura IDU zavojnice

Kada dostigne točku (koja je već programirana u EEPROM-u) za ograničenje ili smanjenje frekvencije, prikazat će se zaštita Fb.

30.2. Rješenje: Ovo je normalna zaštita.

31. FC – Ograničenje/Redukcija frekvencije zbog visoke potrošnje energije

31.1. Opis:

Ako ODU ima visoku potrošnju energije, kada dostigne točku (koja je već programirana u EEPROM-u) za ograničenje ili smanjenje frekvencije, prikazat će se zaštita FC.

31.2. Rješenje: Ovo je normalna zaštita.

32. FE – Ograničenje/Redukcija frekvencije zbog zaštite od struje modula (faza struje kompresora)

32.1. Opis:

Ako kompresor ima visoku faznu struju tijekom rada, kada struja dostigne točku (koja je već programirana u EEPROM-u) za ograničenje ili smanjenje frekvencije, prikazat će se zaštita FE.

32.2. Rješenje: Ovo je normalna zaštita.

33. FF – Ograničenje/Redukcija frekvencije zbog zaštite temperature IPM modula

33.1. Opis:

Ako IPM ima visoku temperaturu, kada dostigne točku (koja je već programirana u EEPROM-u) za ograničenje ili smanjenje frekvencije,

prikazat će se zaštita FF.

33.2. Rješenje: Ovo je normalna zaštita.

34. FH – Ograničenje/Redukcija frekvencije zbog zaštite vođenja kompresora

34.1. Opis:

Ako je napon na DC bazi prenizak na točki (koja je već programirana u EEPROM-u) za ograničenje ili smanjenje frekvencije i ne može podržati pokretanje kompresora, prikazat će se zaštita FH.

34.2. Rješenje: Ovo je normalna zaštita.

35. FP – Ograničenje/Redukcija frekvencije zbog zaštite od kondenzacije

35.1. Opis:

Ako je temperatura IDU zavojnice niža od temperature rosišta tijekom zaštite od kondenzacije u načinu hlađenja, kada temperatura dostigne točku (koja je već programirana u EEPROM-u) za ograničenje ili smanjenje frekvencije, prikazat će se zaštita FP.

35.2. Rješenje: Ovo je normalna zaštita.

36. FU – Ograničenje/Redukcija frekvencije zbog zaštite od smrzavanja

36.1. Opis:

Ako je temperatura IDU zavojnice preniska (smrzavanje) na točki (koja je već programirana u EEPROM-u) za ograničenje ili smanjenje frekvencije, prikazat će se zaštita FU.

36.2. Rješenje: Ovo je normalna zaštita.

37. Fj – Ograničenje/Redukcija frekvencije zbog zaštite od pregrijavanja ispuha

37.1. Opis:

Ako temperatura ispuha kompresora prelazi određenu točku (koja je već programirana u EEPROM-u) za ograničenje ili smanjenje frekvencije, prikazat će se zaštita Fj.

37.2. Rješenje: Ovo je normalna zaštita.

38. Fn – Ograničenje/Redukcija frekvencije zbog zaštite od AC struje ODU

38.1. Opis:

Ako je radna struja ODU previsoka, dostigne točku (koja je već programirana u EEPROM-u) za ograničenje ili smanjenje frekvencije, prikazat će se zaštita Fn.

38.2. Rješenje: Ovo je normalna zaštita.

39. Fy – Zaštita od curenja plina

39.1. Opis:

Nakon što kompresor radi na visokoj frekvenciji 9 minuta, ako temperatura na IDU evaporatoru i ODU kondenzatoru ima samo male promjene u usporedbi s prethodnim vrijednostima, ali temperatura ispuha kompresora je na visokom nivou, jedinica će prikazati kod greške Fy.

39.2. Rješenje:

Provjerite priključke cijevi; postoji li curenje plina? Ako da, popravite ga. Provjerite sve druge moguće izvore curenja plina; provjerite i popravite ako je potrebno.



Ova oznaka označava da se ovaj proizvod ne smije odlagati s drugim kućnim otpadom u cijeloj EU. Kako biste spriječili moguću štetu za okoliš ili ljudsko zdravlje zbog nekontroliranog odlaganja otpada, reciklirajte ga odgovorno kako biste promicali održivu ponovnu upotrebu materijalnih resursa. Za vraćanje rabljenog uređaja koristite sustave povrata i prikupljanja ili se obratite prodavaču kod kojeg je proizvod kupljen. Oni mogu uzeti ovaj proizvod kao siguran za okoliš.



SI

Klimatska naprava

Navodila za uporabo

12-IND2

Ta navodila za uporabo vsebujejo pomembne informacije in priporočila, ki jih morate upoštevati, da bi dosegli najboljše rezultate klimatske naprave. Še enkrat se vam zahvaljujemo.

Spoštovana stranka,

Zahvaljujemo se vam, da ste izbrali izdelek Green Tech. Upamo, da boste z izdelkom, izdelanim z visoko kakovostjo in najsodobnejšo tehnologijo, dosegli najboljše rezultate. Zato pred uporabo izdelka natančno preberite celoten uporabniški priročnik in vse druge priložene dokumente ter jih shranite kot referenco za prihodnjo uporabo. Če boste izdelek predali nekemu drugemu, mu izročite tudi uporabniški priročnik. Upoštevajte vsa opozorila in informacije v uporabniškem priročniku.

Najdite pooblaščenec servise za vašo klimatsko napravo s skeniranjem QR kode!



* Ta izdelek je bil proizveden v okolju prijaznih in sodobnih obratih.

V skladu z uredbo WEE

Ne vsebuje PCB

1. Varnostni ukrepi	78
2. Ime delov	83
3. Daljinski upravljalnik	85
4. Navodila za uporabo	95
5. Navodila za servisiranje (R32)	97
6. Varnostni ukrepi za namestitev	110
7. Namestitev notranje enote	111
8. Namestitev zunanje enote	119
9. Preizkusno delovanje	125
10. Vzdrževanje	127
11. Odpravljanje težav	128
12. Navodila za odstranjevanje	148

VARNOSTNA PRAVILA IN PRIPOROČILA ZA MONTERJA

1. Pred namestitvijo in uporabo naprave preberite ta priročnik.
2. Med namestitvijo notranje in zunanje enote je treba otrokom prepovedati dostop do delovnega območja. Lahko bi namreč prišlo do nepredvidljivih nesreč.
3. Prepričajte se, da je podstavek zunanje enote trdno pritrjen.
4. Preverite, da zrak ne more vstopiti v sistem hladilnega sredstva, in med premikanjem klimatske naprave preverite, ali ne pušča hladilno sredstvo.
5. Po namestitvi klimatske naprave izvedite preskusni cikel in za- beležite podatke o delovanju.
6. Notranjo enoto zaščitite z varovalko ustrezne zmogljivosti za največji vhodni tok ali z drugo napravo za zaščito pred preobremenitvijo.
7. Preverite, ali je vtičnica primerna za vtič, v nasprotnem primeru dajte vtičnico zamenjati.
8. Naprava mora biti opremljena s sredstvi za odklop od napajalnega omrežja, ki imajo na vseh polih ločitev kontaktov, ki zagotavljajo popoln odklop v pogojih prenapetostne kategorije III, ta sredstva pa morajo biti vključena v fiksno napeljavo v skladu s pravili o ožičenju.
9. Klimatsko napravo mora namestiti strokovna ali usposobljena ose- ba.
10. Naprave ne nameščajte na razdalji manj kot 50 cm od vnetljivih snovi (alkohol itd.) ali od posod pod tlakom (npr. razpršilcev).
11. Če se aparat uporablja v prostorih brez možnosti prezračevanja, je treba sprejeti previdnostne ukrepe, da morebitno uhajanje hladilnega plina ne ostane v okolju in ne povzroči nevarnosti požara.
12. Embalažni materiali so primerni za recikliranje in jih je treba odvreči v zabojnike za ločene odpadke. Klimatsko napravo ob koncu življenjske dobe odnesite v poseben zbirni center za odpadke, kjer jo bodo odstranili.

13. Klimatsko napravo uporabljajte le v skladu z navodili v tej knjižici. Namen teh navodil ni zajeti vseh možnih stanj in situacij. Kot pri vsakem električnem gospodinskem aparatu sta zato pri namestitvi, delovanju in vzdrževanju vedno priporočljiva zdrava pamet in previdnost.
14. Napravo je treba namestiti v skladu z veljavnimi nacionalnimi predpisi.
15. Pred dostopom do priključkov je treba izklopiti vse napajalne tokokroge iz električnega omrežja.
16. Naprava mora biti nameščena v skladu z nacionalnimi predpisi o električnem napeljevanju.
17. Ta aparat lahko uporabljajo otroci, stari 8 let in več, ter osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali s pomanjkanjem izkušenj in znanja, če so pod nadzorom ali dobili navodila glede varne uporabe aparata in razumejo nevarnosti, ki so s tem povezane. Otroci se z napravo ne smejo igrati. Otroci ne smejo čistiti in vzdrževati naprave brez nadzora.
18. Klimatske naprave ne poskušajte namestiti sami, vedno se obrnite na specializirano tehnično osebje.
19. Čiščenje in vzdrževanje mora izvajati specializirano tehnično osebje. V vsakem primeru napravo pred izvajanjem čiščenja ali vzdrževanja odklopite od električnega napajanja glavnega omrežja.
20. Prepričajte se, da omrežna napetost ustreza tisti, ki je odtisnjena na tipski ploščici. Stikalo ali vtič za napajanje vzdržujte v čistem stanju. Napajalni vtič pravilno in trdno vstavite v vtičnico, s čimer se izognete nevarnosti električnega udara ali požara zaradi nezadostnega stika.
21. Ne izvlecite vtiča, da bi izklopili napravo, ko ta deluje, saj bi lahko nastala iskra in povzročila požar ipd.
22. Ta naprava je bila izdelana za klimatizacijo v domačem okolju in se ne sme uporabljati za druge namene, kot so sušenje oblačil, hlajenje hrane itd.
23. Napravo vedno uporabljajte z nameščenim zračnim filtrom. Uporaba klimatske naprave brez zračnega filtra lahko povzroči prekomerno nabiranje prahu ali odpadkov na notranjih delih naprave z možnimi kasnejšimi okvarami.

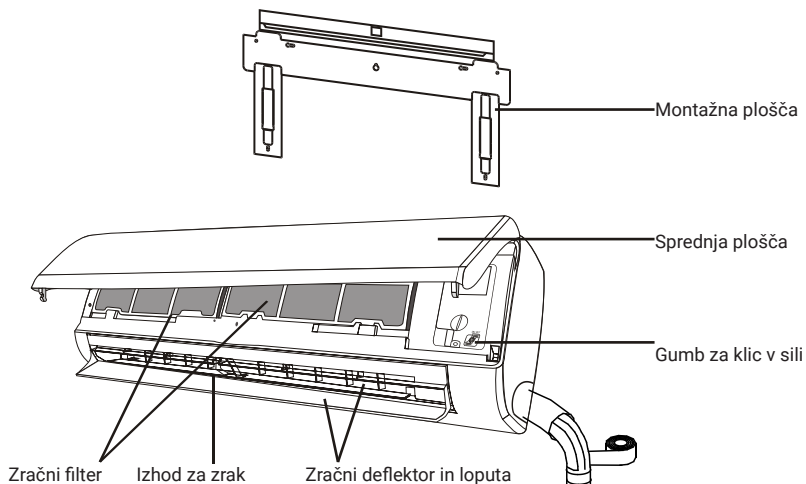
24. Uporabnik je odgovoren, da napravo namesti usposobljen tehnik, ki mora preveriti, ali je naprava ozemljena v skladu z veljavno zakonodajo, in vstaviti magnetni odklopnik termoelektričnega tokokroga.
25. Baterije v daljinskem upravljalniku je treba reciklirati ali ustrezno odstraniti. Odstranjevanje odpadnih baterij --- Baterije odvrzite kot sortirane komunalne odpadke na dostopnem zbirnem mestu.
26. Nikoli ne ostanite dlje časa neposredno izpostavljeni toku hladnega zraka. Neposredna in dolgotrajna izpostavljenost hladnemu zraku je lahko nevarna za vaše zdravje. Še posebej previdni morate biti v prostorih, kjer so otroci, stare ali bolne osebe.
27. Če naprava oddaja dim ali se pojavi vonj po gorenju, takoj prekinite napajanje in se obrnite na servisni center.
28. Dolgotrajna uporaba naprave v takšnih razmerah lahko povzroči požar ali električni udar.
29. Popravila lahko opravi le pooblaščen servisni center proizvajalca. Zaradi nepravilnega popravila je lahko uporabnik izpostavljen nevarnosti električnega udara itd.
30. Če predvidevate, da naprave dalj časa ne boste uporabljali, odklopite avtomatsko stikalo. Smer pretoka zraka mora biti pravilno nastavljena.
31. Klopi morajo biti v načinu ogrevanja usmerjene navzdol, v načinu hlajenja pa navzgor.
32. Poskrbite, da bo naprava izključena iz električnega omrežja, če bo dlje časa neuporabna, in pred kakršnim koli čiščenjem ali vzdrževanjem.
33. Z izbiro najprimernejše temperature lahko preprečite poškodbe aparata.

VARNOSTNA PRAVILA IN PREPOVEDI

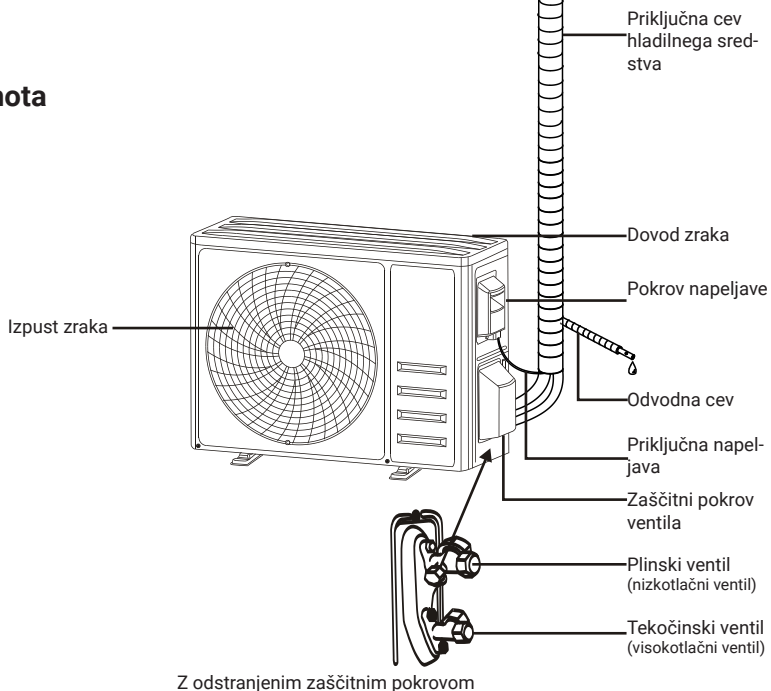
1. Napajalnega kabla ne upogibajte, ne vlečite in ne stiskajte, saj ga lahko poškodujete. Električni udari ali požari so verjetno posledica poškodovanega napajalnega kabla. Poškodovani napajalni kabel sme zamenjati samo specializirano tehnično osebje.
2. Ne uporabljajte podaljškov ali skupinskih modulov.
3. Ne dotikajte se naprave, ko ste bosi ali ko so deli telesa mokri.
4. Ne ovirajte dovoda ali odvoda zraka iz notranje ali zunanje enote. Zaprtje teh odprtih povzroči zmanjšanje učinkovitosti delovanja klimatske naprave z možnimi posledičnimi okvarami ali poškodbami.
5. Na noben način ne spreminjajte značilnosti naprave.
6. Naprave ne nameščajte v okoljih, kjer bi zrak lahko vseboval plin, olje ali žveplo, ali v bližini virov toplote.
7. Ta aparat ni namenjen za uporabo osebam (vključno z otroki) z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali s pomanjkanjem izkušenj in znanja, razen če jih je oseba, odgovorna za njihovo varnost, nadzorovala ali jim dala navodila glede uporabe aparata.
8. Na aparat ne plezajte in nanj ne postavljajte težkih ali vročih predmetov.
9. Ko klimatska naprava deluje, ne puščajte dalj časa odprtih oken ali vrat.
10. Ne usmerjajte zračnega toka na rastline ali živali.
11. Dolgotrajno neposredno izpostavljanje toku hladnega zraka klimatske naprave lahko negativno vpliva na rastline in živali.
12. Klimatske naprave ne dajte v stik z vodo. Električna izolacija bi se lahko poškodovala in s tem povzročila električni udar.

13. Na zunanjo enoto ne plezajte in nanjo ne postavljajte nobenih predmetov.
14. V napravo nikoli ne vstavljajte palice ali podobnega predmeta. To lahko povzroči poškodbe.
15. Otroci morajo biti pod nadzorom, da se ne igrajo z napravo. Če je napajalni kabel poškodovan, ga mora zamenjati proizvajalec, njegov servisni zastopnik ali podobno usposobljen osebe, da bi se izognili nevarnosti.

Notranja enota






Zunanja enota



Opomba: Prikazana slika se lahko razlikuje od dejanskega predmeta. Slednjo upoštevajte kot standard.

Notranji zaslon







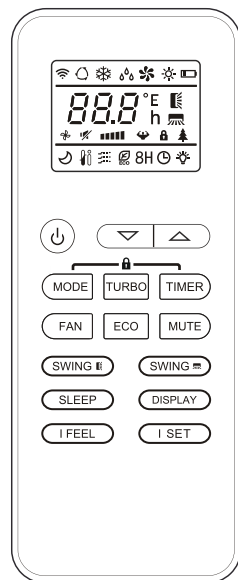
Štev.	LED	Funkcija
1		Indikator za časovnik, temperaturo in kode napak.
2		Sveti med delovanjem časovnika.
3		Način SLEEP (spanje)






Oblika in položaj stikal in indikatorjev se lahko razlikujeta glede na model, vendar je njihova funkcija enaka.

Prikaz daljinskega upravljalnika

Štev.	Simboli	Pomen
1		Indikator baterije
2		Samodejni način
3		Način hlajenja
4		Suhi način
5		Samo način z ventilatorjem
6		Način ogrevanja
7		Način ECO
8		Časovnik
9		Indikator temperature
10		Hitrost ventilatorja: Samodejno/ nizka/ nizka srednja/ srednja/ srednja visoka/ visoka
11		Funkcija izklopa zvoka
12		Funkcija TURBO
13		Samodejno nihanje navzgor navzdol
14		Samodejno nihanje levo-desno
15		Funkcija SLEEP
16		Zdravstvena funkcija
17		Funkcija I FEEL
18		Funkcija ogrevanja na 8 °C
19		Indikator signala
20		Nežen veter
21		Zaklepanje za otroke
22		Prikazovalnik vklopa/izklopa



Prikaz in nekatere funkcije daljinskega upravljalnika se lahko razlikujejo glede na model.

Štev.	Gumb	Funkcija
1		Vklop/izklop klimatske naprave.
2	^	Povečanje temperature ali ur nastavitve časovnika.
3	∨	Zmanjšanje temperature ali ur nastavitve časovnika.
4	MODE	Izberite način delovanja (AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT).
5	ECO	Vklop/izklop funkcije ECO.
		Dolgo pritisnite, da aktivirate/deaktivirate funkcijo ogrevanja na 8 °C (odvisno od modelov).
6	TURBO	Vklop/izklop funkcije TURBO.
7	FAN	Izbira hitrosti ventilatorja: samodejna/nizka/srednja/visoka.
8	TIMER	Nastavitev časa za vklop/izklop časovnika.
9	SLEEP	Vklop/izklop funkcije SLEEP.
10	DISPLAY	Vklop/izklop LED-zaslona.
11	SWING 	Za zaustavitev ali zagon vodoravnega gibanja žaluzij ali nastavitev zelene smeri pretoka zraka navzgor/navzdol.
12	SWING < >	Za zaustavitev ali zagon horizontalnega gibanja žaluzij ali nastavitev zelene smeri pretoka zraka levo/desno.
13	I FEEL	Vklop/izklop funkcije I FEEL.
14	MUTE	Vklop/izklop funkcije MUTE.
		Dolg pritisk za vklop/izklop funkcije GEN (odvisno od modelov).
15	MODE + TIMER	Vklop/izklop funkcije CHILD-LOCK.
16	SWING  + SWING < >	Vklop/izklop funkcije SELF-CLEAN (odvisno od modelov).
17	FAN + MUTE	Vklop/izklop funkcije GENTLE WIND (odvisno od modelov).
18	SLEEP + DISPLAY	Vklop/izklop funkcije HEALTH (odvisno od modelov).
19	I SET	Za pomnjenje nastavljene temperature, načina nastavitve in hitrosti ventilatorja po potrebi.



Prikaz in nekatere funkcije daljinskega upravljalnika se lahko razlikujejo glede na model. Oblika in položaj gumbov in indikatorjev se lahko razlikujeta glede na model, vendar je njihova funkcija enaka. Enota potrdi pravičen sprejem vsakega gumba z zvočnim signalom.

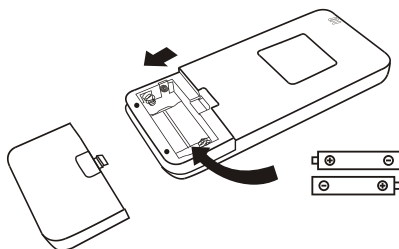
Zamenjava baterij

Z zadnje strani daljinskega upravljalnika odstranite pokrovček za baterije tako, da ga potisnete v smeri puščice. Namestite baterije v skladu s smerjo (+ in -), ki je prikazana na daljinskem upravljalniku.

Ponovno namestite pokrovček za baterije tako, da ga potisnete na svoje mesto.



Uporabite 2 bateriji LRO3 AAA (1,5 V).
Ne uporabljajte baterij za ponovno polnjenje.
Ko zaslon ni več čitljiv, zamenjajte stare baterije z novimi iste vrste.
Baterij ne odlagajte med nesortirane komunalne odpadke. Takšne odpadke je treba zbirati ločeno za posebno obdelavo.



Pri nekaterih modelih lahko ob prvem vstavljanju baterij v daljinski upravljalnik vsakič nastavite tip upravljanja samo hlajenje ali samo grelna črpalka. Takoj ko vstavite baterije, izklopite daljinski upravljalnik in ga upravljajte, kot je opisano spodaj.

1. Dolgo pritisčajte gumb MODE, dokler ne začne utripati ikona hlajenja, da nastavite tip samo hlajenje.
2. Dolgo pritisčajte gumb MODE, dokler ikona za ogrevanje ne začne utripati, da nastavite tip črpalke za ogrevanje.

Opomba: Če daljinski upravljalnik nastavite na način hlajenja, ne bo mogoče aktivirati funkcije ogrevanja v notah z ogrevalno črpalko. Če je potrebna ponastavitev, izvlcite baterije in jih ponovno namestite.



Pri nekaterih modelih daljinskih upravljalnikov lahko programirate prikaz temperature med °C in °F.

1. Pritisnite in držite gumb TURBO več kot 5 sekund, da preidete v način spreminjanja;
2. Pritisnite in držite gumb TURBO, dokler se ne preklopi na °C in °F;
3. Nato sprostite pritisk in počakajte 5 sekund, funkcija bo izbrana.

Opomba:

1. Daljinski upravljalnik usmerite proti klimatski napravi.
2. Preverite, ali med daljinskim upravljalnikom in sprejemnikom signala v klimatski napravi ni nobenih predmetov.
notranji enoti.
3. Daljinskega upravljalnika nikoli ne puščajte izpostavljenega sončnim žarkom.
4. Daljinski upravljalnik naj bo oddaljen vsaj 1 m od televizorja ali drugih električnih električnih naprav.

NAČIN HLAJENJA



Funkcija hlajenja omogoča, da klimatska naprava ohladi prostor in hkrati zmanjša vlažnost zraka.

Če želite aktivirati funkcijo hlajenja, pritisnite gumb MODE, dokler se na zaslonu ne prikaže simbol COOL. Z gumbom \wedge ali V nastavite temperaturo, ki je nižja od temperature v prostoru.

NAČIN OGREVANJA



Funkcija ogrevanja omogoča, da klimatska naprava ogreva prostor.

Če želite aktivirati funkcijo ogrevanja, pritisnite gumb MODE, dokler se na zaslonu ne prikaže simbol HEAT. Z gumbom \wedge ali V nastavite temperaturo, ki je višja od temperature v prostoru.



V načinu OGREVANJE lahko naprava samodejno sproži cikel odmrzovanja, ki je nujen za čiščenje zmrzali na kondenzatorju, da se obnovi njegova funkcija izmenjave toplote. Ta postopek običajno traja od 2 do 10 minut. Med odmrzovanjem ventilator notranje enote preneha delovati. Po odmrzovanju se samodejno vrne v način OGREVANJE.

(Za severnoameriški trg)

Če je potrebno, lahko v načinu ogrevanja v 8 sekundah 10-krat pritisnete gumb ECO, da se začne prisilno odmrzovanje. S tem se bo zunanji led odmrznil veliko hitreje.

REŽIM VENTILATORJA (ne gumb FAN)



Način ventilatorja, samo prezračevanje zraka. Če želite nastaviti način FAN, pritisnite gumb MODE, dokler se na zaslonu ne prikaže FAN.

DRY MODE (SUHI NAČIN)



Ta funkcija zmanjšuje vlažnost zraka, da je prostor bolj udoben. Če želite nastaviti način DRY, pritisnite gumb MODE, dokler se na zaslonu ne prikaže simbol DRY. Vklopi se samodejna funkcija predhodne nastavitve.

Funkcija HITROST VENTILATORJA (gumb FAN)



Spremenite hitrost delovanja ventilatorja.

Pritisnite gumb FAN, da nastavite hitrost ventilatorja, ki lahko krožno nastavite na SAMODEJNO/ UTIŠANO/ NIZKO/ NIZKO-SREDNJE/ SREDNJE/ SREDNJE-VISOKO/ VISOKO/ VISOKO/ TURBO.

AVTOMATSKI NAČIN



Samodejni način.

Če želite nastaviti način AUTO, pritisnite MODE, dokler se na zaslonu ne prikaže simbol načina AUTO. V načinu AUTO se način delovanja samodejno nastavi glede na temperaturo v prostoru.

Funkcija zaklepanja otrok



1. Dolgo pritisnite gumb MODE in TIMER skupaj, da aktivirate to funkcijo, in to storite še enkrat, da jo deaktivirate.

2. V tej funkciji ne bo aktiven noben posamezen gumb.

Funkcija TIMER ---- TIMER ON



Za samodejni vklop naprave.

Ko je naprava izklopljena, lahko nastavite TIMER ON.

Nastavitev časa samodejnega vklopa, kot je navedeno spodaj:

1. Prvič pritisnite gumb TIMER za nastavitev samodejnega vklopa, kar se bo prikazalo na daljinskem zaslonu in utripalo.
2. Pritisnite gumb \wedge ali \vee , da nastavite želeni čas časovnega vklopa. Vsakič, ko pritisnete gumb, se čas poveča/zmanjša za pol ure med 0 in 10 urami ter za eno med 10 in 24 urami.
3. Za potrditev pritisnite gumb TIMER drugič.
4. Po nastavitvi Timer-on (Časovno vklopljen) nastavite potreben način (Cool/ Heat/ Auto/ Fan/ Dry), tako da pritisnete gumb MODE (Način). In nastavite potrebno hitrost ventilatorja, tako da pritisnete gumb FAN. In pritisnite \wedge ali \vee , da nastavite potrebno temperaturo delovanja.

S pritiskom na gumb TIMER ga prekličite.

Funkcija TIMER ---- TIMER OFF



Za samodejni izklop naprave.

Ko je naprava vklopljena, lahko nastavite TIMER OFF.

Nastavitev časa samodejnega izklopa, kot je navedeno spodaj:

1. Prepričajte se, da je aparat vklopljen.
2. Prvič pritisnite gumb TIMER, da nastavite čas izklopa. Pritisnite \wedge ali \vee , da nastavite potreben časovni stik.
3. Za potrditev pritisnite gumb TIMER drugič.

Izklop preključete tako, da pritisnete gumb TIMER.

Opomba: Vse programiranje je treba opraviti v 5 sekundah, sicer se nastavitev preklіče.

Funkcija SWING (Nihanje)



1. Pritisnite gumb SWING, da aktivirate žaluzijo.
 - 1.1 Pritisnite gumb SWING \wedge/\vee , da aktivirate vodoravne lopute, ki bodo nihale od zgoraj navzdol, na zaslonu daljinskega upravljalnika se bo pojavil simbol . Ponovno pritisnite, da ustavite gibanje nihajne lopute pod trenutnim kotom.
 - 1.2 Pritisnite SWING $\langle\rangle$, da aktivirate navpične lopute za nihanje od leve proti desni, na daljinskem zaslonu se prikaže simbol. Ponovno pritisnite , da zaustavite nihajno gibanje pod trenutnim kotom.
2. Če so navpični deflektorji nameščeni ročno in se nahajajo pod loputami, omogočajo premikanje smeri zračnega toka v desno ali levo.
3. Pri nekaterih modelih inverterskega ogrevanja hkrati pritisnite vodoravni gumb SWING in navpični gumb SWING skupaj, s čimer se aktivira funkcija samočiščenja.



To nastavitev je treba opraviti, ko je aparat izklopljen.

Klopi nikoli ne nastavljajte ročno, saj se lahko občutljivi mehanizem resno poškoduje! Nikoli ne vstavljajte prstov, palčk ali drugih predmetov v odprtine za dovod ali odvod zraka. Takšen nenamerni stik z deli pod napetostjo lahko povzroči nepredvidljive poškodbe ali poškodbe.

Funkcija TURBO



Če želite aktivirati funkcijo turbo, pritisnite gumb TURBO in na zaslonu se prikaže simbol TURBO. Če želite to funkcijo preklicati, jo ponovno pritisnite. Ko v načinu HLAJENJE/ OGREVANJE izberete funkcijo TURBO, se naprava preklopi v način hitrega hlajenja ali hitrega ogrevanja in deluje z najvišjo hitrostjo ventilatorja, da piha močan zračni tok.

Funkcija MUTE



1. Pritisnite gumb MUTE, da aktivirate to funkcijo, in na zaslonu daljinskega upravljalnika se prikaže simbol . Če želite deaktivirati to funkcijo, to storite še enkrat.
2. Ko deluje funkcija MUTE, se na daljinskem upravljalniku prikaže samodejna hitrost ventilatorja, notranja enota pa bo delovala z najnižjo hitrostjo ventilatorjada bo občutek tišine.
3. Ko pritisnete gumb FAN/ TURBO/ SLEEP, bo funkcija MUTE preklicana. Funkcije MUTE ni mogoče aktivirati v suhem načinu delovanja.

Funkcija ECO



V tem načinu aparat samodejno nastavi delovanje na varčevanje z energijo.

Pritisnite gumb ECO, na zaslonu se prikaže simbol ECO in aparat bo deloval v načinu ECO. Za preklic ga ponovno pritisnite.

Opomba: Funkcija ECO je na voljo tako v načinu hlajenja kot v načinu ogrevanja.

Funkcija SLEEP (spanje)



Prednastavitev samodejnega programa delovanja.

Pritisnite gumb SLEEP, da aktivirate funkcijo SLEEP, in na zaslonu se prikaže simbol SLEEP. Če želite to funkcijo preklicati, jo ponovno pritisnite. Po 10 urah delovanja v načinu spanja se klimatska naprava preklopi na prejšnji način nastavitve.

Funkcija DISPLAY (notranji zaslon)

Vklopite/izklopite prikazovalnik LED na plošči.

Pritisnite gumb DISPLAY, da izklopite LED prikazovalnik na plošči. Ponovno pritisnite gumb, da vklopite LED prikazovalnik.

Funkcija I FEEL (izbirno)



Pritisnite gumb I FEEL, da aktivirate funkcijo, in na zaslonu daljinskega upravljalnika se prikaže simbol . Če želite deaktivirati to funkcijo, to storite še enkrat. Ta funkcija daljinskemu upravljalniku omogoča, da izmeri temperaturo na trenutni lokaciji in ta signal pošlje klimatski napravi, da optimizira temperaturo okoli vas in zagotovi udobje. Funkcija se samodejno deaktivira po 2 urah.

Funkcija GEN (izbirno)

1. Najprej vklopite notranjo enoto in za 3 sekunde dolgo pritisnite gumb MUTE, da se ta funkcija aktivira, nato pa to ponovite, da jo deaktivirate.

2. V okviru te funkcije kratko pritisnite gumb MUTE, da izberete splošno vrsto L3 - L2 - L1 - OF.

3. Izberite OF in počakajte 2 sekundi, da jo zaključite.

Funkcija SAMOČIŠČENJE (izbirno)



Only optional for some heating pump inverter appliance.

Če želite aktivirati to funkcijo, najprej izklopite notranjo enoto, nato hkrati pritisnite gumba AV in <> proti notranji enoti, dokler ne zaslišite zvočnega signala, in na zaslonu daljinskega upravljalnika in notranjem LED-zaslonu se prikaže AC.

1. Ta funkcija pomaga odnesti nabrano umazanijo, bakterije itd. iz notranjega uparjalnika.

2. Ta funkcija bo delovala približno 30 minut, nato pa se bo vrnila v način prednastavitve. Za preklic te funkcije lahko med postopkom pritisnete gumb za vklop. Ko bo funkcija končana ali preklicana, boste zaslišali 2 zvočna signala.



Normalno je, da se med tem procesom delovanja pojavi nekaj hrupa, saj se plastični materiali s toploto raztezajo, s hladom pa krčijo.

To funkcijo je priporočljivo uporabiti vsake 3 mesece.



Da bi se izognili nekaterim nevarnostim, priporočamo, da to funkcijo uporabljate pri naslednjih pogojih okolja varnostnih zaščitnih funkcij.

Notranja enota: Hlajenje od 17°C do 32 °C | Ogrevanje od 0°C do 30 °C

Zunanja enota: Hlajenje od -15°C do 53°C | Ogrevanje od -15°C do 30°C

Funkcija blagega vetra (izbirno)



1. Vključite notranjo enoto in preklopite na način COOL, nato za 3 sekunde dolgo pritisnite gumba FAN in MUTE, da aktivirate to funkcijo, ki se prikaže na zaslonu. Če jo želite deaktivirati, to storite še enkrat.
2. Ta funkcija bo samodejno zaprla navpične lopute in vam zagotovila prijeten občutek nežnega vetra.

Zdravstvena funkcija (izbirno)



1. Najprej vključite notranjo enoto in za 3 sekunde dolgo pritisnite gumba SLEEP in DISPLAY, da aktivirate to funkcijo, ki se prikaže na zaslonu. Če jo želite deaktivirati, to storite še enkrat.
2. Ko se sproži funkcija ZDRAVLJENJE, se bodo ionizator/plazma/bipolarni ionizator/luči UVC (odvisno od modelov) vklopile in delovala.

Funkcija ogrevanja na 8 °C (izbirno)



1. Dolgo pritisnite gumb ECO za več kot 3 sekunde, da aktivirate to funkcijo, in na zaslonu daljinca se prikaže [8°C] ([46°F]). Če želite deaktivirati to funkcijo, to storite še enkrat.
2. Ta funkcija samodejno zažene način ogrevanja, ko je temperatura v prostoru nižja od 8 °C (46 °F), in se vrne v stanje pripravljenosti, če temperatura doseže 9 °C (48 °F).
3. Če je sobna temperatura višja od 18°C (64°F), bo aparat samodejno preklical to funkcijo.

Funkcija I SET (izbirno)

Zapomnite si svojo najljubšo nastavitev in jo zaženite s pritiskom na gumb One.

Zapomnite si priljubljeno nastavitev:

1. V vsakem načinu (COOLING/ HEATING/ FAN/ DRY) dolgo pritisnite gumb " I SET " za več kot 3 sekunde, da si jo zapomnite;
 2. Ko se na zaslonu daljinskega upravljalnika prikaže utripanje "AU", to pomeni, da si daljinski upravljalnik zapomni vašo najljubšo nastavitev;
- * Pritisnite kateri koli gumb za izhod, nastavitev pa lahko ponastavite s ponavljanjem postopka 1, 2.

Vklopite priljubljeno nastavitev:

1. V vsakem načinu (COOLING/ HEATING/ FAN/ DRY) z enim pritiskom na gumb " I SET " aktivirajte nastavitev;
2. Naprava bo delovala kot vaša najljubša nastavitev in na daljinskem upravljalniku bo utripalo [AU];
3. Za preklic te funkcije ponovno pritisnite to tipko ali druge gumbe.

Poskus uporabe klimatske naprave pri temperaturi, ki presega določeno območje, lahko povzroči, da se sproži zaščitna naprava klimatske naprave in klimatska naprava ne deluje. Zato poskušajte klimatsko napravo uporabljati v naslednjih temperaturnih pogojih.

Inverterska klimatska naprava

NAČIN	Ogrevanje	Hlajenje	Suho
Temperatura			
Temperatura okolice	Notranja 0°C-30 °C Zunanja -22°C-30°C	Notranja 17°C-32 °C Zunanja -22°C-53°C	

Ko je napajanje priključeno, ponovno zaženite klimatsko napravo po izklopu ali jo med delovanjem preklopite v drug način, se bo sprožila zaščitna naprava klimatske naprave. Kompresor bo ponovno začel delovati po 3 minutah.

Značilnosti delovanja ogrevanja (velja za ogrevalno črpalko)

Predgrevanje

Ko je funkcija ogrevanja omogočena, notranja enota potrebuje 2 ~ 5 minut za predgrevanje, nato pa se klimatska naprava začne ogrevati in piha topel zrak.

Odmrzovanje

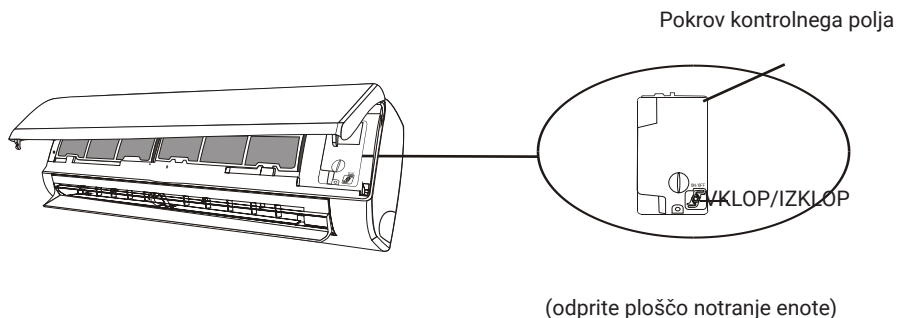
Ko med ogrevanjem zunanja enota zmrzne, bo klimatska naprava omogočila funkcijo samodejnega odmrzovanja, da izboljša učinek ogrevanja. Med odmrzovanjem se notranji in zunanji ventilatorji nehajo vrteti. Klimatska naprava bo po končanem odmrzovanju samodejno nadaljevala z ogrevanjem.

Gumb za klic v sili

Odprite ploščo in poiščite gumb za nujne primere na elektronski krmilnici omarici, če daljinski upravljalnik odpove.

(Gumb za klic v sili vedno pritisnite z izolacijskim materialom.)

Trenutno stanje	Delovanje	Odgovori	Vstop v način
V stanju pripravljenosti	Pritisnite gumb za klic v sili enkrat	Enkrat na kratko piska.	Način hlajenja
V stanju pripravljenosti (Samo za ogrevalno črpalko)	Pritisnite gumb za klic v sili dvakrat v 3 sekundah	Dvakrat na kratko piska.	Način ogrevanja
Teče	Pritisnite gumb za klic v sili enkrat	Nekaj časa še vedno piska	Način izklopa



1. Preverite informacije v tem priročniku, da ugotovite dimenzije prostora, potrebnega za pravilno namestitev naprave, vključno z najmanjšimi dovoljenimi razdaljami v primerjavi s sosednjimi objekti.
2. Napravo je treba namestiti, upravljati in skladiščiti v prostoru s površino tal, večjo od 4 m².
3. Namestitev cevnih napeljav mora biti čim manjša.
4. Cevovodi morajo biti zaščiteni pred fizičnimi poškodbami in ne smejo biti nameščeni v neprezračenem prostoru, če je površina prostora manjša od 4m².
5. Upoštevati je treba skladnost z nacionalnimi predpisi o plinu.
6. Mehanski priključki morajo biti dostopni za namene vzdrževanja.
7. Pri ravnanju, namestitvi, čiščenju, vzdrževanju in odstranjevanju hladilnega sredstva upoštevajte navodila iz tega priročnika.
8. Prepričajte se, da so prezračevalne odprtine brez ovir.
9. **Obvestilo:** Servisiranje se sme izvajati le v skladu s priporočili proizvajalca.
10. **Opozorilo:** Napravo je treba hraniti v dobro prezračevanem prostoru, v katerem velikost prostora ustreza površini prostora, kot je določena za delovanje.
11. **Opozorilo:** Napravo je treba hraniti v prostoru brez stalno delujočega odprtega ognja (na primer delujoča plinska naprava) in virov vžiga (na primer delujoč električni grelnik).
12. Napravo je treba shraniti tako, da se prepreči nastanek mehanskih poškodb.
13. Primerno je, da ima vsakdo, ki je poklican za delo s hladilnim krogom, veljavno in posodobljeno potrdilo ocenjevalnega organa, ki ga je akreditirala stroka, in prizna svojo usposobljenost za ravnanje s hladilnimi sredstvi, z oceno specifikacijo, priznано v zadevnem industrijskem sektorju. Servisne posege je treba izvajati le v skladu s priporočili proizvajalca opreme.

Vzdrževanje in popravila, pri katerih je potrebna pomoč drugih usposobljenih oseb, je treba izvajati pod nadzorom osebe, pristojne za uporabo vnetljivih hladilnih sredstev.

14. Vsak delovni postopek, ki vpliva na varnostna sredstva, lahko izvajajo samo osebe, ki so za to usposobljene.

15. Opozorilo:

* Ne uporabljajte sredstev za pospeševanje odmrzovanja ali čiščenje, razen tistih, ki jih priporoča proizvajalec.

* Napravo shranjujte v prostoru brez stalno delujočih virov vžiga (na primer odprtega ognja, delujoče plinske naprave ali delujočega električnega grelnika).

* Naprave ne prebadajte in ne zažigajte.

* Zavedajte se, da hladilna sredstva ne smejo imeti vonja.



Pozor: Nevarnost požara



Navodila za uporabo



Preberite tehnični priročnik

16. Informacije o servisiranju:

1) Pregledi območja

Pred začetkom del na sistemih, ki vsebujejo vnetljiva hladilna sredstva, je treba opraviti varnostne preglede, da se zagotovi čim manjša nevarnost vžiga. Pri popravilu hladilnega sistema je treba pred izvajanjem del na sistemu upoštevati naslednje varnostne ukrepe.

2) Postopek dela

Delo se izvaja po nadzorovanem postopku, da se zmanjša tveganje prisotnosti vnetljivega plina ali hlapov med izvajanjem dela.

3) Splošno delovno območje

Vse vzdrževalno osebe in druge osebe, ki delajo na lokalnem območju, je treba poučiti o naravi dela, ki se izvaja. Izogibati se je treba delu v zaprtih prostorih. Območje v okolici delovnega prostora je treba ločiti z odseki.

Prepričajte se, da so razmere na območju varne z nadzorom vnetljivega materiala.

4) Preverjanje prisotnosti hladilnega sredstva

Pred delom in med njim se območje preveri z ustreznim detektorjem hladilnega sredstva, da se zagotovi, da je tehnik seznanjen s potencialno vnetljivim ozračjem. Prepričajte se, da je oprema za odkrivanje uhajanja, ki se uporablja, primerna za uporabo z vnetljivimi hladilnimi sredstvi, tj. neiskriva, je ustrezno zatesnjena ali notranje varna.

5) Prisotnost gasilnega aparata

Če je treba na hladilni opremi ali povezanih delih izvajati vroča dela, mora biti na voljo ustrezna oprema za gašenje požara. V bližini območja polnjenja imejte gasilni aparat na suhi prah ali gasilni aparat na CO₂.

6) Brez virov vžiga

Nobena oseba, ki opravlja dela na hladilni napravi, ki vključujejo izpostavljanje cevovodov, ne sme uporabljati virov vžiga na način, ki bi lahko povzročil nevarnost požara ali eksplozije. Vsi možni viri vžiga, vključno s kajenjem cigaret, morajo biti dovolj daleč od mesta namestitve, popravila, odstranitve in odstranjevanja, med katerim se lahko hladilno sredstvo sprošča v okoliški prostor. Pred začetkom del je treba pregledati okolico opreme in se prepričati, da ni nevarnosti vnetljivosti ali vžiga. Nameščeni morajo biti znaki za prepoved kajenja.

7) Prezračevano območje

Pred vdorom v sistem ali izvajanjem vročih del se prepričajte, da je območje odprto ali da je ustrezno prezračevano. Določena stopnja prezračevanja mora ostati zagotovljena tudi med izvajanjem del.

Prezračevanje mora varno razpršiti morebitno sproščeno hladilno sredstvo in ga po možnosti izločiti navzven v ozračje.

8) Pregledi hladilne opreme

Če se menjajo električni sestavni deli, morajo biti primerni za ta namen in ustrezati pravilnim specifikacijam. Vedno je treba upoštevati proizvajalčeve smernice za vzdrževanje in servisiranje. V primeru dvoma se za pomoč obrnite na tehnični oddelek proizvajalca.

Pri napravah, ki uporabljajo vnetljiva hladilna sredstva, je treba opraviti naslednje preglede:

- Velikost polnjenja je odvisna od velikosti prostora, v katerem so nameščeni deli, ki vsebujejo hladilno sredstvo;
- prezračevalni stroji in izpusti ustrezno delujejo in niso ovirani;
- če se uporablja posredni hladilni krog, se v sekundarnem krogu preveri prisotnost hladilnega sredstva;
- Označevanje opreme je še naprej vidno in čitljivo. Označbe in znaki, ki so nečitljivi, se popravijo;
- hladilne cevi ali sestavni deli so nameščeni na mestu, kjer ni verjetno, da bodo izpostavljeni snovem, ki lahko povzročijo korozijo sestavnih delov, ki vsebujejo hladilno sredstvo, razen če so sestavni deli izdelani iz materialov, ki so po naravi odporni proti koroziji ali so ustrezno zaščiteni pred korozijo.

9) Pregledi električnih naprav

Popravila in vzdrževanje električnih sestavnih delov vključujejo začetne varnostne preglede in postopke pregleda sestavnih delov. Če obstaja napaka, ki bi lahko ogrozila varnost, se na tokokrog ne sme priključiti nobeno električno napajanje, dokler ni zadovoljivo odpravljena. Če je napaka

ni mogoče takoj odpraviti, vendar je treba nadaljevati z delovanjem, se uporabi ustrezna začasna rešitev. O tem je treba obvestiti lastnika opreme, da so o tem obveščene vse strani.

Začetni varnostni pregledi vključujejo:

- ali so kondenzatorji izpraznjeni: to je treba storiti varno, da se prepreči možnost iskrenja;
- da med polnjenjem, obnavljanjem ali čiščenjem sistema ni izpostavljenih električnih sestavnih delov in napeljav pod napetostjo;
- da je zagotovljena neprekinjenost ozemljitvenih povezav.

17. Popravila zapečatenih sestavnih delov

1) Med popravili zapečatenih sestavnih delov je treba pred kakršnim koli odstranjevanjem zapečatenih pokrovov itd. iz opreme, na kateri se dela, odklopiti vse električne napajalnike. Če je med servisiranjem potrebno električno napajanje opreme, je treba med servisiranjem nameseliti trajno

delujoča oblika odkrivanja uhajanja se namesti na najbolj kritično točko, da se opozori na potencialno nevarno situacijo.

2) Posebno pozornost je treba nameniti naslednjemu, da se zagotovi, da se z delom na električnih komponentah ohišje ne spremeni tako, da bi to vplivalo na raven zaščite. To vključuje poškodbe kablov, preveliko število priključkov, sponke, ki niso izdelane v skladu z originalnimi specifikacijami, poškodbe tesnil, nepravilno vgradnjo dilatacij itd. Prepričajte se, da je aparat varno nameščen. Prepričajte se, da tesnila ali tesnilni materiali niso tako poškodovani, da ne služijo več preprečevanju vdora vnetljive atmosfere. Nadomestni deli morajo ustrezati specifikacijam proizvajalca.

OPOMBA: Uporaba silikonskega tesnilnega materiala lahko zmanjša učinkovitost nekaterih vrst opreme za odkrivanje uhajanja. Iskrovarnih sestavnih delov ni treba izolirati pred delom na njih.

18. Popravila na jekleno varnih sestavnih delih

V tokokrog ne vnašajte trajnih induktivnih ali kapacitivnih obremenitev, ne da bi se prepričali, da to ne bo preseгло dovoljene napetosti in trenutno dovoljene vrednosti za uporabljeno opremo. Intrinzično varne komponente so edine vrste, na katerih se lahko dela v prisotnosti vnetljivega ozračja. Preskusna naprava mora imeti ustrezno nazivno vrednost. Sestavne dele zamenjajte samo z deli, ki jih je določil proizvajalec. Drugi deli lahko povzročijo vžig hladilnega sredstva v ozračju zaradi puščanja.

19. Ožičenje

Preverite, ali kabli ne bodo izpostavljeni obrabi, koroziji, prekomernemu tlaku, vibracijam, ostrim robovom ali drugim škodljivim vplivom okolja. Pri preverjanju je treba upoštevati tudi učinke staranja ali stalnih vibracij iz virov, kot so kompresorji ali ventilatorji.

20. Odkrivanje vnetljivih hladilnih sredstev

Pri iskanju ali odkrivanju uhajanja hladilnega sredstva se v nobenem primeru ne smejo uporabljati potencialni viri vžiga. Ne sme se uporabljati halidni gorilnik (ali kateri koli drug detektor, ki uporablja odprt plamen).

21. Metode za odkrivanje puščanja

Za sisteme, ki vsebujejo vnetljiva hladilna sredstva, so sprejemljive naslednje metode odkrivanja puščanja. Za odkrivanje vnetljivih hladilnih sredstev se uporabljajo elektronski detektorji puščanja, vendar njihova občutljivost morda ni ustrezna ali pa je potrebna ponovna kalibracija. (Opremo za odkrivanje je treba umeriti v prostoru brez hladilnega sredstva.) Prepričajte se, da detektor ni potencialni vir vžiga in da je primeren za uporabljeno hladilno sredstvo. Oprema za odkrivanje uhajanja je nastavljena na odstotek LFL hladilnega sredstva in je umerjena na uporabljeno hladilno sredstvo, pri čemer se potrdi ustrezen odstotek plina (največ 25 %). Tekočine za odkrivanje uhajanja so primerne za uporabo z večino hladilnih sredstev, vendar se je treba izogibati uporabi čistil, ki vsebujejo klor, saj lahko klor reagira s hladilnim sredstvom in razjeda bakrene cevi. Če obstaja sum uhajanja, je treba odstraniti/ugasiti ves odprt ogenj. Če se ugotovi uhajanje hladilnega sredstva, ki zahteva spajkanje, je treba iz sistema odstraniti vsa hladilna sredstva ali jih izolirati (z zapornimi ventili) v delu sistema, ki je oddaljen od uhajanja. Nato se skozi sistem pred spajkanjem in med njim spusti dušik brez kisika (OFN).

22. Odstranitev in evakuacija

Pri vdoru v krog hladilnega sredstva zaradi popravil ali drugih namenov je treba uporabiti običajne postopke. Vendar je treba upoštevati najboljšo prakso, saj je treba upoštevati vnetljivost. Upoštevati je treba naslednji postopek:

- Odstranite hladilno sredstvo;
- očistite tokokrog z inertnim plinom;
- evakuirati;
- ponovno očistite z inertnim plinom;
- odprite tokokrog z rezanjem ali spajkanjem.

Polnjenje hladilnega sredstva se obnovi v pravilne jeklenke za obnovo. Sistem se splakne z OFN, da je enota varna. Ta postopek bo morda treba večkrat ponoviti. Za to nalogo se ne sme uporabljati stisnjena zrak ali kisika. Izpiranje se izvede tako, da se vakuum v sistemu prekine z OFN in nadaljuje s polnjenjem, dokler se ne doseže delovni tlak, nato se izpusti v ozračje in nazadnje potegne do vakuuma. Ta postopek se ponavlja, dokler v sistemu ni hladilnega sredstva. Ko se uporabi zadnja količina OFN, se sistem izpusti do atmosferskega tlaka, da se omogoči delo. Ta postopek je bistvenega pomena, če se na cevovodih izvaja spajkanje. Zagotovite, da izhod za vakuumsko črpalko ni v bližini virov vžiga in da je na voljo prezračevanje.

23. Razgradnja

Pred izvedbo tega postopka mora biti tehnik popolnoma seznanjen z opremo in vsemi njenimi podrobnostmi. Priporočena je dobra praksa, da se vsa hladilna sredstva zajemajo varno. Pred izvedbo naloge je treba vzeti vzorec olja in hladilnega sredstva, če je pred ponovno uporabo regeneriranega hladilnega sredstva potrebna analiza. Pred začetkom izvajanja naloge mora biti na voljo električna energija.

a) Seznanite se z opremo in njenim delovanjem.

b) Sistem električno izolirajte.

c) Pred začetkom postopka se prepričajte, da:

- je na voljo mehanska oprema za ravnanje z jeklenkami hladilnega sredstva, če je potrebna;

- je na voljo vsa osebna zaščitna oprema in se pravilno uporablja;

- postopek obnove ves čas nadzoruje usposobljena oseba;

- oprema za zajemanje in jeklenke ustrezajo ustreznim standardom.

d) Če je mogoče, izčrpajte sistem hladilnega sredstva.

e) Če vakuumiranje ni mogoče, naredite razdelilnik, da lahko hladilno sredstvo odstranite iz različnih delov sistema.

f) Prepričajte se, da je jeklenka nameščena na tehtnici, preden se izvede odvzem.

g) Vključite napravo za rekuperacijo in jo upravljajte v skladu z navodili proizvajalca.

h) Ne polnite preveč jeklenk. (Tekočina ne sme presežati 80 % prostornine).

i) Ne prekoračite največjega delovnega tlaka jeklenke, niti začasno.

j) Ko so jeklenke pravilno napolnjene in je postopek končan, poskrbite, da se jeklenke in oprema nemudoma odstranijo z mesta in da so vsi izolacijski ventili na opremi zaprti.

k) Obnovljeno hladilno sredstvo se ne sme polniti v drug hladilni sistem, dokler ni očiščen in preverjen.

24. Označevanje

Oprema mora biti označena z oznako, da je bila razgrajena in izpraznjena hladilnega sredstva. Na etiketi je treba navesti datum in jo podpisati. Zagotovite, da so na opremi nalepke, na katerih je navedeno, da oprema vsebuje vnetljivo hladilno sredstvo.

25. Rekuperacija

Pri odstranjevanju hladilnega sredstva iz sistema, bodisi zaradi servisiranja bodisi zaradi razgradnje, je priporočljiva dobra praksa, da se vsa hladilna sredstva odstranijo varno. Pri pretakanju hladilnega sredstva v jeklenke zagotovite, da se uporabljajo samo ustrezne jeklenke za rekuperacijo hladilnega sredstva. Prepričajte se, da je v sistemu ustrezno število jeklenk za shranjevanje celotnega sistema.

je na voljo dovolj veliko polnjenje. Vse jeklenke, ki se uporabljajo, so namenjene za zajeto hladilno sredstvo in označene za to hladilno sredstvo (tj. Posebne jeklenke za zajem hladilnega sredstva). Jeklenke morajo biti opremljene z razbremenilnim ventilom in pripadajočimi zapornimi ventili, ki dobro delujejo. Prazne jeklenke za rekuperacijo se pred rekuperacijo izpraznijo in, če je mogoče, ohladijo. Oprema za rekuperacijo je v dobrem delovnem stanju, opremljena z navodili glede opreme, ki je na voljo, in je primerna za rekuperacijo vseh ustreznih hladilnih sredstev, vključno z vnetljivimi hladilnimi sredstvi, kadar je to primerno. Poleg tega mora biti na voljo komplet umerjenih tehtnic, ki morajo biti v dobrem stanju. Cevi morajo biti opremljene s spojkami, ki ne puščajo, in v dobrem stanju. Pred uporabo naprave za rekuperacijo preverite, ali je naprava zadovoljivo delujoča, ali je bila ustrezno vzdrževana in ali so vse povezane električne komponente zaprte, da se prepreči vžig v primeru izpusta hladilnega sredstva. V primeru dvoma se posvetujte s proizvajalcem.

Regenerirano hladilno sredstvo se vrne dobavitelju hladilnega sredstva v ustrezni jeklenki za rekuperacijo in uredi se ustrezna listina o prenosu odpadkov. V enotah za rekuperacijo ne mešajte hladilnih sredstev, še posebej ne v jeklenkah. Če je treba odstraniti kompresorje ali kompresorska olja, se prepričajte, da so bili izpraznjeni do sprejemljive ravni, da se prepričate, da vnetljivo hladilno sredstvo ne ostane v mazivu. Postopek evakuacije je treba izvesti, preden se kompresor vrne dobaviteljem. Za pospešitev tega postopka se uporablja samo električno segrevanje ohišja kompresorja. Kadar se iz sistema izpušča olje, se to izvede varno.

Pomembni vidiki

1. Klimatsko napravo mora namestiti strokovno osebje, priročnik za namestitvev pa se uporablja samo za strokovno osebje! Za specifikacije za namestitvev morajo veljati naši predpisi o poprodajnem servisu.
2. Pri polnjenju gorljivega hladilnega sredstva lahko katero koli vaše grobo ravnanje povzroči hude poškodbe ali poškodbe človeškega telesa in predmetov.
3. Po končani namestitvi je treba opraviti preskus tesnosti.
4. Pred vzdrževanjem ali popravilom klimatske naprave, ki uporablja gorljivo hladilno sredstvo, je treba opraviti varnostni pregled, da se zagotovi zmanjšanje nevarnosti požara na minimum.
5. Napravo je treba upravljati po nadzorovanem postopku, da se zagotovi, da je vsako tveganje, ki nastane zaradi gorljivega plina ali hlapov med delovanjem, zmanjšano na minimum.
6. Zahteve za skupno maso napolnjenega hladilnega sredstva in površino prostora, ki ga je treba opremiti s klimatsko napravo (so prikazane v naslednjih preglednicah GG.1 in GG.2)

Najvišja pristojbina in zahtevana najmanjša tlorisna površina

$$m_1 = (4 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_2 = (26 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_3 = (130 \text{ m}^3) \times \text{LFL}$$

Kjer je LFL spodnja meja vnetljivosti v kg/m^3 , R32 LFL je 0.038 kg/m^3 .

Za naprave z zneskom polnjenja $m_1 < M = m_2$:

Najvišja pristojbina v sobi je v skladu z naslednjim:

$$m_{\text{max}} = 2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

Zahtevana najmanjša talna površina A_{min} za namestitev naprave s hladilnim sredstvom $M(\text{kg})$ je v skladu z naslednjim:

$$A_{\text{min}} = (M / (2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0))^2$$

Kje:

Preglednica GG.1 - Največji tovor (kg)

Kategorija	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Floor area (m ²)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0.306	1	1.14	1.51	1.8	2.2	2.54	3.12	4.02
		1.8	2.05	2.71	3.24	3.97	4.58	5.61	7.254
		2.2	2.5	3.31	3.96	4.85	5.6	6.86	8.85

Preglednica GG.2 - Najmanjša površina prostora (m²)

Kategorija	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Količina polnjenja (M) (kg) Najmanjša površina prostora (m ²)						
			1.224kg	1.836kg	2.448kg	3.672kg	4.896kg	6.12kg	7.956kg
R32	0.306	0.6		29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116	196
		1.8		3	6	13	23	36	60
		2.2		2	4	9	15	24	40

Varnostna načela namestitve

1. Varnost na gradbišču



Prepovedan odprt ogenj



Potrebno prezračevanje

2. Varnost delovanja



Statični um
Električna prepoved



Nositi morate zaščitna oblačila.
in antistatične rokavice.



Ne uporabljajte mo-
bilnih telefonov

3. Varnost pri namestitvi

Detektor uhajanja hladilnega sredstva

Ustrezno mesto namestitve


Na levi sliki je shematski prikaz detektorja uhajanja hladilnega sredstva.



Upoštevajte, da:

1. Mesto namestitve mora biti dobro prezračevano.
2. Na mestih namestitve in vzdrževanja klimatske naprave, ki uporablja hladilno sredstvo R32, ne sme biti odprtega ognja ali varjenja, kajenja, sušilnice ali drugih virov toplote, višjih od 548, ki zlahka povzročijo odprt ogenj.
3. Pri namestitvi klimatske naprave je treba sprejeti ustrezne anti-statične ukrepe, na primer nositi antistatična oblačila in/ali rokavice.
4. Izbrati je treba primerno mesto za namestitev ali vzdrževanje, pri čemer dovodi in odvodi zraka notranjih in zunanjih enot ne smejo biti obdani z ovirami ali blizu vira toplote ali vnetljivega in/ali eksplozivnega okolja.
5. Če med namestitvijo notranje enote pride do uhajanja hladilnega sredstva, je treba takoj zapreti ventil zunanje enote in vse osebe mora oditi ven, dokler hladilno sredstvo za 15 minut popolnoma ne uide. Če je izdelek poškodovan, je treba tak poškodovan izdelek odnesti nazaj v vzdrževalno postajo, prepovedano pa je variti cev hladilnega sredstva ali izvajati druge postopke na mestu uporabnika.
6. Izbrati je treba mesto, kjer sta vstopni in izstopni zrak notranje enote enakomerna.
7. Izogibati se je treba mestom, kjer so drugi električni izdelki, vtiči in vtičnice za električna stikala, kuhinjska omarica, postelja, kavč in druge dragocenosti tik pod linijami na obeh straneh notranje enote.

Predlagana orodja

Orodje	Slika	Orodje	Slika	Orodje	Slika
Standardni ključ		Rezalnik za cevi		Vakuumska črpalka	
Nastavljiv/ polmesečast ključ		Vijačniki (križni in ploščati)		Varnostna očala	
Ključ za navor		Kolektor in merilne naprave		Delovne rokavice	
Šestiloročni ključi ali imbusni ključi		Nivelir		Tehtnica za hladilno sredstvo	
Vrtalnik in svedri		Orodje za razpiranje		Merilnik mikronov	
Žaga za luknje		Merilnik ampermetra s kleščami			



Dolžina cevi in dodatno hladilno sredstvo

Modeli inverterjev Zmogljivost (Btu/h)	12K
Dolžina cevi s standardnim polnjenjem	5 m
Največja razdalja med notranjo in zunanjo enoto	25 m
Dodatno polnjenje s hladilnim sredstvom	15 g/m
Največja razlika v nivoju med notranjo in zunanjo enoto	10 m
Vrsta hladilnega sredstva	R32

Parametri navora

Velikost cevi	Newton metrov [N x m]	Teža funtskega čevlja (1bf-ft)	Kilogramski meter sile (kgf-m)
1/4" (Φ6.35)	18 - 20	24.4 - 27.1	2.4 - 2.7
3/8" (Φ9.52)	30 - 35	40.6 - 47.4	4.1 - 4.8
1/2" (Φ12)	45 - 50	61.0 - 67.7	6.2 - 6.9
5/8" (Φ15.88)	60 - 65	81.3 - 88.1	8.2 - 8.9

Posebna distribucijska naprava in žica za klimatsko napravo

TIP INVERTERJA MODEL kapaciteta (Btu/h)		12K
		Površina prereza
Napajalni kabel	N	1.5mm ²
	L	1.5mm ²
		1.5mm ²
Priključni kabel	N	0.75mm ²
	L or (L)	0.75mm ²
	1	0.75mm ²
		0.75mm ²

Opomba: Ta tabela je le referenčna, namestitev mora ustrezati zahtevam lokalne zakonodaje in predpisov.

Korak 1: Izberite lokacijo namestitve

1.1 Prepričajte se, da je namestitev skladna z minimalnimi dimenzijami namestitve (opredeljenimi spodaj) ter izpolnjuje najmanjšo in največjo dolžino priključnega cevovoda in največjo spremembo nadmorske višine, kot je opredeljeno v razdelku Sistemске zahteve.

1.2 Vhod in izhod zraka bosta brez ovir, kar zagotavlja ustrezen pretok zraka po prostoru.

1.3 Kondenzat je mogoče enostavno in varno odvajati.

1.4 Vse priključke je mogoče enostavno priključiti na zunanjo enoto.

1.5 Notranja enota je izven dosega otrok.

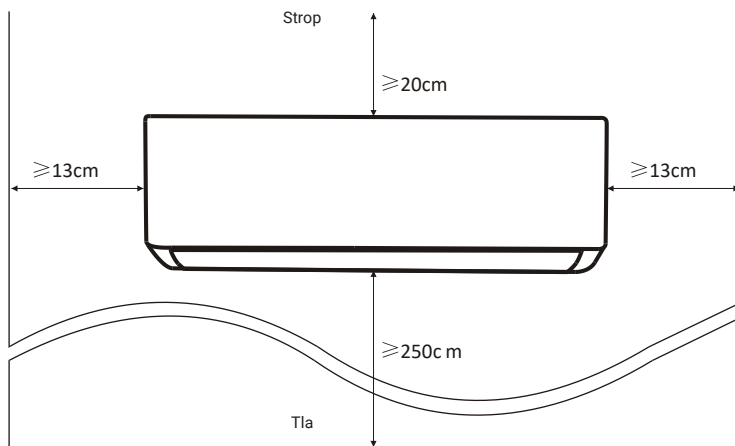
1.6 Montažna stena je dovolj močna, da prenese štirikratno polno težo in vibracije enote.

1.7 Filter je zlahka dostopen za čiščenje.

1.8 Pustite dovolj prostega prostora, ki omogoča dostop za redno vzdrževanje.

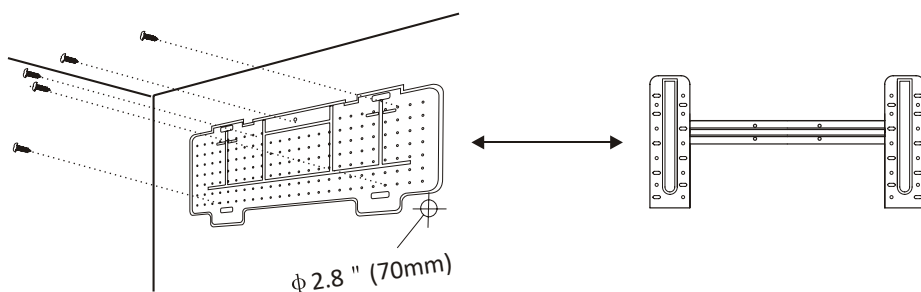
1.9 Napravo namestite vsaj 3 m (10 čevljev) stran od antene televizijskega ali radijskega sprejemnika. Delovanje klimatske naprave lahko moti sprejem radia ali televizije na območjih, kjer je sprejem šibek. Morda bo za napravo, na katero vpliva, potreben ojačevalnik.

1.10 Zaradi korozivnega okolja klimatske naprave ne nameščajte v pralnico ali ob plavalni bazen.

Najmanjše notranje razdalje

Korak2: Namestitev montažne plošče

- 2.1 Z zadnje strani notranje enote odstranite montažno ploščo.
- 2.2 Prepričajte se, da so izpolnjene zahteve glede minimalnih dimenzij za namestitev kot v koraku 1. Glede na velikost montažne plošče določite položaj in montažno ploščo prilepite blizu stene.
- 2.3 Montažno ploščo z niveleto prilagodite na vodoravno stanje, nato na steni označite položaje lukenj za vijake.
- 2.4 Položite montažno ploščo in z vrtalnikom izvrtajte luknje na označenih mestih.
- 2.5 V luknje vstavite razširitvene gumijaste čepke, nato obesite montažno ploščo in jo pritrdite z vijaki.

**Opomba:**

- (I) Po namestitvi se prepričajte, da je montažna plošča dovolj čvrsta in ravna ob steni.
- (II) Ta prikazana slika se lahko razlikuje od dejanskega predmeta, zato slednjega vzemite kot standard.

Korak 3: Izvrtajte luknjo v steno

V steno je treba izvrtati luknjo za cevovod hladilnega sredstva, drenažno cev in priključne kable.

3.1 Na podlagi položaja montažne plošče določite lokacijo stenske luknje.

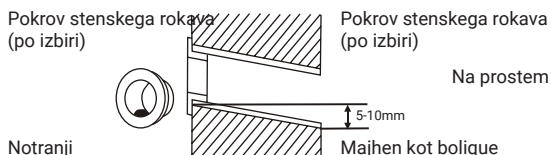
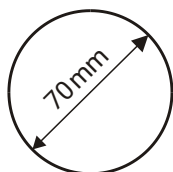
3.2 Odprtina mora imeti premer vsaj 70 mm in majhen poševni kot, da se olajša odvajanje vode.

3.3 Zidno luknjo izvrtajte s 70-milimetrskim svedrom in z majhnim poševnim kotom, ki je nižji od notranjega konca za približno 5 mm do 10 mm.

3.4 Namestite stensko tuljavo in pokrov stenske tuljave (oba sta dodatna dela), da zaščitite priključne dele.

Pozor:

Pri vrtanju stenske luknje poskrbite, da se izognete žicam, vodovodnim napeljavam in drugim občutljivim sestavnim delom.

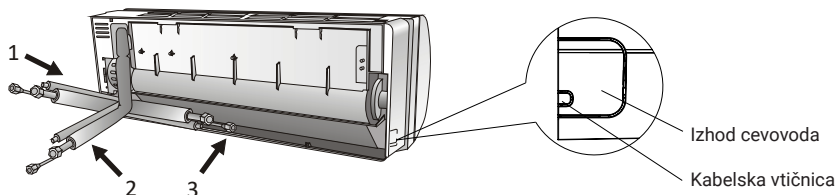


Korak4: Priklučitev cevi za hladilno sredstvo

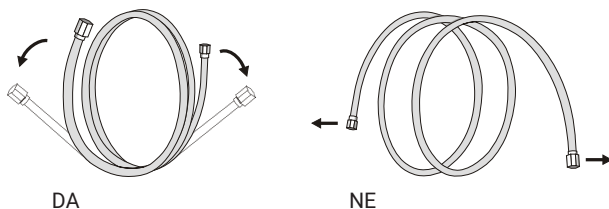
4.1 Glede na položaj stenske odprtine izberite ustrezen način napeljave. Za notranje enote obstajajo trije izbirni načini napeljave cevi, kot je prikazano na spodnji sliki:

Pri načinu napeljave cevi 1 ali načinu napeljave cevi 3 je treba s škarjami narediti zarezo in prerezati plastično folijo cevnega izhoda in kablskega izhoda na ustrezni strani notranje enote.

Opomba: Ko odrežete plastično folijo na izhodu, je treba rez obrezati do gladkega.



4.2 Priključne cevi upogibajte tako, da je odprtina obrnjena navzgor, kot je prikazano na sliki.



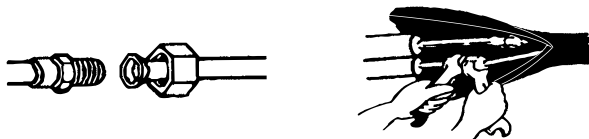
4.3 Odstranite plastični pokrov v cevni priključki in odstranite zaščitni pokrov na koncu cevnih priključkov.

4.4 Preverite, ali je na vratih priključne cevi kakršen koli drobec, in se prepričajte, da so vrata čista.

4.5 Po poravnavi sredine zavrtite matico priključne cevi, da jo z roko čim tesneje zategnete.

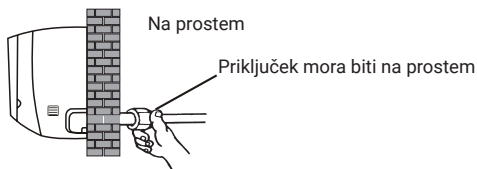
4.6 Z momentnim ključem ga zategnite v skladu z vrednostmi navora iz preglednice zahtev glede navora; (glejte preglednico zahtev glede navora v poglavju PRIPOROČILA ZA MONTAŽO).

4.7 Spoj ovijte z izolacijsko cevjo.



Opomba: Pri hladilnem sredstvu R32 mora biti priključek nameščen na prostem.

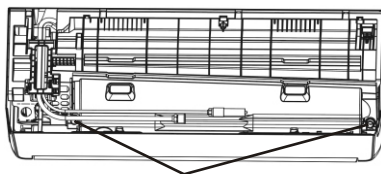
Notranji



Korak5: Priključite drenažno cev

5.1 Prilagodite drenažno cev (če je primerno)

Pri nekaterih modelih sta obe strani notranje enote opremljeni z drenažnimi odprtini, eno od njih lahko izberete za pritrditev drenažne cevi. Neuporabljeno drenažno odprtino pa zamašite z gumo, ki je pritrjena na eno od odprtin.

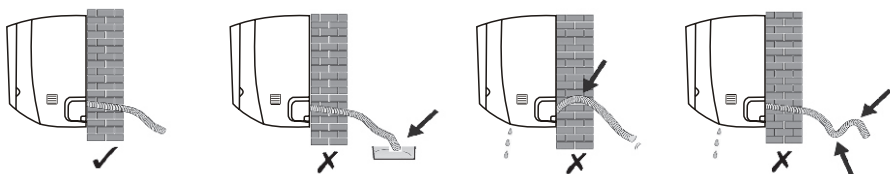


Odtočni priključki

5.2 Priključite drenažno cev na drenažno odprtino in se prepričajte, da je spoj čvrst in da je učinek tesnjenja dober.

5.3 Spoj trdno ovijte s teflonskim trakom, da zagotovite, da ne pride do puščanja.

Opomba: Prepričajte se, da ni zvitkov ali vdolbin, cevi pa morajo biti nameščene poševno navzdol, da se izognete zamašitvi in zagotovite pravilno odvajanje vode.



Korak6: Priključite ožičenje

6.1 Izberite pravo velikost kabla glede na največji obratovalni tok na napisni ploščici. (Velikost kabla preverite v poglavju PRIPOROČILA ZA MONTAŽO)

6.2 Odprite sprednjo ploščo notranje enote.

6.3 Z izvijačem odprite pokrov električne krmilne omarice, da odkrijete priključni blok.

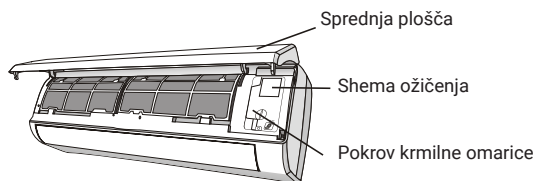
6.4 Odvijte kabelsko sponko.

6.5 En konec kabla vstavite v položaj krmilne omarice z zadnje strani desnega konca notranje enote.

6.6 Žice priključite na ustrezen priključek v skladu s shemo ožičenja na pokrovu električne krmilne omarice. Pri tem se prepričajte, da so dobro povezane.

6.7 Za pritrditev kablov privijte kabelsko sponko.

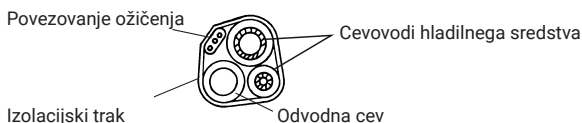
6.8 Ponovno namestite pokrov električne krmilne omarice in sprednjo ploščo.



Korak7: Zavijanje cevi in kablov

Ko so cevi hladilnega sredstva, povezovalne žice in drenažna cev nameščeni, jih je treba zaradi varčevanja s prostorom ter zaščite in izolacije pred prehodom skozi odprtino v steni povezati z izolacijskim trakom.

7.1 Cevi, kable in drenažno cev dobro razporedite, kot je prikazano na naslednji sliki.

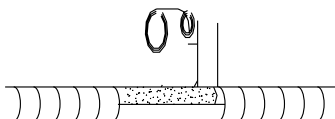


Opomba:

(I) Prepričajte se, da je odtočna cev na dnu.

(II) Izogibajte se križanju in upogibanju delov.

7.2 Z izolacijskim trakom tesno ovijte cevi hladilnega sredstva, povezovalne žice in drenažno cev.



Korak8: Namestitev notranje enote

8.1 Skozi luknjo v steni počasi speljite cevi hladilnega sredstva, priključne žice in snop, zaviti v drenažno cev.

8.2 Zgornji del notranje enote zatakните za montažno ploščo.

8.3 Rahlo pritisnite na levo in desno stran notranje enote in se prepričajte, da je notranja enota trdno zataknjena.

8.4 Spodnji del notranje enote potisnite navzdol, da se zaskoči na kavlje montažne plošče, in se prepričajte, da je trdno zataknjena.

Včasih, če so bile cevi hladilnega sredstva že vgrajene v steno ali če želite cevi in žice povezati na steni, ravnajte, kot je opisano spodaj:

(I) Zgornji del notranje enote zatakните na montažno ploščo brez cevi in kablov.

(II) Dvignite notranjo enoto nasproti stene, odvijte nosilec na montažni plošči in s tem nosilcem podprejte notranjo enoto, nastal bo velik prostor za delovanje.

(III) Opravite napeljavo hladilnega sredstva in ožičenje, priključite drenažno cev in jih zavijte kot v korakih od 4 do 7.

Korak 1: Izberite mesto namestitve

Izberite spletno mesto, ki omogoča naslednje:

1.1 Zunanje enote ne nameščajte v bližini virov toplote, pare ali vnetljivega plina.

1.2 Enote ne nameščajte na preveč vetrovnih ali prašnih mestih.

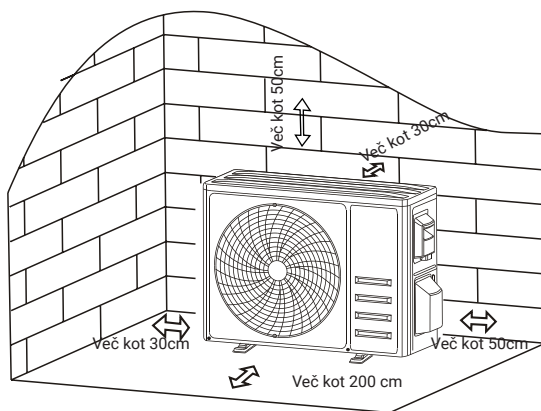
1.3 Enote ne nameščajte na mesta, kjer se pogosto sprehajajo ljudje. Izberite mesto, kjer izpust zraka in zvok delovanja ne bosta motila sosedov.

1.4 Enote ne nameščajte na mesta, kjer bo izpostavljena neposredni sončni svetlobi (sicer po potrebi uporabite zaščito, ki ne sme ovirati pretoka zraka).

1.5 Za prosto kroženje zraka rezervirajte prostore, kot je prikazano na sliki.

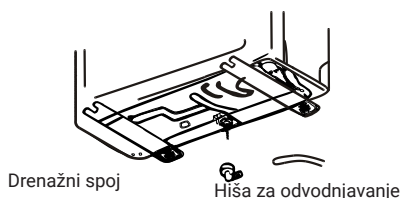
1.6 Zunanjo enoto namestite na varno in trdno mesto.

1.7 Če je zunanja enota izpostavljena vibracijam, na noge enote namestite gumijaste odeje.



Korak2: Namestite drenažno cev

- 2.1 Ta korak velja samo za modele ogrevalnih črpalk.
- 2.2 Vstavite drenažni spojnik v odprtino na dnu zunanje enote.
- 2.3 Priključite drenažno cev na spojko in dovolj dobro izvedite poveza-vo.

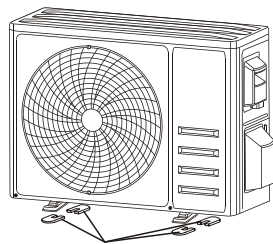


Korak 3: Pritrdite zunanjo enoto

- 3.1 Glede na dimenzije zunanje enote označite položaj za namestitev razteznih vijakov.
- 3.2 Izvrtajte luknje in očistite betonski prah ter namestite vijake.
- 3.3 Po potrebi na luknjo pred namestitvijo zunanje enote namestite 4 gumijaste odeje (neobvezno). S tem boste zmanjšali vibracije in hrup.
- 3.4 Na vijake in predhodno izvrtane luknje namestite podstavek zunanje enote.
- 3.5 Zunanjo enoto z vijaki trdno pritrdite z uporabo ključa.

Opomba

Zunanjo enoto lahko pritrdite na nosilec za stensko montažo. Za pritrditev stenskega nosilca na steno sledite navodilom na stenskem nosilcu, nato pa nanj pritrdite zunanjo enoto in jo držite v vodoravni legi. Stenski nosilec mora podpirati vsaj štirikratno težo zunanje enote.



Namestite 4 gumijaste odeje (po izbiri)

Korak4: Namestitev ožičenja

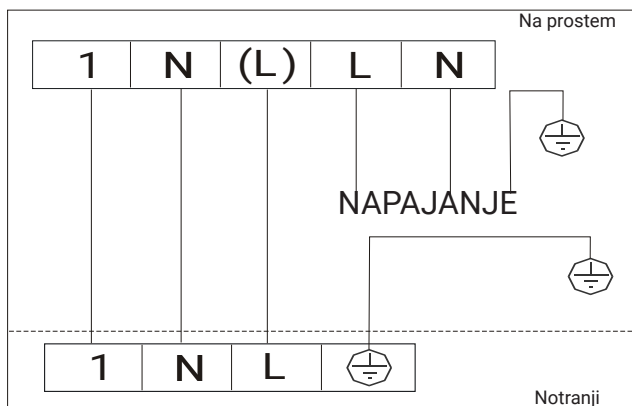
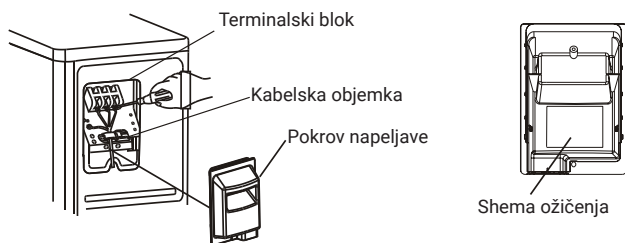
4.1 S križnim izvijačem odvijte pokrov napeljave, ga primite in nežno pritisnite, da ga odstranite.

4.2 Odvijte kabelsko objemko in jo snemite.

4.3 V skladu s shemo ožičenja, nalepljeno v notranjosti pokrova ožičenja, priključite priključne žice na ustrezne sponke in se prepričajte, da so vse povezave trdne in varne.

4.4 Ponovno namestite kabelsko objemko in pokrov napeljave.

Opomba: Pri povezovanju žic notranjih in zunanjih enot je treba prekiniti napajanje.



Korak5: Priklučitev cevi za hladilno sredstvo

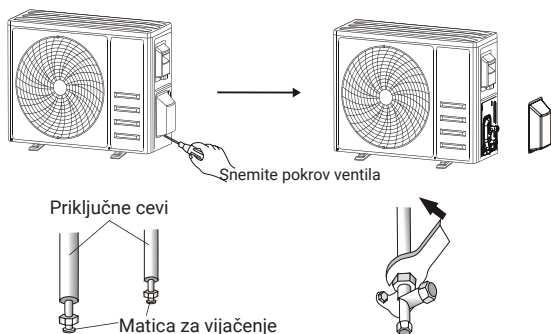
5.1 Odvijte pokrov ventila, ga primite in nežno pritisnite navzdol, da ga odstranite (če je pokrov ventila primeren).

5.2 S konca ventilov odstranite zaščitne pokrovčke.

5.3 Odstranite plastični pokrov v vratih cevi in preverite, ali je na vratih priključne cevi kaj razbitin, ter poskrbite, da so vrata čista.

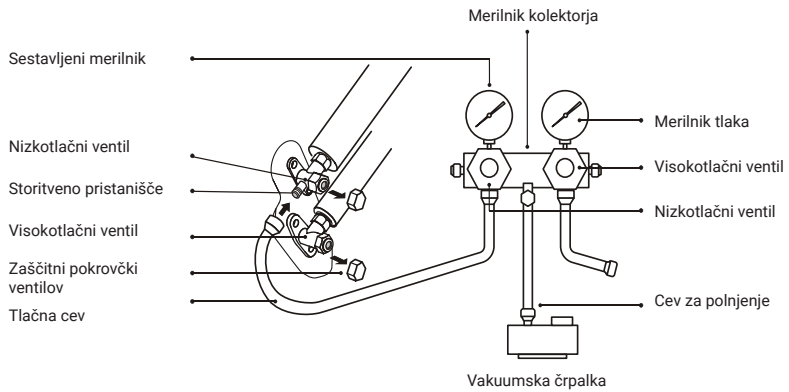
5.4 Po poravnavi sredine zavrtite matico za odpenjanje priključne cevi, da jo z roko čim tesneje zategnete.

5.5 S ključem držite telo ventila in z momentnim ključem zategnete matico priključne cevi v skladu z vrednostmi navora v tabeli z zahtevami za navor. (Glej tabelo z zahtevami glede navora v poglavju PRIPOROČILA ZA MONTAŽO).



Korak6: Vakuumsko črpanje

- 6.1 S pomočjo ključa snemite zaščitne pokrovčke s servisne odprtine, nizekotlačnega ventila in visokekotlačnega ventila zunanje enote.
- 6.2 Tlačno cev manometra priključite na servisno odprtino na nizekotlačnem ventilu zunanje enote.
- 6.3 Priključite polnilno cev razdelilnega manometra na vakuumsko črpalko.
- 6.4 Odprite nizekotlačni ventil kolektorskega merilnika in zaprite visokekotlačni ventil.
- 6.5 Vključite vakuumsko črpalko, da sesate sistem
- 6.6 Čas vakuuiranja ne sme biti krajši od 15 minut ali se prepričajte, da sestavljeni merilnik kaže $-0,1$ MPa (-76 cm Hg).
- 6.7 Zaprite nizekotlačni ventil sestavljenega manometra in izklopite vakuumsko črpalko.
- 6.8 Tlak zadržite 5 minut in se prepričajte, da odboj kazalca sestavljenega manometra ne presega $0,005$ MPa.
- 6.9 S šestokotnim ključem za $1/4$ obrata odprite nizekotlačni ventil v nasprotni smeri urinega kazalca, da se v sistem napolni malo hladilnega sredstva, po 5 sekundah zaprite nizekotlačni ventil in hitro odstranite tlačno cev.
- 6.10 Z milnico ali detektorjem puščanja preverite, ali vsi notranji in zunanji spoji puščajo.
- 6.11 S šestokotnim ključem popolnoma odprite nizekotlačni in visokekotlačni ventil zunanje enote.
- 6.12 Ponovno namestite zaščitne pokrovčke servisne odprtine, nizekotlačnega ventila in visokekotlačnega ventila zunanje enote.
- 6.13 Ponovno namestite pokrov ventila.



Pregledi pred testiranjem

Pred testiranjem opravite naslednje preglede.




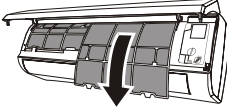

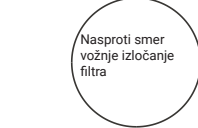
Opis	Metoda pregledovanja
<p>Električni varnost pregled</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Preverite, ali napetost napajanja ustreza specifikacijam. • Preverite, ali je povezava med napajalnimi, signalnimi in ozemljitvenimi žicami napačna ali manjkajoča. • Preverite, ali sta ozemljitvena in izolacijska upornost skladni z zahtevami.
<p>Namestitev varnost pregled</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Preverite smer in gladkost odtočne cevi. • Prepričajte se, da je spoj cevi za hladilno sredstvo v celoti nameščen. • Potrdite varnost zunanje enote, montažne plošče in namestitve notranje enote. • Prepričajte se, da so ventili popolnoma odprti. • Prepričajte se, da v enoti ni nobenih tujih predmetov ali orodja. • Dokončajte namestitev rešetke in plošče za dovod zraka v notranjo enoto.
<p>Hladilno sredstvo uhajanje zaznavanje</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Spoj cevododa, priključek dveh ventilov zunanje enote, tuljava ventila, vrata za varjenje itd., kjer lahko pride do puščanja. • Metoda odkrivanja pene: Če se mehurčki ne pojavijo, to pomeni, da je rezultat odkrivanja uhajanja varen. • Metoda odkrivanja puščanja: Uporabite profesionalni detektor puščanja in preberite navodila za uporabo, da odkrijete mesto, kjer lahko pride do puščanja. • Uhajanje mora za vsak položaj trajati 3 minute ali več; • Če rezultat preskusa pokaže, da je prišlo do uhajanja, je treba matico zategniti in ponovno preskusiti, dokler ne pride do uhajanja; • Po končanem odkrivanju puščanja izpostavljeni cevni priključek notranje enote ovijte s toplotno izolacijskim materialom in ga ovijte z izolacijskim trakom.

Navodila za izvedbo preskusa

1. Vklopite napajanje.
2. Pritisnite gumb ON/OFF na daljinskem upravljalniku, da vklopite klimatsko napravo.
3. Pritisnite gumb Mode (Način), da preklopite med načinoma COOL (hlajenje) in HEAT (ogrevanje). V vsakem načinu nastavite, kot je navedeno spodaj:
COOL-nastavite najnižjo temperaturo
HEAT-nastavite najvišjo temperaturo.
4. V vsakem načinu delujte približno 8 minut in preverite, ali vse funkcije pravilno delujejo in se odzivajo na daljinski upravljalnik. Funkcije preverite v skladu s priporočili:
 - 4.1 Če se temperatura izhodnega zraka odziva na način hlajenja in ogrevanja.
 - 4.2 Če voda pravilno odteka iz odtočne cevi.
 - 4.3 Če se žaluzije in deflektorji (po izbiri) pravilno vrtijo.
5. Vsaj 30 minut opazujte stanje testnega delovanja klimatske naprave.
6. Po uspešnem testnem delovanju se vrnite v normalno nastavitve in pritisnite gumb ON/OFF na daljinskem upravljalniku, da izklopite enoto.
7. Uporabnika obvestite, da pred uporabo natančno prebere ta priročnik, in mu pokažite, kako uporabljati klimatsko napravo, potrebno znanje za servisiranje in vzdrževanje ter preostanek za shranjevanje dodatne opreme.

Opomba:

Če je temperatura okolice višja od območja, navedenega v poglavju NAVODILA ZA DELOVANJE, in ne more delovati v načinu COOL ali HEAT, dvignite sprednjo ploščo in za delovanje v načinu COOL in HEAT uporabite gumb za izredne razmere.

<p>⚠ Opozorilo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pri čiščenju morate stroj za več kot 5 minut izklopiti in prekiniti napajanje. • Klimatske naprave nikakor ne smete splakovati z vodo. • Hlapljiva tekočina (npr. razredčilo ali bencin) poškoduje klimatsko napravo, zato za čiščenje klimatske naprave uporabljajte le mehko suho krpo ali mokro krpo, namočeno v nevtralnem čistilo. • Bodite pozorni na redno čiščenje filtrirnega zaslona, da ga ne prekrije prah, ki bo vplival na učinek filtrirnega zaslona. Kadar je delovno okolje prašno, je treba pogostost čiščenja ustrezno povečati. • Po odstranitvi filtracijskega zaslona se ne dotikajte reber notranje enote, da ne pride do prask.
<p>Čisto enoto</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p style="text-align: center;">Izsušite ga Nežno obrišite površino enote</p> <p>Nasvet: Pogosto obrišite, da klimatska naprava ostane čista in lepega videza.</p>
<p>Čisto filter</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p style="text-align: center;">Odstranite filter iz enote Filter očistite z z milnico in ga posušite na zraku. Zamenjajte filter</p> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">Nasproti smer vožnje izločanje filtra</p> <p>Nasvet: Če se v filtru nabere prah, ga pravočasno očistite, da zagotovite čisto, zdravo in učinkovito delovanje klimatske naprave.</p>
<p>Servis in vzdrževanje</p>	<p>Ko klimatske naprave dlje časa ne uporabljate, opravite naslednja opravila: Vzemite baterije daljinskega upravljalnika in odklopite napajanje klimatske naprave.</p> <p>Ko začnete uporabljati klimatsko napravo po dolgotrajnem izklopu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Očistite enoto in filtrirno sito; 2. Preverite, ali so na vohodu in izhodu zraka v notranjo in zunanjo enoto ovire; 3. Preverite, ali je odtočna cev brez ovir; <p>Namestite baterije daljinskega upravljalnika in preverite, ali je napajanje vklopljeno.</p>

MALFUNKCIJA	MOŽNI VZROKI
Naprava ne deluje	Izpad napajanja/izvlečen vtič.
	Poškodovan motor ventilatorja notranje/zunanje enote.
	Napačen termomagnetni odklopnik kompresorja.
	Napačna zaščitna naprava ali varovalke.
	Ohlapne povezave ali izvlečen vtič.
	Včasih preneha delovati zaradi zaščite naprave.
	Napetost je višja ali nižja od območja napetosti.
	Aktivna funkcija TIMER-ON.
Poškodovana elektronska krmilna plošča.	
Nenavaden vonj	Umazan zračni filter.
Hrup tekoče vode	Povratni tok tekočine v kroženju hladilnega sredstva.
Iz izhoda za zrak	Do tega pride, ko postane zrak v prostoru zelo hladen, na primer v načinu HLAJENJE ali ODHLAJEVANJE/sušenje.
Nenavaden hrup je lahko slišati	Ta hrup nastane zaradi raztezanja ali krčenja sprednje plošče zaradi temperaturnih sprememb in ne pomeni težave.
Premajhen pretok zraka, vroče ali hladno	Neustrezna nastavitve temperature.
	Ovirani dovodi in odvodi zraka iz klimatske naprave.
	Umazan zračni filter.
	Hitrost ventilatorja je nastavljena na najnižjo vrednost.
	Drugi viri toplote v prostoru.
Ni hladilnega sredstva.	
Naprava ne deluje ne odziva na ukaze	Daljinski upravljalnik ni dovolj blizu notranje enote.
	Treba je zamenjati baterije daljinskega upravljalnika.
	Ovire med daljinskim upravljalnikom in sprejemnikom signala v notranji enoti.
Zaslon je izklopljen	Aktivna funkcija RAZPISOVANJE.
	Izpad električnega napajanja.
Izključite zrak klimatsko napravo nemudoma in izklopite napajanje v primeru:	Nenavadni zvoki med delovanjem.
	Okvarjena elektronska krmilna plošča.
	Napačne varovalke ali stikala.
	Razpršena voda ali predmeti v notranjosti aparata.
	Pregreti kablji ali vtiči.
Zelo močne vonjave, ki prihajajo iz aparata.	

KODA NAPAKE

V primeru napake se na zaslonu notranje enote prikažejo naslednje kode napak:

Koda	Razlog	Pregled / preverjanje
E0	Neuspešna komunikacija IDU in ODU	Povezava ožičenja IDU in ODU je pravilna?
E1	Napaka senzorja sobne temperature IDU (okvara IDU RT)	Napaka strojne opreme
E2	Okvara senzorja temperature tuljave IDU (okvara IDU IPT)	Napaka strojne opreme
E3	Odpoved senzorja temperature tuljave ODU. (OPT)	Povezava senzorja tuljave ODU je pravilna?
E4	AC Hladilni sistem je nenormalen	Puščanje plina? Blokirani dvo- ali tripotni ventil itd.
E5	Neuskklajenost IDU/ODU (posebej preizkus delovanja na proizvodni liniji)	Napaka strojne opreme
E6	IDU PG Motor ventilatorja / motor ventilatorja na enosmerni tok deluje nenormalno (okvara IDU)	Napaka strojne opreme
E7	Okvara senzorja temperature okolice ODU	Napaka strojne opreme
E8	ODU Discharge Temperature sensor failure	Napaka strojne opreme
E9	IPM / Krmiljenje pogona kompresorja nenormalno	Napaka strojne opreme
EA	Odpoved toka testnega tokokroga ODU	ODU PCB pokvarjen?
Eb	Nenormalna komunikacija glavnega tiskanega vezja in plošče zaslona (okvara IDU)	Napaka strojne opreme
EE	Napaka ODU EEPROM	1. Je PCB ODU pokvarjen? 2. Poskusite ponovno vklopiti enoto AC.
EF	Okvara motorja ventilatorja ODU DC	Napaka strojne opreme
EU	ODU Napetostni preskusni tokokrog je nenormalen	Napaka strojne opreme
P0	Zaščita modula IPM	ODU PCB pokvarjen?
P1	Zaščita pred previsoko/nizko napetostjo	1. Je PCB ODU pokvarjen? 2. Napajanje je nenormalno?
P2	Zaščita pred prekomernim tokom	1. Je PCB ODU pokvarjen? 2. Napajanje je nenormalno?
P4	ODU Izpustna cev Zaščita pred previsoko temperaturo	Druga napaka
P5	Zaščita pred podhlajevanjem v načinu hlajenja	Druga napaka

P6	Zaščita pred pregrevanjem v načinu hlajenja	Druga napaka
P7	Zaščita pred pregrevanjem v načinu ogrevanja	Druga napaka
P8	Zunanja previsoka temperatura / Zaščita pred prenizko temperaturo	Druga napaka
P9	Zaščita pogona kompresorja (Nenormalna obremenitev)	Druga napaka
PA	Napaka komunikacije za enoto za pretok TOP / koflikt prednastavljenega načina (napaka IDU)	Druga napaka
F0	Napaka infrardečega senzorja za testiranje občutka stranke (napaka IDU)	Poizvedovanje s pritiskom na daljinski upravljalnik
F1	Napaka preskusnega modula za električno energijo (napaka IDU)	Poizvedovanje s pritiskom na daljinski upravljalnik
F2	Okvara senzorja temperature praznjenja ZAŠČITA	Druga napaka
F3	Odpoved temperature tuljave ODU ZAŠČITA	Druga napaka
F4	Nenormalni pretok plinov v hladilnem sistemu ZAŠČITA	Druga napaka
F5	ZAŠČITA PFC	Druga napaka
F6	Kompresor nima faze / ZAŠČITA PROTI FAZI	Druga napaka
F7	Temperatura modula IPM ZAŠČITA	Druga napaka
F8	4-stransko obračanje vrednosti nenormalno	Druga napaka
F9	Neuspeh preskusnega tokokroga za temperaturo modula	Napaka strojne opreme
FA	Napaka preskusnega tokokroga faznega toka kompresorja	Napaka strojne opreme
Fb	Omejitev/zmanjšanje frekvence za zaščito pred preobremenitvijo v načinu hlajenja/ogrevanja	Poizvedovanje s pritiskom na daljinski upravljalnik
FC	Omejitev/zmanjšanje frekvence za zaščito pred visoko porabo energije	Poizvedovanje s pritiskom na daljinski upravljalnik
FE	Omejitev/zmanjšanje frekvence za tokovno zaščito modula (fazni tok kompresorja)	Poizvedovanje s pritiskom na daljinski upravljalnik
FF	Omejitev/zmanjšanje frekvence za temperaturno zaščito modula	Poizvedovanje s pritiskom na daljinski upravljalnik
FH	Omejitev/zmanjšanje pogostosti za Zaščita pogona kompresorja	Poizvedovanje s pritiskom na daljinski upravljalnik
FP	Omejitev/zmanjšanje frekvence za zaščito pred kondenzacijo	Poizvedovanje s pritiskom na daljinski upravljalnik
FU	Omejitev/zmanjšanje frekvence za zaščito pred zmrzaljo	Poizvedovanje s pritiskom na daljinski upravljalnik
Fj	Omejitev/zmanjšanje pogostosti za Zaščita pred previsoko temperaturo pri praznjenju	Poizvedovanje s pritiskom na daljinski upravljalnik

Fn	Limiting/Reducing frequency for ODU AC Current protection	Poizvedovanje s pritiskom na daljinski upravljajnik
Fy	Gas leakage protection	Druga napaka
bf	TVOC sensor failure (IDU failure, optional)	Poizvedovanje s pritiskom na daljinski upravljajnik
bc	PM2.5 sensor failure (IDU failure, optional)	Poizvedovanje s pritiskom na daljinski upravljajnik
bj	Humidity sensor failure. (IDU failure)	Poizvedovanje s pritiskom na daljinski upravljajnik

PS: IDU - notranja enota, ODU - zunanja enota

KODA NAPAKE IN REŠITEV

1. E0 - Neuspešna komunikacija med IDU in ODU

1.1 Opis

Ko enota deluje, morata IDU PCB in ODU PCB neprekinjeno komunicirati in preverjati stanje na obeh straneh, kadar koli, če je komunikacija nenormalna 2 minuti neprekinjeno (na primer ima TXD ven, vendar se RXD ne vrne), potem AC preneha delovati in prikaže kodo napake E0.

1.2 Rešitev

- (1). Če se E0 pojavi pri namestitvi nove enote, preverite kabelsko povezavo med IDU in ODU.
- (2). Električni reaktor OPEN vezje? preverite spajkanje navitja na tiskanem vezju ODU.
- (3). Poskusite zamenjati tiskano vezje IDU.
- (4). Preverite motor ventilatorja na enosmerni tok IDU, ni kratkega stika? (kratek stik lahko prekine napajanje stikala in povzroči izklop procesorja).
- (5). Poskusite zamenjati tiskano vezje ODU.
- (6). Preverite motor ventilatorja ODU DC (odvisno od naročila), ni kratkega stika? (enako kot pri pregledu motorja ventilatorja IDU).
- (7). Preverite ožičenje (L, N in 1) od IDU do ODU, je prekinjeno ali ima nizko izolacijsko upornost? Če je odgovor pritrdilen, jo zamenjajte.
- (8). Kako preveriti napako na tiskanem vezju IDU ali ODU? Izklopite enoto in jo po 3 minutah ponovno vklopite ter preverite stanje ZELENE LED diode na ploščici ODU (zelena LED dioda kaže stanje komunikacije).
1. Če je LED dioda vklopljena, preverite napetost med 1 in N.
a. Napetost se ne spremeni ali se spremeni od 0 do 24 V, - zamenjajte

tiskano vezje IDU.

b. Napetost se spremeni od 0 do 13 V, - zamenjajte tiskano vezje ODU.

2. Če je dioda LED izklopljena, preverite napetost med L in N.

a. Brez 220 V, - zamenjajte tiskano vezje IDU.

b. Z 220 V, - zamenjajte tiskano vezje ODU.

2. E3 - Okvara senzorja temperature tuljave ODU

2.1 Opis

AC enota preneha delovati in prikaže kodo E3, ko je senzor temperature tuljave ODU odprt ali kratek, če se senzor povrne na normalno vrednost, ko je enota v stanju pripravljenosti, jo je mogoče neposredno vklopiti.

2.2 Rešitev

(1). Je senzor normalno priključen na tiskano vezje?

(2). Senzor je normalno priključen na PCB?

(3). Preverite samo tiskano vezje.

3. E4 - Nepravilen hladilni sistem AC (uhajanje plina?)

3.1 Opis

E4 je splošna koda okvare, predvsem zaradi uhajanja plina.

Kadar je na voljo zaščita pred uhajanjem plina ali zaščita pred blokado ventila in se enota ne more samodejno obnoviti.

- Če ima enota 3-kratno neprekinjeno zaščito kot uhajanje plina ali blokado ventila, te zaščite ni mogoče obnoviti.

Pri stari zasnovi lahko pomeni tudi E4:

(1). Način hlajenja: Zaščita senzorja tuljave ODU pred preobremenitvijo in enota se ne more samodejno obnoviti.

- Če ima enota 6-kratno zaščito pred preobremenitvijo temperature tuljave ODU neprekinjeno, te zaščite ni mogoče samodejno obnoviti.

(2). Način ogrevanja: V primeru ogrevanja je treba izvesti ogrevanje, ki ga izvaja ODU ODU: Zaščita senzorja tuljave IDU pred preobremenitvijo in enota se ne more samodejno obnoviti.

- Če ima enota 6-kratno zaščito pred preobremenitvijo temperature tuljave IDU neprekinjeno, te zaščite ni mogoče samodejno obnoviti.

(3). Zaščita pred temperaturo izpusta kompresorja in enota se ne more samodejno obnoviti.

- Če ima enota 6-kratno zaščito temperature praznjenja kompresorja in se enota ne more samodejno obnoviti.

(4). 4-smerni ventil se obrača nenormalno in enota se ne more samodejno obnoviti.

-Če se enota trikrat nenavadno obrne na 4-stopenjski ventil in se enota ne more samodejno obnoviti.

3.2 Rešitev

(1). Če enota hkrati prikazuje P4, preverite rešitev za P4.

(2). Če enota hkrati prikazuje P6, preverite rešitev za P6.

(3). Če enota hkrati prikazuje P7, preverite rešitev za P7.

(4). Če enota hkrati prikazuje Fy, preverite rešitev za Fy.

(5). Če enota hkrati prikazuje F8, preverite rešitev za F8.

(6). Če je po zgornjem pregledu enota še vedno E4, zamenjajte tiskano vezje ODU.

4. E5 - IDU/ODU se ne ujemata.

4.1 Opis

Testna koda, poslana s PCB ODU, se ne ujema s testnim JIG.

(Uporablja se samo za preskus delovanja v procesu proizvodnje)

4.2 Rešitev

Preverite, ali je uporabljeno tiskano vezje pravilno?

5. E7 - ODU Napaka oddajnika temperature okolice

5.1 Opis

AC enota preneha delovati in prikaže kodo E7, ko je ODU senzor temperature okolice odprt ali kratek stik. če se senzor obnovi na normalno vrednost, ko je enota v stanju pripravljenosti, jo je mogoče neposredno vklopiti.

5.2 Rešitev

- (1). Je senzor normalno priključen na tiskano vezje?
- (2). Ali je senzor pokvarjen? Odpornost se premika?
- (3). Preverite samo tiskano vezje.

6. E8 - Okvara senzorja temperature izpusta ODU

6.1 Opis

AC enota preneha delovati in prikaže kodo E8, če je tipalo temperature praznjenja ODU odprto ali prekratko, če se tipalo povrne na normalno vrednost, ko je enota v stanju pripravljenosti, jo je mogoče neposredno vklopiti.

6.2 Rešitev

- (1). Je senzor normalno priključen na tiskano vezje?
- (2). Ali je senzor pokvarjen? Odpornost se premika?
- (3). Preverite samo tiskano vezje.

7. E9 - Odpoved modula ODU IPM ali neuspešen pogon kompresorja

7.1. Opis

E9 je splošna koda okvare za neuspešno vožnjo kompresorja, ki v glavnem pomeni zaščito modula IPM.

Kadar ima enota zaščito IPM, je ni mogoče samodejno obnoviti.

- Če ima enota 6 krat zaustavljeno delovanje za neprekinjeno zaščito, te zaščite ni mogoče obnoviti, razen s pritiskom na gumb ON/OFF (vklop/izklop).

Pri stari zasnovi lahko E9 pomeni tudi:

- (1). Neuspešen temperaturni preskus modula IPM.
- (2). Zaščita modula IPM pred previsoko temperaturo in je ni mogoče obnoviti.
- Če ima enota neprekinjeno 6-krat zaščito pred pregrevanjem modula IPM, te zaščite ni mogoče obnoviti, razen če pritisnete gumb ON/OFF.
- (3). Zaščita pred nadtokom izmeničnega toka in je ni mogoče obnoviti.
- Če ima enota 6-kratno zaščito pred prekomernim tokom, te zaščite ni mogoče obnoviti, razen če pritisnete gumb ON/OFF.

(4). Zaščita PFC ali zaščita pred napako pristranske napetosti PFC in je ni mogoče obnoviti.

- Če ima enota 6-kratno neprekinjeno zaščito PFC, te zaščite ni mogoče obnoviti, razen če pritisnete gumb ON/OFF.

(5). Zaščita pred napakami zaradi napak napetosti pristranskega faznega toka kompresorja.

(6). Zaščita pred pomanjkanjem faze kompresorja.

7.2. Rešitev

(1). 30 minut po vklopu enote, če obstaja zaščita F9, preverite rešitev za F9.

(2). 30 minut po vklopu enote, če obstaja zaščita F7, preverite rešitev za F7.

(3). 30 minut po vklopu enote, če obstaja zaščita P2, preverite rešitev za P2.

(4). 30 minut po vklopu enote, če obstaja zaščita F5, preverite rešitev za F5.

(5). 30 minut po vklopu enote, če obstaja zaščita P0, preverite rešitev za P0.

(6). 30 minut po vklopu enote, če obstaja zaščita FA, preverite rešitev za FA.

(7). 30 minut po vklopu enote, če obstaja zaščita F6, preverite rešitev za F6.

(8). Če po zgornjih pregledih od (1) do (7) enota še vedno deluje z E9, preverite tiskano vezje ODU. V nasprotnem primeru zamenjajte kompresor.

8. EA - Napaka senzorja toka ODU

8.1 Opis

Napaka napravnice napetosti tokovnega vzorčenja PFC.

8.2 Rešitev

Ponovno vklopite enoto, če je EA še vedno EA, zamenjajte tiskano vezje ODU.

9. EE - okvara EEPROM enote ODU

9.1 Opis

Napaka pri branju podatkov EEPROM s PCB ODU ali neuspešno branje podatkov EEPROM s strani MCU.

9.2 Rešitev

- (1). Ponovno programiranje EEPROM
- (2). Če je težava še vedno prisotna, zamenjajte novo EEPROM ali zamenjajte novo tiskano vezje..

10. EF - Odpoved motorja ventilatorja enosmernega toka ODU

10.1. Opis

- (1). Okvara motorja ventilatorja na enosmerni tok:

Ventilator ima odprto navitje? Kratko?

Motor ventilatorja DC blokiran?

- (2). Iz nadzorne plošče motorja ventilatorja:

Ali je ožičenje od motorja do tiskanega vezja dovolj dobro?

Je PCB ODU pokvarjen?

Je krmilna plošča motorja ventilatorja enosmernega toka –IPM pokvarjena?

10.2. Rešitev

- (1). Izklopite napajanje, z roko preverite motor ventilatorja, ali se premika ali ne? Je blokiran s kakršno koli krpo ali prahom?

- (2). Če je težava še vedno prisotna, preverite ožičenje ali povezavo med motorjem in tiskanim vezjem. Ali je kakšen razrahljan? Ali je poškodovan?

- (3). Preverite napetost:

- a. Vgrajen način nadzora enosmernega toka (5 nožic): $V_m=310V$, $V_c=15V$

- b. Zunanji način nadzora enosmernega toka (3 nožice): Napetost med $U \setminus \setminus W$, ločeno mora biti 310V.

Če je napetost pravilna, najprej zamenjajte motor ventilatorja, če je še vedno EE, zamenjajte tiskano vezje ODU.

11. EU - Napaka pri preskusu napetosti ODU

11.1. Opis

Če pri delovanju releja napajanja ODU PCB, če je vhodna izmenična napetost učinkovitega ventila testirana manj kot 50 V neprekinjeno 3 s, enota takoj preneha delovati zaradi zaščite.

11.2. Rešitev

(1). Gre za normalno zaščito, če je napajanje z električno energijo z velikim nihanjem. (2). Ko pride EU, preizkusite napetost med N in L, če je manjša od 50 V, gre za normalno zaščito. Če je višja od 50 V, je težava lahko v vezju za vzorčenje napetosti, zato zamenjajte tiskano vezje ODU ali pregledajte vezje za vzorčenje.

12. P0 - Zaščita modula IPM

12.1. Opis

Če pride do prevelikega toka ali pregrevanja modula IPM, bodo nožice (F0) oddajale nizko napetost, ko bo MCU preveril napetost ($\leq 0,7$ V), bo izključil enoto AC in prikazal zaščito P0. Ko se nadtoki ali pregrevanje odpravijo, enota samodejno nadaljuje z delovanjem.

Možnost zaščite P0 je:

- (1). Fazni tok kompresorja je previsok za zaščito? ali napetost IPM prenizka za zaščito?
- (2). Zaščita modula IPM pred kratkim stikom?
- (3). Podnapetostna zaščita enosmernega napajanja IPM?

12.2. Rešitev

- (1). Preverite, ali je povezava ožičenja U/V/W in zaporedje pravilno?
- (2). Odstranite napeljavo U/V/W iz kompresorja in ponovno vklopite enoto, če je težava enaka, zamenjajte tiskano vezje ODU.
- (3). Zaščita pred preobremenitvijo.
 - a). Motor ventilatorja ODU ne deluje? ali deluje pri nizki hitrosti? zamenjajte motor ventilatorja.
 - b). Hladilni sistem je nenormalen:
ali: preveč polnjenja s plinom? ali Kapacilar je blokiran? ali Izparilnik ali kondenzator preveč umazan? ali Kompresor deluje nenormalno?
- (4). Če je izolacijska upornost kompresorja prenizka, je treba kompre-

sor zamenjati.

(5). Če je tiskano vezje običajno (posebna zasnova za poprodajne storitve na trgu), se morda podatki EEPROM ne ujemajo z uporabljenim kompresorjem.—programirajte nove podatke EEPROM.

(6). Napaka kompresorja (blokiran cilindar? kratek stik navitja? odprt krog?).

(7). E9, napaka strojne opreme, večinoma na tiskanem vezju ali kompresorju.

(8). Vključite enoto, kompresor ne deluje, vendar se hkrati prikaže P0, zamenjajte tiskano vezje ODU.

(9). Kompresor se lahko zažene in deluje, nato pa pokaže P0, težava je v pregrevanju IPM ali prevelikem toku.

13. P1 - Zaščita pred prenapetostjo/podnapetostj

13.1. Opis

(1). Na tiskanem vezju ODU je vezje za testiranje napetosti, ko je testirana izmenična napetost $V \leq 145V$, MCU prepreči zagon enote, če stroj že deluje, se njegovo delovanje ustavi in prikaže se koda P1. Ko se vhodna napetost vrne v stanje $V \geq 155V$, bo enota ponovno vzpostavila prejšnje stanje delovanja.

(2). Na tiskanem vezju je vezje za testiranje napetosti enosmernega vodila, testna napetost je med DC+ in ozemljitvijo, če je več kot 420 V DC ali manj kot 150 V DC, MCU prepreči zagon enote, če naprava že deluje, se delovanje ustavi in prikaže kodo P1. Ko se napetost vrne na vrednost $190V \leq V \leq 410V$, bo enota ponovno vzpostavila prejšnje stanje delovanja.

13.2. Rešitev

(1). Gre za normalno zaščito, če je nihanje napetosti preveliko.

(2). Preverite, ali je napetost: $145V \leq V \leq 260V$.

Če je $V < 145V$ ali $V > 260V$, je P1 normalna zaščita.

(3). Preizkusite napetost enosmernega vodila ODU PCB (lahko jo preizkusite med velikim elektrolitskim kondenzatorjem), običajno mora biti: $150V \leq V \leq 420V$, sicer bo enota zaščitena in bo prikazala kodo P1.

(4). Če sta napetost napajanja in napetost enosmernega vodila normalna, preverite vezje za vzorčenje napetosti ali zamenjajte tiskano vezje

ODU.

14. P2 - Nadtokovna zaščita

14.1. Opis

Ko tok delovanja enote preseže največji dovoljeni tok (PS: različni modeli imajo v EEPROM-u programirano različno dovoljeno vrednost), se delovanje enote ustavi in prikaže se koda P2.

14.2. Rešitev

(1). Gre za normalno zaščito, če je tekoči tok večji od največje dovoljene vrednosti. (2). Če je ccurrent normalen, vendar je zaščita še vedno P2, preglejte tokokrog za vzorčenje toka ali zamenjajte tiskano vezje ODU.

15. P4 - zaščita pred pregrevanjem ODU pri temperaturi praznjenja

15.1. Opis

Ko temperatura praznjenja preseže T °C (na primer 110 °C), tiskano vezje ODU izklopi enoto in prikaže zaščito P4. (Različni modeli AC imajo različno temperaturo zaščite T °C, ki je programirana v EEPROM).

15.2. Rešitev

(1). To je normalna zaščita, če je temperatura praznjenja večja od T °C
(2). Je senzor dobro povezan s tiskanim vezjem?
(3). Je senzor temperature praznjenja poškodovan? Kratek stik? Odprt tokokrog? ali premik upornosti?
(4). Ustavitev delovanja motorja ventilatorja ODU?
(5). Če pri vseh zgoraj navedenih procesih ni težav, zamenjajte tiskano vezje ODU, prosimo.

16. P5 - Zaščita pred podhlajevanjem v načinu hlajenja

16.1. Opis Pri načinu hlajenja ali suhem načinu, ko temperatura uparjalnika IDU $TIP < 1$ °C konstantno 3 min po zagonu kompresorja 6 min, CPU izklopi zunanjo enoto in prikaže kodo napake P5.

16.2. Rešitev

(1). Gre za normalno zaščito, ko je enota v načinu hlajenja pri nizki temperaturi okolja.

(2). Motor ventilatorja IDU je v nizki hitrosti ali ne deluje:

Ventilatorski motor? Je kondenzator ventilatorskega motorja pokvarjen? Je lopatica ventilatorja blokirana?

Ali sta dovod in odvod zraka v IDU prosta?

(3). Je upornost temperaturnega senzorja tuljave IDU spremenljiva?

(4). Če pri vseh zgoraj navedenih postopkih ni težav, zamenjajte tiskano vezje IDU.

17. P6 - Zaščita pred pregrevanjem v načinu hlajenja

17.1. Opis

Pri načinu hlajenja ali suhem načinu, ko je temperatura kondenzatorske tuljave ODU TOP ≥ 62 °C, MCU izklopi zunanjo enoto in prikaže kodo napake P6.

17.2. Rešitev

(1). Motor ventilatorja ODU deluje normalno?

(2). Senzor temperature tuljave ODU deluje normalno?

(3). Preverite tiskano vezje ODU.

18. P7 - Zaščita pred pregrevanjem v načinu ogrevanja

18.1. Opis

V načinu ogrevanja, ko temperatura tuljave uparjalnika IDU TIP ≥ 62 , ODU PCB izklopi zunanjo enoto in prikaže kodo napake P7.

18.2. Rešitev

(1). Gre za normalno zaščito pri načinu ogrevanja pri visoki temperaturi okolja.

(2). Motor ventilatorja deluje normalno ?

(3). Senzor temperature tuljave IDU deluje normalno ?

(4). Preverite tiskano vezje IDU.

19. P8 - Zunanja zaščita pred previsoko ali prenizko temperatur

19.1. Opis

Če je temperatura okolja pod pogojem, bo kompresor prenehal delovati, po 200 s zamude pa bo IDU prikazal zaščitno kodo P8.

(1). V načinu hlajenja ali suhega zraka: Temperatura okolja ODU: $TOA < -20\text{ °C}$ ali $TOA > 63\text{ °C}$;

(2). V načinu ogrevanja:

a. $TOA \geq 40\text{ °C}$ ali

b. $30\text{ °C} < TOA \leq 40\text{ °C}$ in $TRT > 35\text{ °C}$

PS: TOA - zunanja temperatura okolice, TRT - notranja temperatura prostora)

19.2. Rešitev

(1). Najprej preverite temperaturo okolja, ko je enota v načinu hlajenja ali ogrevanja, če je temperatura zunaj specifikacije, je P8 normalna zaščita.

(2). Preverite lokacijo zunanje enote, ali je dovolj prostora za prezračevanje?

(3). Če je temperatura okolja normalna, preverite senzor temperature okolja in zadevno preskusno vezje, zamenjajte senzor ali tiskano vezje ODU.

20. P9 - Zaščita pogona kompresorja (Nenormalna obremenitev kompresorja)

20.1. Opis

Ob zagonu kompresorja ali med delovanjem, če:

a. MCU ne more preizkusiti povratnega signala iz kompresorja ali

b. Preizkuša nenormalen signal iz kompresorja, ali

c. Zagon kompresorja je nenormalen.

Zunanja enota se izklopi in prikaže zaščito P9.

(Enota se lahko petkrat neprekinjeno ponovno zažene, če ne more delovati normalno, se prikaže koda P9).

20.2. Rešitev

- (1). Najprej preverite povezavo ožičenja U\W, ali je zaporedje in ali povezava pravilna?
- (2). Če se enota izklopi in nato v zelo kratkem času vklopi zaradi ravnovesja med visokim in nizkim tlakom v hladilnem sistemu, je P9 normalna zaščita. Počakajte vsaj 3 minute, da ponovno zaženete enoto.
- (3). Če enota po zagonu kompresorja prikaže zaščito P9, nato pa se ustavi in ne deluje več, zamenjajte tiskano vezje ODU.

21. F2 - Okvara senzorja temperature izpusta ZAŠČITA

21.1. Opis

Če se tipalo temperature izpusta odklopi od pritrjene bakrene cevi, se po vklopu enote za 10 minut in če se temperatura skoraj ne spremeni, prikaže zaščita F2.

21.2. Rešitev

Preverite namestitev senzorja in ga pritrdite.

22. F3 - odpoved temperature tuljave ODU ZAŠČITA

22.1. Opis

Če se senzor temperature tuljave ODU sprosti s fiksne bakrene cevi (na kondenzatorju), se po 10 minutah vklopa enote in testiranju temperature senzorja skoraj ne razlikuje, prikaže zaščita F3.

22.2. Rešitev

Preverite namestitev senzorja in ga popravite.

23. F4 - Hladilni sistem Nenormalni pretok plina ZAŠČITA

23.1. Opis

Ob zagonu kompresorja enota preveri spremembo temperature tuljave IDU. Če se pomotoma pozabi odpreti 2- ali 3-smerni ventil na ODU, plin ne more teči v hladilni sistem, prikaže se zaščita F4.

23.2. Rešitev

- (1). Preverite stanje 2- in 3-smernega ventila.

(2). Je hladilni sistem blokiran?

24. F5 - ZAŠČITA PFC

24.1. Opis

Nadtokovna zaščita PFC.

24.2. Rešitev

(1). Če se F5 pojavi naključno, gre za normalno zaščito, ki jo povzročajo nihanja v napajanju ali nepravilnosti.

(2). Ponovno vklopite enoto, če se F5 prikazuje pogosto, preverite zaščitno vezje PFC ali zamenjajte tiskano vezje ODU.

25. F6 - Kompresor Pomanjkanje faze / protifazna ZAŠČITA

25.1. Opis

Če ODU PCB ne more preizkusiti ene, dveh ali celo treh faz kompresorskega toka, se prikaže zaščita F6.

25.2. Rešitev

(1). Preverite napeljavo(-e) in povezavo s kompresorjem ter jo popravite.

(2). Če s povezavo ožičenja ni težav, preverite tokokrog za testiranje kompresorja ali zamenjajte tiskano vezje ODU.

(3). Po postopkih (1) in (2) še vedno obstajajo težave, preglejte kompresor.

26. F7 - Zaščita pred temperaturo modula

26.1. Opis

Zaščita pred previsoko temperaturo IPM

26.2. Rešitev

(1). Preverite stanje IPM in radiatorja, če sta ohlapna, ju popravite.

(2). Je IPM nenormalen?

27. F8 - 4-stopenjsko obračanje vrednosti nenormalno

27.1. Opis Če je v načinu ogrevanja temperatura tuljave IDU nižja od sobne temperature za 5 °C ali celo več, potem ko kompresor deluje 8 minut, enota prikaže kodo F8.

27.2. Rešitev

(1). Ali je 4-smerni ventil dobro priključen?

(2). Če s povezavo in nadzorno ploščo ni težav, preverite sam ventil.

28. F9 - Okvara vezja za testiranje temperature modula IPM

28.1. Opis

Temperaturni preskusni krog modula IPM je nenormalen in ne more preskusiti vrednosti AD temperature.

28.2. Rešitev

Zamenjajte tiskano vezje ODU.

29. FA - Napaka preskusnega vezja faznega toka kompresorja

29.1. Opis

1,65 V Prednapetost ojačevalnega vezja za preskus faznega toka kompresorja je nenormalna.

29.2. Rešitev

Zamenjajte tiskano vezje ODU.

30. Fb - Omejitev/zmanjšanje frekvence za zaščito pred preobremenitvijo v načinu hlajenja/ogrevanja

30.1. Opis

Temperatura tuljave je previsoka kot:

V načinu hlajenja - temperatura tuljave ODU ali v načinu ogrevanja - temperatura tuljave IDU.

Ko doseže točko (podatkovni listi so že sprogramirani v EEPROM) za omejitev ali znižanje frekvence, se pretvori v zaščito Fb.

30.2. Rešitev

To je običajna zaščita

31. FC - omejevanje/zmanjševanje frekvence za zaščito pred visoko porabo energije

31.1. Opis

Če ODU z visoko porabo energije doseže točko (podatkovni listi so že programirani v EEPROM) za omejitev ali zmanjšanje frekvence, se pretvori v zaščito FC.

31.2. Rešitev

To je običajna zaščita.

32. FE - omejitev/zmanjšanje frekvence za tokovno zaščito modula (fazni tok kompresorja)

32.1. Opis

Če kompresor z visokim faznim tokom, ko deluje, medtem ko tok doseže točko (podatkovni listi so že programirani v EEPROM) za omejitev ali znižanje frekvence, se pretvori v zaščito FE.

32.2. Rešitev

To je običajna zaščita.

33. FF - Omejitev/zmanjšanje frekvence za temperaturno zaščito modula IPM

33.1. Opis

Če je IPM z visoko temperaturo, ko doseže točko (podatkovni listi so že programirani v EEPROM) za omejitev ali zmanjšanje frekvence, se pretvori v zaščito FF.

33.2. Rešitev

To je običajna zaščita.

34. FH - omejitev/zmanjšanje frekvence za zaščito pogona kompresorja

34.1. Opis

Če je napetost vodila prenizka do točke (podatkovni listi so že sprogramirani v EEPROM) za omejitev ali zmanjšanje frekvence in ne more podpirati zagona kompresorja, se pretvori v zaščito FH.

34.2. Rešitev

To je običajna zaščita.

35. FP - omejitev/zmanjšanje frekvence za zaščito pred kondenzacijo

35.1. Opis

Če je temperatura tuljave IDU nižja od temperature točke rosišča v procesu proti kondenzaciji med načinom hlajenja, Ko temperatura doseže točko (podatkovni listi so že programirani v EEPROM) za omejitev ali znižanje frekvence, se pretvori v zaščito FP.

35.2. Rešitev

To je običajna zaščita.

36. FU - Omejitev/zmanjšanje frekvence za zaščito pred zmrzovanjem

36.1. Opis

Če je temperatura tuljave IDU prenizka (zmrzal) do točke (podatkovni listi so že programirani v EEPROM) za omejitev ali zmanjšanje frekvence, se pretvori v zaščito FU.

36.2. Rešitev

To je običajna zaščita.

37. Fj - Omejitev/zmanjšanje frekvence za zaščito pred previsoko temperaturo izpusta

37.1. Opis

Če je temperatura izpusta kompresorja previsoka do točke (podatkovni listi so že programirani v EEPROM) za omejitev ali znižanje frekvence, se pretvori v zaščito Fj.

37.2. Rešitev

To je običajna zaščita.

38. Fn - frekvenca omejevanja/zmanjševanja za zaščito pred izmeničnim tokom ODU

38.1. Opis

Če je tekoči tok ODU previsok do točke (podatkovni listi so že programirani v EEPROM) za omejitev ali znižanje frekvence, se pretvori v zaščito Fn.

38.2. Rešitev

To je običajna zaščita.

39. Fy - zaščita pred uhajanjem plina

39.1. Opis

Če se temperatura na uparjalniku IDU in kondenzatorju ODU po 9 minutah delovanja kompresorja pri visoki frekvenci le malo spremeni v primerjavi s prejšnjo, vendar je temperatura na izpustu kompresorja visoka, enota prikaže kodo napake Fy.

39.2. Rešitev

- (1). Preverite priključek cevi, ali na kakšnem mestu pušča plin? Če je odgovor pritrdilen, ga popravite.
- (2). Ali na katerem koli drugem mestu prihaja do uhajanja plina? Preverite in ga popravite.



Ta oznaka označuje, da tega izdelka ne smete odvreči med druge gospodinjske odpadke po vsej EU. Da preprečite morebitno škodo okolju ali zdravju ljudi zaradi nenadzorovanega odlaganja odpadkov, jih odgovorno reciklirajte in tako spodbujate trajnostno ponovno uporabo materialnih virov. Uporabite sisteme za vračilo in vračilo kupnine za vračilo rabljene naprave ali se obrnite na prodajalca, pri katerem je bil izdelek kupljen. Ta izdelek lahko vzamejo kot varen za okolje.



DE

Klimaanlage Betriebsanleitung

12-IND2

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen und Empfehlungen, die wir Sie bitten zu beachten, um die besten Ergebnisse mit dem Klimagerät zu erzielen. Nochmals vielen Dank.

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von Green Tech entschieden haben. Wir hoffen, dass Sie mit Ihrem Produkt, das mit hoher Qualität und modernster Technologie hergestellt wurde, die besten Ergebnisse erzielen. Bitte lesen Sie daher diese Bedienungsanleitung und alle anderen begleitenden Dokumente sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt benutzen, und bewahren Sie sie als Referenz für den zukünftigen Gebrauch auf. Wenn Sie das Produkt an eine andere Person weitergeben, geben Sie auch das Benutzerhandbuch mit. Beachten Sie alle Warnhinweise und Informationen in der Bedienungsanleitung.

Finden Sie autorisierte Servicezentren für Ihre Klimaanlage, indem Sie den QR-Code scannen!



* Dieses Produkt wurde in umweltfreundlichen und modernen Anlagen hergestellt.

Entspricht der WEE-Verordnung

Enthält kein PCB

1. Sicherheitsvorkehrungen	153
2. Bezeichnung der Teile	157
3. Fernsteuerung	159
4. Gebrauchsanweisung	169
5. Anleitung für die Wartung (R32)	171
6. Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation	184
7. Installation des Innengeräts	185
8. Installation des Außengeräts	193
9. Testbetrieb	199
10. Wartung	201
11. Fehlersuche	202
12. Entsorgungsrichtlinien	224

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND EMPFEHLUNGEN FÜR DEN INSTALLATEUR

1. Lesen Sie diese Anleitung vor der Installation und Verwendung des Geräts.
2. Während der Installation der Innen- und Außengeräte sollte der Zugang zum Arbeitsbereich für Kinder verboten werden. Es könnte zu unvorhersehbaren Unfällen kommen.
3. Vergewissern Sie sich, dass der Sockel des Außengeräts fest verankert ist.
4. Vergewissern Sie sich, dass keine Luft in das Kältemittelsystem eindringen kann, und prüfen Sie auf Kältemittellecks, wenn Sie das Klimagerät bewegen.
5. Führen Sie nach der Installation des Klimagerätes einen Testzyklus durch und zeichnen Sie die Betriebsdaten auf.
6. Schützen Sie das Innengerät mit einer Sicherung, die für den maximalen Eingangsstrom geeignet ist, oder mit einer anderen Überlastungsschutzvorrichtung.
7. Prüfen Sie, ob die Steckdose für den Stecker geeignet ist, andernfalls lassen Sie die Steckdose austauschen.
8. Das Gerät muss mit einer Vorrichtung zur Trennung vom Versorgungsnetz ausgestattet sein, die eine Kontakttrennung in allen Polen aufweist, die eine vollständige Trennung unter den Bedingungen der Überspannungskategorie III gewährleistet, und diese Vorrichtung muss gemäß den Verdrahtungsvorschriften in die feste Verdrahtung integriert werden.
9. Das Klimagerät muss von einem Fachmann oder einer qualifizierten Person installiert werden.
10. Das Gerät darf nicht in einem Abstand von weniger als 50 cm von brennbaren Stoffen (Alkohol usw.) oder von unter Druck stehenden Behältern (z. B. Spraydosen) aufgestellt werden.
11. Wird das Gerät in Räumen ohne Belüftungsmöglichkeit verwendet, müssen Vorkehrungen getroffen werden, um zu verhindern, dass eventuell austretendes Kältemittelgas in der Umgebung verbleibt und eine Brandgefahr darstellt.
12. Die Verpackungsmaterialien sind wiederverwertbar und sollten in getrennten Abfallbehältern entsorgt werden. Bringen Sie das

Klimagerät am Ende seiner Nutzungsdauer zur Entsorgung zu einer speziellen Sammelstelle für Abfälle.

13. Benutzen Sie das Klimagerät nur wie in dieser Broschüre beschrieben. Diese Anweisungen sind nicht dazu gedacht, alle möglichen Bedingungen und Situationen abzudecken. Wie bei jedem elektrischen Haushaltsgerät sind daher bei Installation, Betrieb und Wartung stets gesunder Menschenverstand und Vorsicht geboten.

14. Das Gerät muss gemäß den geltenden nationalen Vorschriften installiert werden.

15. Vor dem Zugriff auf die Klemmen müssen alle Stromkreise von der Stromversorgung getrennt werden.

16. Das Gerät muss gemäß den nationalen Verdrahtungsvorschriften installiert werden.

17. Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder in den sicheren Gebrauch des Gerätes eingewiesen wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Wartung durch den Benutzer darf nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.

18. Versuchen Sie nicht, das Klimagerät allein zu installieren, wenden Sie sich immer an technisches Fachpersonal.

19. Reinigungs- und Wartungsarbeiten müssen von technischem Fachpersonal durchgeführt werden. Trennen Sie auf jeden Fall das Gerät vom Stromnetz, bevor Sie Reinigungs- oder Wartungsarbeiten durchführen.

20. Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt. Halten Sie den Schalter oder den Netzstecker sauber. Stecken Sie den Netzstecker richtig und fest in die Steckdose, um die Gefahr eines elektrischen Schlages oder eines Brandes aufgrund eines unzureichenden Kontaktes zu vermeiden.

21. Ziehen Sie nicht den Stecker heraus, um das Gerät auszuschalten, wenn es in Betrieb ist, da dies einen Funken erzeugen und einen Brand verursachen könnte usw.

22. Dieses Gerät wurde für die Klimatisierung von Wohnräumen entwickelt und darf nicht für andere Zwecke verwendet werden, z. B. zum Trocknen von Kleidung, Kühlen von Lebensmitteln usw.
23. Verwenden Sie das Gerät immer mit montiertem Luftfilter. Die Verwendung des Klimageräts ohne Luftfilter kann zu einer übermäßigen Ansammlung von Staub oder Abfall auf den inneren Teilen des Geräts führen, was wiederum zu Fehlfunktionen führen kann.
24. Der Benutzer ist dafür verantwortlich, dass das Gerät von einem qualifizierten Techniker installiert wird, der die Erdung nach den geltenden Vorschriften überprüft und einen magnetischen Thermo-schutzschalter einbaut.
25. Die Batterien in der Fernbedienung müssen recycelt oder ordnungsgemäß entsorgt werden. Entsorgung von Altbatterien --- Bitte entsorgen Sie die Batterien als sortierten Siedlungsabfall bei der zugänglichen Sammelstelle.
26. Setzen Sie das Gerät niemals über einen längeren Zeitraum direkt dem Kaltluftstrom aus. Direkte und längere Exposition gegenüber kalter Luft kann Ihre Gesundheit gefährden. Besondere Vorsicht ist in Räumen geboten, in denen sich Kinder, alte oder kranke Menschen aufhalten.
27. Wenn das Gerät Rauch entwickelt oder Brandgeruch wahrgenommen wird, unterbrechen Sie sofort die Stromzufuhr und wenden Sie sich an den Kundendienst.
28. Ein längerer Betrieb des Geräts unter solchen Bedingungen kann zu Bränden oder Stromschlägen führen.
29. Lassen Sie Reparaturen nur von einem autorisierten Service-Center des Herstellers durchführen. Eine unsachgemäße Reparatur kann den Benutzer der Gefahr eines elektrischen Schlags usw. aussetzen.
30. Hängen Sie den automatischen Schalter aus, wenn Sie das Gerät voraussichtlich längere Zeit nicht benutzen. Die Luftstromrichtung muss richtig eingestellt sein.
31. Die Klappen müssen im Heizbetrieb nach unten und im Kühlbetrieb nach oben gerichtet sein.
32. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät von der Stromversorgung getrennt ist, wenn es für längere Zeit nicht benutzt wird und bevor Sie Reinigungs- oder Wartungsarbeiten durchführen.

33. Die Wahl der geeigneten Temperatur kann Schäden am Gerät verhindern.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND VERBOTE

1. Knicken, ziehen oder drücken Sie das Netzkabel nicht, da es dadurch beschädigt werden könnte. Elektrische Schläge oder Brände sind wahrscheinlich auf ein beschädigtes Netzkabel zurückzuführen. Ein beschädigtes Netzkabel darf nur von spezialisiertem Fachpersonal ausgetauscht werden.
2. Verwenden Sie keine Verlängerungen oder Gangmodule.
3. Berühren Sie das Gerät nicht, wenn Sie barfuß sind oder Teile des Körpers nass sind.
4. Blockieren Sie nicht den Lufteinlass oder -auslass des Innen- oder Außengeräts. Die Verstopfung dieser Öffnungen führt zu einer Verringerung der Betriebsleistung des Klimageräts, was zu Ausfällen oder Schäden führen kann.
5. Verändern Sie auf keinen Fall die Eigenschaften des Geräts.
6. Installieren Sie das Gerät nicht in Umgebungen, in denen die Luft Gas, Öl oder Schwefel enthalten könnte, oder in der Nähe von Wärmequellen.
7. Dieses Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis benutzt werden, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufichtigt oder in die Benutzung des Geräts eingewiesen.
8. Steigen Sie nicht auf das Gerät und stellen Sie keine schweren oder heißen Gegenstände auf das Gerät.
9. Lassen Sie Fenster und Türen nicht lange offen stehen, wenn das Klimagerät in Betrieb ist.
10. Richten Sie den Luftstrom nicht auf Pflanzen oder Tiere.
11. Wenn Sie das Gerät längere Zeit dem kalten Luftstrom der Klimaanlage aussetzen, kann dies negative Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere haben.

12. Bringen Sie das Klimagerät nicht in Kontakt mit Wasser. Die elektrische Isolierung könnte beschädigt werden und somit einen Stromschlag verursachen.

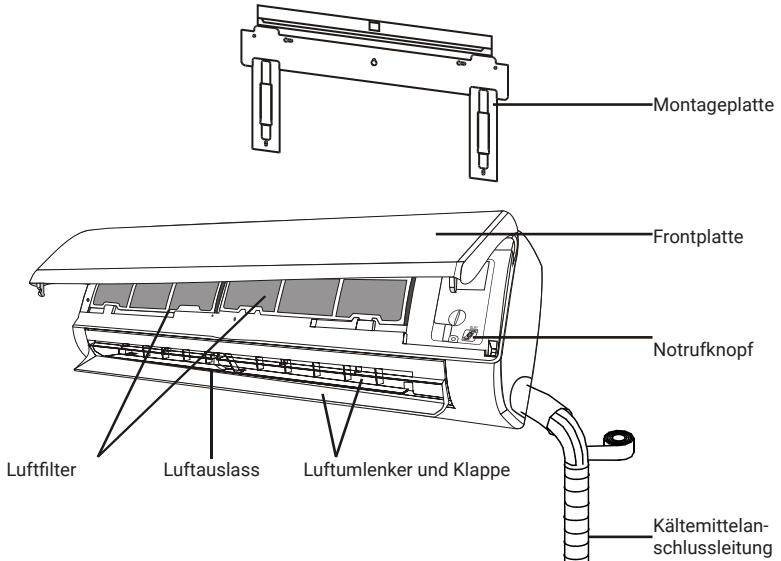
13. Klettern Sie nicht auf das Außengerät und stellen Sie keine Gegenstände darauf ab.

14. Stecken Sie niemals einen Stock oder einen ähnlichen Gegenstand in das Gerät. Dies könnte zu Verletzungen führen.

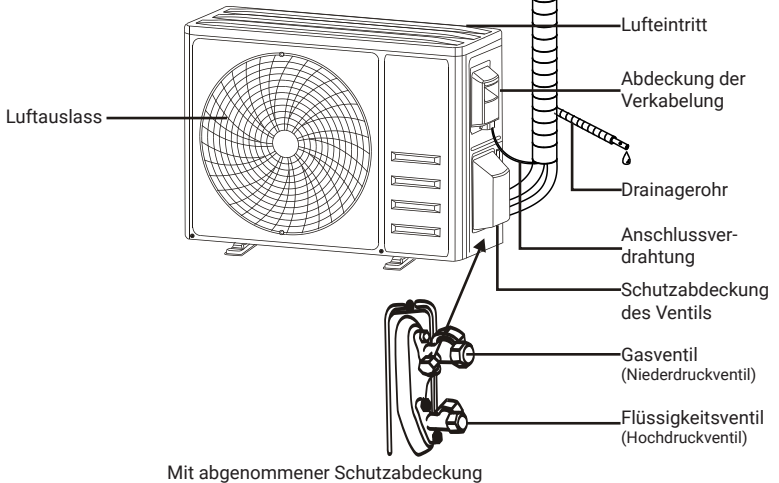
15. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder einer ähnlich qualifizierten Person ausgetauscht werden.

Personen ersetzt werden, um eine Gefährdung zu vermeiden.

Innengerät



Außengerät



Hinweis: Die gezeigte Abbildung kann von dem tatsächlichen Objekt abweichen. Bitte nehmen Sie die letztere als Standard.

Anzeige im Innenbereich

























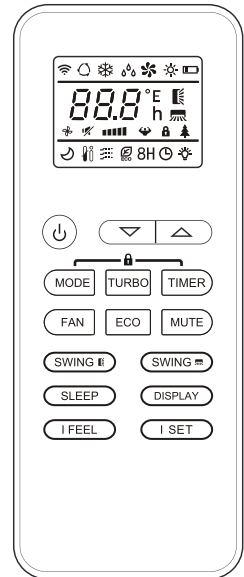
No.	LED	Funktion
1		Anzeige für Timer, Temperatur und Fehlercodes.
2		Leuchtet während des Timerbetriebs auf.
3		SLEEP-Modus






Die Form und Position der Schalter und Anzeigen kann je nach Modell unterschiedlich sein, ihre Funktion ist jedoch dieselbe.

Display der Fernsteuerung

No.	Symbole	Bedeutung
1		Batterieanzeige
2		Auto-Modus
3		Kühlmodus
4		Trocken-Modus
5		Nur Gebläse-Modus
6		Heizmodus
7		ECO-Modus
8		Zeitschaltuhr
9		Temperaturanzeige
10		Gebläsegeschwindigkeit: Auto/ niedrig/ niedrig-mittel/ mittel/ mittel-hoch/ hoch
11		Stummschaltfunktion
12		TURBO-Funktion
13		Automatisches Auf-Ab-Schwingen
14		Automatischer Links-Rechts-Schwenk
15		SLEEP-Funktion
16		Gesundheitsfunktion
17		I FEEL-Funktion
18		8°C Heizfunktion
19		Signalanzeige
20		Sanfter Wind
21		Kindersicherung
22		Anzeige ON/OFF



Die Anzeige und einige Funktionen der Fernbedienung können je nach Modell variieren.

No.	Taste	Funktion
1		Zum Ein- und Ausschalten der Klimaanlage.
2	^	Zum Erhöhen der Temperatur oder der Timer-Einstellstunden.
3	∨	Zum Verringern der Temperatur oder der Timer-Einstellstunden.
4	MODE	Auswahl der Betriebsart (AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT).
5	ECO	Zum Aktivieren/Deaktivieren der ECO-Funktion.
		Langes Drücken zum Aktivieren/Deaktivieren der 8°C-Heizfunktion (je nach Modell).
6	TURBO	Zum Aktivieren/Deaktivieren der TURBO-Funktion.
7	FAN	Zur Auswahl der Gebläsegeschwindigkeit auto/niedrig/mittel/hoch.
8	TIMER	Zum Einstellen der Zeit für das Ein- und Ausschalten des Timers.
9	SLEEP	Zum Ein- und Ausschalten der Funktion SLEEP.
10	DISPLAY	Zum Ein- und Ausschalten der LED-Anzeige.
11	SWING 	Zum Anhalten oder Starten der horizontalen Lamellenbewegung oder zum Einstellen der gewünschten Luftstromrichtung nach oben/unten.
12	SWING <>	Zum Stoppen oder Starten der horizontalen Lamellenbewegung oder zum Einstellen der gewünschten Luftstromrichtung links/rechts.
13	I FEEL	Zum Ein- und Ausschalten der I FEEL-Funktion.
14	MUTE	Zum Ein- und Ausschalten der MUTE-Funktion.
		Langes Drücken zum Aktivieren/Deaktivieren der GEN-Funktion (je nach Modell).
15	MODE + TIMER	Zum Aktivieren/Deaktivieren der CHILD-LOCK-Funktion.
16	SWING  + SWING <>	Zum Aktivieren/Deaktivieren der SELF-CLEAN-Funktion (modellabhängig).
17	FAN + MUTE	Zum Aktivieren/Deaktivieren der Funktion GENTLE WIND (modellabhängig).
18	SLEEP + DISPLAY	Zum Aktivieren/Deaktivieren der Funktion GESUNDHEIT (modellabhängig).
19	I SET	Zum Speichern der eingestellten Temperatur, des Einstellmodus und der eingestellten Gebläsegeschwindigkeit nach Bedarf.



Das Display und einige Funktionen der Fernbedienung können je nach Modell variieren. Die Form und Position der Tasten und Anzeigen kann je nach Modell variieren, ihre Funktion ist jedoch dieselbe.

Das Gerät bestätigt den korrekten Empfang jeder Taste mit einem Piepton.

Auswechseln der Batterien

Entfernen Sie die Batterieabdeckplatte auf der Rückseite der Fernbedienung, indem Sie sie in Pfeilrichtung schieben.

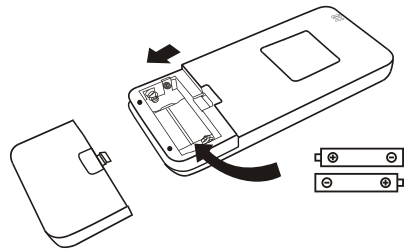
Legen Sie die Batterien entsprechend der auf der Fernbedienung angegebenen Richtung (+ und -) ein. Bringen Sie die Batterieabdeckung wieder an, indem Sie sie in die richtige Position schieben.



Verwenden Sie 2 Stück LRO3 AAA (1,5V) Batterien. Verwenden Sie keine wiederaufladbaren Batterien.

Ersetzen Sie die alten Batterien durch neue des gleichen Typs, wenn die Anzeige nicht mehr lesbar ist.

Entsorgen Sie die Batterien nicht als unsortierten Siedlungsabfall. Solche Abfälle müssen getrennt gesammelt und speziell behandelt werden.



Bei einigen Modellen können Sie jedes Mal, wenn Sie die Batterien zum ersten Mal in die Fernbedienung einlegen, die Steuerungsart Nur Kühlen oder Heizen einstellen. Sobald Sie die Batterien eingelegt haben, schalten Sie die Fernbedienung aus, und bedienen Sie sie wie unten beschrieben.

1. Drücken Sie lange auf die MODE-Taste, bis das Kühlsymbol blinkt, um den Typ "Nur Kühlen" einzustellen.
2. Drücken Sie lange auf die MODE-Taste, bis das Heizungssymbol blinkt, um den Typ Heizungspumpe einzustellen.

Hinweis: Wenn Sie die Fernbedienung auf den Kühlmodus einstellen, können Sie bei Geräten mit Heizungspumpe die Heizfunktion nicht aktivieren. Heizfunktion bei Geräten mit einer Heizungspumpe nicht aktiviert werden. Wenn Sie eine Rückstellung vornehmen müssen, nehmen Sie die Batterien herausnehmen und neu einlegen.



Bei einigen Modellen von Fernbedienungen können Sie die Temperaturanzeige zwischen °C und °F programmieren.

1. Halten Sie die TURBO-Taste mehr als 5 Sekunden lang gedrückt, um in den Änderungsmodus zu gelangen;
2. Drücken Sie die TURBO-Taste und halten Sie sie gedrückt, bis sie auf °C und °F umschaltet;
3. Lassen Sie dann die Taste los und warten Sie 5 Sekunden lang, bis die Funktion ausgewählt ist.

Anmerkung:

1. Richten Sie die Fernbedienung auf das Klimagerät.
2. Vergewissern Sie sich, dass sich keine Gegenstände zwischen der Fernbedienung und dem Signalempfänger im Innengerät befinden.
3. Lassen Sie die Fernbedienung niemals der Sonneneinstrahlung ausgesetzt.
4. Halten Sie die Fernbedienung in einem Abstand von mindestens 1 m vom Fernsehgerät oder anderen elektrischen Geräten.

KÜHLMODUS



Mit der Kühlfunktion kann das Klimagerät den Raum kühlen und gleichzeitig die Luftfeuchtigkeit reduzieren.

Um die Kühlfunktion zu aktivieren, drücken Sie die Taste MODE, bis das Symbol COOL auf dem Display erscheint. Stellen Sie mit der Taste \wedge oder V eine niedrigere Temperatur als die des Raumes ein.

HEIZUNGSMODUS



Mit der Heizfunktion kann das Klimagerät den Raum beheizen.

Um die Heizfunktion zu aktivieren, drücken Sie die MODE-Taste, bis das Symbol HEAT auf dem Display erscheint. Stellen Sie mit der Taste \wedge oder V eine Temperatur ein, die höher als die des Raums ist.



Im HEIZEN-Betrieb kann das Gerät automatisch einen Abtauzyklus einleiten, der notwendig ist, um den Kondensator vom Reif zu befreien und so seine Wärmeaustauschfunktion wiederherzustellen. Dieser Vorgang dauert normalerweise 2-10 Minuten. Während des Abtauens ist der Ventilator des Innengeräts nicht in Betrieb. Nach dem Abtauen schaltet das Gerät automatisch wieder in den HEIZEN-Modus.

(Für den nordamerikanischen Markt)

Falls erforderlich, können Sie im Heizmodus die ECO-Taste 10 Mal innerhalb von 8 Sekunden drücken, um die Zwangsabtauung zu starten. Dadurch wird das Eis im Außenbereich viel schneller abgetaut.

LÜFTER-MODUS (nicht FAN Taste)



Ventilatormodus, nur Belüftung.

Um den FAN-Modus einzustellen, drücken Sie MODE, bis FAN auf dem Display erscheint.

TROCKENER MODUS



Diese Funktion reduziert die Luftfeuchtigkeit, um das Raumklima zu verbessern. angenehmer zu machen. Um den DRY-Modus einzustellen, drücken Sie MODE, bis das DRY-Symbol auf dem Display erscheint. Eine automatische Funktion der Voreinstellung wird aktiviert.

Funktion LÜFTERGESCHWINDIGKEIT (Taste FAN)



Ändern Sie die Betriebslüftergeschwindigkeit.

Drücken Sie die FAN-Taste, um die Lüftergeschwindigkeit einzustellen. Sie kann zyklisch auf AUTO/ MUTE/ LOW/ LOW-MID/ MID/ MID-HIGH/ HIGH/ TURBO eingestellt werden.

AUTOMATISCHER MODUS



Automatischer Modus.

Um den AUTO-Modus einzustellen, drücken Sie MODE, bis das Symbol für den AUTO-Modus auf dem Display erscheint. Im AUTO-Modus wird der Betriebsmodus automatisch entsprechend der Raumtemperatur eingestellt.

Child-Lock-Funktion



1. Drücken Sie lange auf die Tasten MODE und TIMER gleichzeitig, um diese Funktion zu aktivieren, und tun Sie es erneut, um diese Funktion zu deaktivieren.
2. Bei dieser Funktion ist keine einzelne Taste aktiv.

TIMER-Funktion ---- TIMER EIN



Zum automatischen Einschalten des Geräts.

Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, können Sie den TIMER ON einstellen.

So stellen Sie die Zeit für das automatische Einschalten wie unten beschreiben ein:

1. Drücken Sie die TIMER-Taste zum ersten Mal, um die Einschaltzeit einzustellen; sie erscheint dann auf dem Fernbedienungsdisplay und blinkt.
2. Drücken Sie die Taste \wedge oder \vee , um die gewünschte Timer-Einschaltzeit einzustellen. Mit jedem Tastendruck erhöht/verringert sich die Zeit um eine halbe Stunde zwischen 0 und 10 Stunden und um eine Stunde zwischen 10 und 24 Stunden.
3. Drücken Sie die TIMER-Taste zur Bestätigung ein zweites Mal.
4. Stellen Sie nach der Timer-Einstellung den gewünschten Modus (Kühlen/Heizen/Auto/Lüfter/Trocknen) ein, indem Sie die MODE-Taste drücken. Stellen Sie die gewünschte Gebläsegeschwindigkeit ein, indem Sie die FAN-Taste drücken. Drücken Sie dann \wedge oder \vee , um die gewünschte Betriebstemperatur einzustellen.

Durch Drücken der TIMER-Taste können Sie den Vorgang abbrechen.

TIMER-Funktion ---- TIMER AUS



Zum automatischen Ausschalten des Geräts.

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, können Sie den TIMER OFF einstellen.

Stellen Sie die Zeit für die automatische Abschaltung wie folgt ein:

1. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät eingeschaltet ist.
2. Drücken Sie das erste Mal die TIMER-Taste, um die Abschaltung einzustellen. Drücken Sie \wedge oder \vee , um den gewünschten Timer einzustellen.
3. Drücken Sie zur Bestätigung ein zweites Mal die TIMER-Taste.

Durch Drücken der TIMER-Taste wird der Vorgang abgebrochen.

Hinweis: Alle Programmierungen sollten innerhalb von 5 Sekunden durchgeführt werden, andernfalls wird die Einstellung abgebrochen.

SWING-Funktion



1. Drücken Sie die Taste SWING, um die Jalousie zu aktivieren.
 - 1.1 Drücken Sie SWING \wedge / \vee , um die horizontalen Klappen zu aktivieren und von oben nach unten zu schwenken. Drücken Sie erneut, um die Schwenkbewegung im aktuellen Winkel zu stoppen.
 - 1.2 Drücken Sie SWING \langle / \rangle , um die vertikalen Deflektoren zu aktivieren, damit sie von links nach rechts schwingen, das Symbol erscheint auf dem Ferndisplay. Drücken Sie erneut, um die Schwenkbewegung im aktuellen Winkel zu stoppen.
2. Wenn die vertikalen Deflektoren manuell positioniert und unter den Klappen platziert werden, ermöglichen sie eine Verlagerung der Luftstromrichtung nach rechts oder links.
3. Bei einigen Inverter-Heizungsmodellen können Sie durch gleichzeitiges Drücken der horizontalen SWING- und der vertikalen SWING-Taste die Selbstreinigungsfunktion aktivieren.



Diese Einstellung muss bei ausgeschaltetem Gerät vorgenommen werden.

Stellen Sie die Klappen niemals von Hand ein, der empfindliche Mechanismus könnte ernsthaft beschädigt werden!

Stecken Sie niemals Finger, Stöcke oder andere Gegenstände in die Luftein- oder -auslassöffnungen. Ein solcher versehentlicher Kontakt mit stromführenden Teilen kann zu unvorhersehbaren Schäden oder Verletzungen führen.

TURBO-Funktion



Um die Turbofunktion zu aktivieren, drücken Sie die Taste TURBO, woraufhin das Symbol TURBO auf dem Display erscheint. Drücken Sie erneut, um diese Funktion zu deaktivieren. Wenn Sie im KÜHLEN/ HEIZEN-Modus die TURBO-Funktion wählen, schaltet das Gerät in den schnellen KÜHLEN- oder schnellen HEIZEN-Modus und arbeitet mit der höchsten Gebläsegeschwindigkeit, um einen starken Luftstrom zu erzeugen.

MUTE-Funktion (STUMMSCHALTUNG)



1. Drücken Sie die MUTE-Taste, um diese Funktion zu aktivieren, und das Symbol erscheint auf dem Display der Fernbedienung. Drücken Sie die Taste erneut, um diese Funktion zu deaktivieren.
2. Wenn die MUTE-Funktion aktiviert ist, zeigt die Fernbedienung die automatische Gebläsestufe an, und das Innengerät arbeitet mit der niedrigsten Gebläsestufe.
Lüftergeschwindigkeit, um leise zu sein.
3. Wenn Sie die FAN/ TURBO/ SLEEP-Taste drücken, wird die MUTE-Funktion deaktiviert. Die MUTE-Funktion kann im Trockenmodus nicht aktiviert werden.

ECO-Funktion



In diesem Modus stellt das Gerät den Betrieb automatisch so ein, dass Energie zu sparen. Drücken Sie die ECO-Taste, das ECO-Symbol erscheint auf dem Display, und das Gerät läuft im ECO-Modus. Drücken Sie erneut, um den Modus zu beenden.
Hinweis: Die ECO-Funktion ist sowohl im Modus KÜHLEN als auch im Modus HEIZEN verfügbar.

SLEEP-Funktion (SCHLAFEN)



Voreinstellung des automatischen Betriebsprogramms.
Drücken Sie die SLEEP-Taste, um die SLEEP-Funktion zu aktivieren, und das SLEEP-Symbol erscheint auf dem Display. Drücken Sie erneut, um diese Funktion zu deaktivieren.
Nach 10 Stunden Betrieb im Schlafmodus wechselt das Klimagerät in den vorherigen Einstellmodus.

DISPLAY-Funktion (Innenanzeige)

Schalten Sie die LED-Anzeige auf dem Bedienfeld ein/aus. Drücken Sie die Taste DISPLAY, um die LED-Anzeige auf dem Bedienfeld auszuschalten. Drücken Sie erneut, um die LED-Anzeige einzuschalten.

I FEEL-Funktion (optional)



Drücken Sie die Taste I FEEL, um die Funktion zu aktivieren; das Symbol wird auf dem Display der Fernbedienung angezeigt. Drücken Sie die Taste erneut, um diese Funktion zu deaktivieren. Diese Funktion ermöglicht es der Fernbedienung, die Temperatur an ihrem aktuellen Standort zu messen und dieses Signal an die Klimaanlage zu senden, um die Temperatur um Sie herum zu optimieren und Komfort zu gewährleisten. Die Funktion wird nach 2 Stunden automatisch deaktiviert.

GEN-Funktion (optional)

1. Schalten Sie zunächst das Innengerät ein und drücken Sie die MUTE-Taste 3 Sekunden lang, um die Funktion zu aktivieren, und tun Sie dies erneut, um sie zu deaktivieren.
2. Drücken Sie unter dieser Funktion kurz die MUTE-Taste, um den allgemeinen Typ L3 - L2 - L1 - OF auszuwählen.
3. Wählen Sie OF und warten Sie 2 Sekunden, um die Funktion zu beenden.

SELF-CLEAN-Funktion (optional)



Nur optional für einige Heizungspumpen-Inverter-Geräte.

Um diese Funktion zu aktivieren, schalten Sie zuerst das Innengerät aus und drücken Sie dann gleichzeitig die Tasten ΔV und $\langle \rangle$ in Richtung Innengerät, bis Sie einen Signalton hören und AC auf dem Display der Fernbedienung und der LED-Anzeige des Innengeräts erscheint.

1. Diese Funktion hilft, den angesammelten Schmutz, Bakterien usw. aus dem Innenverdampfer zu entfernen.
2. Diese Funktion läuft etwa 30 Minuten lang und kehrt dann in den Voreinstellungsmodus zurück. Sie können diese Funktion während des Vorgangs durch Drücken der Einschalttaste abbrechen. Sie hören 2 Pieptöne, wenn der Vorgang beendet oder abgebrochen wurde.



Es ist normal, dass während dieses Vorgangs Geräusche auftreten, da sich Kunststoffmaterialien bei Hitze ausdehnen und bei Kälte zusammenziehen. Es wird empfohlen, diese Funktion alle 3 Monate zu verwenden.



Wir empfehlen, diese Funktion unter den folgenden Umgebungsbedingungen zu betreiben, um bestimmte Sicherheitsfunktionen zu vermeiden.

Innengerät: Kühlen von 17°C bis 32 °C | Heizen von 0°C bis 30 °C

Außengerät: Kühlen von -15°C bis 53°C | Heizen von -15°C bis 30°C

Sanfter Wind-Funktion (optional)



1. Schalten Sie das Innengerät ein und wechseln Sie in den Modus KÜHLEN, dann drücken Sie die Tasten FAN und MUTE gleichzeitig 3 Sekunden lang, um diese Funktion zu aktivieren, die auf dem Display angezeigt wird. Zum Deaktivieren wiederholen Sie diesen Vorgang.
2. Mit dieser Funktion werden die vertikalen Klappen automatisch geschlossen, so dass Sie ein angenehmes, sanftes Windgefühl haben.

Gesundheitsfunktion (optional)



1. Schalten Sie zuerst das Innengerät ein und drücken Sie die Tasten SLEEP und DISPLAY gleichzeitig 3 Sekunden lang, um diese Funktion zu aktivieren, die dann auf dem Display erscheint. Zum Deaktivieren wiederholen Sie diesen Vorgang.
2. Wenn die GESUNDHEITSFUNKTION aktiviert wird, wird der Ionisator/ Plasma/ Bipolarer Ionisator/ UVC-Lampen (je nach Modell) eingeschaltet und laufen.

8°C Heizfunktion (optional)



1. Drücken Sie die ECO-Taste länger als 3 Sekunden, um diese Funktion zu aktivieren, und [8°C] ([46°F]) erscheint auf dem Display der Fernbedienung. Drücken Sie die Taste erneut, um diese Funktion zu deaktivieren.
2. Diese Funktion schaltet automatisch den Heizmodus ein, wenn die Raumtemperatur unter 8°C (46°F) liegt, und schaltet auf Standby zurück, wenn die Temperatur 9°C (48°F) erreicht.
3. Wenn die Raumtemperatur höher als 18°C (64°F) ist, schaltet das Gerät diese Funktion automatisch ab.

I SET-Funktion (optional)

Erinnern Sie sich an Ihre bevorzugte Einstellung und rufen Sie diese durch Drücken der Taste One auf.

Merken Sie sich die bevorzugte Einstellung:

1. Drücken Sie in jedem Modus (KÜHLEN/ HEIZEN/ LÜFTEN/ TROCKNEN) die Taste " I SET " länger als 3 Sekunden, um sie zu speichern;
 2. Wenn "AU" auf dem Display der Fernbedienung blinkt, bedeutet dies, dass die Fernbedienung Ihre bevorzugte Einstellung gespeichert hat;
- * Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Vorgang zu beenden, und Sie können ihn durch Wiederholung der Schritte 1 und 2 zurücksetzen.

Aufrufen der bevorzugten Einstellung:

1. Drücken Sie in jedem Modus (KÜHLEN/ HEIZEN/ LÜFTEN/ TROCKNEN) einmal die Taste " I SET ", um sie zu aktivieren;
2. Das Gerät läuft in Ihrer bevorzugten Einstellung und Sie sehen [AU] auf der Fernbedienung blinken;
3. Drücken Sie die Taste erneut oder eine andere Taste, um diese Funktion zu deaktivieren.

Der Versuch, das Klimagerät bei Temperaturen außerhalb des angegebenen Bereichs zu verwenden, kann dazu führen, dass die Schutzvorrichtung des Klimageräts anspricht und das Klimagerät nicht funktioniert. Versuchen Sie daher, das Klimagerät unter den folgenden Temperaturbedingungen zu verwenden.

Inverter-Klimagerät

MODUS	Heizung	Kühlung	Trocken
Temperatur			
Umgebungs-Temperatur	Innengerät 0°C-30 °C Außengerät -22°C-30°C	Innengerät 17°C-32 °C Außengerät -22°C-53°C	

Starten Sie das Klimagerät bei angeschlossener Stromversorgung nach dem Abschalten neu oder schalten Sie es während des Betriebs in einen anderen Modus, und die Schutzvorrichtung des Klimageräts wird aktiviert. Der Kompressor wird nach 3 Minuten wieder in Betrieb genommen.

Merkmale des Heizbetriebs (gilt für die Heizungspumpe)

Vorheizen

Wenn die Heizfunktion aktiviert ist, benötigt das Innengerät 2~5 Minuten zum Vorheizen, danach beginnt das Klimagerät zu heizen und bläst warme Luft aus.

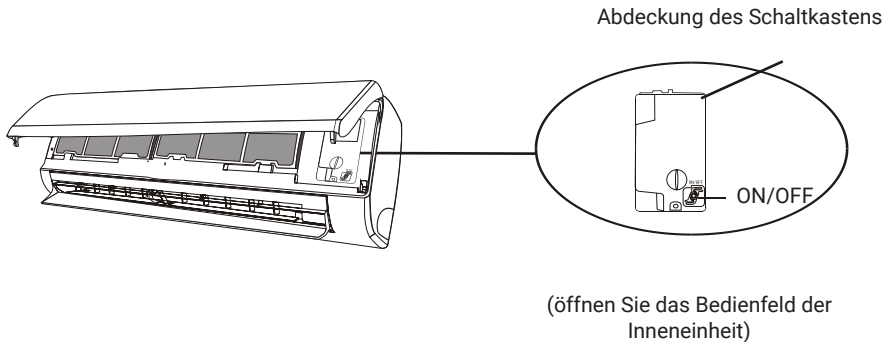
Entfrosten

Wenn das Außengerät während des Heizens vereist ist, aktiviert das Klimagerät die automatische Abtaufunktion, um den Heizeffekt zu verbessern. Während des Abtauens hören die Innen- und Außenventilatoren auf zu laufen. Nach Beendigung des Abtauvorgangs nimmt die Klimaanlage den Heizbetrieb automatisch wieder auf.

Notrufknopf

Öffnen Sie die Schalttafel und suchen Sie die Nottaste an der elektronischen Steuereinheit, wenn die Fernbedienung ausfällt.
(Drücken Sie die Nottaste immer mit Isoliermaterial.)

Aktueller Stand	Betrieb	Antwort	Modus eingeben
Bereitschaft	Drücken Sie die Notfalltaste einmal	Es piept einmal kurz.	Kühlbetrieb
Bereitschaft (Nur für Heizungspumpe)	Drücken Sie die Nottaste zweimal innerhalb von 3 Sekunden	Es piept zweimal kurz.	Heizbetrieb
Betrieb	Drücken Sie die Notfalltaste einmal	Es piept immer wieder für eine Weile.	Aus-Modus



1. Informieren Sie sich anhand der Informationen in diesem Handbuch über die Abmessungen des für die ordnungsgemäße Installation des Geräts erforderlichen Platzes, einschließlich der zulässigen Mindestabstände zu angrenzenden Strukturen.
2. Das Gerät muss in einem Raum mit einer Grundfläche von mehr als 4 m² installiert, betrieben und gelagert werden.
3. Die Installation von Rohrleitungen ist auf ein Minimum zu beschränken.
4. Die Rohrleitungen müssen vor physischer Beschädigung geschützt werden und dürfen nicht in einem unbelüfteten Raum installiert werden, wenn dieser kleiner als 4 m² ist.
5. Die nationalen Gasvorschriften sind einzuhalten.
6. Die mechanischen Anschlüsse müssen für Wartungszwecke zugänglich sein.
7. Befolgen Sie die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen zur Handhabung, Installation, Reinigung, Wartung und Entsorgung des Kältemittels.
8. Stellen Sie sicher, dass die Belüftungsöffnungen frei von Hindernissen sind.
9. Hinweis: Die Wartung darf nur nach den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt werden.
10. Warnhinweis: Das Gerät muss in einem gut belüfteten Bereich gelagert werden, dessen Raumgröße der für den Betrieb angegebenen Raumfläche entspricht.
11. Warnung: Das Gerät muss in einem Raum gelagert werden, in dem keine offenen Flammen (z. B. ein in Betrieb befindliches Gasgerät) und keine Zündquellen (z. B. ein in Betrieb befindliches elektrisches Heizgerät) ständig in Betrieb sind.
12. Das Gerät ist so zu lagern, dass keine mechanischen Beschädigungen auftreten.
13. Es ist zweckmäßig, dass jeder, der mit Arbeiten an einem Kältemittelkreislauf betraut wird, im Besitz eines gültigen und aktuellen Zertifikats einer von der Industrie anerkannten Prüfstelle ist, die seine Kompetenz im Umgang mit Kältemitteln nach den in der betreffenden Branche anerkannten Prüfvorschriften anerkennt Spezifikation, die in dem betreffenden Industriesektor anerkannt ist. Wartungsarbeiten sollten nur gemäß den Empfehlungen des Geräteherstellers durchgeführt

werden. Wartungs- und Reparaturarbeiten, die die Hilfe anderer qualifizierter Personen erfordern, müssen unter der Aufsicht der für die Verwendung brennbarer Kältemittel zuständigen Person durchgeführt werden.

14. Alle Arbeitsvorgänge, die sich auf die Sicherheitseinrichtungen auswirken, dürfen nur von sachkundigen Personen durchgeführt werden.

15. **Warnung:**

* Verwenden Sie keine anderen als die vom Hersteller empfohlenen Mittel zur Beschleunigung des Abtauvorgangs oder zur Reinigung.

* Das Gerät muss in einem Raum gelagert werden, in dem keine Zündquellen ständig in Betrieb sind (z. B. offene Flammen, ein in Betrieb befindliches Gasgerät oder ein in Betrieb befindlicher Elektroofen).

* Nicht durchstechen oder verbrennen.

* Beachten Sie, dass Kältemittel keinen Geruch haben dürfen.



Vorsicht! Brand-
gefahr



Betriebsanleitung



Technisches Handbuch lesen

16. Information on servicing:

1) Kontrollen im Bereich

Vor Beginn von Arbeiten an Anlagen, die brennbare Kältemittel enthalten, sind Sicherheitsüberprüfungen erforderlich, um sicherzustellen, dass die Entzündungsgefahr minimiert wird. Bei Reparaturen an der Kälteanlage sind vor der Durchführung von Arbeiten an der Anlage die folgenden Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.

2) Arbeitsverfahren

Die Arbeiten sind nach einem kontrollierten Verfahren durchzuführen, um das Risiko des Vorhandenseins brennbarer Gase oder Dämpfe während der Durchführung der Arbeiten zu minimieren.

3) Allgemeiner Arbeitsbereich

Das gesamte Wartungspersonal und andere Personen, die in der Nähe arbeiten, sind über die Art der durchzuführenden Arbeiten zu unterrichten. Arbeiten in engen Räumen sind zu vermeiden. Der Bereich um den

Arbeitsbereich ist abzusperren. Vergewissern Sie sich, dass die Bedingungen in dem Bereich durch die Kontrolle von brennbarem Material sicher gemacht worden sind.

4) Überprüfung auf das Vorhandensein von Kältemittel

Der Bereich muss vor und während der Arbeiten mit einem geeigneten Kältemittel-Detektor überprüft werden, um sicherzustellen, dass der Techniker auf potenziell entflammbare Atmosphären aufmerksam ist. Vergewissern Sie sich, dass das verwendete Lecksuchgerät für den Einsatz mit entflammbaren Kältemitteln geeignet ist, d. h. nicht funken-sprühend, ausreichend abgedichtet oder eigensicher.

5) Vorhandensein eines Feuerlöschers

Wenn heiße Arbeiten an der Kältemaschine oder an zugehörigen Teilen durchgeführt werden sollen, müssen geeignete Feuerlöschgeräte zur Verfügung stehen. Ein Trockenpulver- oder CO₂-Feuerlöscher ist in der Nähe des Beschickungsbereichs bereitzuhalten.

6) Keine Zündquellen

Niemand, der Arbeiten an einer Kälteanlage durchführt, bei denen Rohrleitungen freigelegt werden, darf Zündquellen in einer Weise verwenden, die zu einer Brand- oder Explosionsgefahr führen kann. Alle möglichen Zündquellen, einschließlich Zigarettenrauch, sind in ausreichendem Abstand vom Ort der Installation, der Reparatur, des Ausbaus und der Entsorgung zu halten, bei denen Kältemittel in den umgebenden Raum freigesetzt werden kann. Vor Beginn der Arbeiten ist der Bereich um das Gerät herum zu untersuchen, um sicherzustellen, dass keine brennbaren Gefahren oder Zündgefahren bestehen. Es müssen Rauchverbotsschilder angebracht werden.

7) Belüfteter Bereich

Stellen Sie sicher, dass sich der Bereich im Freien befindet oder dass er ausreichend belüftet ist, bevor Sie in das System eindringen oder heiße Arbeiten durchführen. Eine gewisse Belüftung muss während der Durchführung der Arbeiten aufrechterhalten werden. Die Belüftung sollte freigesetztes Kältemittel sicher zerstreuen und vorzugsweise nach außen in die Atmosphäre ableiten.

8) Überprüfung der Kühleinrichtung

Wenn elektrische Bauteile ausgetauscht werden, müssen sie für den Zweck geeignet sein und den richtigen Spezifikationen entsprechen.

Die Wartungs- und Instandhaltungsrichtlinien des Herstellers sind stets zu befolgen. Im Zweifelsfall ist die technische Abteilung des Herstellers um Hilfe zu bitten.

Bei Anlagen, die entflammbare Kältemittel verwenden, sind die folgenden Kontrollen durchzuführen:

- Die Füllmenge entspricht der Raumgröße, in der die kältemittelhaltigen Teile installiert sind;
- Die Lüftungsanlagen und -auslässe funktionieren ordnungsgemäß und sind nicht verstopft;
- Wenn ein indirekter Kühlkreislauf verwendet wird, ist der Sekundärkreislauf auf das Vorhandensein von Kältemittel zu überprüfen;
- Die Kennzeichnung der Ausrüstung muss weiterhin sichtbar und lesbar sein. Unleserliche Markierungen und Schilder sind zu korrigieren;
- Kältemittelleitungen oder -bauteile sind an einer Stelle installiert, an der es unwahrscheinlich ist, dass sie mit Stoffen in Berührung kommen, die kältemittelhaltige Bauteile korrodieren können, es sei denn, die Bauteile sind aus Werkstoffen hergestellt, die von Natur aus korrosionsbeständig sind, oder in geeigneter Weise gegen eine solche Korrosion geschützt sind.

9) Kontrolle von elektrischen Geräten

Die Reparatur und Wartung elektrischer Bauteile muss eine erste Sicherheitsprüfung und Inspektion der Bauteile umfassen. Liegt ein Fehler vor, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, so darf der Stromkreis erst dann wieder mit Strom versorgt werden, wenn der Fehler zufriedenstellend behoben ist. Wenn der Fehler nicht sofort behoben werden kann, ist es aber notwendig, den Betrieb fortzusetzen, muss eine angemessene Übergangslösung verwendet werden. Dies ist dem Eigentümer des Geräts mitzuteilen, damit alle Beteiligten informiert sind.

Die anfänglichen Sicherheitsprüfungen müssen Folgendes umfassen:

- dass die Kondensatoren entladen sind: Dies muss auf sichere Weise geschehen, um die Möglichkeit von Funkenbildung zu vermeiden;
- dass während des Aufladens, der Wiederherstellung oder der Reinigung des Systems keine stromführenden elektrischen Komponenten und Leitungen freiliegen;
- Die Erdung muss durchgängig vorhanden sein.

17. Reparaturen an versiegelten Bauteilen

1) Bei Reparaturen an versiegelten Bauteilen sind vor dem Entfernen von versiegelten Abdeckungen usw. alle Stromversorgungen von den Geräten, an denen gearbeitet wird, zu trennen. Ist es erforderlich, die Ausrüstung während der Wartungsarbeiten mit Strom zu versorgen, so ist eine ständig

Leckanzeigegerät an der kritischsten Stelle angebracht werden, um vor einer potenziellen Gefahrensituation zu warnen.

2) Es ist besonders darauf zu achten, dass bei Arbeiten an elektrischen Bauteilen das Gehäuse nicht so verändert wird, dass das Schutzniveau beeinträchtigt wird. Dazu gehören Beschädigungen von Kabeln, eine übermäßige Anzahl von Anschlüssen, nicht den Originalspezifikationen entsprechende Klemmen, Beschädigungen von Dichtungen, falsches Anbringen von Verschraubungen usw. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät sicher montiert ist. Vergewissern Sie sich, dass die Dichtungen oder das Dichtungsmaterial nicht so verschlissen sind, dass sie das Eindringen von brennbarer Atmosphäre nicht mehr verhindern können. Ersatzteile müssen den Spezifikationen des Herstellers entsprechen.

HINWEIS: Die Verwendung von Silikondichtungen kann die Wirksamkeit einiger Arten von Leckanzeigegeräten beeinträchtigen. Eigensichere Komponenten müssen vor Arbeiten an ihnen nicht isoliert werden.

18. Reparaturen an eigensicheren Bauteilen

Legen Sie keine dauerhaften induktiven oder kapazitiven Lasten an den Stromkreis an, ohne sicherzustellen, dass diese die zulässige Spannung und die für das verwendete Gerät zulässigen Werte nicht überschreiten. Nur an eigensicheren Bauteilen darf gearbeitet werden, wenn eine brennbare Atmosphäre vorhanden ist. Das Prüfgerät muss die richtige Nennleistung haben. Ersetzen Sie Bauteile nur durch vom Hersteller angegebene Teile. Andere Teile können dazu führen, dass sich das Kältemittel in der Atmosphäre aufgrund eines Lecks entzündet.

19. Verkabelung

Es ist zu prüfen, ob die Verkabelung nicht durch Abnutzung, Korrosion, übermäßigen Druck, Vibrationen, scharfe Kanten oder andere nachteilige Umwelteinflüsse beeinträchtigt wird. Bei der Prüfung sind auch die Auswirkungen der Alterung oder ständiger Vibrationen durch Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren zu berücksichtigen.

20. Aufspüren von brennbaren Kältemitteln

Bei der Suche oder dem Aufspüren von Kältemittelleckagen dürfen unter keinen Umständen potentielle Zündquellen verwendet werden. Ein Halogenidbrenner (oder ein anderer Detektor mit offener Flamme) darf nicht verwendet werden.

21. Lecksuchmethoden

Die folgenden Lecksuchmethoden werden für Systeme, die brennbare Kältemittel enthalten, als akzeptabel angesehen. Elektronische Lecksuchgeräte sind zum Aufspüren brennbarer Kältemittel zu verwenden, aber die Empfindlichkeit ist möglicherweise nicht ausreichend oder muss neu kalibriert werden. (Die Lecksuchgeräte müssen in einem kältemittelfreien Bereich kalibriert werden.) Stellen Sie sicher, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle darstellt und für das verwendete Kältemittel geeignet ist. Lecksuchgeräte sind auf einen Prozentsatz der LFL des Kältemittels einzustellen und auf das verwendete Kältemittel zu kalibrieren; der entsprechende Gasanteil (maximal 25 %) ist zu bestätigen. Lecksuchmittel sind für die meisten Kältemittel geeignet, doch ist die Verwendung von chlorhaltigen Reinigungsmitteln zu vermeiden, da das Chlor mit dem Kältemittel reagieren und die Kupferrohre korrodieren kann. Bei Verdacht auf ein Leck müssen alle offenen Flammen entfernt/gelöscht werden. Wird eine Kältemittelleckage festgestellt, die ein Hartlöten erfordert, so ist das gesamte Kältemittel aus dem System zu entfernen oder in einem von der Leckstelle entfernten Teil des Systems abzusperren (mit Absperrventilen). Anschließend ist sauerstofffreier Stickstoff (OFN) sowohl vor als auch während des Lötvorgangs durch das System zu spülen.

22. Demontage und Evakuierung

Beim Aufbrechen des Kältemittelkreislaufs zur Durchführung von Reparaturen oder zu anderen Zwecken sind die üblichen Verfahren anzuwenden. Wegen der Entflammbarkeit ist jedoch die beste Praxis anzuwenden. Das folgende Verfahren ist zu befolgen:

- Kältemittel entfernen;
- Spülen des Kreislaufs mit Inertgas;
- Evakuieren;
- Erneutes Spülen mit Inertgas;
- Öffnen des Kreislaufs durch Schneiden oder Hartlöten.

Die Kältemittelfüllung muss in die richtigen Rückgewinnungsflaschen zurückgewonnen werden. Das System muss mit OFN gespült werden, um das Gerät sicher zu machen. Dieser Vorgang muss möglicherweise mehrmals wiederholt werden. Druckluft oder Sauerstoff dürfen für diese Aufgabe nicht verwendet werden. Die Spülung erfolgt durch Unterbrechung des Vakuums im System mit OFN und fortgesetzte Befüllung, bis der Arbeitsdruck erreicht ist, dann Entlüftung in die Atmosphäre und schließlich Absaugen bis zum Vakuum. Dieser Vorgang ist so lange zu wiederholen, bis sich kein Kältemittel mehr im System befindet. Wenn die letzte OFN-Füllung verbraucht ist, muss das System auf atmosphärischen Druck entlüftet werden, damit die Arbeiten durchgeführt werden können. Dieser Vorgang ist unerlässlich, wenn Lötarbeiten an den Rohrleitungen durchgeführt werden sollen. Stellen Sie sicher, dass sich der Auslass der Vakuumpumpe nicht in der Nähe von Zündquellen befindet und eine Belüftung vorhanden ist.

23. Stilllegung

Bevor der Techniker dieses Verfahren durchführt, muss er mit der Anlage und allen Einzelheiten vertraut sein. Es wird als gute Praxis empfohlen, alle Kältemittel sicher zurückzugewinnen. Vor der Durchführung der Maßnahme ist eine Öl- und Kältemittelprobe zu entnehmen, falls vor der Wiederverwendung des rückgewonnenen Kältemittels eine Analyse erforderlich ist. Vor Beginn der Arbeiten muss eine Stromversorgung vorhanden sein.

a) Machen Sie sich mit der Anlage und ihrer Funktionsweise vertraut.

b) Trennen Sie das System elektrisch.

c) Vergewissern Sie sich vor Beginn des Vorgangs, dass

- eine mechanische Handhabungsausrüstung für die Handhabung von Kältemittelflaschen vorhanden ist, falls erforderlich;
- alle persönlichen Schutzausrüstungen vorhanden sind und korrekt verwendet werden;
- der Rückgewinnungsprozess zu jeder Zeit von einer kompetenten Person überwacht wird;
- die Rückgewinnungsausrüstung und die Gasflaschen den entsprechenden Normen entsprechen.

- d) Pumpen Sie, wenn möglich, das Kältemittelsystem ab.
- e) Wenn ein Vakuum nicht möglich ist, stellen Sie einen Verteiler her, damit das Kältemittel aus verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.
- f) Vergewissern Sie sich, dass die Flasche auf der Waage steht, bevor die Rückgewinnung stattfindet.
- g) Starten Sie das Rückgewinnungsgerät und bedienen Sie es gemäß den Anweisungen des Herstellers.
- h) Die Flaschen dürfen nicht überfüllt werden. (Nicht mehr als 80 % des Volumens der Flüssigkeitsfüllung).
- i) Der maximale Arbeitsdruck der Flasche darf nicht überschritten werden, auch nicht vorübergehend.
- j) Nach korrekter Befüllung der Flaschen und Beendigung des Prozesses ist sicherzustellen, dass die Flaschen und die Ausrüstung unverzüglich vom Standort entfernt und alle Absperrventile an der Ausrüstung geschlossen werden.
- k) Zurückgewonnenes Kältemittel darf erst dann in ein anderes Kältemittelsystem eingefüllt werden, wenn es gereinigt und überprüft worden ist.

24. Kennzeichnung

Die Geräte sind mit einem Etikett zu versehen, aus dem hervorgeht, dass sie außer Betrieb genommen und das Kältemittel entleert wurde. Das Etikett muss datiert und unterzeichnet sein. Es ist sicherzustellen, dass die Geräte mit Etiketten versehen sind, auf denen angegeben ist, dass sie brennbares Kältemittel enthalten.

25. Rückgewinnung

Bei der Entnahme von Kältemittel aus einer Anlage, sei es zu Wartungszwecken oder zur Außerbetriebnahme, wird als gute Praxis empfohlen, dass alle Kältemittel sicher entnommen werden. Beim Umfüllen von Kältemittel in Flaschen ist darauf zu achten, dass nur geeignete Kältemittel-Rückgewinnungsflaschen verwendet werden. Vergewissern Sie sich, dass die richtige Anzahl von Zylindern zur Aufnahme der gesamten Füllung vorhanden ist. Alle zu verwendenden Flaschen sind für das zurückgewonnene Kältemittel bestimmt und für dieses Kältemittel gekennzeichnet (d.h. Spezialflaschen für die Rückgewinnung von Kältemittel). Die Flaschen müssen komplett mit einem Überdruckventil und den dazugehörigen Absperrventilen in gutem Zustand sein.

Leere Rückgewinnungsflaschen werden vor der Rückgewinnung evakuiert und, wenn möglich, gekühlt. Die Rückgewinnungsanlage muss sich in einem guten Zustand befinden und mit einer Anleitung für die vorhandene Anlage versehen sein; sie muss für die Rückgewinnung aller geeigneten Kältemittel, einschließlich gegebenenfalls entzündlicher Kältemittel, geeignet sein. Außerdem muss ein Satz geeichter Waagen vorhanden und in gutem Zustand sein. Die Schläuche müssen vollständig mit leckfreien Trennkupplungen versehen und in gutem Zustand sein. Überprüfen Sie vor der Verwendung des Rückgewinnungsgeräts, dass es sich in einem zufrieden stellenden Betriebszustand befindet, ordnungsgemäß gewartet wurde und dass alle zugehörigen elektrischen Bauteile versiegelt sind, um eine Entzündung im Falle einer Kältemittelfreisetzung zu verhindern. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Hersteller. Das zurückgewonnene Kältemittel ist in der richtigen Rückgewinnungsflasche an den Kältemittellieferanten zurückzugeben, und es ist ein entsprechender Abfallübernahmeschein auszustellen. Mischen Sie keine Kältemittel in den Rückgewinnungsanlagen und insbesondere nicht in den Zylindern. Wenn Verdichter oder Verdichteröle entsorgt werden sollen, ist sicherzustellen, dass sie bis zu einem akzeptablen Grad evakuiert wurden, um zu gewährleisten, dass kein brennbares Kältemittel im Schmiermittel verbleibt. Der Evakuierungsprozess muss vor der Rückgabe des Verdichters an den Lieferanten durchgeführt werden. Zur Beschleunigung dieses Prozesses darf nur eine elektrische Beheizung des Verdichtergehäuses verwendet werden. Wenn Öl aus einem System abgelassen wird, muss dies auf sichere Weise geschehen.

Wichtige Überlegungen

1. Das Klimagerät muss von Fachpersonal installiert werden, und das Installationshandbuch ist nur für professionelles Installationspersonal bestimmt! Bei der Installation sind die Vorschriften des Kundendienstes zu beachten.
2. Beim Einfüllen von brennbarem Kältemittel kann es bei unsachgemäßer Handhabung zu schweren Verletzungen am Körper und an Gegenständen kommen.
3. Nach Abschluss der Installation muss eine Dichtheitsprüfung durchgeführt werden.
4. Vor der Wartung oder Reparatur einer Klimaanlage mit brennbarem Kältemittel ist unbedingt eine Sicherheitsinspektion durchzuführen, um sicherzustellen, dass das Brandrisiko auf ein Minimum reduziert wird.

5. Es ist notwendig, die Maschine unter kontrollierten Bedingungen zu betreiben, um sicherzustellen, dass jedes Risiko, das durch brennbare Gase oder Dämpfe während des Betriebs entsteht, auf ein Minimum reduziert wird.
6. Die Anforderungen an das Gesamtgewicht des eingefüllten Kältemittels und die Fläche eines mit einem Klimagerät auszustattenden Raumes sind in den folgenden Tabellen GG.1 und GG.2 dargestellt

Die Höchstgebühr und die erforderliche Mindestbodenfläche

$$m_1 = (4 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_2 = (26 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_3 = (130 \text{ m}^3) \times \text{LFL}$$

Dabei ist LFL die untere Explosionsgrenze in kg/m^3 , R32 LFL ist 0.038 kg/m^3 .

Für die Geräte mit einem Ladebetrag $m_1 < M = m_2$:

Das Höchstentgelt in einem Zimmer richtet sich nach den folgenden Bestimmungen:

$$m_{\text{max}} = 2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

Die erforderliche Mindestbodenfläche A_{min} für die Installation eines Geräts mit einer Kältemittelfüllung $M(\text{kg})$ muss den folgenden Werten entsprechen:

$$A_{\text{min}} = (M / (2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0))^2$$

Wo:

Tabelle GG.1 - Maximale Ladung (kg)

Kategorie	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Floor area (m ²)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0.306	1	1.14	1.51	1.8	2.2	2.54	3.12	4.02
		1.8	2.05	2.71	3.24	3.97	4.58	5.61	7.254
		2.2	2.5	3.31	3.96	4.85	5.6	6.86	8.85

Tabelle GG.2 - Mindestraumfläche (m²)

Kategorie	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Menge der Ladung (M) (kg) Minimale Raumfläche (m ²)						
			1.224kg	1.836kg	2.448kg	3.672kg	4.896kg	6.12kg	7.956kg
R32	0.306	0.6		29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116	196
		1.8		3	6	13	23	36	60
		2.2		2	4	9	15	24	40

Grundsätze der Installationssicherheit

1. Sicherheit am Standort



Offene Flammen sind verboten



Belüftung erforderlich

2. Betriebssicherheit



Geistige Statik
Elektrizitätshemmung



Muss Schutzkleidung tragen und
antistatische Handschuhe



Verwenden Sie
keine Mobiltelefone

3. Sicherheit bei der Installation

Kältemittelleckanzeiger

Geeigneter Einbauort



Das linke Bild zeigt die schematische Darstellung eines Kältemittel-Lecksuchers.

Bitte beachten Sie dies:

1. Der Aufstellungsort sollte gut belüftet sein.
2. Der Ort, an dem eine Klimaanlage mit dem Kältemittel R32 installiert und gewartet wird, sollte frei von offenem Feuer, Schweißarbeiten, Rauchen, Trockenöfen oder anderen Wärmequellen mit einer Temperatur von mehr als 548 °C sein, die leicht offenes Feuer erzeugen.
3. Bei der Installation einer Klimaanlage müssen geeignete anti-statische Maßnahmen ergriffen werden, wie z. B. das Tragen von anti-statischer Kleidung und/oder Handschuhen.
4. Es ist ein geeigneter Standort für die Installation oder Wartung zu wählen, wobei die Lufterlässe und -auslässe der Innen- und Außenheiten nicht von Hindernissen umgeben oder in der Nähe einer Wärmequelle oder einer brennbaren und/oder explosiven Umgebung sein sollten.
5. Sollte während der Installation des Innengeräts ein Kältemittelleck auftreten, muss das Ventil des Außengeräts sofort geschlossen werden, und das gesamte Personal sollte 15 Minuten lang draußen bleiben, bis das Kältemittel vollständig ausgetreten ist. Wenn das Produkt beschädigt ist, muss es zur Wartungsstation zurückgebracht werden, und es ist verboten, die Kältemittelleitung zu schweißen oder andere Arbeiten am Standort des Benutzers auszuführen.
6. Es ist notwendig, den Ort zu wählen, an dem die Zu- und Abluft des Innengeräts gleichmäßig ist.
7. Es ist notwendig, Orte zu vermeiden, an denen sich andere elektrische Geräte, Stecker und Steckdosen, Küchenschränke, Betten, Sofas und andere Wertgegenstände direkt unter den Leitungen auf beiden Seiten des Innengeräts befinden.

Empfohlene Werkzeuge

Werkzeug	Abbildung	Werkzeug	Abbildung	Werkzeug	Abbildung
Standard-Schlüssel		Rohrabschneider		Vakuumpumpe	
Verstellbarer/ halbmond- förmiger Schraubenschlüssel		Schraubendreher (Kreuzschlitz und flache Klinge)		Schutzbrille	
Drehmomentschlüssel		Verteiler und Lehren		Arbeitshandschuhe	
Innensechskantschlüssel oder Inbusschlüssel		Wasserwaage		Kältemittelwaage	
Bohrer & Bohreinsätze		Aufweitungswerkzeug		Mikrometer-Mess- gerät	
Lochsäge		Strommesszange			



Rohrleitungslänge und zusätzliches Kältemittel

Invertermodelle Kapazität (Btu/h)	12K
Rohrleitungslänge mit Standardfüllung	5 m
Maximaler Abstand zwischen Innen- und Außengerät	25 m
Zusätzliche Kältemittelfüllung	15 g/m
Maximaler Unterschied im Füllstand zwischen Innen- und Außengerät	10 m
Typ des Kältemittels	R32

Drehmoment Parameter

Größe der Rohrleitung	Newtonmeter [N x m]	Pfund-Kraft-Fuß (1bf-ft)	Kilogramm-Kraftmeter (kgf-m)
1/4" (Φ6.35)	18 - 20	24.4 - 27.1	2.4 - 2.7
3/8" (Φ9.52)	30 - 35	40.6 - 47.4	4.1 - 4.8
1/2" (Φ12)	45 - 50	61.0 - 67.7	6.2 - 6.9
5/8" (Φ15.88)	60 - 65	81.3 - 88.1	8.2 - 8.9

Dediziertes Verteilungsgerät und Kabel für die Klimaanlage

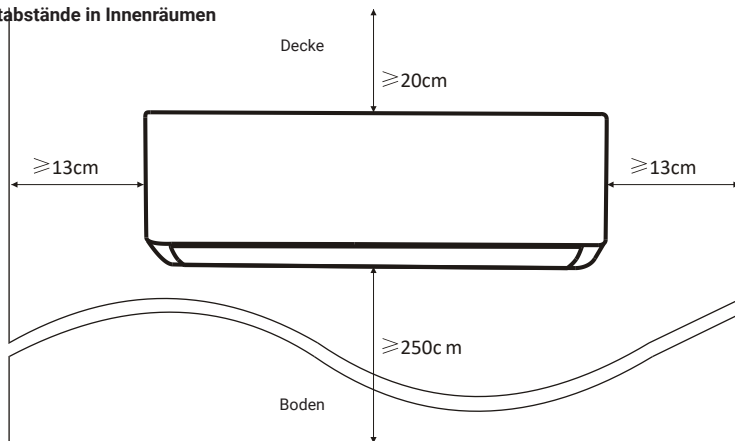
INVERTER TYPE MODELL Kapazität (Btu/h)		12K Querschnittsfläche
Stromversorgungskabel	N	1.5mm ²
	L	1.5mm ²
		1.5mm ²
Anschlusskabel	N	0.75mm ²
	L or (L)	0.75mm ²
	1	0.75mm ²
		0.75mm ²

Hinweis: Diese Tabelle dient nur als Referenz. Die Installation muss den Anforderungen der örtlichen Gesetze und Vorschriften entsprechen. und Vorschriften entsprechen.

Schritt 1: Installationsort auswählen

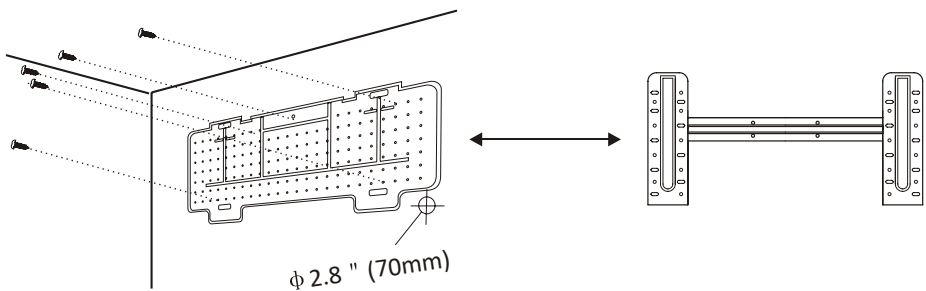
- 1.1 Vergewissern Sie sich, dass die Installation den Mindestabmessungen der Installation (siehe unten) entspricht und die minimale und maximale Länge der Anschlussleitungen sowie die maximale Höhenänderung, wie im Abschnitt Systemanforderungen definiert, eingehalten werden.
- 1.2 Lufteintritt und -austritt sind frei von Hindernissen, so dass ein ordnungsgemäßer Luftstrom durch den Raum gewährleistet ist.
- 1.3 Das Kondensat kann leicht und sicher abgeleitet werden.
- 1.4 Alle Verbindungen zum Außengerät können leicht hergestellt werden.
- 1.5 Das Innengerät befindet sich außerhalb der Reichweite von Kindern.
- 1.6 Eine Montagewand, die stark genug ist, um das Vierfache des Gesamtgewichts und der Vibrationen des Geräts auszuhalten.
- 1.7 Der Filter muss für die Reinigung leicht zugänglich sein.
- 1.8 Lassen Sie genügend Freiraum, um den Zugang für routinemäßige Wartungsarbeiten zu ermöglichen.
- 1.9 Installieren Sie das Gerät mindestens 3 m (10 ft.) von der Antenne eines Fernsehers oder Radios entfernt. Der Betrieb der Klimaanlage kann den Radio- oder Fernsehempfang in Gebieten mit schwachem Empfang stören. Möglicherweise ist ein Verstärker für das betroffene Gerät erforderlich.
- 1.10 Stellen Sie das Gerät wegen der korrosiven Umgebung nicht in einer Waschküche oder neben einem Schwimmbad auf.

Mindestabstände in Innenräumen



Schritt 2: Montageplatte installieren

- 2.1 Nehmen Sie die Montageplatte von der Rückseite des Innengeräts.
- 2.2 Vergewissern Sie sich, dass die Mindestanforderungen an die Installationsmaße wie in Schritt 1 erfüllt sind, bestimmen Sie die Position und kleben Sie die Montageplatte nahe an die Wand.
- 2.3 Richten Sie die Montageplatte mit einer Wasserwaage waagrecht aus und markieren Sie dann die Positionen der Schraubenlöcher an der Wand.
- 2.4 Legen Sie die Montageplatte ab und bohren Sie mit einer Bohrmaschine Löcher an den markierten Stellen.
- 2.5 Setzen Sie Spreizdübel in die Löcher ein, hängen Sie die Montageplatte ein und befestigen Sie sie mit Schrauben.



Anmerkung:

- (I) Vergewissern Sie sich, dass die Montageplatte fest genug ist und nach der Installation flach an der Wand anliegt.
- (II) Die gezeigte Abbildung kann vom tatsächlichen Objekt abweichen, bitte nehmen Sie letzteres als Standard.

Schritt 3: Wandloch bohren

Für die Kältemittelleitungen, das Abflussrohr und die Anschlusskabel sollte ein Loch in die Wand gebohrt werden.

3.1 Bestimmen Sie die Position des Wandlochs anhand der Position der Montageplatte.

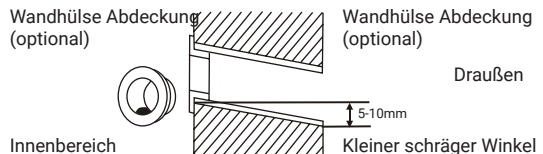
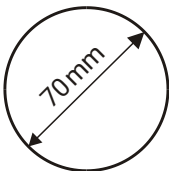
3.2 Das Loch sollte einen Durchmesser von mindestens 70 mm und einen kleinen schrägen Winkel haben, um den Abfluss zu erleichtern.

3.3 Bohren Sie das Wandloch mit einem 70-mm-Kernbohrer und mit einem kleinen schrägen Winkel, der etwa 5 bis 10 mm tiefer liegt als das Innenende.

3.4 Setzen Sie die Wandhülse und die Wandhülsenabdeckung (beides sind optionale Teile) zum Schutz der Anschlusssteile ein.

Achtung!

Achten Sie beim Bohren des Wandlochs darauf, dass Sie keine Kabel, Rohrleitungen oder andere empfindliche Komponenten berühren.



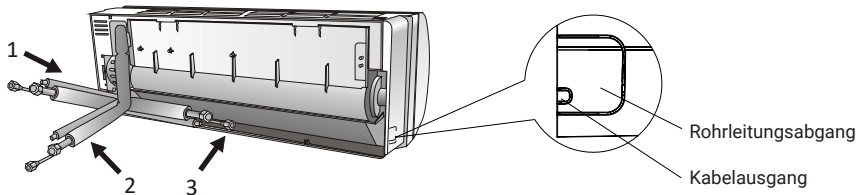
Schritt 4: Anschließen der Kältemittelleitung

4.1 Wählen Sie je nach Position der Wandöffnung den geeigneten Verrohrungsmodus.

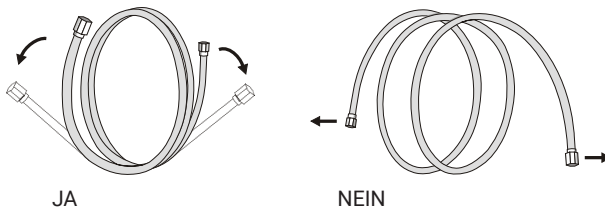
Es gibt drei optionale Verrohrungsmodi für Innengeräte, wie in der Abbildung unten dargestellt:

Bei Rohrleitungsmodus 1 oder Rohrleitungsmodus 3 muss die Kunststoffolie des Rohrleitungsauslasses und des Kabelauslasses an der entsprechenden Seite des Innengeräts mit einer Schere eingeschnitten werden.

Hinweis: Wenn Sie die Kunststoffolie am Auslass abschneiden, sollten Sie den Schnitt glatt abschneiden.



4.2 Biegen Sie die Verbindungsrohre mit der Öffnung nach oben, wie in der Abbildung gezeigt.



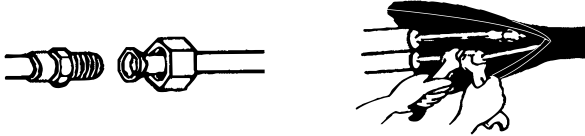
4.3 Entfernen Sie die Kunststoffabdeckung in den Rohranschlüssen und nehmen Sie die Schutzabdeckung am Ende der Rohrleitungsanschlüsse ab.

4.4 Prüfen Sie, ob sich am Anschluss des Verbindungsrohrs irgendwelche Verunreinigungen befinden und stellen Sie sicher, dass der Anschluss sauber ist.

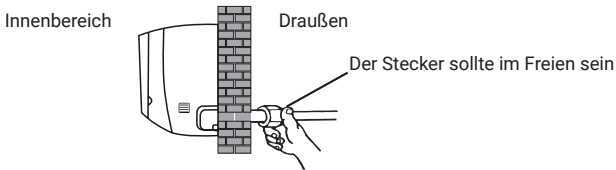
4.5 Nach dem Ausrichten der Mitte drehen Sie die Mutter des Anschlussrohrs und ziehen Sie sie so fest wie möglich mit der Hand an.

4.6 Ziehen Sie sie mit einem Drehmomentschlüssel gemäß den Werten in der Tabelle mit den Drehmomentanforderungen an (siehe Tabelle mit den Drehmomentanforderungen im Abschnitt INSTALLATIONS-VORSCHRIFTEN).

4.7 Die Verbindung mit dem Isolierrohr umwickeln.

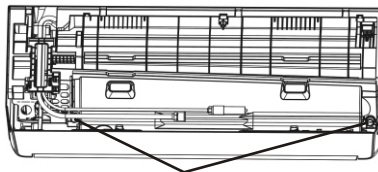


Hinweis: Für das Kältemittel R32 sollte der Anschluss im Freien angebracht werden.



Schritt 5: Drainageschlauch anschließen

5.1 Einstellen des Abflussschlauchs (falls zutreffend) Bei einigen Modellen sind beide Seiten des Innengeräts mit Entwässerungsöffnungen versehen, von denen Sie eine zum Anbringen des Entwässerungsschlauchs wählen können. Verschließen Sie die nicht benutzte Abflussöffnung mit dem an einer der Öffnungen angebrachten Gummi.

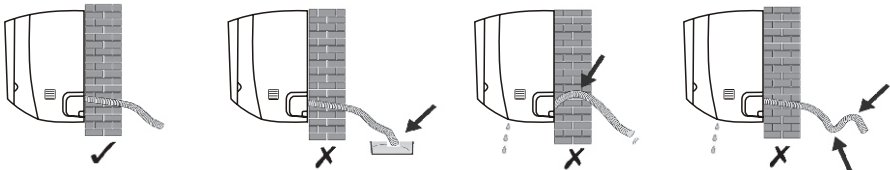


Entwässerungsanschlüsse

5.2 Schließen Sie den Drainageschlauch an den Drainageanschluss an und vergewissern Sie sich, dass die Verbindung fest ist und die Dichtwirkung gut ist.

5.3 Umwickeln Sie die Verbindung fest mit Teflonband, um Leckagen zu vermeiden.

Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass es keine Verdrehungen oder Beulen gibt und dass die Rohre schräg nach unten verlegt werden, um Verstopfungen zu vermeiden und einen ordnungsgemäßen Abfluss zu gewährleisten.



Schritt 6: Verkabelung anschließen

6.1 Wählen Sie die richtige Kabelgröße entsprechend dem auf dem Typenschild angegebenen maximalen Betriebsstrom. (Überprüfen Sie die Größe des Kabels, siehe Abschnitt INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN)

6.2 Öffnen Sie die Frontplatte des Innengeräts.

6.3 Öffnen Sie die Abdeckung des Schaltkastens mit einem Schraubendreher, um die Klemmleiste freizulegen.

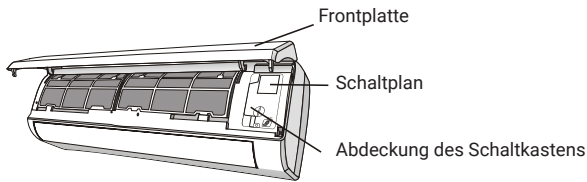
6.4 Schrauben Sie die Kabelklemme ab.

6.5 Führen Sie ein Ende des Kabels von der Rückseite des rechten Endes des Innengeräts in die Position des Schaltkastens ein.

6.6 Schließen Sie die Drähte gemäß dem Schaltplan auf der Abdeckung des Schaltkastens an die entsprechenden Klemmen an. Vergewissern Sie sich, dass sie gut angeschlossen sind.

6.7 Schrauben Sie die Kabelklemme fest, um die Kabel zu befestigen.

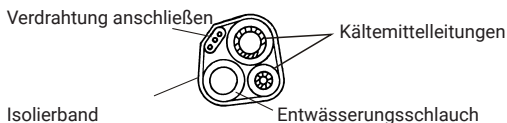
6.8 Bringen Sie die Abdeckung des Schaltkastens und die Frontplatte wieder an.



Schritt 7: Rohrleitungen und Kabel umwickeln

Nachdem die Kältemittelleitungen, die Verbindungskabel und der Abflussschlauch installiert sind, müssen sie mit Isolierband gebündelt werden, bevor sie durch die Wandöffnung geführt werden, um Platz zu sparen und sie zu schützen und zu isolieren.

7.1 Ordnen Sie die Rohre, Kabel und den Abflussschlauch wie in der folgenden Abbildung dargestellt an.

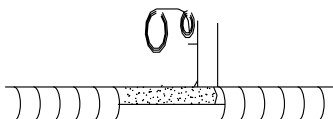


Anmerkung:

(I) Achten Sie darauf, dass der Abflussschlauch unten liegt.

(II) Vermeiden Sie das Kreuzen und Biegen von Teilen.

7.2 Wickeln Sie die Kältemittelleitungen, die Anschlussdrähte und den Abflussschlauch mit Isolierband fest ein.



Schritt 8: Innengerät montieren

8.1 Führen Sie die Kältemittelleitungen, die Verbindungskabel und das mit dem Abflussschlauch umwickelte Bündel langsam durch die Wandöffnung.

8.2 Hängen Sie die Oberseite des Innengeräts in die Montageplatte ein.

8.3 Üben Sie leichten Druck auf die linke und rechte Seite des Innengeräts aus und vergewissern Sie sich, dass das Innengerät fest eingehängt ist.

8.4 Drücken Sie die Unterseite des Innengeräts nach unten, damit es in die Haken der Montageplatte einrastet, und vergewissern Sie sich, dass es fest eingehakt ist.

Wenn die Kältemittelleitungen bereits in die Wand eingelassen sind oder wenn Sie die Leitungen an der Wand anschließen möchten, gehen Sie wie folgt vor:

(I) Hängen Sie die Oberseite des Innengeräts ohne Rohrleitungen und Kabel in die Montageplatte ein.

(II) Heben Sie das Innengerät gegenüber der Wand an, klappen Sie die Halterung an der Montageplatte aus und verwenden Sie diese Halterung, um das Innengerät zu stützen, so dass ein großer Freiraum für den Betrieb entsteht.

(III) Führen Sie die Kältemittelleitungen und die Verkabelung durch, schließen Sie den Abflussschlauch an und verpacken Sie sie wie in den Schritten 4 bis 7 beschrieben.

Schritt 1: Installationsort auswählen

Wählen Sie einen Standort, der Folgendes zulässt:

1.1 Installieren Sie das Außengerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, Dampf oder entflammenden Gasen.

1.2 Installieren Sie das Gerät nicht an zu windigen oder staubigen Orten.

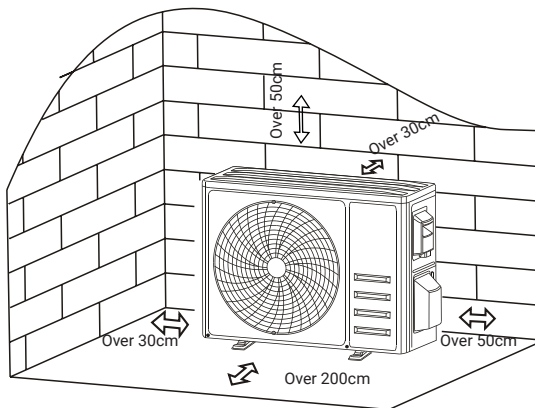
1.3 Installieren Sie das Gerät nicht an Orten, an denen sich häufig Menschen aufhalten. Wählen Sie einen Ort, an dem der Luftausstoß und die Betriebsgeräusche die Nachbarn nicht stören.

1.4 Stellen Sie das Gerät nicht an Orten auf, an denen es direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist (verwenden Sie gegebenenfalls einen Schutz, der den Luftstrom nicht beeinträchtigt).

1.5 Halten Sie die in der Abbildung gezeigten Abstände ein, damit die Luft frei zirkulieren kann.

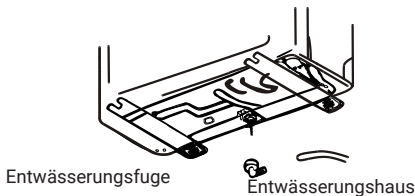
1.6 Installieren Sie das Außengerät an einem sicheren und festen Ort.

1.7 Wenn das Außengerät Vibrationen ausgesetzt ist, legen Sie Gummimatten auf die Füße des Geräts.



Schritt 2: Abflussschlauch installieren

- 2.1 Dieser Schritt gilt nur für Wärmepumpenmodelle.
- 2.2 Stecken Sie den Abflusssutzen in die Öffnung an der Unterseite des Außengeräts.
- 2.3 Schließen Sie den Abflussschlauch an das Verbindungsstück an und stellen Sie eine ausreichende Verbindung her.

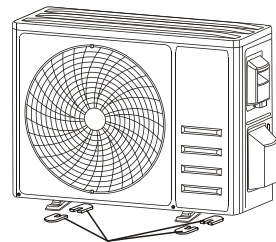


Schritt 3: Außengerät befestigen

- 3.1 Markieren Sie entsprechend den Installationsmaßen des Außengeräts die Installationsposition für die Dehnungsbolzen.
- 3.2 Bohren Sie Löcher, reinigen Sie den Betonstaub und setzen Sie die Schrauben ein.
- 3.3 Falls zutreffend, legen Sie 4 Gummimatten auf das Loch, bevor Sie das Außengerät aufstellen (optional). Dadurch werden Vibrationen und Lärm reduziert.
- 3.4 Setzen Sie den Sockel des Außengeräts auf die Bolzen und die vorgebohrten Löcher.
- 3.5 Verwenden Sie einen Schraubenschlüssel, um das Außengerät mit den Schrauben zu befestigen.

Hinweis

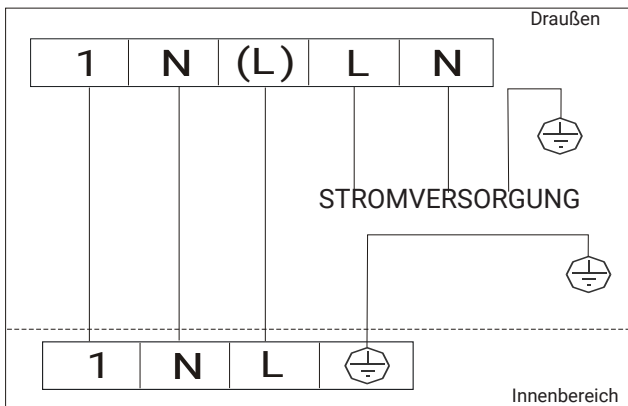
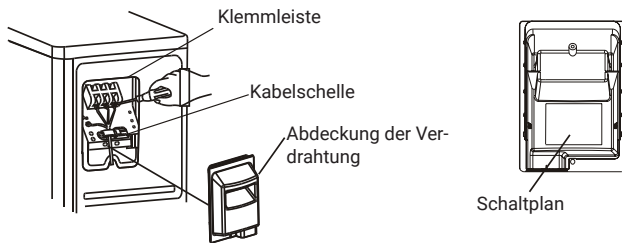
Das Außengerät kann an einer Wandhalterung befestigt werden. Befolgen Sie die Anweisungen der Wandhalterung, um die Wandhalterung an der Wand zu befestigen, und befestigen Sie dann das Außengerät daran und halten Sie es horizontal. Die Wandhalterung muss mindestens das Vierfache des Gewichts des Außengeräts tragen können.



4 Gummütücher einbauen (optional)

Schritt 4: Verkabelung installieren

- 4.1 Schrauben Sie die Kabelabdeckung mit einem Kreuzschlitzschraubendreher ab, fassen Sie sie und drücken Sie sie vorsichtig nach unten, um sie abzunehmen.
 - 4.2 Schrauben Sie die Kabelklemme ab und nehmen Sie sie ab.
 - 4.3 Schließen Sie die Anschlussdrähte gemäß dem Schaltplan in der Kabelabdeckung an die entsprechenden Klemmen an und stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen fest und sicher sind.
 - 4.4 Bringen Sie die Kabelklemme und die Verdrahtungsabdeckung wieder an.
- Hinweis: Beim Anschließen der Kabel von Innen- und Außengeräten sollte die Stromversorgung unterbrochen werden.



Schritt 5: Anschließen der Kältemittelleitung

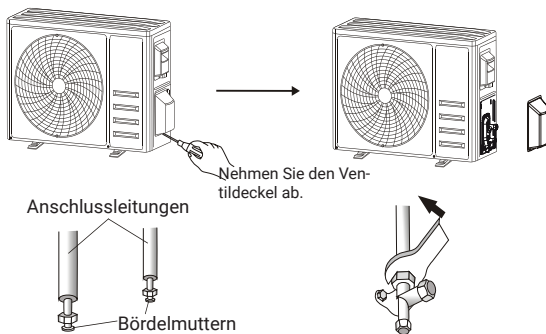
5.1 Schrauben Sie die Ventilabdeckung ab, fassen Sie sie an und drücken Sie sie vorsichtig nach unten, um sie abzunehmen (falls die Ventilabdeckung vorhanden ist).

5.2 Entfernen Sie die Schutzkappen von den Enden der Ventile.

5.3 Nehmen Sie die Kunststoffabdeckung der Rohranschlüsse ab und prüfen Sie, ob der Anschluss des Verbindungsrohrs verschmutzt ist und stellen Sie sicher, dass der Anschluss sauber ist.

5.4 Nach dem Ausrichten der Mitte drehen Sie die Bördelmutter des Anschlussrohrs und ziehen Sie die Mutter so fest wie möglich von Hand an.

5.5 Verwenden Sie einen Schraubenschlüssel, um das Ventilgehäuse zu halten, und ziehen Sie die Bördelmutter mit einem Drehmomentschlüssel gemäß den Drehmomentwerten in der Tabelle der Drehmomentanforderungen an. (Siehe Tabelle der Drehmomentanforderungen im Abschnitt INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN)



Schritt6: Vakuumpumpen

6.1 Nehmen Sie mit einem Schraubenschlüssel die Schutzkappen vom Serviceanschluss, Niederdruckventil und Hochdruckventil des Außengeräts ab.

6.2 Schließen Sie den Druckschlauch des Manometers an den Serviceanschluss des Niederdruckventils des Außengeräts an.

6.3 Schließen Sie den Füllschlauch des Manometers an die Vakuumpumpe an.

6.4 Öffnen Sie das Niederdruckventil des Manometers und schließen Sie das Hochdruckventil.

6.5 Schalten Sie die Vakuumpumpe ein, um das System zu vakuumieren.

6.6 Die Vakuumzeit sollte nicht weniger als 15 Minuten betragen oder sicherstellen, dass das Verbundmanometer -0,1 MPa (-76 cm Hg) anzeigt.

6.7 Schließen Sie das Niederdruckventil des Manometers und schalten Sie das Vakuum ab.

6.8 Halten Sie den Druck 5 Minuten lang und vergewissern Sie sich, dass der Zeiger des Verbundmanometers nicht mehr als 0,005 MPa ausschlägt.

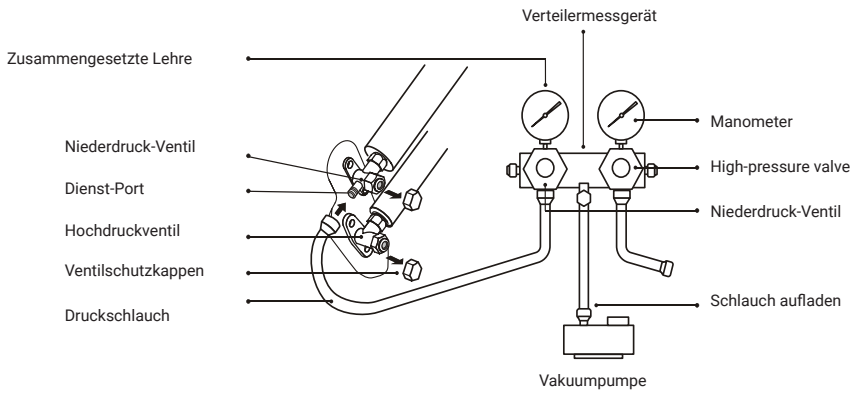
6.9 Öffnen Sie das Niederdruckventil mit einem Sechskantschlüssel um 1/4 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn, um etwas Kältemittel in das System einströmen zu lassen, schließen Sie das Niederdruckventil nach 5 Sekunden, und ziehen Sie den Druckschlauch schnell ab.

6.10 Prüfen Sie alle Innen- und Außenverbindungen mit Seifenwasser oder einem Lecksuchgerät auf Dichtheit.

6.11 Öffnen Sie das Niederdruckventil und das Hochdruckventil des Außengeräts mit einem Sechskantschlüssel vollständig.

6.12 Bringen Sie die Schutzkappen des Serviceanschlusses, des Niederdruckventils und des Hochdruckventils des Außengeräts wieder an.

6.13 Bringen Sie die Ventilabdeckung wieder an.



Inspektionen vor dem Testlauf

Führen Sie vor dem Testlauf die folgenden Prüfungen durch.




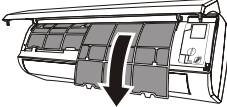


Description	Inspection method
<p>Elektrisch Sicherheit Prüfung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, ob die Versorgungsspannung den Spezifikationen entspricht. • Prüfen Sie, ob eine falsche oder fehlende Verbindung zwischen den Stromleitungen, den Signalleitungen und den Erdungsdrähten besteht. • Prüfen Sie, ob der Erdungswiderstand und der Isolationswiderstand den Anforderungen entsprechen.
<p>Einbau Sicherheit Inspektion</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vergewissern Sie sich, dass das Abflussrohr richtig ausgerichtet und glatt ist. • Vergewissern Sie sich, dass die Verbindung der Kältemittelleitung vollständig installiert ist. • Überprüfen Sie die Sicherheit des Außengeräts, der Montageplatte und der Installation des Innengeräts. • Stellen Sie sicher, dass die Ventile vollständig geöffnet sind. • Vergewissern Sie sich, dass sich keine Fremdkörper oder Werkzeuge im Inneren des Geräts befinden. • Schließen Sie die Installation des Lufteinlassgitters und der Verkleidung des Innengeräts ab.
<p>Kältemittel Leckage Erkennung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Rohrleitungsverbindung, der Anschluss der beiden Ventile des Außengeräts, der Ventilschieber, die Schweißöffnung usw., wo Leckagen auftreten können. Methode zum Aufspüren von Schaum: • Tragen Sie Seifenwasser oder Schaum gleichmäßig auf die Teile auf, an denen Leckagen auftreten können, und beobachten Sie, ob Blasen auftreten oder nicht; wenn nicht, bedeutet dies, dass das Ergebnis der Lecksuche sicher ist. • Lecksuchmethode: Verwenden Sie ein professionelles Lecksuchgerät und lesen Sie die Bedienungsanleitung, um die Stelle zu finden, an der ein Leck auftreten kann. • Die Dauer der Lecksuche für jede Position sollte 3 Minuten oder länger betragen; • Wenn das Prüfergebnis zeigt, dass eine Leckage vorliegt, sollte die Mutter angezogen und erneut geprüft werden, bis keine Leckage mehr vorhanden ist; • Nachdem die Lecksuche abgeschlossen ist, umwickeln Sie den freiliegenden Rohranschluss des Innengeräts mit Wärmeisoliermaterial und umwickeln Sie ihn mit Isolierband.

Anleitung zum Testlauf

1. Schalten Sie das Netzgerät ein.
2. Drücken Sie die Taste ON/OFF auf der Fernbedienung, um das Klimagerät einzuschalten.
3. Drücken Sie die Modustaste, um zwischen den Modi COOL und HEAT umzuschalten. Stellen Sie in jedem Modus wie unten beschrieben ein:
COOL - Stellen Sie die niedrigste Temperatur ein.
HEAT - Einstellung der höchsten Temperatur
4. Lassen Sie das Gerät in jedem Modus ca. 8 Minuten laufen und überprüfen Sie, ob alle Funktionen ordnungsgemäß funktionieren und auf die Fernbedienung reagieren. Überprüfen Sie die Funktionen wie empfohlen:
 - 4.1 Reagiert die Auslasslufttemperatur auf den Kühl- und Heizmodus.
 - 4.2 Ob das Wasser ordnungsgemäß aus dem Abflussschlauch abläuft.
 - 4.3 Ob sich die Lüftungslamellen und Deflektoren (optional) richtig drehen.
5. Beobachten Sie den Testbetrieb des Klimageräts für mindestens 30 Minuten.
6. Kehren Sie nach dem erfolgreichen Testlauf zur normalen Einstellung zurück und drücken Sie die ON/OFF-Taste auf der Fernbedienung, um das Gerät auszuschalten.
7. Weisen Sie den Benutzer darauf hin, dass er dieses Handbuch vor dem Gebrauch sorgfältig durchlesen soll, und zeigen Sie ihm, wie er das Klimagerät zu benutzen hat, welche Kenntnisse für die Wartung und Instandhaltung erforderlich sind und wie das Zubehör gelagert werden muss.

Anmerkung:

Wenn die Umgebungstemperatur über dem im Abschnitt BEDIENUNGSANLEITUNG angegebenen Bereich liegt und die Betriebsarten KÜHLEN oder HEIZEN nicht möglich sind, heben Sie die Frontplatte an und bedienen Sie die Nottaste, um die Betriebsarten KÜHLEN und HEIZEN zu aktivieren.

<p style="text-align: center;">⚠ Warnung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bei der Reinigung müssen Sie das Gerät ausschalten und die Stromzufuhr für mehr als 5 Minuten unterbrechen. • Das Klimagerät darf unter keinen Umständen mit Wasser gespült werden. • Eine flüchtige Flüssigkeit (z. B. Verdüner oder Benzin) beschädigt das Klimagerät. Verwenden Sie daher nur ein weiches, trockenes Tuch oder ein feuchtes Tuch, das mit einem neutralen Reinigungsmittel getränkt ist, um das Klimagerät zu reinigen. • Achten Sie darauf, das Filtersieb regelmäßig zu reinigen, um zu vermeiden, dass sich Staub ansammelt, der die Wirkung des Filtersiebs beeinträchtigt. Wenn die Betriebsumgebung staubig ist, sollte die Reinigungshäufigkeit entsprechend erhöht werden. • Berühren Sie nach dem Entfernen des Filtersiebs nicht die Rippen des Innengeräts, um Kratzer zu vermeiden.
<p>Reinigen Sie das Gerät</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Trocken auswringen</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Wischen Sie die Geräteoberfläche vorsichtig ab</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">Tipp: Wischen Sie die Klimaanlage häufig ab, damit sie sauber bleibt und gut aussieht.</p>
<p>Reinigen Sie den Filter</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Nehmen Sie den Filter aus dem Gerät</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Reinigen Sie den Filter mit Seifenwasser und lassen Sie ihn an der Luft trocknen.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Im Gegensatz zur Richtung der Entnahme Herausnehmen des Filters</p> <p>Den Filter austauschen</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">Tipp: Wenn sich Staub im Filter angesammelt hat, reinigen Sie den Filter bitte rechtzeitig, um um einen sauberen, gesunden und effizienten Betrieb des Klimageräts zu gewährleisten.</p>
<p>Wartung und Instandhaltung</p>	<p>Wenn das Klimagerät längere Zeit nicht benutzt wird, führen Sie folgende Arbeiten durch: Nehmen Sie die Batterien der Fernbedienung heraus und trennen Sie das Klimagerät von der Stromversorgung.</p> <p>Wenn Sie das Gerät nach einem längeren Stillstand wieder in Betrieb nehmen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reinigen Sie das Gerät und das Filtersieb; 2. Prüfen Sie, ob sich am Lufteinlass und -auslass von Innen- und Außengerät Hindernisse befinden; 3. Prüfen Sie, ob das Abflussrohr frei ist; <p>Legen Sie die Batterien der Fernbedienung ein und prüfen Sie, ob das Gerät eingeschaltet ist.</p>

MALFUNKTION	MÖGLICHE URSACHEN
Das Gerät funktioniert funktioniert nicht	Stromausfall/Stecker herausgezogen.
	Beschädigter Ventilatormotor des Innen-/Außengeräts.
	Defekter thermomagnetischer Schutzschalter des Kompressors.
	Defekte Schutzvorrichtung oder Sicherungen.
	Lose Verbindungen oder herausgezogener Stecker.
	Manchmal wird der Betrieb zum Schutz des Geräts unterbrochen.
	Spannung höher oder niedriger als der Spannungsbereich.
	Aktive TIMER-ON-Funktion.
	Beschädigte elektronische Steuerplatine.
Strange odor	Verschmutzter Luftfilter.
Geräusch von fließendem Wasser	Rückfluss der Flüssigkeit im Kältemittelkreislauf.
Ein feiner Nebel kommt aus dem Luftauslass	Tritt auf, wenn die Raumluft sehr kalt wird, z. B. in den Modi KÜHLEN oder ENTFEUCHTEN/ TROCKEN.
Ein seltsames Geräusch ist zu hören zu hören	Dieses Geräusch wird durch das Ausdehnen oder Zusammenziehen der Frontplatte aufgr- und von Temperaturschwankungen verursacht und ist kein Hinweis auf ein Problem.
Unzureichender Luftst- rom, entweder heiß oder kalt	Ungeeignete Temperatureinstellung.
	Verstopfte Luftein- und -auslässe der Klimaanlage.
	Verschmutzter Luftfilter.
	Die Ventilatorgeschwindigkeit ist auf Minimum eingestellt.
	Andere Wärmequellen im Raum.
	Kein Kältemittel.
Die Appliance reagiert nicht reagiert nicht auf Befehle	Die Fernbedienung ist nicht nahe genug am Innengerät.
	Die Batterien der Fernbedienung müssen ausgetauscht werden.
	Hindernisse zwischen der Fernbedienung und dem Signalempfänger im Innengerät.
Das Display ist ausgeschaltet	Aktive DISPLAY-Funktion.
	Stromausfall.
Schalten Sie das Klimagerät Klimaanlage sofort aus und unterbrechen Sie die Strom und unterbrechen Sie die Stromzufuhr im Falle von:	Seltsame Geräusche während des Betriebs.
	Defekte elektronische Steuerplatine.
	Defekte Sicherungen oder Schalter.
	Sprühendes Wasser oder Gegenstände im Inneren des Geräts.
	Überhitzte Kabel oder Stecker.
	Sehr starke Gerüche aus dem Gerät.

FEHLERCODE

Im Falle eines Fehlers zeigt das Display des Innengeräts die folgenden Fehlercodes an:

Code	Grund	Inspektion / Kontrolle
E0	IDU & ODU Kommunikationsfehler	Ist der Anschluss der IDU- und ODU-Verkabelung korrekt?
E1	Ausfall des IDU-Raumtemperatursensors (IDU-RT-Ausfall)	Hardware-Ausfall
E2	Ausfall des Temperatursensors der IDU Spule (IDU IPT).	Hardware-Ausfall
E3	ODU Ausfall des Spulentemperatursensors. (OPT)	Ist der Anschluss des ODU-Spulenensors korrekt?
E4	AC Kühlsystem abnormal	Gasleckage? 2-Wege- oder 3-Wege-Ventil blockiert usw.
E5	IDU/ODU-Fehlfunktion (speziell Leistungstest an der Produktionslinie)	Hardware-Ausfall
E6	IDU PG Lüftermotor / DC-Lüftermotor arbeitet abnormal (IDU-Fehler)	Hardware-Ausfall
E7	Ausfall des ODU-Umgebungstemperatursensors	Hardware-Ausfall
E8	ODU Entladetemperatursensor defekt	Hardware-Ausfall
E9	IPM / Kompressorsteuerung abnormal	Hardware-Ausfall
EA	ODU Strom Test Schaltungsfehler	ODU-Platine defekt?
Eb	Die Kommunikation zwischen der Hauptplatine und der Anzeigeplatine ist gestört (IDU-Fehler)	Hardware-Ausfall
EE	ODU-EEPROM-Fehler	1. ODU-Platine defekt? 2. Versuchen Sie, die AC-Einheit wieder einzuschalten.
EF	Ausfall des ODU DC-Lüftermotors	Hardware-Ausfall
EU	ODU Spannungstestschaltung abnormal	Hardware-Ausfall
P0	Schutz des IPM-Moduls	ODU-Platine defekt?
P1	Über-/Unterspannungsschutz	1. ODU-Platine defekt? 2. Stromversorgung abnormal?
P2	Überstromschutz	1. ODU-Platine defekt? 2. Stromversorgung abnormal?
P4	ODU Auslassleitung Übertemperaturschutz	Sonstiges Versagen
P5	Unterkühlungsschutz in der Betriebsart Kühlen	Sonstiges Versagen
P6	Überhitzungsschutz im Kühlbetrieb	Sonstiges Versagen
P7	Überhitzungsschutz im Heizbetrieb	Sonstiges Versagen
P8	Schutz vor Über- und Untertemperatur im Außenbereich	Sonstiges Versagen

P9	Schutz des Verdichterantriebs (Last abnormal)	Sonstiges Versagen
PA	Kommunikationsfehler für TOP flow unit/ Preset mode coflict (IDU failure)	Sonstiges Versagen
F0	Ausfall des Infrarot-Kundenfühlungs-Testsensors (IDU-Ausfall)	Abfrage durch Drücken der Fernbedienung
F1	Ausfall des elektrischen Leistungsprüfmoduls (IDU-Ausfall)	Abfrage durch Drücken der Fernbedienung
F2	Ausfall des Ausblastempertursensors SCHUTZ	Sonstiges Versagen
F3	ODU Spulentemperaturfehler SCHUTZ	Sonstiges Versagen
F4	Abnormaler Gasfluss im Kühlsystem SCHUTZ	Sonstiges Versagen
F5	PFC-SCHUTZ	Sonstiges Versagen
F6	Der Kompressor ist phasenverschoben / Anti-Phase SCHUTZ	Sonstiges Versagen
F7	IPM Modul Temperatur SCHUTZ	Sonstiges Versagen
F8	4-Weg Wertumkehr abnormal	Sonstiges Versagen
F9	Ausfall des Temperaturtestkreises des Moduls	Hardware-Ausfall
FA	Der Kompressor Phasen-Strom-Test-schaltung Fehler	Hardware-Ausfall
Fb	Begrenzung/Verringerung der Frequenz zum Schutz vor Überlastung im Kühl-/Heizbetrieb	Abfrage durch Drücken der Fernbedienung
FC	Begrenzung/Verringerung der Frequenz zum Schutz vor hohem Stromverbrauch	Abfrage durch Drücken der Fernbedienung
FE	Begrenzung/Verringerung der Frequenz für den Modulstromschutz (Phasenstrom des Verdichters)	Abfrage durch Drücken der Fernbedienung
FF	Begrenzung/Verringerung der Frequenz zum Schutz des Moduls vor Überhitzung	Abfrage durch Drücken der Fernbedienung
FH	Begrenzung/Verringerung der Frequenz zum Schutz des Verdichterantriebs	Abfrage durch Drücken der Fernbedienung
FP	Begrenzung/Verringerung der Frequenz zum Schutz vor Kondensation	Abfrage durch Drücken der Fernbedienung
FU	Begrenzung/Verringerung der Frequenz zum Schutz vor Frost	Abfrage durch Drücken der Fernbedienung
Fj	Begrenzung/Verringerung der Frequenz für den Übertemperaturschutz der Entladung	Abfrage durch Drücken der Fernbedienung
Fn	Begrenzung/Verringerung der Frequenz für ODU AC Stromschutz	Abfrage durch Drücken der Fernbedienung
Fy	Schutz vor Gasleckagen	Sonstiges Versagen
bf	Ausfall des TVOC-Sensors (IDU-Ausfall, optional)	Abfrage durch Drücken der Fernbedienung
bc	Ausfall des PM2.5-Sensors (IDU-Ausfall, optional)	Abfrage durch Drücken der Fernbedienung

bj	Ausfall des Luftfeuchtigkeitssensors. (IDU-Ausfall)	Abfrage durch Drücken der Fernbedienung
----	---	---

PS: IDU - Inneneinheit, ODU - Außeneinheit

FEHLERCODE UND LÖSUNG

1. E0 - IDU & ODU Kommunikationsfehler

1.1 Beschreibung

Wenn das Gerät in Betrieb ist, müssen die IDU-Platine und die ODU-Platine kontinuierlich miteinander kommunizieren und den Status auf beiden Seiten überprüfen. Wenn die Kommunikation 2 Minuten lang nicht normal verläuft (z. B. wenn TXD ausgegeben wird, aber kein RXD zurückkommt), stellt der AC den Betrieb ein und zeigt den Fehlercode E0 an.

1.2 Lösung

- (1). Wenn E0 bei der Installation eines neuen Geräts festgestellt wird, überprüfen Sie bitte die Verkabelung zwischen IDU und ODU.
- (2). Der Stromkreis der elektrischen Drossel ist OFFEN. Prüfen Sie die Lötstellen der Wicklung auf der ODU-Platine.
- (3). Versuchen Sie, die IDU-Platine zu ersetzen.
- (4). Prüfen Sie den Gleichstromlüftermotor der IDU, liegt ein Kurzschluss vor? (der Kurzschluss kann die Schaltstromversorgung unterbrechen und zum Ausfall der CPU führen).
- (5). Versuchen Sie, die ODU-Platine zu ersetzen.
- (6). Prüfen Sie den ODU-DC-Lüftermotor (abhängig von der Bestellung), liegt ein Kurzschluss vor? (wie bei der Überprüfung des IDU-Lüftermotors).
- (7). Prüfen Sie die Verkabelung (L,N & 1) von der IDU zur ODU, unterbrochen? oder niedriger Isolationswiderstand? Wenn ja, ersetzen Sie sie.
- (8). Wie überprüft man einen Fehler auf der IDU- oder ODU-Platine? Schalten Sie das Gerät aus und nach 3 Minuten wieder ein, überprüfen Sie den Status der GRÜNEN LED auf der ODU-Platine (die grüne LED zeigt den Kommunikationsstatus an)

1. Wenn die LED leuchtet, dann die Spannung zwischen 1 und N prüfen.
 - a. Wenn sich die Spannung nicht ändert oder von 0~24V wechselt, die IDU-Platine austauschen.
 - b. Spannungsänderung von 0~13V, - ODU Platine austauschen.
2. Wenn die LED aus ist, Spannung zwischen L und N prüfen.
 - a. Ohne 220V, - IDU-Platine austauschen.
 - b. Mit 220V, - ODU-Platine austauschen.

2. E3 – Ausfall des ODU-Spulentemperatursensors

2.1 Beschreibung

Das Klimagerät stellt den Betrieb ein und zeigt den E3-Code an, wenn der ODU-Temperatursensor einen OFFENEN oder KURZEN Stromkreis hat. Wenn der Sensor wieder einen normalen Wert erreicht, wenn das Gerät in Bereitschaft ist, kann es direkt eingeschaltet werden.

2.2 Lösung

- (1). Ist der Sensor normal an die Platine angeschlossen?
- (2). Ist der Sensor normal?
- (3). Prüfen Sie die Leiterplatte selbst.

3. E4 – AC-Kühlsystem abnormal (Gasaustritt?)

3.1 Beschreibung

E4 ist ein allgemeiner Fehlercode, der hauptsächlich auf ein Gasleck zurückzuführen ist.

Wenn ein Gasleckschutz oder ein Ventilblockierungsschutz vorhanden ist und das Gerät sich nicht automatisch erholen kann.

- Wenn das Gerät über einen 3-fachen Schutz verfügt, wie z.B. Gasleckage oder Ventilblockierung, kann dieser Schutz nicht wiederhergestellt werden.

Für die alte Konstruktion kann E4 auch bedeuten:

- (1). Kühlbetrieb: Überlastungsschutz des ODU-Spulensensors, und das Gerät kann sich nicht automatisch erholen.

- Wenn das Gerät 6-mal die ODU-Spulentemperatur überlastet hat, kann dieser Schutz nicht automatisch wiederhergestellt werden.
- 2). Heizbetrieb: IDU Spulensensor Überlastungsschutz, und das Gerät kann nicht automatisch wiederhergestellt werden.

- Wenn das Gerät 6-mal die Temperatur der IDU-Spule überlastet hat, kann dieser Schutz nicht automatisch wiederhergestellt werden.
- (3). Verdichter-Austrittstemperatur-Schutz, und das Gerät kann nicht automatisch wiederhergestellt werden.
- Wenn das Gerät über einen 6-fachen Verdichter-Austrittstemperaturschutz verfügt, kann das Gerät nicht automatisch wiederhergestellt werden.
- (4). 4-Wege-Ventil Umkehrung abnormal, und das Gerät kann nicht automatisch wiederherstellen.
- Wenn das Gerät 3-mal 4-Wege-Ventil-Umkehrung abnormal, und das Gerät kann nicht automatisch wiederherstellen.

3.2 Lösung

- (1). Wenn das Gerät gleichzeitig P4 anzeigt, überprüfen Sie bitte die Lösung für P4.
- (2). Wenn das Gerät gleichzeitig P6 anzeigt, überprüfen Sie bitte die Lösung für P6.
- (3). Wenn das Gerät gleichzeitig P7 anzeigt, überprüfen Sie bitte die Lösung für P7.
- (4). Wenn das Gerät gleichzeitig Fy anzeigt, überprüfen Sie bitte die Lösung für Fy.
- (5). Wenn das Gerät gleichzeitig F8 anzeigt, überprüfen Sie bitte die Lösung für F8.
- (6). Wenn das Gerät nach der obigen Prüfung immer noch E4? anzeigt, ersetzen Sie bitte die ODU-Platine.

4. E5 – IDU/ODU nicht übereinstimmend.

4.1 Beschreibung

Der von der ODU-Platine gesendete Testcode stimmt nicht mit dem Test-JIG überein.

(Wird nur für Leistungstests während der Produktion verwendet)

4.2 Lösung

Prüfen Sie, ob die verwendete Leiterplatte korrekt ist.

5. E7 – Fehler des ODU-Umgebungstemperatursensors

5.1 Beschreibung

Das Klimagerät stellt den Betrieb ein und zeigt den Code E7 an, wenn

der ODU-Umgebungstemperatursensor einen OFFENEN oder KURZEN Stromkreis hat. Wenn der Sensor wieder einen normalen Wert erreicht, wenn das Gerät in Bereitschaft ist, kann es direkt eingeschaltet werden.

5.2 Lösung

- (1). Ist der Sensor normal an die Platine angeschlossen?
- (2). Gebrochen? Widerstandsdrift?
- (3). Prüfen Sie die Leiterplatte selbst.

6. E8 – ODU Ausfall des Ausblastemperatursensors

6.1 Beschreibung

Das Klimagerät stellt den Betrieb ein und zeigt den Code E8 an, wenn der ODU-Entladetemperatursensor einen OFFENEN oder KURZEN Stromkreis hat. Wenn der Sensor wieder einen normalen Wert annimmt, wenn das Gerät im Standby-Modus ist, kann es direkt eingeschaltet werden.

6.2 Lösung

- (1). Ist der Sensor normal an die Platine angeschlossen?
- (2). Gebrochen? Widerstandsdrift?
- (3). Prüfen Sie die Leiterplatte selbst.

7. E9 – Ausfall des ODU IPM-Moduls oder Kompressorantrieb ausgefallen

7.1. Beschreibung

E9 ist ein allgemeiner Fehlercode für den Ausfall des Verdichterantriebs, der hauptsächlich den Schutz des IPM-Moduls betrifft.

Wenn das Gerät über einen IPM-Schutz verfügt, kann es nicht automatisch wiederhergestellt werden.

- Wenn das Gerät 6-mal zum Schutz gestoppt hat, kann dieser Schutz nicht wiederhergestellt werden, außer durch Drücken der ON/OFF-Taste.

Für das alte Design, E9 kann auch bedeuten:

- (1). Fehler beim Temperaturtest des IPM-Moduls.
- (2). IPM-Modul Übertemperaturschutz und kann nicht wiederhergestellt werden

- Wenn das Gerät 6-mal einen Überhitzungsschutz für das IPM-Modul hat, kann dieser Schutz nicht wiederhergestellt werden, außer durch Drücken der ON/OFF-Taste.
- (3). AC-Überstromschutz und kann nicht wiederhergestellt werden.
- Wenn das Gerät 6-mal dauerhaft einen Überstromschutz hat, kann dieser Schutz nicht wiederhergestellt werden, außer durch Drücken der ON/OFF-Taste.
- (4). PFC-Schutz oder PFC-Bias-Spannungsfehlerschutz und kann nicht wiederhergestellt werden.
- Wenn das Gerät über einen 6-fachen PFC-Schutz verfügt, kann dieser Schutz nicht wiederhergestellt werden, außer durch Drücken der ON/OFF-Taste.
- (5). Verdichterphasenstrom-Vorspannungsfehlerschutz.
- (6). Schutz bei Phasenausfall des Verdichters.

7.2. Lösung

- (1). 30 Minuten nach dem Einschalten des Geräts, wenn ein F9-Schutz vorhanden ist, überprüfen Sie bitte die Lösung für F9.
- (2). 30 Minuten nach dem Einschalten des Geräts, wenn der Schutz F7 besteht, überprüfen Sie bitte die Lösung für F7.
- (3). 30 Minuten nach dem Einschalten des Geräts, wenn ein P2-Schutz vorhanden ist, überprüfen Sie bitte die Lösung für P2.
- (4). 30 Minuten nach dem Einschalten des Geräts, wenn es einen F5-Schutz gibt, überprüfen Sie bitte die Lösung für F5.
- (5). 30 Minuten nach dem Einschalten des Geräts, wenn es einen P0-Schutz gibt, überprüfen Sie bitte die Lösung für P0.
- (6). 30 Minuten nach dem Einschalten des Geräts, wenn ein FA-Schutz vorhanden ist, überprüfen Sie bitte die Lösung für FA.
- (7). 30 Minuten nach dem Einschalten des Geräts, wenn ein F6-Schutz vorhanden ist, überprüfen Sie bitte die Lösung für F6.
- (8). Wenn nach den oben genannten Prüfungen von (1) bis (7) immer noch E9? auftritt, überprüfen Sie bitte die ODU-Platine. Andernfalls tauschen Sie den Kompressor aus.

8. EA – Ausfall des ODU-Stromsensors

8.1 Beschreibung

Vorspannung der PFC-Stromabtastung fehlerhaft.

8.2 Lösung

Gerät wieder einschalten, falls immer noch EA, die ODU-Platine austauschen.

9. EE – ODU EEPROM-Fehler

9.1 Beschreibung

ODU PCB EEPROM Datenfehler oder MCU Lesen der EEPROM Daten fehlgeschlagen.

9.2 Lösung

(1). EEPROM neu programmieren

(2). Wenn das Problem weiterhin besteht, ersetzen Sie ein neues EEPROM, oder ersetzen Sie eine neue Leiterplatte.

10. EF – Ausfall des ODU-DC-Lüftermotors

10.1. Beschreibung

(1). Defekt am DC-Lüftermotor:

Wicklung offen? Kurzschluss?

Gleichstromlüftermotor blockiert?

(2). Von der Lüftermotor-Steuerplatine:

Ist die Verdrahtung vom Motor zur Platine gut genug?

ODU-Platine defekt?

DC-Lüftermotor-Steuerplatine –IPM defekt?

10.2. Lösung

(1). Schalten Sie das Gerät aus und überprüfen Sie den Lüftermotor mit der Hand, bewegt er sich oder nicht? Ist er durch ein Tuch oder Staub blockiert?

(2). Wenn das Problem weiterhin besteht, prüfen Sie die Verkabelung und die Verbindung zwischen Motor und Platine. Sind sie lose? Gebrochen?

(3). Prüfen Sie die Spannung:

a. Eingebauter DC-Steuermodus (5 Stifte): $V_m=310V$, $V_{cc}=15V$

b. Außerhalb des DC-Steuermodus (3 Pins): Die Spannung zwischen U\W soll separat 310V betragen.

Wenn die Spannung korrekt ist, tauschen Sie zuerst den Lüftermotor aus, wenn immer noch EE, ersetzen Sie die ODU-Platine.

11. EU – Ausfall der ODU-Spannungsprüfung

11.1. Beschreibung

Wenn das Relais der ODU-PCB-Stromversorgung funktioniert und die effektive AC-Eingangsspannung des Ventils 3 Sekunden lang kontinuierlich unter 50 V liegt, schaltet das Gerät zum Schutz sofort ab.

11.2 Lösung

- (1). Es ist ein normaler Schutz, wenn die Stromversorgung starken Schwankungen unterliegt.
- (2). Wenn die EU kommt, testen Sie die Spannung zwischen N & L, wenn weniger als 50V, es ist der normale Schutz. Wenn es höher als 50V, kann das Problem von der Spannung Abtastschaltung, ersetzen Sie bitte die ODU PCB oder überprüfen Sie die Abtastschaltung.

12. P0 – Schutz des IPM-Moduls

12.1. Beschreibung

Innerhalb des IPM-Moduls gibt es Selbstschutz wie Überstrom, Überhitzung usw., wenn IPM Überstrom oder Überhitzung passiert, werden die Pins (F0) eine niedrige Spannung ausgeben, wenn die MCU die Spannung ($\leq 0,7$ V) getestet hat, wird es die AC-Einheit abschalten und P0-Schutz anzeigen. Wenn der Überstrom oder die Überhitzung beseitigt ist, wird das Gerät automatisch wieder in Betrieb genommen.

Die Möglichkeit von P0 ist:

- (1). Der Phasenstrom des Verdichters ist zu hoch für den Schutz? oder die IPM-Spannung ist zu niedrig für den Schutz?
- (2). Kurzschlusschutz des IPM-Moduls?
- (3). Unterspannungsschutz der IPM-Gleichstromversorgung?

12.2. Lösung

- (1). Überprüfen Sie die U/V/W-Verkabelung und die korrekte Reihenfolge?
- (2). Ziehen Sie die U/V/W-Verkabelung vom Kompressor ab und schalten Sie das Gerät wieder ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, ersetzen Sie die ODU-Platine.
- (3). Überlastungsschutz.
 - a). ODU-Lüftermotor funktioniert nicht? oder in niedriger Geschwind-

igkeit? bitte ersetzen Sie den Lüftermotor.

b). Kühlsystem abnormal:

Zu viel Gas eingefüllt? oder Kapillare verstopft? oder Verdampfer oder Verflüssiger zu schmutzig? oder Kompressor arbeitet abnormal?

(4). Wenn der Isolationswiderstand des Verdichters zu niedrig ist, muss der Verdichter ausgetauscht werden.

(5). Wenn es sich bei der Platine um die normale Platine handelt (spezielles Design für den Kundendienst auf dem Markt), stimmen die EEPROM-Daten vielleicht nicht mit dem verwendeten Verdichter überein --- neue EEPROM-Daten programmieren.

(6). Verdichterstörung (Zylinder blockiert? Kurzschluss in der Wicklung? Offener Stromkreis?).

(7). E9, Hardwarefehler, meist von der Leiterplatte oder dem Kompressor.

(8). Schalten Sie das Gerät ein, der Kompressor funktioniert nicht, zeigt aber gleichzeitig P0 an, bitte ersetzen Sie die ODU-Platine.

(9). Der Kompressor kann anlaufen und arbeiten, zeigt dann aber P0 an, ist das Problem IPM Überhitzung oder Überstrom

13. P1 – Über-/Unterspannungsschutz

13.1. Beschreibung

(1). Es gibt eine Spannungsprüfschaltung auf der ODU-Platine, wenn die getestete Wechselspannung $V \leq 145V$ ist, verhindert die MCU den Start des Geräts, wenn die Maschine bereits in Betrieb ist, wird der Betrieb gestoppt und P1-Code angezeigt. Wenn die Eingangsspannung wieder $V \geq 155V$ beträgt, kehrt das Gerät in den vorherigen Betriebszustand zurück.

(2). Es gibt einen DC-Bus-Spannungsprüfkreis auf der Leiterplatte, der die Spannung zwischen DC+ und Erde prüft. Wenn die Spannung mehr als DC 420V oder weniger als DC 150V beträgt, verhindert die MCU den Start des Geräts, wenn es bereits in Betrieb ist, wird der Betrieb gestoppt und der Code P1 angezeigt. Wenn die Spannung wieder $190V \leq V \leq 410V$ beträgt, kehrt das Gerät in den vorherigen Betriebszustand zurück.

13.2. Lösung

(1). Es ist ein normaler Schutz, wenn die Spannung zu stark schwankt.

(2). Prüfen Sie, ob die Spannung: $145V \leq V \leq 260V$.

Wenn $V < 145V$, oder $V > 260V$, ist P1 der normale Schutz.

(3). Prüfen Sie die Zwischenkreisspannung der ODU-Platine (sie kann zwischen dem großen Elektrolytkondensator geprüft werden), normalerweise sollte sie betragen: $150V \leq V \leq 420V$, andernfalls wird das Gerät geschützt und zeigt den Code P1 an.

(4). Wenn sowohl die Versorgungsspannung als auch die Zwischenkreisspannung normal sind, überprüfen Sie bitte die Spannungsabtast-schaltung oder tauschen Sie die ODU-Platine aus.

14. P2 – Überstromschutz

14.1. Beschreibung

Wenn die Stromstärke des Geräts den maximal zulässigen Wert überschreitet (PS: Verschiedene Modelle haben unterschiedliche zulässige Werte im EEPROM programmiert), wird der Betrieb des Geräts gestoppt und der Code P2 angezeigt.

14.2. Lösung

(1). Es handelt sich um einen normalen Schutz, wenn der Betriebsstrom den Maximalwert überschreitet. (2). Wenn der Strom normal ist, aber immer noch P2-Schutz besteht, überprüfen Sie bitte den Stromabtak-kreis oder tauschen Sie die ODU-Platine aus.

15. P4 - ODU Überhitzungsschutz der Entladetemperatur

15.1. Beschreibung

Wenn die Entladetemperatur mehr als $T^{\circ}C$ (z.B. $110^{\circ}C$) beträgt, schaltet die ODU-Platine das Gerät ab und zeigt den P4-Schutz an. (Verschiedene AC-Modelle haben unterschiedliche Schutztemperaturen $T^{\circ}C$, die im EEPROM programmiert sind)

15.2. Lösung

(1). Es ist ein normaler Schutz, wenn die Entladetemperatur mehr als $T^{\circ}C$ beträgt.

(2). Ist der Sensor gut mit der Platine verbunden?

(3). Entladetemperatursensor defekt? Kurzschluss? Offener Strom-
kreis? oder Widerstandsdrift?

- (4). ODU-Lüftermotor nicht in Betrieb?
- (5). Prozess alle oben kein Problem? ersetzen Sie die ODU PCB bitte.

16. P5 – Unterkühlungsschutz in der Betriebsart Kühlen

16.1. Beschreibung Im Kühl- oder Trockenbetrieb schaltet die CPU das Außengerät aus und zeigt den Fehlercode P5 an, wenn die Temperatur des Verdampferregisters der IDU 3 Minuten lang nach dem Einschalten des Verdichters 6 Minuten lang ununterbrochen unter 1°C sinkt.

16.2. Lösung

- (1). Es handelt sich um einen normalen Schutz, wenn sich das Gerät im Kühlbetrieb bei niedriger Umgebungstemperatur befindet.
- (2). Der Lüftermotor der IDU läuft mit niedriger Geschwindigkeit oder ist nicht in Betrieb:
Lüftermotor? Kondensator des Lüftermotors defekt? Ventilatorflügel blockiert?
Luftein- und -auslass der IDU frei?
- (3). Drift des Widerstands des Temperatursensors der IDU-Spule?
- (4). Prozess von allen oben genannten kein Problem? bitte IDU PCB ersetzen.

17. P6 – Überhitzungsschutz im Kühlbetrieb

17.1. Beschreibung

Im Kühl- oder Trockenbetrieb schaltet die MCU das Außengerät ab und zeigt den Fehlercode P6 an, wenn die Temperatur des Verflüssigerregisters des Außengeräts über 62°C liegt.

17.2. Lösung

- (1). Arbeitet der ODU-Lüftermotor normal?
- (2). Ist der ODU-Temperatursensor normal?
- (3). Prüfen Sie die ODU-Platine.

18. P7 – Überhitzungsschutz im Heizbetrieb

18.1. Beschreibung

Im Heizbetrieb, wenn die Temperatur des Verdampferregisters der IDU $TIP \geq 62$ ist, schaltet die ODU-Platine das Außengerät aus und zeigt den

Fehlercode P7 an.

18.2. Lösung

- (1). Es handelt sich um einen normalen Schutz im Heizbetrieb bei hoher Umgebungstemperatur.
- (2). Der Lüftermotor arbeitet normal?
- (3). Temperatursensor der IDU-Spule normal?
- (4). Die IDU-Platine prüfen.

19. P8 – Übertemperatur-/Untertemperaturschutz für den Außenbereich

19.1. Beschreibung

Wenn die Umgebungstemperatur unter der Bedingung liegt, schaltet der Kompressor ab, und nach einer Verzögerung von 200 Sekunden zeigt die IDU den Schutzcode P8 an.

- (1). Im Kühl- oder Trockenmodus: ODU-Umgebungstemperatur: $TOA < -20^{\circ}\text{C}$ oder $TOA > 63^{\circ}\text{C}$;
 - (2). Im Heizmodus:
 - a. $TOA \geq 40^{\circ}\text{C}$ oder
 - b. $30^{\circ}\text{C} < TOA \leq 40^{\circ}\text{C}$ und $TRT > 35^{\circ}\text{C}$
- PS: TOA—Außentemperatur, TRT—Innentemperatur im Raum)

19.2. Lösung

- (1). Prüfen Sie zunächst die Umgebungstemperatur, während das Gerät im Kühl- oder Heizmodus ist. Wenn die Temperatur außerhalb der Spezifikation liegt, ist P8 der normale Schutz.
- (2). Überprüfen Sie den Standort des Außengeräts, ist genügend Platz für die Belüftung vorhanden?
- (3). Wenn die Umgebungstemperatur normal ist, überprüfen Sie bitte den Umgebungstemperatursensor und den betreffenden Testkreis, ersetzen Sie den Sensor oder die ODU-Platine.

20. P9 – Verdichterantriebsschutz (Die Verdichterlast ist anormal)

20.1. Beschreibung

Bei der Inbetriebnahme des Kompressors oder während des Betriebs, wenn:

- a. MCU kann das Rückkopplungssignal des Verdichters nicht prüfen, oder
 - b. ein abnormales Signal vom Kompressor getestet wurde, oder
 - c. Der Kompressor wurde nicht ordnungsgemäß gestartet.
- Das Außengerät schaltet sich ab und zeigt den Schutz P9 an.
(Das Gerät kann 5 Mal kontinuierlich neu gestartet werden, wenn es nicht normal funktioniert, wird der P9-Code angezeigt)

20.2. Lösung

- (1). Überprüfen Sie zunächst den Anschluss der Verdrahtung U\W, ist die Reihenfolge und\oder der Anschluss korrekt?
- (2). Wenn sich das Gerät innerhalb kurzer Zeit aus- und wieder einschaltet, weil der Druck im Kühlsystem zu hoch und der Druck zu niedrig ist, ist P9 der normale Schutz. Warten Sie einfach mindestens 3 Minuten, bevor Sie das Gerät wieder einschalten.
- (3). Wenn das Gerät nach der Inbetriebnahme des Kompressors den Schutz P9 anzeigt und dann nicht mehr funktioniert, ersetzen Sie die ODU-Platine.

21. F2 – Ausfall des Ausblastempertursensors SCHUTZ

21.1. Beschreibung

Angenommen, der Ausblastempertursensor hat sich vom festen Kupferrohr gelöst, dann wird nach dem Einschalten des Geräts für 10 Minuten und wenn sich die Temperatur fast nicht ändert, der Schutz F2 angezeigt.

21.2. Lösung

Überprüfen Sie die Installation des Sensors und befestigen Sie ihn.

22. F3 – Ausfall der ODU-Spulentemperatur SCHUTZ

22.1. Beschreibung

Wenn sich der Temperatursensor des ODU-Registers vom festen Kupferrohr (am Kondensator) löst, wird nach dem Einschalten des Geräts für 10 Minuten und dem Sensortest, bei dem die Temperatur fast keinen Unterschied aufweist, der Schutz F3 angezeigt.

22.2. Lösung

Überprüfen Sie die Installation des Sensors und reparieren Sie sie.

23. F4 – Kühlsystem Gasfluss anormal SCHUTZ

23.1. Beschreibung

Beim Starten des Kompressors prüft das Gerät die Veränderung der Temperatur der IDU-Spule. Wenn vergessen wird, das 2-Wege- oder 3-Wege-Ventil an der ODU zu öffnen, kann das Gas nicht in das Kühlsystem fließen und es wird die Schutzfunktion F4 angezeigt.

23.2. Lösung

- (1). Überprüfen Sie den Zustand des 2-Wege- und 3-Wege-Ventils.
- (2). Ist das Kühlsystem blockiert?

24. F5 – PFC-SCHUTZ

24.1. Beschreibung

PFC-Überstromschutz.

24.2. Lösung

- (1). Wenn F5 zufällig erscheint, handelt es sich um einen normalen Schutz, der durch Schwankungen in der Stromversorgung oder durch eine Störung verursacht wird.
- (2). Schalten Sie das Gerät wieder ein. Wenn F5 häufig angezeigt wird, überprüfen Sie bitte die PFC-Schutzschaltung oder tauschen Sie die ODU-Platine aus.

25. F6 – Der Kompressor Phasenausfall / Phasenverschiebung SCHUTZ

25.1. Beschreibung

Wenn die ODU-Platine eine, zwei oder sogar drei Phasen des Kompressorstroms nicht prüfen kann, zeigt sie den Schutz F6 an.

25.2. Lösung

- (1). Überprüfen Sie die Verdrahtung(en) und die Verbindung zum Kompressor und beheben Sie sie.
- (2). Wenn die Verdrahtung kein Problem darstellt, prüfen Sie den Stromprüfkreis des Verdichters oder tauschen Sie die ODU-Platine aus.
- (3). Wenn nach den Prozessen (1) und (2) immer noch Probleme auftreten

ten, überprüfen Sie bitte den Kompressor.

26. F7 – Modultemperatur SCHUTZ

26.1. Beschreibung

IPM-Übertemperaturschutz

26.2. Lösung

(1). Überprüfen Sie den Zustand des IPM und des Kühlkörpers; wenn er locker ist, reparieren Sie ihn.

(2). IPM abnormal?

27. F8 – 4-Weg Wertumkehrung abnormal

27.1. Beschreibung Im Heizbetrieb, wenn die Temperatur des IDU-Registers 5°C oder mehr unter der Raumtemperatur liegt, nachdem der Kompressor 8 Minuten lang gelaufen ist, zeigt das Gerät den Code F8 an.

27.2. Lösung

(1). Ist das 4-Wege-Ventil richtig angeschlossen?

(2). Wenn der Anschluss und die Steuerplatine kein Problem darstellen, überprüfen Sie das Ventil selbst.

28. F9 – Ausfall des Temperaturprüfkreises des IPM-Moduls

28.1. Beschreibung

Der Temperaturtestkreis des IPM-Moduls ist fehlerhaft, er kann den AD-Wert nicht testen.

28.2. Lösung

Tauschen Sie die ODU-Platine aus.

29. FA – Ausfall des Verdichter-Phasenstrom-Prüfkreises

29.1. Beschreibung

1,65 V Vorspannung des Verstärkerkreises für den Verdichter-Phasenstromtest anormal.

29.2. Lösung

Tauschen Sie die ODU-Platine aus.

30. Fb – Begrenzung/Verringerung der Frequenz für den Überlastschutz im Kühl-/Heizbetrieb

30.1. Beschreibung

Die Spulentemperatur ist zu hoch als:

Kühlbetrieb - die ODU-Registertemperatur, oder Heizbetrieb - die IDU-Registertemperatur.

Wenn die Temperatur den Punkt (Datenblätter bereits im EEPROM programmiert) für die Begrenzung oder Verringerung der Frequenz erreicht, wird auf Fb-Schutz umgeschaltet.

30.2. Lösung

Dies ist ein normaler Schutz.

31. FC – Begrenzung/Verringerung der Frequenz zum Schutz vor hoher Leistungsaufnahme

31.1. Beschreibung

Wenn ein ODU mit hohem Stromverbrauch den Punkt (Datenblätter bereits im EEPROM programmiert) für die Begrenzung oder Verringerung der Frequenz erreicht, wird es auf FC-Schutz umgestellt.

31.2. Lösung

Dies ist ein normaler Schutz.

32. FE – Begrenzung/Verringerung der Frequenz für den Modulstromschutz (Phasenstrom des Verdichters)

32.1. Beschreibung

Wenn ein Verdichter mit hohem Phasenstrom in Betrieb ist und der Strom den Punkt erreicht (Datenblätter sind bereits im EEPROM programmiert), an dem die Begrenzungs- oder Reduzierungsfrequenz erreicht wird, schaltet das Gerät auf FE-Schutz um.

32.2. Lösung

Dies ist ein normaler Schutz.

33. FF – Begrenzung/Verringerung der Frequenz für den Temperaturschutz des IPM-Moduls

33.1. Beschreibung

Wenn IPM mit hoher Temperatur den Punkt (Datenblätter bereits im EEPROM programmiert) für die Begrenzung oder Verringerung der Frequenz erreicht, wird es auf FF-Schutz umgestellt.

33.2. Lösung

Dies ist ein normaler Schutz.

34. FH – Begrenzung/Verringerung der Frequenz für Verdichterantriebsschutz

34.1. Beschreibung

Wenn die Busspannung zu niedrig ist, um den Punkt (Datenblätter bereits im EEPROM programmiert) für die Begrenzung oder Reduzierung der Frequenz zu erreichen, und der Verdichter nicht anlaufen kann, wird der Schutz auf FH umgestellt.

34.2. Lösung

Dies ist ein normaler Schutz.

35. FP – Begrenzung/Verringerung der Frequenz zum Schutz vor Kondensation

35.1. Beschreibung

Wenn die Temperatur des IDU-Wärmetauschers im Kühlbetrieb unter der Taupunkttemperatur liegt, wird er auf FP-Schutz umgestellt, wenn die Temperatur den Punkt erreicht (Datenblätter bereits im EEPROM programmiert), für den die Begrenzungs- oder Reduzierungsfrequenz gilt.

35.2. Lösung

Dies ist ein normaler Schutz.

36. FU – Begrenzung/Verringerung der Frequenz für den Frostschutz

36.1. Beschreibung

Wenn die Temperatur des IDU-Wärmetauschers zu niedrig (Frost) ist, um den Punkt (Datenblätter bereits im EEPROM programmiert) für die Begrenzung oder Verringerung der Frequenz zu erreichen, wird der FU-Schutz aktiviert.

36.2. Lösung

Dies ist ein normaler Schutz.

37. Fj – Begrenzung/Reduzierung der Frequenz für den Übertemperaturschutz des Discgarge

37.1. Beschreibung

Wenn die Verdichter-Austrittstemperatur zu hoch ist, um den Punkt (Datenblätter bereits im EEPROM programmiert) für die Begrenzungs- oder Reduzierungsfrequenz zu erreichen, wird auf Fj-Schutz umgeschaltet.

37.2. Lösung

Dies ist ein normaler Schutz.

38. Fn – Begrenzung/Verringerung der Frequenz für den Schutz des ODU-Wechselstroms

38.1. Beschreibung

Wenn der ODU-Laufstrom zu hoch ist, um den Punkt (Datenblätter bereits im EEPROM programmiert) für die Begrenzung oder Verringerung der Frequenz zu erreichen, wird auf Fn-Schutz umgeschaltet.

38.2. Lösung

Dies ist ein normaler Schutz.

39. Fy – Schutz gegen Gasleckagen

39.1. Beschreibung

Wenn der Verdichter 9 Minuten lang mit hoher Frequenz arbeitet und die Temperatur am IDU-Verdampfer und ODU-Verflüssiger nur eine geringe Abweichung im Vergleich zu den vorherigen Werten aufweist, die Verdichter-Austrittstemperatur jedoch hoch ist, zeigt das Gerät den Fy-Fehlercode an.

39.2. Lösung

(1). Überprüfen Sie die Rohrverbindungen, gibt es irgendwo ein Gasleck? Wenn ja, beheben Sie es.

(2). Tritt an einer anderen Stelle Gas aus? Prüfen und reparieren Sie es.

1. Mindestanforderungen an ein Smartphone:

Android Version 5.0 oder höher

IOS 9.0 Version oder höher

2. Grundlegende Parameter für das Wi-Fi-Modul

Parameter	Details
Netzfrequenz	2.400 - 2.4835GHz
Standards für WLAN	IEEE 802.11 b/g/n (Kanäle 1-14, Kanäle 1-13 für EU/AU, Kanäle 1-11 für US/CA)
Unterstützung von Protokollstapeln	IPv4/TCP/UDP/HTTPS/TLS/DNS
Unterstützung der Sicherheit	WEP/WPA/WPA2/AES128
Unterstützung von Netzwerktypen	STA/AP/STA+AP
Max. RF Leistung	18.5 dbm
Bluetooth-Frequenz	2.402 - 2.480GHz
Bluetooth RF-Leistung	9 dbm

3. Bedienungsanleitung.

Bitte nehmen Sie die folgende einfache Anleitung als Referenz.

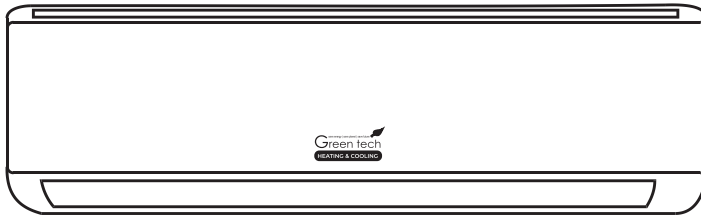
Betrieb Schritte	Bedienung	Neues Konto	APP neu installieren (vorher registriert)
Schritt 1	Herunterladen und Installieren der APP	JA	JA
Schritt 2	APP aktivieren	JA	JA
Schritt 3	Registrierung Konto	JA	NEIN
Schritt 4	Anmelden	JA	NEIN
Schritt 5	Ein Gerät zur Steuerung hinzufügen	JA	Das registrierte Gerät wird beibehalten.

Hinweis

Wenn Sie das Konto registriert und das Gerät hinzugefügt haben, bleibt das hinzugefügte Gerät erhalten, wenn Sie die APP erneut installieren und sich anmelden.



Diese Kennzeichnung weist darauf hin, dass dieses Produkt in der gesamten EU nicht mit anderen Haushaltsabfällen entsorgt werden darf. Um mögliche Schäden für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit durch unkontrollierte Abfallentsorgung zu vermeiden, recyceln Sie es verantwortungsvoll, um die nachhaltige Wiederverwendung von Materialressourcen zu fördern. Um Ihr Altgerät zurückzugeben, nutzen Sie bitte die Rückgabe- und Sammelsysteme oder wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben. Sie können dieses Produkt für die Umwelt unschädlich machen.



EN

Air conditioner

Instruction manual

12-IND2

This instruction manual contains important information and recommendations that we would ask you to comply with to obtain the best results from the air conditioner. Thank you once again.

Please read this user manual first!

EN

Dear Customer,

Thank you for choosing Green Tech product. We hope that you get the best results from your product which has been manufactured with high-quality and state-of-the-art technology. Therefore, please read this entire user manual and all other accompanying documents carefully before using the product and keep it as a reference for future use. If you hand over the product to someone else, give the user manual as well. Follow all warnings and information in the user manual.

Find authorized service centers for your air conditioner by scanning the QR code!



* This product has been produced in environmentally friendly and modern facilities

Complies with WEE Regulation

Does not contain PCB

1. Safety precautions	228
2. Name of parts	233
3. Remote control	235
4. Operation instructions	245
5. Instruction for servicing (R32)	247
6. Installation precautions	260
7. Indoor unit installation	261
8. Outdoor unit installation	269
9. Test operation	275
10. Maintenance	277
11. Troubleshooting	278
12. Disposal guideline	298

SAFETY RULES AND RECOMMENDATIONS FOR THE INSTALLER

1. Read this guide before installing and using the appliance.
2. During the installation of the indoor and outdoor units access to the working area should be forbidden to children. Unforeseeable accidents could happen.
3. Make sure that the base of the outdoor unit is firmly fixed.
4. Check that air cannot enter the refrigerant system and check for refrigerant leaks when moving the air conditioner.
5. Carry out a test cycle after installing the air conditioner and record the operating data.
6. Protect the indoor unit with a fuse of suitable capacity for the maximum input current or with another overload protection device.
7. Check that the socket is suitable for the plug, otherwise, have the socket changed.
8. The appliance must be fitted with means for disconnection from the supply mains having a contact separation in all poles that provide full disconnection under over-voltage category III conditions and these means must be incorporated into the fixed wiring by the wiring rules.
9. The air conditioner must be installed by a professional or qualified person.
10. Do not install the appliance at a distance of less than 50 cm from inflammable substances (alcohol, etc.) or from pressurized containers (e.g. spray cans).
11. If the appliance is used in areas without the possibility of ventilation, precautions must be taken to prevent any leaks of refrigerant gas from remaining in the environment and creating a danger of fire.
12. The packaging materials are recyclable and should be disposed of in separate waste bins. Take the air conditioner at the end of its useful life to a special waste collection center for disposal.

13. Only use the air conditioner as instructed in this booklet. These instructions are not intended to cover every possible condition and situation. As with any electrical household appliance, common sense and caution are therefore always recommended for installation, operation, and maintenance.
14. The appliance must be installed by applicable national regulations.
15. Before accessing the terminals, all the power circuits must be disconnected from the power supply.
16. The appliance shall be installed by national wiring regulations.
17. This appliance can be used by children aged 8 years and 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 the use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
18. Do not try to install the conditioner alone, always contact specialized technical personnel.
19. Cleaning and maintenance must be carried out by specialized technical personnel. In any case, disconnect the appliance from the main's electricity supply before carrying out any cleaning or maintenance.
20. Ensure that the mains voltage corresponds to that stamped on the rating plate. Keep the switch or power plug clean. Insert the power plug correctly and firmly into the socket, thereby avoiding the risk of electric shock or fire due to insufficient contact.
21. Do not pull out the plug to switch off the appliance when it is in operation, since this could create a spark and cause a fire, etc.
22. This appliance has been made for air conditioning in domestic environments and must not be used for any other purpose, such as for drying clothes, cooling food, etc.
23. Always use the appliance with the air filter mounted. The use of the conditioner without an air filter could cause an excessive accumulation of dust or waste on the inner parts of the device with possible subsequent failures.

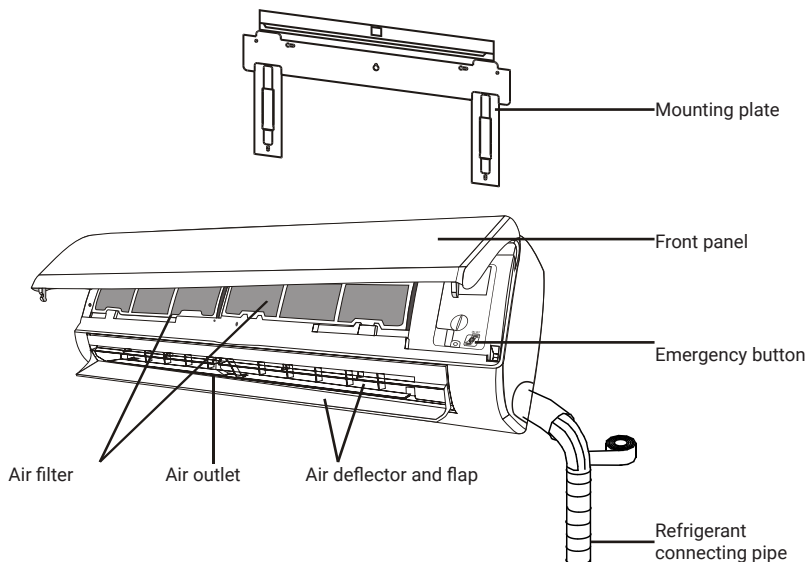
24. The user is responsible for having the appliance installed by a qualified technician, who must check that it is the earth by current legislation and insert a thermos magnetic circuit breaker.
25. The batteries in the remote controller must be recycled or disposed of properly. Disposal of Scrap Batteries --- Please discard the batteries as sorted municipal waste at the accessible collection point.
26. Never remain directly exposed to the flow of cold air for a long time. Direct and prolonged exposition to cold air could be dangerous for your health. Particular care should be taken in the rooms where there are children, old or sick people.
27. If the appliance gives off smoke or there is a smell of burning, immediately cut off the power supply and contact the Service Center.
28. The prolonged use of the device in such conditions could cause fire or electrocution.
29. Have repairs carried out only by an authorized Service Center of the manufacturer. The incorrect repair could expose the user to the risk of electric shock, etc.
30. Unhook the automatic switch if you foresee not using the device for a long time. The airflow direction must be properly adjusted.
31. The flaps must be directed downwards in the heating mode and upwards in the cooling mode.
32. Ensure that the appliance is disconnected from the power supply when it will remain inoperative for a long period and before carrying out any cleaning or maintenance.
33. Selecting the most suitable temperature can prevent damage to the appliance.

SAFETY RULES AND PROHIBITIONS

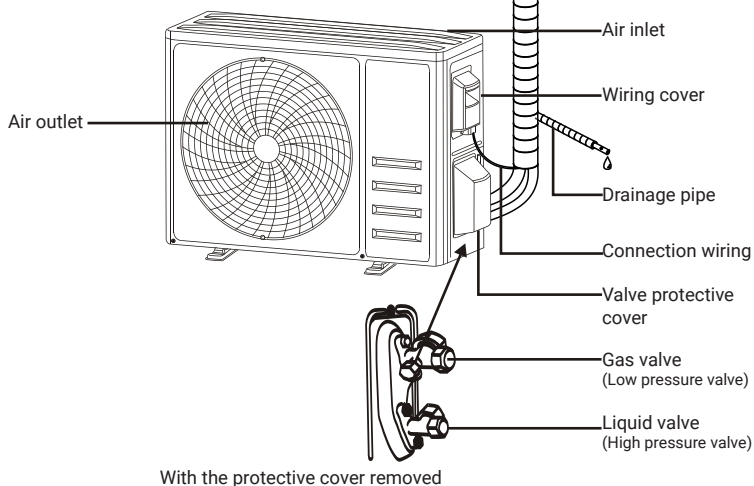
1. Do not bend, tug or compress the power cord since this could damage it. Electrical shocks or fires are probably due to a damaged power cord. Specialized technical personnel only must replace a damaged power cord.
2. Do not use extensions or gang modules.
3. Do not touch the appliance when barefoot or parts of the body are wet.
4. Do not obstruct the air inlet or outlet of the indoor or outdoor unit. The obstruction of these openings causes a reduction in the operative efficiency of the conditioner with possible consequent failures or damages.
5. In no way alter the characteristics of the appliance.
6. Do not install the appliance in environments where the air could contain gas, oil, or sulfur or near sources of heat.
7. 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 the use of the appliance by a person responsible for their safety.
8. Do not climb onto or place any heavy or hot objects on top of the appliance.
9. Do not leave windows or doors open for long when the air conditioner is operating.
10. Do not direct the airflow onto plants or animals.
11. A long direct exposition to the flow of cold air of the conditioner could have negative effects on plants and animals.
12. Do not put the conditioner in contact with water. The electrical insulation could be damaged and thus cause electrocution.

13. Do not climb onto or place any objects on the outdoor unit.
14. Never insert a stick or similar object into the appliance. It could cause injury.
15. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent, or similarly qualified persons to avoid a hazard.

Indoor unit






Outdoor unit



Note: This figure shown may be different from the actual object. Please take the latter as the standard.

Indoor display



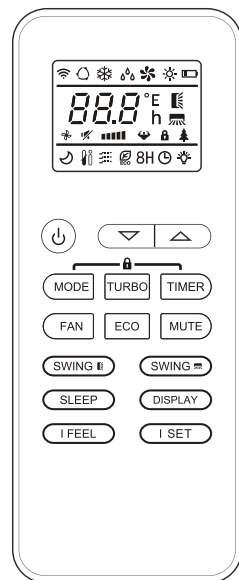
No.	LED	Function
1		Indicator for Timer, temperature, and Error codes.
2		Lights up during Timer operation.
3		SLEEP mode






The shape and position of switches and indicators may be different according to the model, but their function is the same.

Remote control display

No.	Symbols	Meaning
1		Battery indicator
2		Auto Mode
3		Cooling Mode
4		Dry Mode
5		Fan only Mode
6		Heating Mode
7		ECO Mode
8		Timer
9		Temperature indicator
10		Fan speed: Auto/ low/ low-mid/ mid/ mid-high/ high
11		Mute function
12		TURBO function
13		Up-down auto swing
14		Left-right auto swing
15		SLEEP function
16		Health function
17		I FEEL function
18		8°C heating function
19		Signal indicator
20		Gentle wind
21		Child-Lock
22		Display ON/OFF



The display and some functions of the remote control may vary according to the model.

No.	Button	Function
1		To turn on/off the air conditioner.
2	^	To increase temperature, or Timer setting hours.
3	v	To decrease temperature, or Timer setting hours.
4	MODE	Select the mode of operation (AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT).
5	ECO	To activate/deactivate the ECO function.
		Long press to activate/deactivate the 8°C heating function (depending on models).
6	TURBO	To activate/deactivate the TURBO function.
7	FAN	To select the fan speed of auto/low/mid/high.
8	TIMER	To set the time for timer on/off.
9	SLEEP	To switch-on/off the function SLEEP.
10	DISPLAY	To switch-on/off the LED display.
11	SWING 	To stop or start horizontal louver movement or set the desired up/down air flow direction.
12	SWING <>	To stop or start horizontal louver movement or set the desired left/right air flow direction.
13	I FEEL	To switch-on/off the I FEEL function.
14	MUTE	To switch-on/off the MUTE function.
		Long press to activate/deactivate the GEN function (depending on models).
15	MODE + TIMER	To activate/deactivate the CHILD-LOCK function.
16	SWING  + SWING <>	To activate/deactivate the SELF-CLEAN function (depending on models).
17	FAN + MUTE	To activate/deactivate the GENTLE WIND function (depending on models).
18	SLEEP + DISPLAY	To activate/deactivate the HEALTH function (depending on models).
19	I SET	To memory the setting temperature, setting mode and setting fan speed as you need.



The display and some functions of the remote control may vary according to the model. The shape and position of buttons and indicators may vary according to the model, but their function is the same.

The unit confirms the correct reception of each button with the beep.

Replacement of Batteries

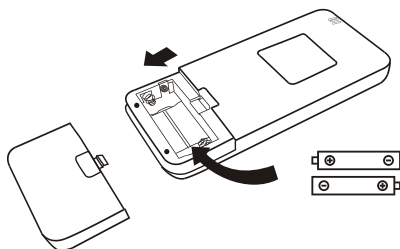
Remove the battery cover plate from the rear of the remote control, by sliding it in the direction of the arrow.

Install the batteries according to the direction (+ and -) shown on the Remote Control.

Reinstall the battery cover by sliding it into place.



Use 2 pieces of LRO3 AAA (1.5V) batteries.
Do not use rechargeable batteries.
Replace the old batteries with new ones of the same type when the display is no longer legible.
Do not dispose of batteries as unsorted municipal waste. Collection of such waste separately for special treatment is necessary.



For some models, each time when inserting the batteries in the remote controller for the first time, you can set the Cooling only or Heating pump control type. As soon as you insert the batteries,

turn off the remote controller, and operate it as below.

1. Long press the MODE button, until the cooling icon flash, to set the Cooling only type.
2. Long press the MODE button, until the heating icon flash, to set the Heating pump type.

Note: If you set the remote control in cooling mode, it will not be possible to activate the heating function in units with a heating pump. If you need to reset, take out the batteries and install again.



For some models of remote controllers, you can program the temperature display between °C and °F.

1. Press and hold the TURBO button for over 5 seconds to get into the change mode;
2. Press and hold the TURBO button, until it switches to °C and °F;
3. Then release the pressing and wait for 5 seconds, the function will be selected.

Note:

1. Direct the remote control toward the air conditioner.
2. Check that there are no objects between the remote control and the Signal receptor in the indoor unit.
3. Never leave the remote control exposed to the rays of the sun.
4. Keep the remote control at a distance of at least 1m from the television or other electrical appliances.

COOLING MODE



The cooling function allows the air conditioner to cool the room and reduce air humidity at the same time.

To activate the cooling function, press the MODE button until the COOL symbol appears on the display. With the button \wedge or \vee set a temperature lower than that of the room.

HEATING MODE



The heating function allows the air conditioner to heat the room.

To activate the heating function, press the MODE button until the HEAT symbol appears on the display. With the button \wedge or \vee set a temperature higher than that of the room.



In HEATING operation, the appliance can automatically activate a defrost cycle, which is essential to clean the frost on the condenser so as to recover its heat exchange function. This procedure usually lasts for 2-10 minutes. During defrosting, the indoor unit fan stopped operation. After defrosting, it resumes to HEATING mode automatically.

(For the North American market)

If necessary, you can press the ECO button 10 times within 8 seconds under heating mode to start the forced defrosting. It will defrost the outdoor ice much faster.

FAN MODE (Not FAN button)



Fan mode, air ventilation only.

To set the FAN mode, press MODE until the FAN appears on the display.

DRY MODE



This function reduces the humidity of the air to make the room more comfortable. To set the DRY mode, Press MODE until the DRY symbol appears in the display. An automatic function of pre-setting is activated.

FAN SPEED function (FAN button)



Change the operating fan speed.

Press the FAN button to set the running fan speed, it can be set to AUTO/ MUTE/ LOW/ LOW-MID/ MID/ MID-HIGH/ HIGH/ TURBO speed circularly.

AUTO MODE



Automatic mode.

To set the AUTO mode, press MODE until the AUTO mode symbol appears on the display. In AUTO mode the run mode will be set automatically according to the room temperature.

Child-Lock function



1. Long press the MODE and TIMER buttons together to active this function, and do it again to deactivate this function.

2. Under this function, no single button will be active.

TIMER function ---- TIMER ON



To automatically switch on the appliance.

When the unit is switch-off, you can set the TIMER ON.

To set the time of automatic switch-on as below:

1. Press the TIMER button the first time to set the switch on, and it will appear on the remote display and flash.

2. Press \wedge or \vee button to set desired Timer-on time. Each time you press the button, the time increases/decreases by half an hour between 0 and 10 hours and by one between 10 and 24 hours.

3. Press the TIMER button a second time to confirm.

4. After the Timer-on setting, set the needed mode (Cool/ Heat/ Auto/ Fan/ Dry), by pressing the MODE button. And set the needed fan speed, by pressing the FAN button. And press \wedge or \vee to set the needed operation temperature.

CANCEL it by pressing the TIMER button.

TIMER function ---- TIMER OFF



To automatically switch off the appliance.

When the unit is switch-on, you can set the TIMER OFF.

To set the time of automatic switch-off, as below:

1. Confirm the appliance is ON.
2. Press the TIMER button the first time to set the switch-off. Press \wedge or \vee to set the needed timer.
3. Press the TIMER button the second time to confirm.

CANCEL it by pressing the TIMER button.

Note: All programming should be operated within 5 seconds, otherwise the setting will be canceled.

SWING function



1. Press the button SWING to activate the louver.
 - 1.1 Press SWING \wedge / \vee to activate the horizontal flaps to swing from up to down, the symbol will appear on the remote display. Press again to stop the swing movement at the current angle.
 - 1.2 Press SWING \langle / \rangle to activate the vertical deflectors to swing from left to right, the symbol will appear on the remote display. Press again to stop the swing movement at the current angle.
2. If the vertical deflectors are positioned manually and placed under the flaps, they allow moving the airflow direction rightward or leftward.
3. For some inverter heating models, press the horizontal SWING and vertical SWING together buttons at the same time, it will activate the Self-Clean function.



This adjustment must be done while the appliance is switched off.

Never position flaps manually, the delicate mechanism might be seriously damaged!

Never put fingers, sticks, or other objects into the air inlet or outlet vents. Such accidental contact with live parts might cause unforeseeable damage or injury.

TURBO function



To activate the turbo function, press the TURBO button, and the TURBO symbol will appear on the display. Press again to cancel this function. In COOL/ HEAT mode, when you select the TURBO feature, the appliance will turn to quick COOL or quick HEAT mode, and operate the highest fan speed to blow strong airflow.

MUTE function



1. Press the MUTE button to activate this function, and the symbol will appear on the remote display. Do it again to deactivate this function.
2. When the MUTE function runs, the remote controller will display the auto fan speed, and the indoor unit will operate at the lowest fan speed to be quiet feeling.
3. When press the FAN/ TURBO/ SLEEP button, the MUTE function will be canceled. The MUTE function can not be activated under dry mode.

ECO function



In this mode, the appliance automatically sets the operation to save energy.

Press the ECO button, the ECO symbol appears on the display, and the appliance will run in ECO mode. Press again to cancel it.

Note: The ECO function is available in both COOLING and HEATING modes.

SLEEP function



Pre-setting automatic operating program.

Press the SLEEP button to activate the SLEEP function, and the SLEEP symbol appears on the display. Press again to cancel this function.

After 10 hours of running in sleep mode, the air conditioner will change to the previous setting mode.

DISPLAY function (Indoor display)

Switch ON/OFF the LED display on panel.

Press the DISPLAY button to switch off the LED display on the panel. Press again to switch on the LED display.

I FEEL function (Optional)



Press the I FEEL button to active the function, the symbol will appear on the remote display. Do it again to deactivate this function.

This function enables the remote control to measure the temperature at its current location and send this signal to the air conditioner to optimize the temperature around you and ensure comfort. It will automatically deactivate 2 hours later.

GEN function (Optional)

1. Turn on the indoor unit at first, and long press the MUTE button for 3 seconds to active, and do it again to deactivate this function.
2. Under this function, short press the MUTE button to select the General type L3 - L2 - L1 - OF.
3. Select OF and wait 2 seconds to exit it.

SELF-CLEAN function (Optional)



Only optional for some heating pump inverter appliance.

To activate this function, turn off the indoor unit first, then press ΔV and \leftarrow buttons at the same time toward the indoor unit, until hearing a beep, and AC will appear on the remote controller display and the indoor LED display.

1. This function helps carry away the accumulated dirt, bacteria, etc from the indoor evaporator.
2. This function will run for about 30 minutes, and it will return to the pre-setting mode. You can press the power button to cancel this function during the process. You will hear 2 beeps when it's finished or canceled.



It's normal if there is some noise during this function process, as plastic materials expand with heat and contract with cold.
It's suggested to utilize this function every 3 months.



We suggest operating this function at the following ambient conditions to avoid certain safety protection features.

Indoor unit: Cooling from 17°C to 32 °C | Heating from 0°C to 30 °C

Outdoor unit: Cooling from -15°C to 53°C | Heating from -15°C to 30°C

Gentle Wind function (Optional)



1. Turn on the indoor unit and change to COOL mode, then long press the FAN and MUTE buttons together for 3 seconds to activate this function, which will appear on the display. Do it again to deactivate it.
2. This function will auto-close the vertical flaps, and give you a comfortable gentle wind feeling.

Health function (Optional)



1. Turn on the indoor unit first, and long press the SLEEP and DISPLAY buttons together for 3 seconds to active this function, which will appear on the display. Do it again to deactivate it.
2. When the HEALTH function is initiated, the Ionizer/ Plasma/ Bipolar ionizer/ UVC Lights (depending on models) will be energized and running.

8°C heating function (Optional)



1. Long press the ECO button over 3 seconds to activate this function, and [8°C] ([46°F]) will appear on the remote display. Do it again to deactivate this function.
2. This function will auto-start the heating mode when the room temperature is lower than 8°C (46°F), and it will return to standby if the temperature reaches 9°C (48°F).
3. If the room temperature is higher than 18°C (64°F), the appliance will cancel this function automatically.

I SET function (Optional)

Remember your favorite setting and run into it by pressing the One button.

Remember the favorite setting:

1. In each mode (COOLING/ HEATING/ FAN/ DRY), long press the " I SET " button over 3 seconds to remember it;
 2. When "AU" flashing appears on the remote controller display, that means the remote controller remembers your favorite setting;
- * Press any button to quit, and you can reset it by repeating the 1, 2 operation.

Run into the favorite setting:

1. In each mode (COOLING/ HEATING/ FAN/ DRY), one press the " I SET " button to active;
2. The appliance will run as your favorite setting and you will see [AU] flashing on the remote controller;
3. Press it again or other buttons to cancel this function.

Attempt to use the air conditioner under the temperature beyond the specified range may cause the air conditioner protection device to start and the air conditioner may fail to operate. Therefore, try to use the air conditioner in the following temperature conditions.

Inverter air conditioner

MODE	Heating	Cooling	Dry
Temperature			
Ambient temperature	Indoor unit 0°C-30 °C Outdoor unit -22°C-30°C	Indoor unit 17°C-32 °C Outdoor unit -22°C-53°C	

With the power supply connected, restart the air conditioner after shut-down, or switch it to other mode during operation, and the air conditioner protection device will start. The compressor will resume operation after 3 minutes.

Characteristics of heating operation (applicable to Heating pump)

Preheating

When the heating function is enabled, the indoor unit will take 2~5 minutes for preheating, after that the air conditioner will start heating and blows warm air.

Defrosting

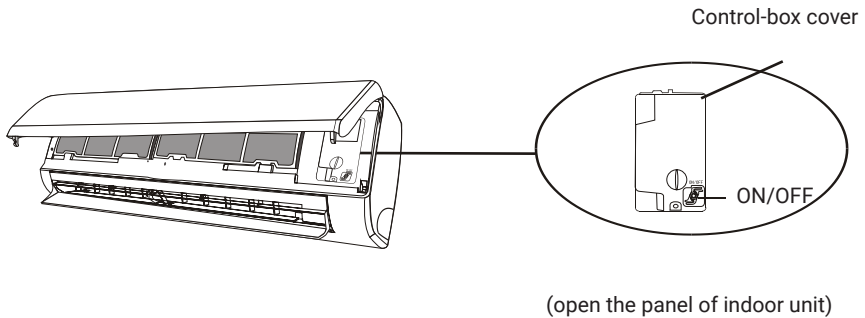
During heating, when the outdoor unit frosted, the air conditioner will enable the automatic defrosting function to improve the heating effect. During defrosting, the indoor and outdoor fans stop running. The air conditioner will resume heating automatically after defrosting finish.

Emergency button

Open the panel and find the emergency button on the electronic control box when the remote controller fails.

(Always press the emergency button with insulation material.)

Current status	Operation	Respond	Enter mode
Standby	Press the emergency button once	It beeps briefly once.	Cooling mode
Standby (Only for heating pump)	Press the emergency button twice in 3 seconds	It beeps briefly twice.	Heating mode
Running	Press the emergency button once	It keeps beeping for a while	Off mode



1. Check the information in this manual to find out the dimensions of space needed for proper installation of the device, including the minimum distances allowed compared to adjacent structures.
2. Appliance shall be installed, operated, and stored in a room with a floor area larger than 4m².
3. The installation of pipe work shall be kept to a minimum.
4. The pipe work shall be protected from physical damage, and shall not be installed in an unventilated space if the space is smaller than 4m².
5. Compliance with national gas regulations shall be observed.
6. The mechanical connections shall be accessible for maintenance purposes.
7. Follow the instructions given in this manual for handling, installing, cleaning, maintaining, and disposing of the refrigerant.
8. Make sure ventilation openings are clear of obstruction.
9. **Notice:** The servicing shall be performed only as recommended by the manufacturer.
10. **Warning:** The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.
11. **Warning:** The appliance shall be stored in a room without continuously operating open flames (for example an operating gas appliance) and ignition sources (for example an operating electric heater).
12. The appliance shall be stored to prevent mechanical damage from occurring.
13. It is appropriate that anyone who is called upon to work on a refrigerant circuit should hold a valid and up-to-date certificate from an assessment authority accredited by the industry and recognize their competence to handle refrigerants, by the assessment specification recognized in the industrial sector concerned. Service operations should only be carried out by the recommendations of the equipment manufacturer.

Maintenance and repair operations that require the assistance of other qualified persons must be conducted under the supervision of the person competent for the use of flammable refrigerants.

14. Every working procedure that affects safety means shall only be carried out by competent persons.

15. Warning:

* Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.

* The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example open flames, an operating gas appliance, or an operating electric heater).

* Do not pierce or burn.

* Be aware that refrigerants may not contain an odor.



Caution: Risk of fire



Operating instructions



Read technical manual

16. Information on servicing:

1) Checks to the area

Before beginning work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimized. For repair to the refrigerating system, the following precautions shall be complied with before conducting work on the system.

2) Work procedure

Work shall be undertaken under a controlled procedure to minimize the risk of flammable gas or vapor being present while the work is being performed.

3) General work area

All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of the work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided. The area around the workspace shall be sectioned off.

Ensure that the conditions within the area have been made safe by control of flammable material.

4) Checking for the presence of refrigerant

The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector before and during work, to ensure the technician is aware of potentially flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with flammable refrigerants, i.e. non-sparking, adequately sealed, or intrinsically safe.

5) Presence of fire extinguisher

If any hot work is to be conducted on the refrigeration equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry powder or CO₂ fire extinguisher adjacent to the charging area.

6) No ignition sources

No person carrying out work on a refrigeration system that involves exposing any pipe work shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion. All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repair, removal, and disposal, during which refrigerant can be released into the surrounding space. Before work takes place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. No Smoking signs shall be displayed.

7) Ventilated area

Ensure that the area is in the open or that it is adequately ventilated before breaking into the system or conducting any hot work. A degree of ventilation shall continue during the period that the work is carried out. The ventilation should safely disperse any released refrigerant and preferably expel it externally into the atmosphere.

8) Checks of the refrigeration equipment

Where electrical components are being changed, they shall be fit for the purpose and to the correct specification. At all times the manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed. If in doubt consult the manufacturer's technical department for assistance.

The following checks shall be applied to installations using flammable refrigerants:

- The charge size is by the room size within which the refrigerant containing parts are installed;
- The ventilation machinery and outlets are operating adequately and are not obstructed;
- If an indirect refrigerating circuit is being used, the secondary circuit shall be checked for the presence of refrigerant;
- Marking the equipment continues to be visible and legible. Markings and signs that are illegible shall be corrected;
- Refrigeration pipes or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant-containing components, unless the components are constructed of materials that are inherently resistant to being corroded or are suitably protected against being so corroded.

9) Checks of electrical devices

Repair and maintenance of electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures. If a fault exists that could compromise the safety, then no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily dealt with. If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, an adequate temporary solution shall be used. This shall be reported to the owner of the equipment so all parties are advised.

Initial safety checks shall include:

- That capacitors are discharged: this shall be done safely to avoid the possibility of sparking;
- That there no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system;
- That there is continuity of earth bonding.

17. Repairs to sealed components

1) During repairs to sealed components, all electrical supplies shall be disconnected from the equipment being worked upon before any removal of sealed covers, etc. If it is necessary to have an electrical supply to equipment during servicing, then a permanently operating form of leak detection shall be located at the most critical point to warn of a potentially hazardous situation.

2) Particular attention shall be paid to the following to ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected. This shall include damage to cables, an excessive number of connections, terminals not made to original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc. Ensure that the apparatus is mounted securely. Ensure that seals or sealing materials have not degraded such that they no longer serve the purpose of preventing the ingress of flammable atmospheres. Replacement parts shall be to the manufacturer's specifications.

NOTE: The use of silicon sealant may inhibit the effectiveness of some types of leak detection equipment. Intrinsically safe components do not have to be isolated before working on them.

18. Repair to intrinsically safe components

Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and currently permitted for the equipment in use. Intrinsically safe components are the only types that can be worked on while living in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus shall be at the correct rating. Replace components only with parts specified by the manufacturer. Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

19. Cabling

Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges, or any other adverse environmental effects. The check shall also take into account the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.

20. Detection of flammable refrigerants

Under no circumstances shall potential sources of ignition be used in the search for or detection of refrigerant leaks. A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.

21. Leak detection methods

The following leak detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants. Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate or may need re-calibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.) Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used. Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed. Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work. If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/ extinguished. If leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerants shall be recovered from the system, or isolated (using shut-off valves) in a part of the system remote from the leak. Oxygen-free nitrogen (OFN) shall then be purged through the system both before and during the brazing process.

22. Removal and evacuation

When breaking into the refrigerant circuit to make repairs or for any other purpose conventional procedures shall be used. However, best practice must be followed since inflammability is a consideration. The following procedure shall be adhered to:

- Remove refrigerant;
- Purge the circuit with inert gas;
- Evacuate;
- Purge again with inert gas;
- Open the circuit by cutting or brazing.

The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders. The system shall be flushed with OFN to render the unit safe. This process may need to be repeated several times. Compressed air or oxygen shall not be used for this task. Flushing shall be achieved by breaking the vacuum in the system with OFN and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to the atmosphere, and finally pulling down to a vacuum. This process shall be repeated until no refrigerant is within the system. When the final OFN charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place. This operation is vital if brazing operations on the pipe work are to take place. Ensure that the outlet for the vacuum pump is not close to any ignition sources and there is ventilation available.

23. Decommissioning

Before carrying out this procedure, the technician must be completely familiar with the equipment and all its detail. It is recommended good practice that all refrigerants are recovered safely. Before the task is carried out, an oil and refrigerant sample shall be taken in case analysis is required before the re-use of reclaimed refrigerant. Electrical power must be available before the task is commenced.

- a) Become familiar with the equipment and its operation.
- b) Isolate system electrically.
- c) Before attempting the procedure, ensure that:
 - mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders;
 - all personal protective equipment is available and being used correctly;
 - the recovery process is supervised at all times by a competent person;
 - recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.
- d) Pump down the refrigerant system, if possible.
- e) If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
- f) Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
- g) Start the recovery machine and operate it by the manufacturer's instructions.

- h) Do not overfill cylinders. (No more than 80 % volume liquid charge).
- i) Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
- j) When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from the site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.
- k) Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.

24. Labeling

Equipment shall be labeled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant. The label shall be dated and signed. Ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

25. Recovery

When removing refrigerant from a system, either for servicing or de-commissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely. When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge is available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labeled for that refrigerant (i.e. Special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with a pressure-relief valve and associated shut-off valves in good working order. Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs. The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of all appropriate refrigerants including, when applicable, flammable refrigerants. In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order. Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition. Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained, and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release. Consult the manufacturer if in doubt.

The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder, and the relevant waste transfer note arranged. Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders. If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant. The evacuation process shall be carried out before returning the compressor to the suppliers. Only electric heating of the compressor body shall be employed to accelerate this process. When oil is drained from a system, it shall be carried out safely.

Important Considerations

1. The air conditioner must be installed by professional personnel and the Installation manual is used only for professional installation personnel! The installation specifications should be subject to our after-sale service regulations.
2. When filling the combustible refrigerant, any of your rude operations may cause serious injury or injuries to the human body and objects.
3. A leak test must be done after the installation is completed.
4. It is a must to do a safety inspection before maintaining or repairing an air conditioner using a combustible refrigerant to ensure that the fire risk is reduced to a minimum.
5. It is necessary to operate the machine under a controlled procedure to ensure that any risk arising from the combustible gas or vapor during the operation is reduced to the minimum.
6. Requirements for the total weight of filled refrigerant and the area of a room to be equipped with an air conditioner (are shown in the following Tables GG.1 and GG.2)

The maximum charge and the required minimum floor area

$$m_1 = (4 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_2 = (26 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_3 = (130 \text{ m}^3) \times \text{LFL}$$

Where LFL is the lower flammable limit in kg/m³, R32 LFL is 0.038 kg/m³.

For the appliances with a charge amount $m_1 < M = m_2$:

The maximum charge in a room shall be in accordance with the following:

$$m_{\text{max}} = 2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

The required minimum floor area A_{min} to install an appliance with refrigerant charge M(kg) shall be in accordance with following:

$$A_{\text{min}} = (M / (2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0))^2$$

Where:

Table GG.1 - Maximum charge (kg)

Category	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Floor area (m ²)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0.306	1	1.14	1.51	1.8	2.2	2.54	3.12	4.02
		1.8	2.05	2.71	3.24	3.97	4.58	5.61	7.254
		2.2	2.5	3.31	3.96	4.85	5.6	6.86	8.85

Table GG.2 - Minimum room area (m²)

Category	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Charge amount (M) (kg) Minimum room area (m ²)						
			1.224kg	1.836kg	2.448kg	3.672kg	4.896kg	6.12kg	7.956kg
R32	0.306	0.6		29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116	196
		1.8		3	6	13	23	36	60
		2.2		2	4	9	15	24	40

Installation Safety Principles

1. Site Safety



Open Flames Prohibited



Ventilation Necessary

2. Operation Safety



Mind Static
Electricityhibited



Must wear protective clothing
and anti-static gloves



Don't use mobile
phonesary

3. Installation Safety

Refrigerant Leak Detector
Appropriate Installation Location




















The left picture is the schematic diagram of a refrigerant leak detector.

Please note that:

1. The installation site should be well-ventilated.
2. The sites for installing and maintaining an air conditioner using Refrigerant R32 should be free from open fire or welding, smoking, drying oven, or any other heat source higher than 548 which easily produces open fire.
3. When installing an air conditioner, it is necessary to take appropriate anti-static measures such as wear anti-static clothing and/or gloves.
4. It is necessary to choose a site convenient for installation or maintenance wherein the air inlets and outlets of the indoor and outdoor units should be not surrounded by obstacles or close to any heat source or combustible and/or explosive environment.
5. If the indoor unit suffers a refrigerant leak during the installation, it is necessary to immediately turn off the valve of the outdoor unit and all the personnel should go out till the refrigerant leaks completely for 15 minutes. If the product is damaged, it is a must to carry such a damaged product back to the maintenance station and it is prohibited to weld the refrigerant pipe or conduct other operations on the user's site.
6. It is necessary to choose the place where the inlet and outlet air of the indoor unit is even.
7. It is necessary to avoid places where there are other electrical products, power switch plugs and sockets, kitchen cabinet, bed, sofa, and other valuables right under the lines on two sides of the indoor unit.

Suggested Tools

Tool	Picture	Tool	Picture	Tool	Picture
Standard Wrench		Pipe Cutter		Vacuum Pump	
Adjustable/ Crescent Wrench		Screw drivers (Phillips & Flat blade)		Safety Glasses	
Torque Wrench		Manifold and Gauges		Work Gloves	
Hex Keys or Allen Wrenches		Level		Refrigerant Scale	
Drill & Drill Bits		Flaring tool		Micron Gauge	
Hole Saw		Clamp on Amp Meter			



Pipe Length and Additional Refrigerant

Inverter Models Capacity (Btu/h)	12K
Length of pipe with standard charge	5 m
Maximum distance between indoor and outdoor unit	25 m
Additional refrigerant charge	15 g/m
Max. diff. in level between indoor and outdoor unit	10 m
Type of refrigerant	R32

Torque Parameters

Pipe size	Newton meter[N x m]	Pound-force foot (1bf-ft)	Kilogram-force meter (kgf-m)
1/4" (Φ6.35)	18 - 20	24.4 - 27.1	2.4 - 2.7
3/8" (Φ9.52)	30 - 35	40.6 - 47.4	4.1 - 4.8
1/2" (Φ12)	45 - 50	61.0 - 67.7	6.2 - 6.9
5/8" (Φ15.88)	60 - 65	81.3 - 88.1	8.2 - 8.9

Dedicated Distribution Device and Wire for Air Conditioner

INVERTER TYPE MODEL capacity (Btu/h)		12K sectional area
Power supply cable	N	1.5mm ²
	L	1.5mm ²
		1.5mm ²
Connection cable	N	0.75mm ²
	L or (L)	0.75mm ²
	1	0.75mm ²
		0.75mm ²

Note: This table is only for reference, the installation shall meet the requirements of local laws and regulations.

Step1: Select Installation location

1.1 Ensure the installation complies with the installation minimum dimensions (defined below) and meets the minimum and maximum connecting piping length and maximum change in elevation as defined in the System Requirements section.

1.2 Air inlet and outlet will be clear of obstructions, ensuring proper airflow throughout the room.

1.3 Condensate can be easily and safely drained.

1.4 All connections can be easily made to the outdoor unit.

1.5 Indoor unit is out of reach of children.

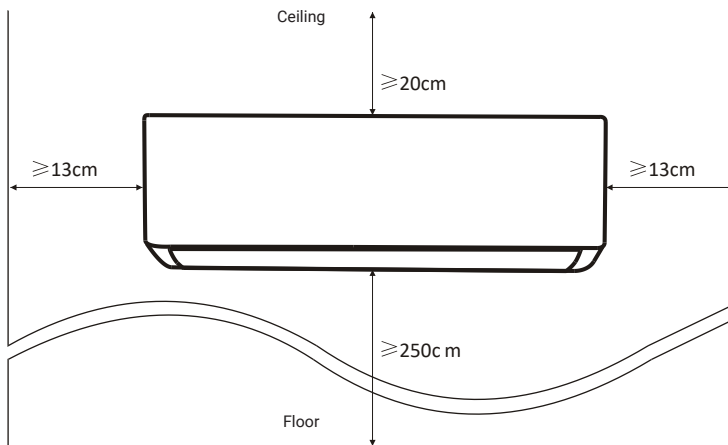
1.6 A mounting wall strong enough to withstand four times the full weight and vibration of the unit.

1.7 Filter can be easily accessed for cleaning.

1.8 Leave enough free space to allow access for routine maintenance.

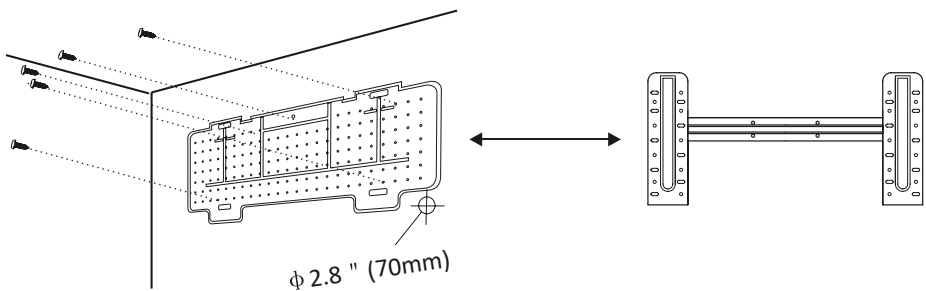
1.9 Install at least 10 ft. (3 m) away from the antenna of a TV set or radio. Operation of the air conditioner may interfere with radio or TV reception in areas where reception is weak. An amplifier may be required for the affected device.

1.10 Do not install in a laundry room or by a swimming pool due to the corrosive environment.

Minimum Indoor Clearances

Step2: Install Mounting Plate

- 2.1 Take the mounting plate from the back of the indoor unit.
- 2.2 Ensure to meet the minimum installation dimension requirements as step 1, according to the size of the mounting plate, determine the position and stick the mounting plate close to the wall.
- 2.3 Adjust the mounting plate to a horizontal state with a spirit level, then mark out the screw hole positions on the wall.
- 2.4 Put down the mounting plate and drill holes in the marked positions with a drill.
- 2.5 Insert expansion rubber plugs into the holes, then hang the mounting plate and fix it with screws.



Note:

- (I) Make sure the mounting plate is firm enough and flat against the wall after installation.
- (II) This figure shown may be different from the actual object, please take the latter as the standard.

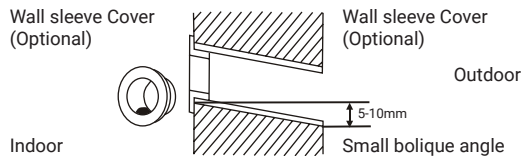
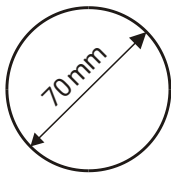
Step3: Drill Wall Hole

A hole in the wall should be drilled for refrigerant piping, the drainage pipe, and connecting cables.

- 3.1 Determine the location of the wall hole base on the position of the mounting plate.
- 3.2 The hole should have a 70mm diameter at least and a small oblique angle to facilitate drainage.
- 3.3 Drill the wall hole with a 70mm core drill and with a small oblique angle lower than the indoor end about 5mm to 10mm.
- 3.4 Place the wall sleeve and wall sleeve cover (both are optional parts) to protect the connection parts.

Caution:

When drilling the wall hole, maker sure to avoid wires, plumbing, and other sensitive components.



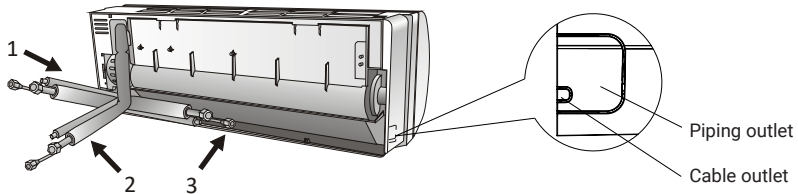
Step4: Connecting Refrigerant Pipe

4.1 According to the wall hole position, select the appropriate piping mode.

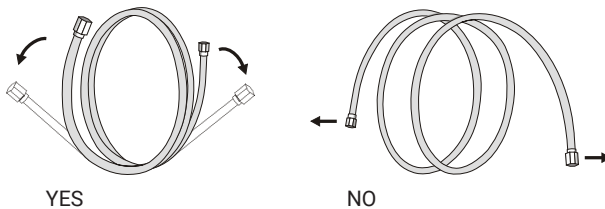
There are three optional piping modes for indoor units as shown in the figure below:

In Piping Mode 1 or Piping Mode 3, a notch should be made by using scissors to cut the plastic sheet of piping outlet and cable outlet on the corresponding side of the indoor unit.

Note: When cutting off the plastic sheet at the outlet, the cut should be trimmed to smooth.



4.2 Bending the connecting pipes with the port facing up as shown in the figure.



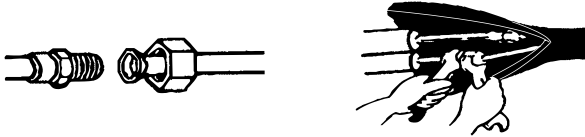
4.3 Take off the plastic cover in the pipe ports and take off the protective cover on the end of the piping connectors.

4.4 Check whether there is any sundry on the port of the connecting pipe and make ensure the port is clean.

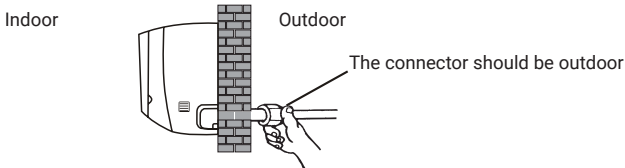
4.5 After aligning the center, rotate the nut of the connecting pipe to tighten the nut as tightly as possible by hand.

4.6 Use a torque wrench to tighten it according to the torque values in the torque requirements table; (Refer to the torque requirements table in the section INSTALLATION PRECAUTIONS)

4.7 Wrap the joint with the insulation pipe.



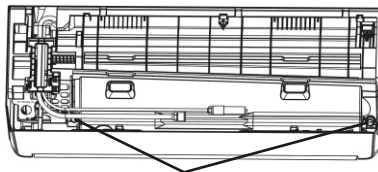
Note: For the R32 refrigerant, the connector should be placed outdoors.



Step5: Connect Drainage Hose

5.1 Adjust the drainage hose(if applicable)

In some models, both sides of the indoor unit are provided with drainage ports, you can choose one of them to attach the drainage hose. And plug the unused drain port with the rubber attached to one of the ports.

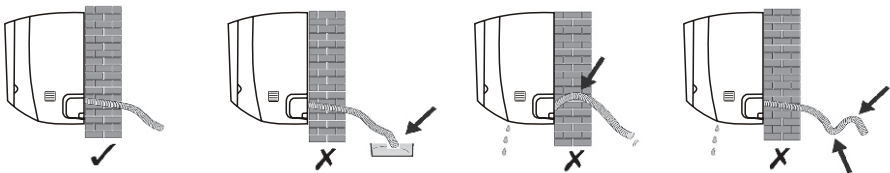


Drainage ports

5.2 Connect the drainage hose to the drainage port, ensure the joint is firm and the sealing effect is good.

5.3 Wrap the joint firmly with Teflon tape to ensure no leaks.

Note: Make sure there are no twists or dents, and the pipes should be placed obliquely downward to avoid blockage, and to ensure proper drainage.



Step6: Connect Wiring

6.1 Choose the right cable size determined by the maximum operating current on the nameplate. (Check the size of the cable refer to section INSTALLATION PRECAUTIONS)

6.2 Open the front panel of the indoor unit.

6.3 Use a screwdriver, to open the electric control box cover, to reveal the terminal block.

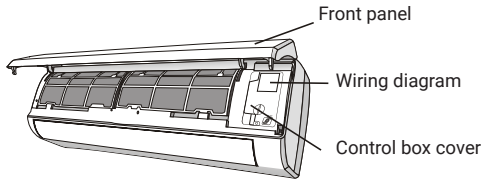
6.4 Unscrew the cable clamp.

6.5 Insert one end of the cable into the position of the control box from the back of the right end of the indoor unit.

6.6 Connect the wires to the corresponding terminal according to the wiring diagram on the electric control box cover. And make sure that they are well-connected.

6.7 Screw the cable clamp to fasten the cables.

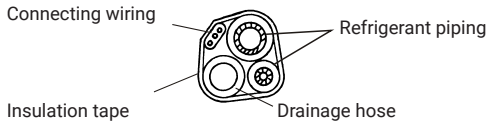
6.8 Reinstall the electric control box cover and front panel.



Step7: Wrap Piping and Cable

After the refrigerant pipes, connecting wires, and drainage hose are all installed, to save space, and protect and insulate them, they must be bundled with insulating tape before passing them through the wall hole.

7.1 Arrange the pipes, cables, and drainage hose well as the following picture.

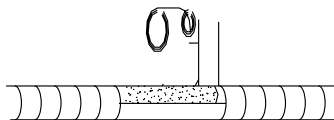


Note:

(I) Make sure the drainage hose is at the bottom.

(II) Avoid crossing and bending of parts.

7.2 Using the insulating tape wrap the refrigerant pipes, connecting wires, and drainage hose tightly.



Step8: Mount Indoor Unit

8.1 Slowly pass the refrigerant pipes, connecting wires, and drainage hose-wrapped bundle through the wall hole.

8.2 Hook the top of the indoor unit on the mounting plate.

8.3 Apply slight pressure to the left and right sides of the indoor unit, making sure the indoor unit is hooked firmly.

8.4 Push down the bottom of the indoor unit to let the snaps onto the hooks of the mounting plate, and make sure it is hooked firmly.

Sometimes, if the refrigerant pips were already embedded in the wall, or if you want to connect the pips and wires on the wall, do as below:

(I) Hook the top of the indoor unit on the mounting plate without piping and wiring.

(II) Lift the indoor unit opposite the wall, unfold the bracket on the mounting plate, and use this bracket to prop up the indoor unit, there will be a big space for operation.

(III) Do the refrigerant piping, and wiring, connect the drainage hose and wrap them as Steps 4 to 7.

Step1: Select Installation Location

Select a site that allows for the following:

1.1 Do not install the outdoor unit near sources of heat, steam, or flammable gas.

1.2 Do not install the unit in too windy or dusty places.

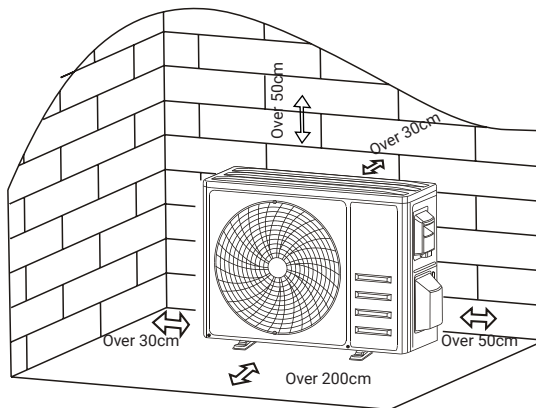
1.3 Do not install the unit where people often pass. Select a place where the air discharge and operating sound will not disturb the neighbors.

1.4 Avoid installing the unit where it will be exposed to direct sunlight (otherwise use protection, if necessary, that should not interfere with the airflow).

1.5 Reserve the spaces as shown in the picture for the air to circulate freely.

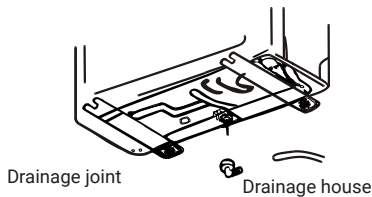
1.6 Install the outdoor unit in a safe and solid place.

1.7 If the outdoor unit is subject to vibration, place rubber blankets onto the feet of the unit.



Step2: Install Drainage Hose

- 2.1 This step is only for heating pump models.
- 2.2 Insert the drainage joint into the hole at the bottom of the outdoor unit.
- 2.3 Connect the drainage hose to the joint and make the connection well enough.

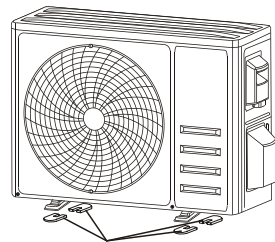


Step3: Fix Outdoor Unit

- 3.1 According to the outdoor unit installation dimensions mark the installation position for expansion bolts.
- 3.2 Drill holes and clean the concrete dust and place the bolts.
- 3.3 If applicable install 4 rubber blankets on the hole before placing the outdoor unit (Optional). This will reduce vibrations and noise.
- 3.4 Place the outdoor unit base on the bolts and pre-drilled holes.
- 3.5 Use a wrench to fix the outdoor unit firmly with bolts.

Note

The outdoor unit can be fixed on a wall-mounting bracket. Follow the instruction of the wall-mounting bracket to fix the wall-mounting bracket on the wall, and then fasten the outdoor unit on it and keep it horizontal. The wall-mounting bracket must be able to support at least 4 times of the weight of outdoor unit.

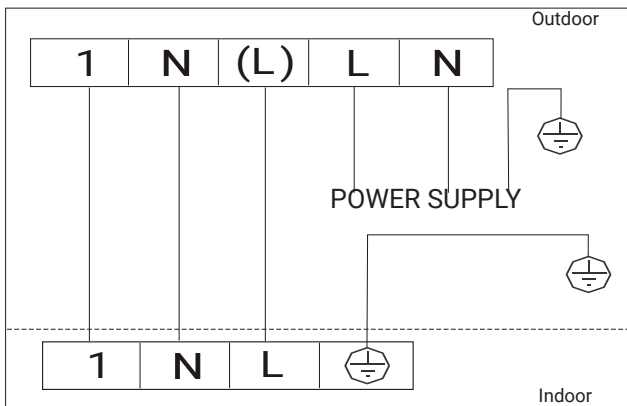
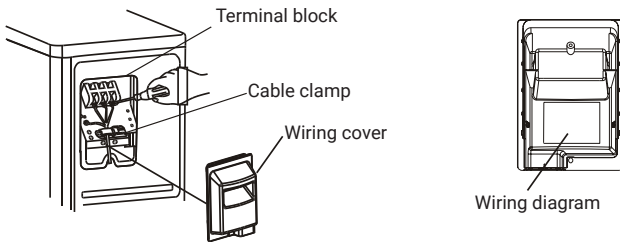


Install 4 rubber blankets (Optional)

Step4: Install Wiring

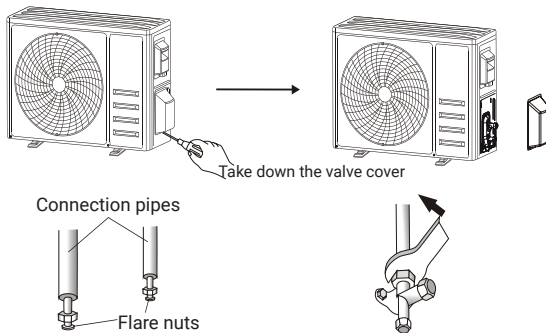
- 4.1 Use a Phillips screwdriver to unscrew the wiring cover, grasp, and press it down gently to take it down.
- 4.2 Unscrew the cable clamp and take it down.
- 4.3 According to the wiring diagram pasted inside the wiring cover, connect the connecting wires to the corresponding terminals and ensure all connections are firmly and securely.
- 4.4 Reinstall the cable clamp and wiring cover.

Note: When connecting the wires of indoor and outdoor units, the power should be cut off.



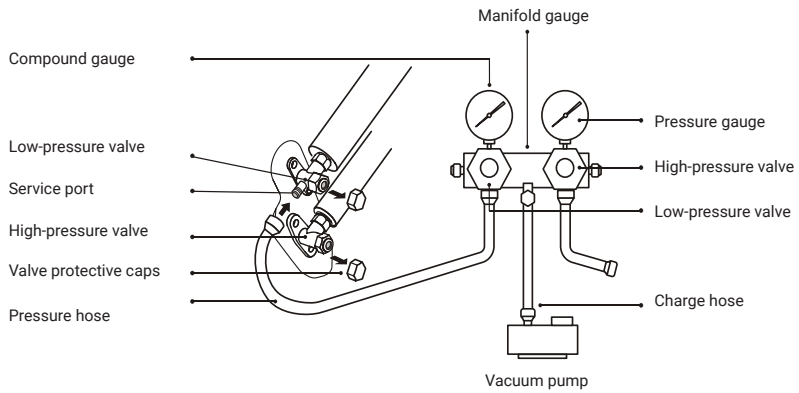
Step5: Connecting Refrigerant Pipe

- 5.1 Unscrews the valve cover, grasp it, and press it down gently to take it down(if the valve cover is applicable).
- 5.2 Remove the protective caps from the end of the valves.
- 5.3 Take off the plastic cover in the pipe ports and check whether there is any sundry on the port of the connecting pipe and make ensure the port is clean.
- 5.4 After aligning the center, rotate the flare nut of the connecting pipe to tighten the nut as tightly as possible by hand.
- 5.5 Use a spanner to hold the body of the valve and use a torque wrench to tighten the flare nut according to the torque values in the torque requirements table. (Refer to the torque requirements table in section INSTALLATION PRECAUTIONS)



Step6: Vacuum Pumping

- 6.1 Use a spanner to take down the protective caps from the service port, low-pressure valve, and high-pressure valve of the outdoor unit.
- 6.2 Connect the pressure hose of the manifold gauge to the service port on the outdoor unit low-pressure valve.
- 6.3 Connect the charge hose from the manifold gauge to the vacuum pump.
- 6.4 Open the low-pressure valve of the manifold gauge and close the high-pressure valve.
- 6.5 Turn on the vacuum pump to vacuum the system
- 6.6 The vacuum time should not be less than 15 minutes or make sure the compound gauge indicates -0.1 MPa (-76 cm Hg)
- 6.7 Close the low-pressure valve of the manifold gauge and turn off the vacuum.
- 6.8 Hold the pressure for 5 minutes, and make sure that the rebound of the compound gauge pointer does not exceed 0.005 MPa.
- 6.9 Open the low-pressure valve counterclockwise for 1/4 turn with a hexagonal wrench to let a little refrigerant fill in the system, close the low-pressure valve after 5 seconds, and quickly remove the pressure hose.
- 6.10 Check all indoor and outdoor joints for leakage with soapy water or a leak detector.
- 6.11 Fully open the low-pressure valve and high-pressure valve of the outdoor unit with a hexagonal wrench.
- 6.12 Reinstall the protective caps of the service port, low-pressure valve, and high-pressure valve of the outdoor unit.
- 6.13 Reinstall the valve cover.



Inspections Before Test Run

Do the following checks before test run.

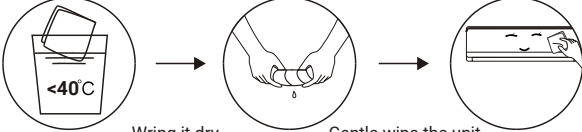
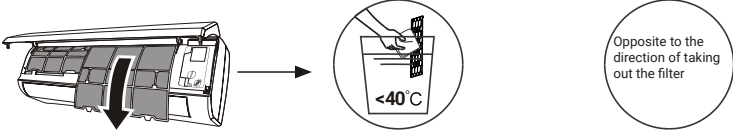
Description	Inspection method
<p>Electrical safety inspection</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Check whether the power supply voltage complies with specifications. • Check whether there is any wrong or missing connection between the power lines, signal lines, and earth wires. • Check whether the earth resistance and insulation resistance comply with requirements.
<p>Installation safety inspection</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Confirm the direction and smoothness of the drainage pipe. • Confirm that the joint of the refrigerant pipe is installed completely. • Confirm the safety of the outdoor unit, mounting plate, and indoor unit installation. • Confirm that the valves are fully open. • Confirm that there are no foreign objects or tools left inside the unit. • Complete installation of indoor unit air inlet grille and panel.
<p>Refrigerant leakage detection</p>	<ul style="list-style-type: none"> • The piping joint, the connector of the two valves of the outdoor unit, the valve spool, the welding port, etc., where leakage may occur. • Foam detection method: Apply soapy water or foam evenly on the parts where leakage may occur, and observe whether bubbles appear or not, if not, it indicates that the leakage detection result is safe. • Leak detector method: Use a professional leak detector and read the instruction of operation, detect the position where leakage may occur. • The duration of leak detection for each position should last for 3 minutes or more; If the test result shows that there is leakage, the nut should be tightened and tested again until there is no leakage; After the leak detection is completed, wrap the exposed pip connector of the indoor unit with thermal insulation material and wrap it with insulation tape.

Test Run Instruction

1. Turn on the power supply.
2. Press the ON/OFF button on the remote controller to turn on the air conditioner.
3. Press the Mode button to switch the mode COOL and HEAT. In each mode set as below:
COOL-Set the lowest temperature
HEAT-Set the highest temperature
4. Run for about 8 minutes in each mode and check all functions are properly running and responding to the remote controller. Functions check as recommended:
 - 4.1 If the outlet air temperature responds to the cool and heat mode.
 - 4.2 If the water drains properly from the drainage hose.
 - 4.3 If the Louver and deflectors(optional) rotate properly.
5. Observe the test run state of the air conditioner for at least 30 minutes.
6. After the successful test run, return to the normal setting and press the ON/OFF button on the remote controller to turn off the unit.
7. Inform the user to read this manual carefully before use, and demonstrate to the user how to use the air conditioner, the necessary knowledge for service and maintenance, and the remainder for storage of accessories.

Note:

If the ambient temperature is more than the range refer to section OPERATION INSTRUCTIONS, and it can not run COOL or HEAT mode, lift the front panel and refer to the emergency button operation to run the COOL and HEAT mode.

<p>Warning</p>	<ul style="list-style-type: none"> When cleaning, you must shut down the machine and cut off the power supply for more than 5 minutes. Under no circumstances should the air conditioner be flushed with water. A volatile liquid (e.g. thinner or gasoline) will damage the air conditioner, so only use a soft dry cloth or wet cloth dipped with neutral detergent to clean the air conditioner. Pay attention to cleaning the filter screen regularly to avoid dust covering which will affect the filter screen effect. When the operating environment is dusty, the cleaning frequency should be increased appropriately. After removing the filter screen, do not touch the fins of the indoor unit to avoid scratching.
<p>Clean the unit</p>	 <p>Wring it dry</p> <p>Gentle wipe the unit surface</p> <p>Tip: Wipe frequently to keep the air conditioner clean and good appearance.</p>
<p>Clean the filter</p>	 <p>Take out the filter from the unit</p> <p>Clean the filter with soapy water and air dry it</p> <p>Replace the filter</p> <p>Tip: When you find accumulated dust in the filter, please clean the filter in time to ensure clean, healthy and efficient operation inside the air conditioner.</p>
<p>Service and maintenance</p>	<p>When the air conditioner is not in use for a long time, do the following work: Take out the batteries of the remote controller and disconnect the power supply of the air conditioner.</p> <p>When starting to use after a long-term shutdown:</p> <ol style="list-style-type: none"> Clean the unit and filter screen; Check whether there are obstacles at the air inlet and outlet of indoor and outdoor units; Check whether the drain pipe is unobstructed; <p>Install the batteries of the remote controller and check whether the power is on.</p>

MALFUNCTION	POSSIBLE CAUSES
The appliance does not operate	Power failure/plug pulled out.
	Damaged indoor/outdoor unit fan motor.
	Faulty compressor thermomagnetic circuit breaker.
	Faulty protective device or fuses.
	Loose connections or plug pulled out.
	It sometimes stops operating to protect the appliance.
	Voltage higher or lower than the voltage range.
	Damaged electronic control board.
Strange odor	Dirty air filter.
Noise of running water	Back flow of liquid in the refrigerant circulation.
A fine mist comes from the air outlet	This occurs when the air in the room becomes very cold, for example in the COOLING or DEHUMIDIFYING/DRY modes.
A strange noise can be heard	This noise is made by the expansion or contraction of the front panel due to temperature variations and does not indicate a problem.
Insufficient airflow, either hot or cold	Unsuitable temperature setting.
	Obstructed air conditioner intakes and outlets.
	Dirty air filter.
	Fan speed set at minimum.
	Other sources of heat in the room.
	No refrigerant.
The appliance does not respond to commands	The remote control is not close enough to the indoor unit.
	The batteries of the remote control need to be replaced.
	Obstacles between the remote control and signal receiver in indoor unit.
The display is off	Active DISPLAY function.
	Power failure.
Switch off the air conditioner immediately and cut off the power supply in the event of:	Strange noises during operation.
	Faulty electronic control board.
	Faulty fuses or switches.
	Spraying water or objects inside the appliance.
	Overheated cables or plugs.
	Very strong smells coming from the appliance.

ERROR CODE

In case of error, the display on the indoor unit shows the following error codes:

Code	Reason	Inspection / Checking
E0	IDU & ODU Communication failure	The IDU & ODU wiring connection correct?
E1	IDU Room Temperature sensor failure. (IDU RT failure)	Hardware failure
E2	IDU Coil temperature sensor failure.(IDU IPT failure)	Hardware failure
E3	ODU Coil temperature sensor failure. (OPT)	The ODU coil sensor connection correct?
E4	AC Cooling system abnormal	Gas leakage? 2-way or 3-way valve blocked etc.
E5	IDU/ODU mismatched failure (specially performance test on the production line)	Hardware failure
E6	IDU PG Fan motor / DC fan motor works abnormal (IDU failure)	Hardware failure
E7	ODU Ambient Temperature sensor failure	Hardware failure
E8	ODU Discharge Temperature sensor failure	Hardware failure
E9	IPM / Compressor driving control abnormal	Hardware failure
EA	ODU Current Test circuit failure	ODU PCB broken?
Eb	The Communication abnormal of Main PCB and Display board (IDU failure)	Hardware failure
EE	ODU EEPROM failure	1. ODU PCB broken? 2. Try to re-power on AC unit.
EF	ODU DC fan motor failure	Hardware failure.
EU	ODU Voltage test circuit abnormal	Hardware failure.
P0	IPM module protection	ODU PCB broken?
P1	Over / under voltage protection	1. ODU PCB broken? 2. Power supply abnormal?
P2	Over current protection	1. ODU PCB broken? 2. Power supply abnormal?
P4	ODU Discharge pipe Overtemperature protection	Other failure
P5	Subcooling protection on Cooling mode	Other failure

P6	Overheating protection on Cooling mode	Other failure
P7	Overheating protection on Heating mode	Other failure
P8	Outdoor Overtemperature / Undertemperature protection	Other failure
P9	Compressor driving protection (Load abnormal)	Other failure
PA	Communication failure for TOP flow unit/ Preset mode conflict (IDU failure)	Other failure
F0	Infrared Customer feeling test sensor failure (IDU failure)	Querying by press remote controller
F1	Electric Power test module failure (IDU failure)	Querying by press remote controller
F2	Discharge temperature sensor failure PROTECTION	Other failure
F3	ODU coil temperature failure PROTECTION	Other failure
F4	Cooling system gas flow abnormal PROTECTION	Other failure
F5	PFC PROTECTION	Other failure
F6	The Compressor lack of phase / Anti-phase PROTECTION	Other failure
F7	IPM Module temperature PROTECTION	Other failure
F8	4-Way Valve reversing abnormal	Other failure
F9	The module temperature test circuit failure	Hardware failure
FA	The compressor Phase-current test circuit failure	Hardware failure
Fb	Limiting/Reducing frequency for Over load protection on Cooling/Heating mode	Querying by press remote controller
FC	Limiting/Reducing frequency for High power consumption protection	Querying by press remote controller
FE	Limiting/Reducing frequency for Module current protection (phase current of compressor)	Querying by press remote controller
FF	Limiting/Reducing frequency for Module temperature protection	Querying by press remote controller
FH	Limiting/Reducing frequency for Compressor driving protection	Querying by press remote controller
FP	Limiting/Reducing frequency for anti-condensation protection	Querying by press remote controller
FU	Limiting/Reducing frequency for anti-frost protection	Querying by press remote controller
Fj	Limiting/Reducing frequency for Discharge overtemperature protection	Querying by press remote controller
Fn	Limiting/Reducing frequency for ODU AC Current protection	Querying by press remote controller

Fy	Gas leakage protection	Other failure
bf	TVOC sensor failure (IDU failure, optional)	Querying by press remote controller
bc	PM2.5 sensor failure (IDU failure, optional)	Querying by press remote controller
bj	Humidity sensor failure. (IDU failure)	Querying by press remote controller

PS: IDU-Indoor unit, ODU-Outdoor unit

FAILURE CODE AND SOLUTION

1. E0 – IDU & ODU communication failure

1.1 Description

When unit works, the IDU PCB and ODU PCB need to communicate continuously and check status both side, any time if the communication abnormal for 2 minutes constantly (for example, it has TXD out but no RXD comes back), then the AC will stop working, and show E0 failure code.

1.2 Solution

- (1). If E0 found in the process of new unit installation, please check the wiring connection from IDU to ODU.
- (2). The Electric reactor OPEN circuit? check the soldering of winding on the ODU PCB.
- (3). Try to replace IDU PCB.
- (4). Inspect the IDU DC fan motor, any short circuit? (the short circuit may broken the switch power supply and lead the CPU power down).
- (5). Try to replace ODU PCB.
- (6). Inspect the ODU DC fan motor (depend on the order), any short circuit? (same as IDU fan motor inspection).
- (7). Check the wiring (L,N & 1) from IDU to ODU, broken? or low insulation resistance? If yes, replace it.
- (8). How to check failure from IDU PCB or ODU PCB? Power off the unit and power on again after 3 minutes, check the status of GREEN LED on ODU PCB, (the green LED shows the communication status)

1. If the LED is ON, then test voltage between 1 and N.
 - a. The voltage no change or change from 0~24V, – replace IDU PCB.
 - b. Voltage change from 0~13V, – replace ODU PCB.
2. If the LED OFF, test voltage between L & N.
 - a. Without 220V, – replace IDU PCB.
 - b. With 220V, – replace ODU PCB.

2. E3 – ODU Coil temperature sensor failure

2.1 Description

AC unit will stop working and show E3 code while the ODU Coil temperature sensor OPEN or SHORT circuit,. if the sensor recover to normal value when unit on stand by, it can be switched on directly.

2.2 Solution

- (1). The sensor connected to PCB normal?
- (2). The sensor normal?
- (3). Check the PCB itself.

3. E4 – AC cooling system abnormal (gas leakage?)

3.1 Description

E4 is a general failure code, mainly because of gas leakage.

When there is Gas leakage protection or Valve block protection and the unit can't recover automatically.

– If unit have 3 times protection continuously as Gas leakage or Valve block, this protection can't be recovered.

For the old design, E4 may also means:

(1). Cooling mode: ODU coil sensor overload protection, and the unit can't recover automatically.

– If the unit have 6 times ODU coil temperature Overload protection continuously, this protection can't be recovered automatically.

(2). Heating mode: IDU coil sensor overload protection, and the unit can't recover automatically.

– If the unit have 6 times IDU coil temperature Overload protection continuously, this protection can't be recovered automatically.

(3). Compressor discharge temperature protection, and the unit can't recover automatically.

– If the unit have 6 times compressor discharge temperature protection, and the unit can't recover automatically.

(4). 4-way-valve reversing abnormal, and the unit can't recover automatically.

– If the unit have 3 times 4-way valve reversing abnormal, and the unit can't recover automatically.

3.2 Solution

(1). If unit shows P4 simultaneously, please check solution for P4.

(2). If unit shows P6 simultaneously, please check solution for P6.

(3). If unit shows P7 simultaneously, please check solution for P7.

(4). If unit shows Fy simultaneously, please check solution for Fy.

(5). If unit shows F8 simultaneously, please check solution for F8.

(6). After above inspection, unit still E4? please replace the ODU PCB.

4. E5 – IDU/ODU mismatched.

4.1 Description

Test code sent from ODU PCB does not match the test JIG.

(Used for performance test only in the process of production)

4.2 Solution

Check whether the PCB used correct?

5. E7 – ODU Ambient temperature sensor failure

5.1 Description

AC unit will stop working and show E7 code while the ODU Ambient temperature sensor OPEN or SHORT circuit,. if the sensor recover to normal value when unit on stand by, it can be switched on directly.

5.2 Solution

- (1). The sensor connected to PCB normal?
- (2). Broken? Resistance drift?
- (3). Check the PCB itself.

6. E8 – ODU Discharge temperature sensor failure

6.1 Description

AC unit will stop working and show E8 code while the ODU Discharge temperature sensor OPEN or SHORT circuit,. if the sensor recover to normal value when unit on stand by, it can be switched on directly

6.2 Solution

- (1). The sensor connected to PCB normal?
- (2). Broken? Resistance drift?
- (3). Check the PCB itself.

7. E9 – ODU IPM module failure or Compressor driving failed

7.1. Description

E9 is a general failure code of compressor driving failed, mainly means IPM module protection.

When unit has IPM protection, it can't be recovered automatically.

– If unit have 6 times stopping works for protection continuously, this protection can't be recovered, except press ON/OFF button.

For the old design, E9 may also means:

- (1). IPM module temperature test failure.
- (2). IPM module overtemperature protection and can't recover
 - If unit have 6 times IPM over heating protection continuously, this protection can't be recovered, except press ON/OFF button.
- (3). AC overcurrent protection and can't recover.
 - If unit have 6 times over current protection continuously, this protection can't be recovered, except press ON/OFF button.
- (4). PFC protection, or PFC bias voltage fault protection, and can't recover.
 - If unit have 6 times PFC protection continuously, this protection can't be recovered, except press ON/OFF button.

- (5). Compressor phase current bias voltage fault protection.
- (6). Compressor lack of phase protection.

7.2. Solution

- (1). 30 minutes after turn on unit, if there is F9 protection, please check solution for F9.
- (2). 30 minutes after turn on unit, if there is F7 protection, please check solution for F7.
- (3). 30 minutes after turn on unit, if there is P2 protection, please check solution for P2.
- (4). 30 minutes after turn on unit, if there is F5 protection, please check solution for F5.
- (5). 30 minutes after turn on unit, if there is P0 protection, please check solution for P0.
- (6). 30 minutes after turn on unit, if there is FA protection, please check solution for FA.
- (7). 30 minutes after turn on unit, if there is F6 protection, please check solution for F6.
- (8). After above inspection from (1) to (7), unit still E9? please check the ODU PCB. Otherwise, replace the compressor.

8. EA – ODU current sensor failure

8.1 Description

Bias voltage of the PFC current sampling circuit fault.

8.2 Solution

Re-power on unit, if still EA, replace the ODU PCB.

9. EE – ODU EEPROM failure

9.1 Description

ODU PCB EEPROM data fault or MCU reading EEPROM data failed.

9.2 Solution

- (1). Re-programme EEPROM
- (2). If still problem, replace a new EEPROM, or replace a new PCB.

10. EF – ODU DC fan motor failure

10.1. Description

(1). Defective from DC fan motor:

Winding open? Short?

DC fan motor blocked?

(2). From fan motor control board:

The wiring connection from motor to PCB well enough?

ODU PCB broken?

DC fan motor control board –IPM broken?

10.2. Solution

(1). Power off, check the fan motor by hand, can it moving or not?

Blocked by any cloth or dust?

(2). If still problem, check the wiring and/or connection from motor to PCB. Any loose? Broken?

(3). Check the voltage:

a. Built-in DC control mode (5 pins): $V_m=310V$, $V_{cc}=15V$

b. Outside DC control mode (3pins): The voltage between U\W, it should be 310V separately.

If the voltage correct, change fan motor first, if still EE, replace the ODU PCB.

11. EU – ODU voltage test failure

11.1. Description

When relay of ODU PCB power supply works, if the AC input voltage effective value tested less than 50V continuously with 3s, the unit will stop working for protection immediately.

11.2 Solution

(1). It is normal protection if the power supply with large fluctuation.

(2). When EU comes, test the voltage between N & L, if less than 50V, it's the normal protection. If it higher than 50V, the problem may from the voltage sampling circuit, please replace the ODU PCB or inspect the

sampling circuit.

12. P0 – IPM module protection

12.1. Description

Inside IPM module, it has self-protection as Overcurrent, Overheating etc., if IPM overcurrent or overheating happened, pins (F0) will output low voltage, when MCU tested the voltage ($\leq 0.7V$), it will shut down AC unit, and show P0 protection. When overcurrent or overheating relieved, unit will recover to work automatically.

The possibility of P0 is:

- (1). The compressor phase current too high to protect? or IPM voltage too low to protect?
- (2). IPM module short circuit protection?
- (3). IPM DC power supply undervoltage protection?

12.2. Solution

- (1). Check the U/V/W wiring connection and sequency correct?
- (2). Take out wiring U/V/W from compressor, and re-power on the unit, if problem is the same, please replace ODU PCB.
- (3). Overload protection.
 - a). ODU fan motor no works? or in low speed? please replace the fan motor.
 - b). Cooling system abnormal:
Too much gas charging? or
Capacillary blocked? or
Evaporator or condenser too dirty? or
Compressor works abnormal?
- (4). If the insulation resistance of compressor too low, need to replace the compressor.
- (5). If the PCB is the normal one (special design for the after sales service in the parket), maybe the EEPROM data doesn't match the compressor used.--programme new EEPROM data.
- (6). Compressor fault (Cylinder blocked? Winding short circuit? Open circuit?).
- (7). E9, hardware failure, mostly from PCB or compressor.

- (8). Switch on the unit, compressor doesn't work but show P0 simultaneously, please replace ODU PCB.
- (9). Compressor can start up and work, and then show P0, it is problem IPM overheating or overcurrent

13. P1 – Over/undervoltage protection

13.1. Description

- (1). There is a voltage test circuit on ODU PCB, when tested AC voltage $V \leq 145V$, MCU will prevent unit to start up, if machine already on operation, it will be stopped working and show P1 code. When the input voltage comes back as $V \geq 155V$, unit will recover to previous operation condition.
- (2). There is a DC bus voltage test circuit on PCB, test voltage between DC+ & Earth ground, when it's more than DC 420V or less than DC 150V, MCU will prevent unit to start up, if it's already on operation, it will be stopped working and show P1 code. When the voltage comes back as $190V \leq V \leq 410V$, unit will recover to previous operation condition.

13.2. Solution

- (1). It is normal protection if voltage fluctuation too much.
- (2). Check whether the voltage: $145V \leq V \leq 260V$.
if $V < 145V$, or $V > 260V$, P1 is the normal protection.
- (3). Test the ODU PCB DC bus voltage (it can be tested between the large electrolytic capacitor), normally it should be: $150V \leq V \leq 420V$, otherwise unit will be protected and show P1 code.
- (4). If both the power supply and DC bus voltage normal, please check the voltage sampling circuit. or replace the ODU PCB.

14. P2 – Overcurrent protection

14.1. Description

When unit running current more than the max allowable current (PS: Different model has different allowable value programmed in EEPROM) , unit will be stopped operation and show P2 code.

14.2. Solution

- (1). It is normal protection if running current more than the max value.
- (2). If ccurrent is normal but still P2 protection, please inspect the current sampling circuit or replace the ODU PCB.

15. P4 – ODU Discharge temperature overheating protection

15.1. Description

When discharge temperature more than T°C (110°C, for example), ODU PCB will switch off the unit and show P4 protection. (Different AC model has different protection temperature T°C, it's programmed in EEPROM)

15.2. Solution

- (1). It is normal protection if discharge temperature more than T°C
- (2). The sensor well connected to PCB?
- (3). Discharge temperature sensor broken? Short? Open circuit? or Resistance drift?
- (4). ODU fan motor stop operation?
- (5). Process all above no problem? replace the ODU PCB please.

16. P5 – Subcooling protection on Cooling mode

16.1. Description On Cooling or Dry mode, when IDU evaporator coil temperature TIP < 1°C continuously for 3 min after compressor start up for 6 min, CPU will switch off outdoor unit and show P5 failure code.

16.2. Solution

- (1). It is normal protection when unit in Cooling mode at Low environment temperature.
- (2). IDU fan motor in low speed or no operation:
Fan motor? Fan motor capacitor broken? Fan blade blocked?
IDU air inlet and outlet freely?
- (3). The resistance of IDU coil temperature sensor drift?
- (4). Process of all above no problem? please replce IDU PCB.

17. P6 – Overheating protection on Cooling mode

17.1. Description

On Cooling or Dry mode, when ODU condenser coil temperature $TOP \geq 62^{\circ}\text{C}$, MCU will switch off outdoor unit and show P6 failure code.

17.2. Solution

- (1). The ODU fan motor works normal?
- (2). ODU coil temperature sensor normal?
- (3). Check the ODU PCB.

18. P7 – Overheating protection on Heating mode

18.1. Description

On heating mode, when IDU evaporator coil temperature $TIP \geq 62$, ODU PCB will switch off outdoor unit and show P7 failure code.

18.2. Solution

- (1). It is normal protection when Heating mode in High environment temperature.
- (2). Fan motor works normal ?
- (3). IDU coil temperature sensor normal?
- (4). Check the IDU PCB.

19. P8 – Outdoor Overtemperature/Undertemperature protection

19.1. Description

When environment temperature as below condition, the compressor will stop working, and after 200s delay, the IDU will show P8 protection code.

- (1). On Cooling or Dry mode: ODU environment temperature: $TOA < -20^{\circ}\text{C}$ or $TOA > 63^{\circ}\text{C}$;
- (2). On Heating mode:
 - a. $TOA \geq 40^{\circ}\text{C}$ or
 - b. $30^{\circ}\text{C} < TOA \leq 40^{\circ}\text{C}$ and $TRT > 35^{\circ}\text{C}$

PS: TOA---Outdoor Ambient temperature, TRT---Indoor Room tempera-

ture)

19.2. Solution

- (1). First check the environment temperature while unit on Cooling and/or Heating mode, if the temperature out of the specification, P8 is the normal protection.
- (2). Check the location of outdoor unit, is it enough space for ventilation?
- (3). If the environment temperature normal, please check the environment temperature sensor and concerned test circuit, replace the sensor or ODU PCB.

20. P9 – Compressor driving protection (The compressor load abnormal)

20.1. Description

When compressor start up or in the process of operation, if:

- a. MCU can't test the feedback signal from compressor, or
- b. Tested a abnormal signal from compressor, or
- c. The compressor startup abnormal.

The outdoor unit will shut off, and show P9 protection.

(The unit can re-startup 5 times continuously, if it can't work normal, then show P9 code)

20.2. Solution

- (1). First check the connection of wiring U\V\W, is the sequency and/or connection correct?
- (2). If the unit power OFF and then power ON in a very short time, because of the cooling system HIGH pressure and LOW pressure balance, P9 is the normal protection. Just wait at least 3 minuts to re-start up the unit.
- (3). If unit shows P9 protection after compressor starup, and then it stops with no more working, replace the ODU PCB.

21. F2 – Discharge temperature sensor failure PROTECTION

21.1. Description

Suppose the discharge temperature sensor loose from the fixed copper pipe, after switch on the unit for 10 min and if the temperature almost no changing, it will show F2 protection.

21.2. Solution

Check the sensor installation and fix it.

22. F3 – ODU coil temperature failure PROTECTION

22.1. Description

If ODU coil temperature sensor loose from the fixed copper pipe (on condenser), after switch on the unit for 10 minutes and the sensor test the temperature almost no difference, it will show F3 protection.

22.2. Solution

Check the sensor installation and fix it.

23. F4 – Cooling system Gas flow abnormal PROTECTION

23.1. Description

When compressor startup, unit will check the variation of IDU coil temperature. If there is mistake forgetting to open the 2-way or 3-way valve on ODU, the gas can't flow in the cooling system, it will show F4 protection.

23.2. Solution

- (1). Check the condition of 2-way and 3-way valve.
- (2). Cooling system blocked?

24. F5 – PFC PROTECTION

24.1. Description

PFC overcurrent protection.

24.2. Solution

- (1). If F5 appears by random, it is normal protection caused by power supply fluctuation or abnormal.

(2). Re-power on unit, if F5 displays frequently, please inspect the PFC protection circuit or replace the ODU PCB.

25. F6 – The Compressor Lack of phase / Anti-phase PROTECTION

25.1. Description

If ODU PCB can't test one, two or even three phase of compressor current, it will show F6 protection.

25.2. Solution

- (1). Check the wiring(s) and the connection to compressor, fix it.
- (2). If wiring connection no problem, check the compressor current test circuit, or replace the ODU PCB.
- (3). After process (1) and (2) Still problem, Please inspect the the compressor.

26. F7 – Module temperature PROTECTION

26.1. Description

IPM overtemperature protection

26.2. Solution

- (1). Check the condition of IPM and the heat sink, if loose, fix it.
- (2). IPM abnormal?

27. F8 – 4-Way Valve Reversing abnormal

27.1. Description On heating mode, if IDU Coil temperature tested lower than Room temperature 5°C or even more after compressor works for 8min, unit will show F8 code.

27.2. Solution

- (1). 4-way valve well connected?
- (2). If the connection and control board no problem, check the valve itself.

28. F9 – The IPM module temperature test circuit failure

28.1. Description

The temperature test circuit of IPM module abnormal, it can't test the temperature AD value.

28.2. Solution

Replace the ODU PCB.

29. FA – The compressor phase-current test circuit failure

29.1. Description

1.65V Bias voltage of the amplifying circuit for the compressor phase current test abnormal.

29.2. Solution

Replace the ODU PCB.

30. Fb – Limiting/Reducing frequency for Over load protection on Cooling/Heating mode

30.1. Description

The Coil temperature too high as:

Cooling mode--the ODU coil temperature , or Heating mode--the IDU coil temperature.

When it reaches to the point (Data sheets already programmed in EEPROM) for limitation or reduction frequency, it will convert to Fb protection.

30.2. Solution

This is normal protection

31. FC – Limiting/Reducing frequency for High power consumption protection

31.1. Description

If ODU with high power consumption, When it reaches to the point (Data sheets already programmed in EEPROM) for limitation or reduction

tion frequency, it will convert to FC protection.

31.2. Solution

This is normal protection.

32. FE – Limiting/Reducing frequency for Module current protection (phase current of compressor)

32.1. Description

If compressor with high phase current when it works, While the current reaches to the point (Data sheets already programmed in EEPROM) for limitation or reduction frequency, it will convert to FE protection.

32.2. Solution

This is normal protection.

33. FF – Limiting/Reducing frequency for IPM Module temperature protection

33.1. Description

If IPM with high temperature, When it reaches to the point (Data sheets already programmed in EEPROM) for limitation or reduction frequency, it will convert to FF protection.

33.2. Solution

This is normal protection.

34. FH – Limiting/Reducing frequency for Compressor driving protection

34.1. Description

If the bus voltage too low to the point (Data sheets already programmed in EEPROM) for limitation or reduction frequency , and can't support compressor to startup, it will convert to FH protection.

34.2. Solution

This is normal protection.

35. FP – Limiting/Reducing frequency for anti-condensation protection

35.1. Description

If IDU coil temperature is lower than the dew-point temperature in the process of anti-condensation while in cooling mode, When the temperature reaches to the point (Data sheets already programmed in EEPROM) for limitation or reduction frequency, it will convert to FP protection.

35.2. Solution

This is normal protection.

36. FU – Limiting/Reducing frequency for anti-frost protection

36.1. Description

If IDU coil temperature too low (frost) to the point (Data sheets already programmed in EEPROM) for limitation or reduction frequency, it will convert to FU protection.

36.2. Solution

This is normal protection.

37. Fj – Limiting/Reducing frequency for Discgarge overtemperature protection

37.1. Description

If the compressor discharge temperature too high to the point (Data sheets already programmed in EEPROM) for limitation or reduction frequency, it will convert to Fj protection.

37.2. Solution

This is normal protection.

38. Fn – Limiting/Reducing frequency for ODU AC Current protection

38.1. Description

If the ODU running current too high to the point (Data sheets already programmed in EEPROM) for limitation or reduction frequency, it will convert to Fn protection.

38.2. Solution

This is normal protection.

39. Fy – Gas leakage protection

39.1. Description

After compressor works in high frequency for 9 min, if the temperature on IDU evaporator & ODU condenser has only a little variation comparing previous, but, the compressor discharge temperature on high level, then the unit will show Fy failure code.

39.2. Solution

- (1). Check the pipes connector, any place gas leakage? If yes, fix it.
- (2). Any other place gas leakage? Check and fix it.



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.



BG

Климатик

Ръководство за употреба

12-IND2

Това ръководство за употреба съдържа важна информация и препоръки, които бихме искали да спазвате, за да получите най-добри резултати от климатика. Благодарим ви още веднъж.

Уважаеми клиенти,

Благодарим ви, че избрахте продукта на Green Tech. Надяваме се, че ще получите най-добри резултати от вашия продукт, който е произведен с високо качество и по най-съвременна технология. Ето защо, моля, прочетете внимателно цялото ръководство за употреба и всички други придружаващи документи, преди да използвате продукта, и го запазете като справочник за бъдеща употреба. Ако предавате продукта на друго лице, дайте му и ръководството за употреба. Спазвайте всички предупреждения и информация в ръководството за потребителя.

Намерете оторизирани сервизи за вашия климатик, като сканирате QR кода!



* Този продукт е произведен в екологично чисти и модерни съоръжения.

Съответства на изискванията на WEE

Не съдържа ПХБ

1. Предпазни мерки за безопасност	302
2. Наименование на частите	307
3. Дистанционно управление	309
4. Инструкции за експлоатация	319
5. Инструкция за сервизно обслужване (R32)	321
6. Предпазни мерки за инсталиране	334
7. Инсталиране на вътрешното тяло	335
8. Монтаж на външното тяло	343
9. Тестова експлоатация	349
10. Поддръжка	351
11. Отстраняване на неизправности	352
12. Указания за изхвърляне	372

ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ПРЕПОРЪКИ ЗА МОНТАЖНИКА

1. Прочетете това ръководство, преди да инсталирате и използвате уреда.
2. По време на монтажа на вътрешното и външното тяло достъпът до работната зона трябва да бъде забранен за деца. Възможно е да се случат непредвидими инциденти.
3. Уверете се, че основата на външното тяло е здраво закрепена.
4. Проверете дали въздухът не може да навлезе в системата с хладилен агент и проверете за течове на хладилен агент при преместване на климатика.
5. Проведете тестови цикъл след инсталирането на климатика и запишете работните данни.
6. Защитете вътрешното тяло с предпазител с подходящ капацитет за максималния входящ ток или с друго устройство за защита от претоварване.
7. Проверете дали контактът е подходящ за щепсела, в противен случай поръчайте смяна на контакта.
8. Уредът трябва да бъде оборудван със средства за изключване от захранващата мрежа, имащи разделяне на контактите във всички полюси, които осигуряват пълно изключване при условия на свръхнапрежение от категория III, и тези средства трябва да бъдат включени в неподвижното окабеляване съгласно правилата за окабеляване.
9. Климатикът трябва да се монтира от професионалист или квалифицирано лице.
10. Не монтирайте уреда на разстояние по-малко от 50 cm от запалими вещества (алкохол и др.) или от съдове под налягане (напр. спрейове).
11. Ако уредът се използва в помещения без възможност за вентилация, трябва да се вземат предпазни мерки, за да се предотврати евентуално изтичане на хладилен газ, който да остане в околната среда и да създаде опасност от пожар.
12. Опаковъчните материали могат да се рециклират и трябва да се изхвърлят в контейнери за разделно събиране на отпадъци. В края на полезния си живот занесете климатика в специален център за събиране на отпадъци за изхвърляне.

13. Използвайте климатика само според указанията в тази брошура. Тези инструкции не са предназначени да обхванат всички възможни условия и ситуации. Ето защо, както при всеки електрически домакински уред, при монтажа, експлоатацията и поддръжката винаги се препоръчва здрав разум и повишено внимание.
14. Уредът трябва да се монтира съгласно приложимите национални разпоредби.
15. Преди да получите достъп до клемите, всички захранващи вериги трябва да бъдат изключени от електрическата мрежа.
16. Уредът трябва да се инсталира по националните разпоредби за електрическите инсталации.
17. Този уред може да се използва от деца на възраст 8 години и повече и от лица с намалени физически, сетивни или умствени способности или с липса на опит и познания, ако са получили надзор или инструкции относно използването на уреда по безопасен начин и разбират свързаните с него опасности. Децата не трябва да си играят с уреда. Децата не трябва да извършват почистване и поддръжка без надзор.
18. Не се опитвайте да монтирате климатика сами, винаги се обръщайте към специализиран технически персонал.
19. Почистването и поддръжката трябва да се извършват от специализиран технически персонал. Във всеки случай, преди да извършвате почистване или поддръжка, изключете уреда от електрическото захранване на главната мрежа.
20. Уверете се, че напрежението на електрическата мрежа съответства на това, отпечатано на табелката с номиналните параметри. Поддържайте ключа или щепсела на захранващата мрежа чисти. Поставете правилно и здраво щепсела на захранващия кабел в контакта, като по този начин избягвате риска от токов удар или пожар поради недостатъчен контакт.
21. Не издърпвайте щепсела, за да изключите уреда, когато той работи, тъй като това може да предизвика искра и да причини пожар и т.н.
22. Този уред е направен за климатизация в домашни условия и не трябва да се използва за други цели, като например за сушене на дрехи, охлаждане на храна и др.

23. Винаги използвайте уреда с монтиран въздушен филтър. Използването на климатика без въздушен филтър може да доведе до прекомерно натрупване на прах или отпадъци върху вътрешните части на уреда с възможни последващи повреди.
24. Потребителят е отговорен за инсталирането на уреда от квалифициран техник, който трябва да провери дали той е заземен съгласно действащото законодателство и да постави термомагнитен прекъсвач.
25. Батериите в дистанционното управление трябва да се рециклират или изхвърлят по подходящ начин. Изхвърляне на бракувани батерии — Моля, изхвърлете батериите като сортирани битови отпадъци в достъпен пункт за събиране на отпадъци.
26. Никога не оставайте директно изложени на потока студен въздух за дълго време. Директното и продължително излагане на студен въздух може да бъде опасно за вашето здраве. Особено внимание трябва да се обръща на помещенията, в които има деца, стари или болни хора.
27. Ако уредът отделя дим или има мирис на изгаряне, незабавно прекъснете хранването и се свържете със сервизния център.
28. Продължителната употреба на уреда в такива условия може да доведе до пожар или токов удар.
29. Възлагайте ремонтите само на оторизиран сервизен център на производителя. Неправилният ремонт може да изложи потребителя на риск от токов удар и др.
30. Разкачете автоматичния превключвател, ако предвиждате да не използвате устройството за дълго време. Посоката на въздушния поток трябва да се регулира правилно.
31. Клапите трябва да са насочени надолу в режим на отопление и нагоре в режим на охлаждане.
32. Уверете се, че уредът е изключен от електрическата мрежа, когато ще остане неизползван за дълъг период от време и преди да извършвате почистване или поддръжка.
33. Избирането на най-подходящата температура може да предотврати повреда на уреда.

ПРАВИЛА И ЗАБРАНИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

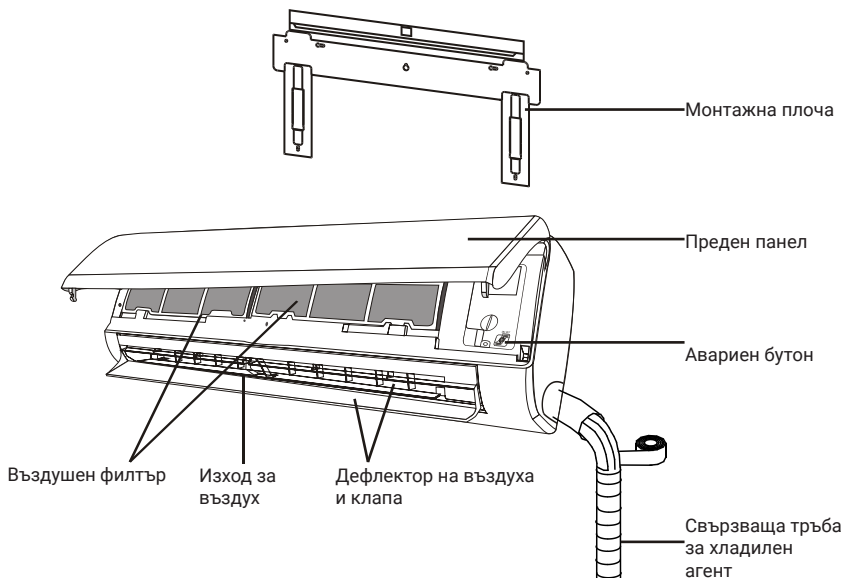
1. Не огъвайте, не дърпайте и не притискайте захранващия кабел, тъй като това може да го повреди. Електрическите удари или пожарите вероятно се дължат на повреден захранващ кабел. Повреденият захранващ кабел трябва да се подменя само от специализиран технически персонал.
2. Не използвайте удължители или модули за групиране.
3. Не докосвайте уреда, когато сте боси или части от тялото са мокри.
4. Не запушвайте входа или изхода за въздух на вътрешното или външното тяло. Запушването на тези отвори води до намаляване на оперативната ефективност на климатика с възможни последващи повреди или повреди.
5. По никакъв начин не променяйте характеристиките на уреда.
6. Не инсталирайте уреда в среда, в която въздухът може да съдържа газ, масло или сяра, или в близост до източници на топлина.
7. Този уред не е предназначен за използване от лица (включително деца) с намалени физически, сетивни или умствени способности или с липса на опит и познания, освен ако не са получили надзор или инструкции относно използването на уреда от лице, отговорно за тяхната безопасност.
8. Не се качвайте върху уреда и не поставяйте върху него тежки или горещи предмети.
9. Не оставяйте прозорците или вратите отворени за дълго време, когато климатикът работи.
10. Не насочвайте въздушния поток върху растения или животни.
11. Дългото пряко излагане на потока студен въздух на климатика може да има отрицателно въздействие върху растенията и животните.
12. Не поставяйте климатика в контакт с вода. Електрическата изолация може да се повреди и по този начин да предизвика токов удар.

13. Не се качвайте и не поставяйте никакви предмети върху външното тяло.

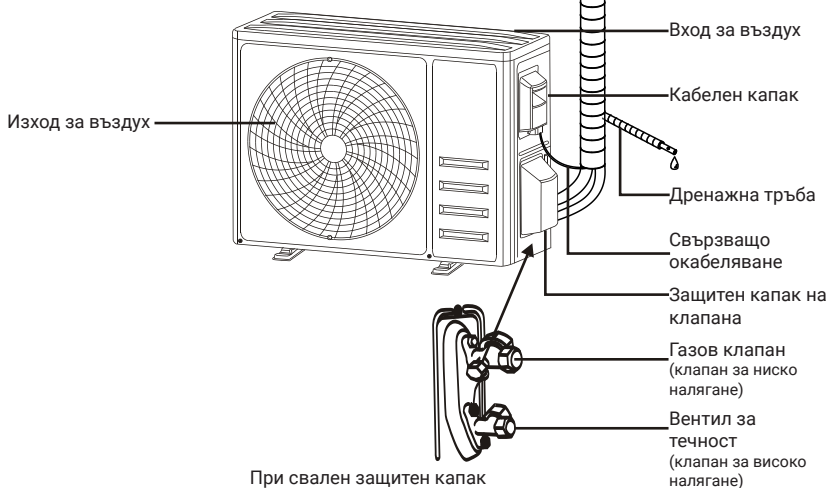
14. Никога не поставяйте пръчка или подобен предмет в уреда. Това може да доведе до нараняване.

15. Децата трябва да бъдат наблюдавани, за да се гарантира, че няма да си играят с уреда. Ако захранващият кабел е повреден, той трябва да бъде заменен от производителя, негов сервизен агент или подобно квалифициран лица, за да се избегне опасност.

Вътрешно тяло



Външно тяло



Забележка: Показаната фигура може да се различава от действителния обект. Моля, приемете последния за стандарт.

Вътрешен дисплей



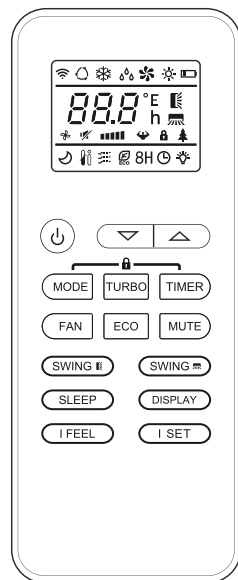
НОМЕР	LED	Функция
1	88	Индикатор за таймер, температура и кодове за грешки.
2	●	Светва по време на работа на таймера.
3	☾	Режим SLEEP (Сън)






Формата и положението на превключвателите и индикаторите могат да бъдат в зависимост от модела, но функцията им е една и съща.

Дисплей на дистанционното управление

Номер	Символи	Значение
1		Индикатор за батерията
2		Автоматичен режим
3		Режим на охлаждане
4		Сух режим
5		Режим само с вентилатор
6		Режим на отопление
7		Режим ECO
8		Таймер
9		Индикатор за температурата
10		Скорост на вентилатора: Автоматична/ ниска/ ниска-средна/ средна/ средна-висока/ висока
11		Функция за изключване на звука
12		Функция TURBO
13		Автоматично люлеене нагоре-надолу
14		Автоматично люлеене наляво-надясно
15		Функция SLEEP
16		Здравна функция
17		Функция I FEEL
18		Функция за отопление при 8°C
19		Индикатор за сигнал
20		Нежен вятър
21		Заклучване за деца
22		Включване/изключване на дисплея



Дисплеят и някои функции на дистанционното управление могат да се различават в зависимост от модела.

Номер	Бутон	Функция
1		За включване/изключване на климатика.
2	^	За намаляване на температурата или на часовете за настройка на таймера.
3	v	За увеличаване на температурата или на часовете за настройка на таймера.
4	MODE	Изберете режима на работа (AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT).
5	ECO	Активирание/деактивирание на функцията ECO.
		Дълго натискане, за да активирате/деактивирате функцията за отопление на 8°C (в зависимост от моделите).
6	TURBO	За активирание/деактивирание на функцията TURBO.
7	FAN	За избиране на скоростта на вентилатора от автоматична/ниска/средна/висока.
8	TIMER	За задаване на времето за включване/изключване на таймера.
9	SLEEP	Включване/изключване на функцията SLEEP (Сън).
10	DISPLAY	За включване/изключване на LED дисплея.
11	SWING 	За спиране или пускане на хоризонталното движение на жалюзите или за задаване на желаната посока на въздушния поток нагоре/надолу.
12	SWING <>	За да спрете или стартирате движението на хоризонталните жалюзи или да зададете желаната посока на въздушния поток наляво/надясно.
13	I FEEL	За включване/изключване на функцията I FEEL.
14	MUTE	За включване/изключване на функцията MUTE.
		Дълго натискане за активирание/деактивирание на функцията GEN (в зависимост от моделите).
15	MODE + TIMER	За активирание/деактивирание на функцията CHILD-LOCK.
16	SWING 	За активирание/деактивирание на функцията SELF-CLEAN (в зависимост от моделите).
	+ SWING <>	
17	FAN + MUTE	За активирание/деактивирание на функцията GENTLE WIND (в зависимост от моделите).
18	SLEEP + DISPLAY	За активирание/деактивирание на функцията HEALTH (в зависимост от моделите).
19	I SET	За запомняне на температурата на настройване, режима на настройване и скоростта на вентилатора на настройване според нуждите ви.



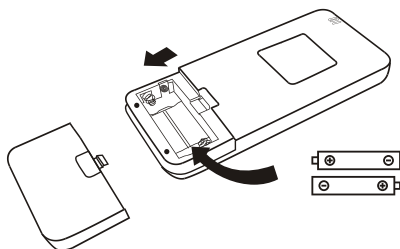
Дисплеят и някои функции на дистанционното управление могат да се различават в зависимост от модела. Формата и позицията на бутоните и индикаторите може да се различават в зависимост от модела, но тяхната функция е една и съща. Устройството потвърждава правилното приемане на всеки бутон със звуков сигнал.

Смяна на батерии

Свалете капака на батериите от задната част на дистанционното управление, като я плъзнете по посока на стрелката. Поставете батериите в съответствие с посоката (+ и -), показана на стрелката Дистанционното управление. Поставете отново капака на батериите, като го плъзнете на мястото му.



Използвайте 2 броя батерии LRO3 AAA (1,5 V). Не използвайте презареждащи се батерии. Заменете старите батерии с нови от типа същия тип, когато дисплеят вече не е четлив. Не изхвърляйте батериите като несортирани общински отпадъци. Събирайте такива отпадъци разделно за специално третиране е необходимо.



При някои модели всеки път, когато поставяте батериите в дистанционното управление за първи път, можете да зададете типа на управление на помпата Cooling only или Heating pump. Веднага след като поставите батериите, изключете дистанционното управление и работете с него, както е описано по-долу.

1. Натиснете продължително бутона MODE, докато иконата за охлаждане започне да мига, за да зададете типа Cooling only (Само охлаждане).
2. Натиснете продължително бутона MODE, докато иконата за отопление започне да мига, за да зададете типа Отоплителна помпа.

Забележка: Ако настроите дистанционното управление в режим на охлаждане, няма да е възможно да активирате функцията за отопление в уреди с отоплителна помпа. Ако е необходимо да нулирате, извадете батериите и ги поставете отново.



При някои модели дистанционни управления можете да програмирате показването на температурата между °C и °F.

1. Натиснете и задръжте бутона TURBO за повече от 5 секунди, за да влезете в режим на промяна;
2. Натиснете и задръжте бутона TURBO, докато се превключи на °C и °F;
3. След това отпуснете натискането и изчакайте 5 секунди, функцията ще бъде избрана.

Забележка:

1. Насочете дистанционното управление към климатика.
2. Проверете дали няма предмети между дистанционното управление и рецептора за сигнал в вътрешното тяло.
3. Никога не оставяйте дистанционното управление изложено на слънчевите лъчи.
4. Дръжте дистанционното управление на разстояние най-малко 1 м от телевизора или други електрически уреди.

РЕЖИМ НА ОХЛАЖДАНЕ



Функцията за охлаждане позволява на климатика да охлажда помещението и едновременно с това да намалява влажността на въздуха. За да активирате функцията за охлаждане, натиснете бутона MODE (Режим), докато на дисплея се появи символът COOL (Охлаждане). С бутона Λ или V задайте температура, по-ниска от тази в помещението.

РЕЖИМ НА ОТОПЛЕНИЕ



Функцията за отопление позволява на климатика да отоплява помещението. За да активирате функцията за отопление, натиснете бутона MODE, докато на дисплея се появи символът HEAT. С бутона Λ или V задайте температура, по-висока от тази на помещението.



В режим ОТОПЛЕНИЕ уредът може автоматично да активира цикъл на размразяване, който е необходим за почистване на замръзването на кондензатора, за да се възстанови неговата топлообменна функция. Тази процедура обикновено продължава 2-10 минути. По време на размразяването вентилаторът на вътрешното тяло спира да работи. След размразяването той автоматично се връща в режим ОТОПЛЕНИЕ.

(За северноамериканския пазар)

Ако е необходимо, можете да натиснете бутона ECO 10 пъти в рамките на 8 секунди в режим на отопление, за да стартирате принудителното размразяване. Това ще размрази външния лед много по-бързо.

РЕЖИМ НА ВЕНТИЛАТОР (не бутон ВЕНТИЛАТОР)



Режим на вентилатор, само вентилация на въздуха. За да зададете режим Вентилатор, натиснете MODE, докато на дисплея се появи FAN.

DRY MODE



Тази функция намалява влажността на въздуха, за да направи помещението по-комфорт. За да зададете режима DRY (Сух), натиснете MODE (Режим), докато на дисплея се появи символът DRY (Сух). Активира се автоматична функция за предварителна настройка.

Функция за скорост на вентилатора (бутон FAN)



Промяна на работната скорост на вентилатора. Натиснете бутона FAN (Вентилатор), за да зададете скоростта на работещия вентилатор, като тя може да бъде настроена кръгово на AUTO/ MUTE/ LOW/ LOW-MID/ MID/ MID-HIGH/ HIGH/ TURBO.

АВТОМАТИЧЕН РЕЖИМ



Автоматичен режим.

За да зададете автоматичен режим, натиснете MODE, докато на дисплея се появи символът за автоматичен режим. В режим AUTO режимът на работа ще се настройва автоматично в зависимост от температурата в помещението.

Функция за заключване на детето



1. Натиснете едновременно бутоните MODE и TIMER, за да активирате тази функция, и го направете отново, за да я деактивирате.

2. При тази функция нито един от бутоните няма да бъде активен.

Функция TIMER ---- TIMER ON (Включен таймер)



За автоматично включване на уреда.

Когато уредът е изключен, можете да зададете ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ТАЙМЕРА.

Задаване на времето за автоматично включване, както е показано по-долу:

1. Натиснете бутона TIMER (Време) за първи път, за да настроите автоматичното включване, и той ще се появи на дисплея на дистанционното управление и ще мига.

2. Натиснете бутона \wedge или \vee , за да зададете желаното време на включване на таймера. Всеки път, когато натиснете бутона, времето се увеличава/намалява с половин час между 0 и 10 часа и с единица между 10 и 24 часа.

3. Натиснете бутона TIMER (Таймер) за втори път, за да потвърдите.

4. След настройката на Timer-on (Време за включване) задайте необходимия режим (Cool/ Heat/ Auto/ Fan/ Dry), като натиснете бутона MODE (Режим). И задайте необходимата скорост на вентилатора, като натиснете бутона FAN. И натиснете \wedge или \vee , за да зададете необходимата работна температура.

Анулирайте го, като натиснете бутона TIMER.

TIMER function ---- TIMER OFF



За автоматично изключване на уреда.

Когато уредът е включен, можете да зададете ТАЙМЕР ЗА ИЗКЛЮЧВАНЕ.

За да зададете времето на автоматично изключване, както е показано по-долу:

1. Уверете се, че уредът е включен.
2. Натиснете бутона TIMER (Време) за първи път, за да зададете изключването. Натиснете Λ или V , за да зададете необходимия таймер.
3. Натиснете бутона TIMER (Таймер) за втори път, за да потвърдите. Анулирайте го, като натиснете бутона TIMER.

Забележка: Всички програмирования трябва да се задействат в рамките на 5 секунди, в противен случай настройката ще бъде отменена.

SWING function



1. Натиснете бутона SWING, за да активирате жалузите.
 - 1.1 Натиснете бутона SWING ΛV , за да активирате хоризонталните клапи да се люлеят отгоре надолу, символът ще се появи на дисплея на дистанционното управление. Натиснете отново, за да спрете движението на люлеенето под текущия ъгъл.
 - 1.2 Натиснете SWING $\langle \rangle$, за да активирате вертикалните дефлектори да се люлеят от ляво на дясно, символът ще се появи на дисплея на дистанционното управление. Натиснете отново, за да спрете движението на люлеенето под текущия ъгъл.
2. Ако вертикалните дефлектори се позиционират ръчно и се поставят под клапите, те позволяват да се движи посоката на въздушния поток надясно или наляво.
3. При някои модели с инверторно отопление натиснете едновременно бутоните за хоризонтално и вертикално МАХАНЕ, това ще активира функцията за самопочистване.



Тази настройка трябва да се извърши, когато уредът е изключен.

Никога не позиционирайте клапите ръчно, тъй като деликатният механизъм може да се повреди сериозно!

Никога не поставяйте пръсти, пръчки или други предмети във входящите или изходящите въздушни отвори. Такъв случаен контакт с части под напрежение може да причини непредвидими повреди или наранявания.

Функция TURBO



За да активирате функцията TURBO, натиснете бутона TURBO и на дисплея ще се появи символът TURBO. Натиснете отново, за да отмените тази функция.

В режим ОХЛАЖДАНЕ/ОТОПЛЕНИЕ, когато изберете функцията TURBO, уредът ще се включи в режим на бързо охлаждане или бързо отопление и ще работи с най-високата скорост на вентилатора, за да издуха силен въздушен поток.

Функция за заглушаване на звука



1. Натиснете бутона MUTE, за да активирате тази функция, и символът ще се появи на дисплея на дистанционното управление. Направете го отново, за да деактивирате тази функция.

2. Когато функцията MUTE работи, дистанционното управление ще покаже автоматичната скорост на вентилатора и вътрешното тяло ще работи с най-ниската скорост на вентилатора скорост на вентилатора, за да бъде усещането за тишина.

3. Когато натиснете бутона FAN/ TURBO/ SLEEP, функцията MUTE ще бъде отменена. Функцията MUTE не може да бъде активирана при сух режим.

Функция ECO



В този режим уредът автоматично настройва операцията на пести енергия. Натиснете бутона ECO, на дисплея се появява символът ECO и уредът започва да работи в режим ECO. Натиснете отново, за да го отмените.

Забележка: Функцията ECO е достъпна както в режим ОХЛАЖДАНЕ, така и в режим ОТОПЛЕНИЕ.

Функция SLEEP (Сън)



Предварително задаване на автоматична работна програма.

Натиснете бутона SLEEP, за да активирате функцията SLEEP, и на дисплея се появява символът SLEEP. Натиснете отново, за да отмените тази функция.

След 10 часа работа в режим на сън климатикът ще премине към предишния режим на настройка.

Функция ДИСПЛЕЙ (дисплей на закрито)

Включете/изключете светодиодния дисплей на панела.
 Натиснете бутона DISPLAY, за да изключите LED дисплея на панела.
 Натиснете отново, за да включите светодиодния дисплей.

I FEEL function (Optional)



Натиснете бутона I FEEL, за да активирате функцията, като символът ще се появи на дисплея на дистанционното управление. Направете го отново, за да деактивирате тази функция. Тази функция позволява на дистанционното управление да измерва температурата в текущото си местоположение и да изпраща този сигнал към климатика, за да оптимизира температурата около вас и да осигури комфорт. Тя ще се деактивира автоматично след 2 часа.

Функция GEN (по избор)

1. Първоначално включете вътрешното тяло и натиснете продължително бутона MUTE за 3 секунди, за да се активира, и го направете отново, за да деактивирате тази функция.
2. В рамките на тази функция натиснете краткотрайно бутона MUTE, за да изберете общия тип L3 - L2 - L1 - OF.
3. Изберете OF и изчакайте 2 секунди, за да излезете от нея.

Функция SELF-CLEAN (по избор)



Само по избор за някои инверторни уреди с отоплителна помпа.

За да активирате тази функция, първо изключете вътрешното тяло, след което натиснете едновременно бутоните LV и <> към вътрешното тяло, докато чуете звуков сигнал, и на дисплея на дистанционното управление и на вътрешния LED дисплей ще се появи AC.

1. Тази функция спомага за отвеждането на натрупаната мръсотия, бактерии и др. от вътрешния изпарител.
2. Тази функция ще работи за около 30 минути и ще се върне в режим на предварителна настройка. Можете да натиснете бутона за захранване, за да отмените тази функция по време на процеса. Ще чуете 2 звукови сигнала, когато тя приключи или бъде отменена.



Нормално е по време на този процес на работа да има известен шум, тъй като пластмасовите материали се разширяват при нагряване и се свиват при изстудяване. Препоръчва се тази функция да се използва на всеки 3 месеца.



Препоръчваме тази функция да работи при следните условия на околната среда, за да се избегнат някои защитни функции за безопасност.

Вътрешно тяло: Охлаждане от 17 °C до 32 °C | Отопление от 0 °C до 30 °C

Външно тяло: Охлаждане от -15°C до 53°C | Отопление от -15°C до 30°C

Функция "Нежен вятър" (по избор)



1. Включете вътрешното тяло и превключете на режим COOL, след което натиснете продължително бутоните FAN и MUTE заедно за 3 секунди, за да активирате тази функция, която ще се появи на дисплея. Направете го отново, за да я деактивирате.
2. Тази функция автоматично ще затвори вертикалните клапи и ще ви осигури комфортно усещане за лек вятър.

Функция "Здраве" (по избор)



1. Първо включете вътрешното тяло и натиснете продължително бутоните SLEEP и DISPLAY заедно за 3 секунди, за да активирате тази функция, която ще се появи на дисплея. Направете го отново, за да я деактивирате.
2. Когато се инициира функцията ЗДРАВЕ, лампите на йонизатора/плазмения/ биполярния йонизатор/ UVC (в зависимост от моделите) ще се включат и работят.

Функция за нагряване до 8°C (по избор)



1. Натиснете продължително бутона ECO в продължение на 3 секунди, за да активирате тази функция, и на дисплея на дистанционното управление ще се появи [8°C] ([46°F])/. Направете го отново, за да деактивирате тази функция.
2. Тази функция автоматично ще стартира режима на отопление, когато стайната температура е по-ниска от 8°C (46°F), и ще се върне в режим на готовност, ако температурата достигне 9°C (48°F).
3. Ако температурата в помещението е по-висока от 18°C (64°F), уредът автоматично ще отмени тази функция.

Функция I SET (по избор)

Запомнете любимата си настройка и влезте в нея, като натиснете бутона **One**.

Запомнете любимата настройка:

1. Във всеки режим (ОХЛАЖДАНЕ/ ОТОПЛЕНИЕ/ ВЕНТИЛАТОР/ СУШЕНЕ) натиснете продължително бутона " I SET " в продължение на 3 секунди, за да я запомните;

2. Когато на дисплея на дистанционното управление се появи мигаща индикация "AU", това означава, че дистанционното управление запомня любимата ви настройка;

* Натиснете който и да е бутон, за да излезете, и можете да я възстановите, като повторите операциите 1, 2.

Влезте в любимата настройка:

1. Във всеки режим (ОХЛАЖДАНЕ/ ОТОПЛЕНИЕ/ ВЕНТИЛАТОР/ СУШЕНЕ) натиснете един път бутона " I SET ", за да се активира;

2. Уредът ще заработи като любима настройка и на дистанционното управление ще видите мигаща индикация [AU];

3. Натиснете го отново или други бутони, за да отмените тази функция.

Опитът за използване на климатика при температура извън посочения диапазон може да доведе до задействане на устройството за защита на климатика и климатикът да не работи. Затова се опитвайте да използвате климатика при следните температурни условия.

Инверторен климатик

РЕЖИМ	Отопление	Охлаждане	Сухо
Температура			
Температура на околната среда	Вътрешно тяло 0°C-30°C Външно тяло -22°C-30°C	Вътрешно тяло 17°C-32°C Външно тяло -22°C-53°C	

При включено захранване рестартирайте климатика след изключване или го превключете на друг режим по време на работа и устройството за защита на климатика ще се задейства. Компресорът ще възобнови работата си след 3 минути.

Характеристики на работата на отоплението (приложимо за Отоплителна помпа)

Предварително подгриване

Когато функцията за отопление е активирана, вътрешното тяло ще се нуждае от 2~5 минути за предварително загряване, след което климатикът ще започне да загрява и да издухва топъл въздух.

Размразяване

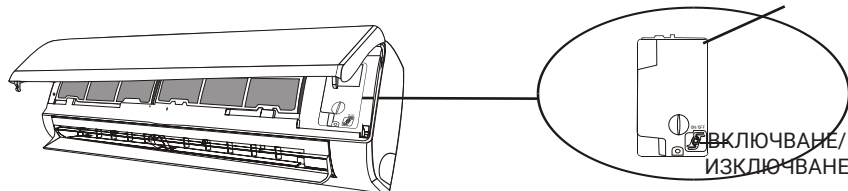
По време на отоплението, когато външното тяло замръзне, климатикът ще активира функцията за автоматично размразяване, за да подобри ефекта от отоплението. По време на размразяването вътрешните и външните вентилатори спират да работят. След приключване на размразяването климатикът автоматично ще възобнови отоплението.

Аварийен бутон

Отворете панела и намерете аварийния бутон на електронната кутия за управление, когато дистанционното управление откаже. (Винаги натискайте аварийния бутон с изолационен материал.)

Текущо състояние	Операция	Отговорите на	Въвеждане на режим
В режим на готовност	Натиснете аварийния бутон веднъж	Той издава кратък звуков сигнал веднъж.	Режим на охлаждане
В режим на готовност (Само за отоплителна помпа)	Натиснете аварийния бутон два пъти в рамките на 3 секунди	Той издава кратък звуков сигнал два пъти.	Режим на отопление
Работещ	Натиснете аварийния бутон веднъж	Продължава да пици за известно време	Изключен режим

Капак на кутията за управление



(отворете панела на вътрешното тяло)

1. Проверете информацията в това ръководство, за да разберете размерите на пространството, необходими за правилното инсталиране на устройството, включително минималните допустими разстояния спрямо съседни структури.
2. Уредът трябва да се инсталира, експлоатира и съхранява в помещение с подова площ, по-голяма от 4 m².
3. Инсталирането на тръбопроводите трябва да бъде сведено до минимум.
4. Тръбната инсталация трябва да бъде защитена от физически повреди и не трябва да се монтира в непроветриво помещение, ако площта е по-малка от 4 m².
5. Трябва да се спазва съответствието с националните разпоредби за газ.
6. Механичните връзки трябва да са достъпни за целите на поддръжката.
7. Спазвайте инструкциите, дадени в това ръководство, за работа с хладилния агент, инсталиране, почистване, поддръжка и изхвърляне.
8. Уверете се, че вентилационните отвори са свободни от препятствия.
9. Известие: Не използвайте хладилния агент, за да не го изпускате: Сервизното обслужване трябва да се извършва само съгласно препоръките на производителя.
10. Предупреждение: Уредът трябва да се съхранява на добре проветриво място, където размерът на помещението съответства на площта на помещението, посочена за експлоатация.
11. Предупреждение: Уредът трябва да се съхранява в помещение без постоянно действащи открити пламъци (например работещ газов уред) и източници на запалване (например работещ електрически нагревател).
12. Уредът трябва да се съхранява така, че да се предотврати появата на механични повреди.
13. Целесъобразно е всяко лице, което е повикано да работи по веригата на хладилен агент, да притежава валиден и актуален сертификат от акредитиран от бранша орган за оценяване и да признава компетентността си за работа с хладилни агенти, като оценката спецификация, призната в съответния промишлен

сектор. Сервизните операции трябва да се извършват само съгласно препоръките на производителя на оборудването. Операциите по поддръжка и ремонт, които изискват помощта на други квалифицирани лица, трябва да се извършват под надзора на лицето, компетентно за използването на запалими хладилни агенти.

14. Всяка работна процедура, която засяга средствата за безопасност, трябва да се извършва само от компетентни лица.

15. Предупреждение:

* Не използвайте средства за ускоряване на процеса на размразяване или за почистване, различни от препоръчаните от производителя.

* Уредът трябва да се съхранява в помещение без постоянно действащи източници на запалване (например открит пламък, работещ газов уред или работещ електрически нагревател.



Внимание:
Опасност от пожар



Инструкции за
експлоатация



Прочетете техническото
ръководство

* Не пробивайте и не изгаряйте.

* Имайте предвид, че хладилните агенти може да не съдържат миризма.

16. Информация за сервизното обслужване:

1) Проверки в областта

Преди започване на работа по системи, съдържащи запалими хладилни агенти, са необходими проверки за безопасност, за да се гарантира, че рискът от запалване е сведен до минимум. За ремонт на хладилната система, преди да се извърши работа по системата, трябва да се спазват следните предпазни мерки.

2) Процедура за работа

Работата трябва да се извършва по контролирана процедура, за да се сведе до минимум рискът от наличие на запалим газ или пари по време на извършване на работата.

3) Обща работна зона

Целият персонал по поддръжката и другите работещи в местната зона трябва да бъдат инструктирани за естеството на извършваната работа. Трябва да се избягва работата в затворени пространства. Районът около работното място трябва да бъде отцепен. Уверете се, че условията в зоната са направени безопасни чрез контрол на запалимите материали.

4) Проверка за наличие на хладилен агент

Зоната се проверява с подходящ детектор за хладилен агент преди и по време на работа, за да се гарантира, че техническото лице е наясно с потенциално запалимата атмосфера. Уверете се, че използваното оборудване за откриване на течове е подходящо за използване със запалими хладилни агенти, т.е. неискрящо, подходящо уплътнено или вътрешно безопасно.

5) Наличие на пожарогасител

Ако по хладилното оборудване или свързаните с него части трябва да се извършват горещи работи, трябва да има на разположение подходящо пожарогасително оборудване. Разполагайте със сух прахов или CO₂ пожарогасител в непосредствена близост до зоната за зареждане.

6) Липса на източници на запалване

Никое лице, извършващо работа по хладилната инсталация, която включва оголване на тръбопроводи, не трябва да използва източници на запалване по начин, който може да доведе до риск от пожар или експлозия. Всички възможни източници на запалване, включително пушенето на цигари, трябва да се държат на достатъчно разстояние от мястото на монтаж, ремонт, демонтаж и изхвърляне, по време на които хладилният агент може да се освободи в околното пространство. Преди да се пристъпи към работа, районът около оборудването трябва да се обследва, за да се уверите, че няма запалими опасности или рискове от запалване. Трябва да се поставят знаци за забрана на тютюнопушенето.

7) Вентилирана зона

Уверете се, че зоната е на открито или че е достатъчно проветрена, преди да проникнете в системата или да извършвате горещи работи.

Степента на проветряване трябва да продължи през периода, в който се извършва работата. Вентилацията трябва безопасно да разпръсква всеки освободен хладилен агент и за предпочитане да го изхвърля външно в атмосферата.

8) Проверки на хладилното оборудване

Когато се сменят електрически компоненти, те трябва да са подходящи за целта и да отговарят на правилната спецификация. По всяко време трябва да се спазват указанията на производителя за поддръжка и обслужване. При съмнение се обърнете за съдействие към техническия отдел на производителя.

Следните проверки се прилагат за инсталации, използващи запалими хладилни агенти:

- Размерът на заряда е според размера на помещението, в което са монтирани частите, съдържащи хладилен агент;
- вентилационните машини и изходи работят адекватно и не са блокирани;
- Ако се използва непряка хладилна верига, вторичната верига се проверява за наличие на хладилен агент;
- маркировката на оборудването продължава да бъде видима и четлива. Маркировките и знаците, които са нечетливи, трябва да се коригират;
- Хладилните тръби или компоненти се монтират на място, където е малко вероятно да бъдат изложени на вещества, които могат да разядат компонентите, съдържащи хладилен агент, освен ако компонентите не са изработени от материали, които по своята същност са устойчиви на корозия или са подходящо защитени срещу корозия.

9) Проверки на електрически устройства

Ремонтът и поддръжката на електрическите компоненти трябва да включват първоначални проверки за безопасност и процедури за проверка на компонентите. Ако съществува повреда, която може да застраши безопасността, към веригата не трябва да се свързва електрическо захранване, докато не бъде отстранена по задоволителен начин. Ако повредата не може да бъде отстранена незабавно, но е необходимо да се продължи работата, се използва подходящо временно решение.

Това се съобщава на собственика на оборудването, за да бъдат уведомени всички страни.

Първоначалните проверки за безопасност включват:

- дали кондензаторите са разредени: това трябва да се направи безопасно, за да се избегне възможността от искрене;
- дали няма електрически компоненти и кабели под напрежение по време на зареждането, възстановяването или прочистването на системата;
- дали има непрекъснатост на заземяването.

17. Поправки на запечатани компоненти

1) По време на ремонти на запечатани компоненти всички електрически захранвания трябва да бъдат изключени от оборудването, по което се работи, преди да бъдат отстранени запечатани капацити и др. Ако е необходимо да има електрическо захранване на оборудването по време на обслужването, тогава се поставя постоянно

работеща форма за откриване на течове трябва да бъде разположена в най-критичната точка, за да предупреждава за потенциално опасна ситуация.

2) Особено внимание се обръща на следното, за да се гарантира, че при работа по електрически компоненти корпусът не се променя по начин, който да повлияе на нивото на защита. Това включва повреда на кабелите, прекомерен брой връзки, клеми, които не са направени според оригиналната спецификация, повреда на уплътненията, неправилно монтиране на втулките и др. Уверете се, че апаратът е монтиран здраво. Уверете се, че уплътненията или уплътнителните материали не са се развалили така, че вече да не служат за предотвратяване на проникването на запалими атмосфери. Резервните части трябва да отговарят на спецификациите на производителя.

ЗАБЕЛЕЖКА: Използването на силиконови уплътнители може да попречи на ефективността на някои видове оборудване за откриване на течове. Не е необходимо искробезопасните компоненти да бъдат изолирани преди работа по тях.

18. Ремонт на искробезопасни компоненти

Не прилагайте никакви постоянни индуктивни или капацитивни товари към веригата, без да сте сигурни, че това няма да

надхвърли допустимото напрежение и разрешеното в момента за използваното оборудване. Искробезопасните компоненти са единствените видове, по които може да се работи, докато живеете в присъствието на запалителна атмосфера. Изпитвателната апаратура трябва да е с правилната номинална стойност. Заменяйте компонентите само с части, посочени от производителя. Други части могат да доведат до възпламеняване на хладилен агент в атмосферата от теч.

19. Окабеляване

Проверете дали окабеляването няма да бъде изложено на износване, корозия, прекомерно налягане, вибрации, остри ръбове или други неблагоприятни въздействия на околната среда. Проверката трябва да вземе предвид и ефектите от стареене или постоянни вибрации от източници като компресори или вентилатори.

20. Откриване на запалими хладилни агенти

При никакви обстоятелства не трябва да се използват потенциални източници на запалване при търсенето или откриването на течове на хладилен агент. Не трябва да се използва халогенна горелка (или друг детектор, използващ открит пламък).

21. Методи за откриване на течове

Следните методи за откриване на течове се считат за приемливи за системи, съдържащи запалими хладилни агенти. За откриване на запалими хладилни агенти се използват електронни детектори за течове, но чувствителността им може да не е достатъчна или да се налага повторно калибриране. (Оборудването за откриване трябва да се калибрира в зона без хладилен агент.) Уверете се, че детекторът не е потенциален източник на запалване и е подходящ за използвания хладилен агент. Оборудването за откриване на течове се настройва на процент от LFL на хладилния агент и се калибрира за използвания хладилен агент, като се потвърждава съответният процент газ (максимум 25 %). Течностите за откриване на течове са подходящи за използване с повечето хладилни агенти, но трябва да се избягва използването на почистващи препарати, съдържащи хлор, тъй като хлорът може да влезе в реакция с хладилния агент и да разяде медните тръби.

Ако има съмнение за теч, всички открити пламъци трябва да се отстранят/загасят. Ако се установи изтичане на хладилен агент, което налага запояване, всички хладилни агенти се извличат от системата или се изолират (с помощта на спирателни вентили) в част от системата, отдалечена от мястото на изтичане. След това системата се прочиства от безкислороден азот (OFN) както преди, така и по време на процеса на спояване.

22. Премахване и евакуация

Когато се навлиза в хладилния контур за извършване на ремонт или за други цели, се използват конвенционални процедури. Въпреки това трябва да се спазват най-добрите практики, тъй като се има предвид запалимостта. Следва да се спазва следната процедура:

– Отстранява се хладилният агент; – прочистване на веригата с инертен газ; – евакуирайте; – прочистване отново с инертен газ; – отваряне на веригата чрез рязане или запояване. Зареждането с хладилен агент трябва да се възстанови в подходящите бутилки за възстановяване. Системата се промива с OFN, за да се направи устройството безопасно. Този процес може да се наложи да се повтори няколко пъти. За тази задача не трябва да се използва сгъстен въздух или кислород. Промиването се постига, като се наруши вакуумът в системата с OFN и се продължи да се пълни до достигане на работното налягане, след което се изпуска в атмосферата и накрая се изтегля до вакуум. Този процес се повтаря, докато в системата няма хладилен агент. Когато се използва последното зареждане с OFN, системата се обезвъздушава до атмосферно налягане, за да може да се извърши работата. Тази операция е жизненоважна, ако трябва да се извърши спояване на тръбопроводите. Уверете се, че изходът за вакуумната помпа не е в близост до източници на запалване и има налична вентилация.

23. Извеждане от експлоатация

Преди да извърши тази процедура, техникът трябва да е напълно запознат с оборудването и всички негови детайли. Препоръчва се добра практика всички хладилни агенти да бъдат възстановени по безопасен начин. Преди изпълнението на задачата се взема проба от маслото и хладилния агент, в случай че е необходим

анализ преди повторното използване на възстановения хладилен агент. Преди започване на задачата трябва да е налице електрическо захранване.

- а) Запознайте се с оборудването и неговата работа.
- б) Изолирайте системата електрически.
- в) Преди да предприемете процедурата, се уверете, че: е налице механично оборудване за работа с бутилки с хладилен агент, ако е необходимо; всички лични предпазни средства са налични и се използват правилно; процесът на възстановяване се контролира през цялото време от компетентно лице; оборудването за възстановяване и бутилките отговарят на съответните стандарти.
- г) Изпомпайте хладилната система, ако е възможно.
- д) Ако вакуумът не е възможен, направете колектор, така че хладилният агент да може да се отстранява от различни части на системата.
- е) Уверете се, че бутилката е разположена върху везната, преди да се извърши възстановяването.
- ж) Стартирайте машината за възстановяване и я управлявайте съгласно инструкциите на производителя.
- з) Не допускате препълване на бутилките. (Не превишавайте 80 % от обема на заредената течност).
- и) Не превишавайте максималното работно налягане на бутилката, дори и временно.
- й) Когато бутилките са били напълнени правилно и процесът е приключил, уверете се, че бутилките и оборудването са отстранени незабавно от площадката и всички изолиращи клапани на оборудването са затворени.
- к) Възстановеният хладилен агент не трябва да се зарежда в друга хладилна система, освен ако тя не е почистена и проверена.

24. Етикетиране

Оборудването се етикетира, като се посочва, че то е било изведено от експлоатация и изпразнено от хладилен агент. Етикетът се датира и подписва. Уверете се, че върху оборудването има етикети, указващи, че оборудването съдържа запалим хладилен агент.

25. Възстановяване

При отстраняване на хладилен агент от система за обслужване

или извеждане от експлоатация е препоръчително всички хладилни агенти да бъдат отстранени по безопасен начин. При прехвърляне на хладилен агент в бутилки се уверете, че се използват само подходящи бутилки за възстановяване на хладилен агент. Уверете се, че е наличен правилният брой бутилки за съхраняване на общия заряд на системата. Всички бутилки, които ще се използват, са предназначени за възстановения хладилен агент и са етикетирани за този хладилен агент (т.е. Специални бутилки за възстановяване на хладилен агент). Бутилките трябва да са окомплектовани с клапан за намаляване на налягането и съответните спирателни вентили в добро работно състояние. Празните бутилки за възстановяване се евакуират и, ако е възможно, се охлаждат, преди да се извърши възстановяването. Оборудването за възстановяване е в добро работно състояние с набор от инструкции относно наличното оборудване и е подходящо за възстановяване на всички подходящи хладилни агенти, включително, когато е приложимо, запалими хладилни агенти. Освен това трябва да е наличен комплект калибрирани везни, които да са в добро работно състояние. Маркучите трябва да са окомплектовани с разединителни съединения, които не пропускат, и да са в добро състояние. Преди да използвате машината за регенериране, проверете дали тя е в задоволително работно състояние, дали е поддържана правилно и дали всички свързани електрически компоненти са запечатани, за да се предотврати запалване в случай на изпускане на хладилен агент. При съмнения се консултирайте с производителя. Възстановеният хладилен агент се връща на доставчика на хладилен агент в правилната бутилка за възстановяване и се оформя съответната бележка за предаване на отпадъците. Не смесвайте хладилни агенти в устройствата за възстановяване и особено в бутилките. Ако трябва да се отстранят компресори или компресорни масла, уверете се, че те са евакуирани до приемливо ниво, за да сте сигурни, че в смазочния материал не остава запалим хладилен агент. Процесът на евакуация трябва да бъде извършен преди връщането на компресора на доставчиците. За ускоряване на този процес трябва да се използва само електрическо нагряване

на корпуса на компресора. Когато от системата се източва масло, това трябва да се извършва безопасно. Подчиняват на нашите разпоредби за следпродажбено обслужване.

Важни съображения

1. Климатикът трябва да се монтира от професионален персонал и ръководството за монтаж се използва само за професионален персонал! Спецификациите за инсталиране трябва да се подчиняват на нашите разпоредби за следпродажбено обслужване.
2. При пълнене на горим хладилен агент всяка ваша груба операция може да доведе до сериозно нараняване или наранявания на човешкото тяло и предмети.
3. След приключване на инсталацията трябва да се направи тест за херметичност.
4. Задължително е да се направи проверка на безопасността преди поддръжка или ремонт на климатик, използващ горим хладилен агент, за да се гарантира, че рискът от пожар е сведен до минимум.
5. Необходимо е машината да се експлоатира по контролирана процедура, за да се гарантира, че всеки риск, произтичащ от горимия газ или пара по време на работа, е сведен до минимум.
6. Изисквания за общото тегло на напълнения хладилен агент и площта на помещението, което трябва да бъде оборудвано с климатик (са показани в следните таблици GG.1 и GG.2)

Максималната такса и изискваната минимална жилищна площ

$m_1 = (4 \text{ m}^3) \times \text{LFL}$, $m_2 = (26 \text{ m}^3) \times \text{LFL}$, $m_3 = (130 \text{ m}^3) \times \text{LFL}$

Където LFL е долната граница на запалимост в kg/m^3 , R32 LFL е 0.038 kg/m^3 .

За уредите със сума за зареждане $m_1 < M = m_2$: Максималният размер на таксата в една стая е в съответствие със следното:

$$m_{\text{max}} = 2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

Необходимата минимална подова площ A_{min} за инсталиране на уред със зареждане с хладилен агент $M(\text{kg})$ е в съответствие със следното:

$$A_{\text{min}} = (M / (2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0))^2$$

Къде:

Таблица GG.1 - Максимален товар (kg)

Категория	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Подова площ (m ²)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0.306	1	1.14	1.51	1.8	2.2	2.54	3.12	4.02
		1.8	2.05	2.71	3.24	3.97	4.58	5.61	7.254
		2.2	2.5	3.31	3.96	4.85	5.6	6.86	8.85

Таблица GG.2 - Минимална площ на помещението (m²)

Категория	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Количество на заряда (M) (kg) Минимална площ на помещението (m ²)						
			1.224kg	1.836kg	2.448kg	3.672kg	4.896kg	6.12kg	7.956kg
R32	0.306	0.6		29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116	196
		1.8		3	6	13	23	36	60
		2.2		2	4	9	15	24	40

Принципи на безопасност при инсталиране

1. Безопасност на обекта



Забранен открит огън



Необходима е вентилация

2. Безопасност при работа



Статичен ум
Забранено
електричество



Трябва да носите защитно
облекло и антистатични
ръкавици



Не използвайте
мобилни телефони

3. Безопасност при инсталиране

Детектор за изтичане на хладилен агент

Подходящо място за монтаж



На лявата снимка е представена схема на детектор за изтичане на хладилен агент.

Моля, имайте предвид, че:

1. Мястото за инсталиране трябва да е добре проветрено.
2. На местата за инсталиране и поддръжка на климатик, използващ хладилен агент R32, не трябва да има открит огън или заваряване, пушене, сушилни или друг източник на топлина, по-висока от 548, който лесно предизвиква открит огън.
3. При инсталиране на климатик е необходимо да се вземат подходящи антистатични мерки, като например да се носи антистатично облекло и/или ръкавици.
4. Необходимо е да се избере място, удобно за монтаж или поддръжка, при което въздушните входи и изходи на вътрешното и външното тяло не трябва да са заобиколени от препятствия или в близост до източник на топлина или горима и/или взривоопасна среда.
5. Ако по време на монтажа вътрешното тяло получи изтичане на хладилен агент, е необходимо незабавно да се изключи вентилът на външното тяло и целият персонал да излезе навън, докато хладилният агент изтече напълно за 15 минути. Ако продуктът е повреден, задължително е такъв повреден продукт да се пренесе обратно в станцията за поддръжка и е забранено да се заварява тръбата за хладилния агент или да се извършват други операции на мястото на потребителя.
6. Необходимо е да се избере място, където входящият и изходящият въздух на вътрешното тяло са равномерни.
7. Необходимо е да се избягват места, където има други електрически продукти, щепсели и контакти за електрически ключове, кухненски шкаф, легло, диван и други ценни вещи точно под линиите от двете страни на вътрешното тяло.

Предложени инструменти

Инструмент	Снимка	Инструмент	Снимка	Инструмент	Снимка
Стандартен гаечен ключ		Нож за тръби		Вакуумна помпа	
Регулируем/полумесец ключ		Винтоверти (с кръстосано и плоско острие)		Защитни очила	
Динамометричен ключ		Манипулатор и измервателни уреди		Работни ръкавици	
Шестостенни или шестостенни ключове		Нивелир		Скала за хладилен агент	
Свредло и свредла		Инструмент за разкрояване		Манометър за микроци	
Пила за отвори		Амперметър със скоба			

Дължина на тръбите и допълнителен хладилен агент

Моделни инвертори Капацитет (Btu/h)	12K
Дължина на тръбата със стандартно зареждане	5 m
Максимално разстояние между вътрешното и външното тяло	25 m
Допълнително зареждане с хладилен агент	15 g/m
Максимална разлика в нивото между вътрешното и външното тяло	10 m
Тип хладилен агент	R32

Параметри на въртящия момент

Размер на тръбата	Нютон метър[N x m]	Фунт сила (1bf-ft)	Килограм-силов метър (kgf-m)
1/4" (Ф6.35)	18 - 20	24.4 - 27.1	2.4 - 2.7
3/8" (Ф9.52)	30 - 35	40.6 - 47.4	4.1 - 4.8
1/2" (Ф12)	45 - 50	61.0 - 67.7	6.2 - 6.9
5/8" (Ф15.88)	60 - 65	81.3 - 88.1	8.2 - 8.9

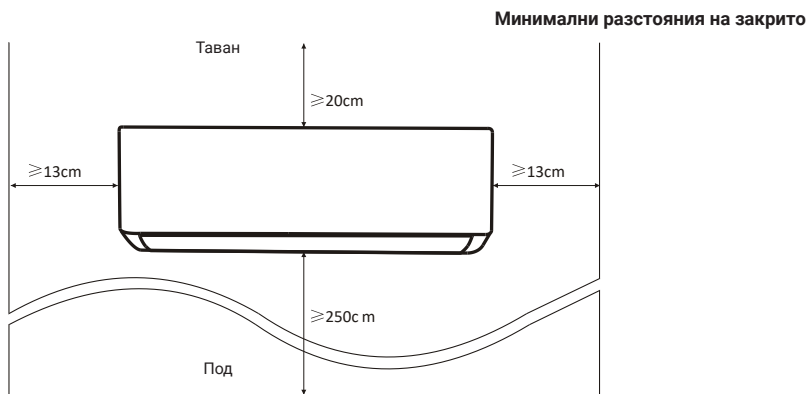
Специално разпределително устройство и проводник за климатик

ТИП НА ИНВЕРТОРА МОДЕЛ Капацитет (Btu/h)		12K площ на сечението
Захранващ кабел	N	1.5mm ²
	L	1.5mm ²
		1.5mm ²
Свързващ кабел	N	0.75mm ²
	L or (L)	0.75mm ²
	1	0.75mm ²
		0.75mm ²

Забележка: Тази таблица е само за справка, монтажът трябва да отговаря на изискванията на местните закони и разпоредби.

Стъпка 1: Изберете място за инсталиране

- 1.1 Уверете се, че инсталацията съответства на минималните размери на инсталацията (определени по-долу) и отговаря на минималната и максималната дължина на свързващите тръбопроводи и максималната промяна на височината, както е определено в раздела "Изисквания към системата".
- 1.2 Входът и изходът на въздуха ще бъдат свободни от препятствия, което ще осигури правилен въздушен поток в цялото помещение.
- 1.3 Кондензатът може да се източва лесно и безопасно.
- 1.4 Всички връзки могат да се осъществяват лесно към външното тяло.
- 1.5 Вътрешното тяло е на място, недостъпно за деца.
- 1.6 Монтажната стена е достатъчно здрава, за да издържи четири пъти пълното тегло и вибрациите на уреда.
- 1.7 Филтърът е лесно достъпен за почистване.
- 1.8 Оставете достатъчно свободно пространство, за да осигурите достъп за рутинна поддръжка.
- 1.9 Монтирайте на разстояние най-малко 3 м (10 фута) от антената на телевизора или радиото. Работата на климатика може да попречи на приемането на радио или телевизия в райони, където приемането е слабо. За засегнатото устройство може да е необходим усилвател.
- 1.10 Не инсталирайте в перално помещение или до плувен басейн поради корозивната среда.



Стъпка 2: Монтиране на монтажната плоча

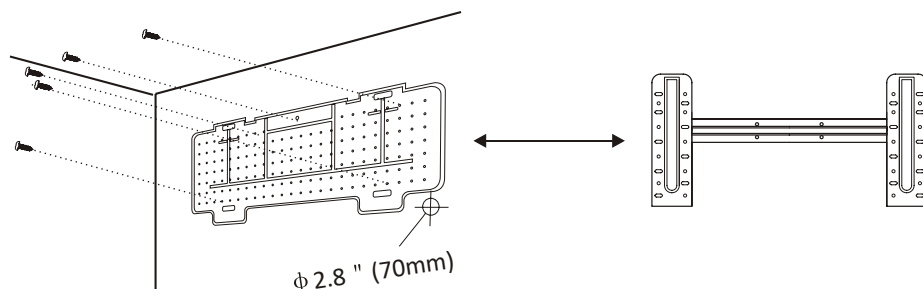
2.1 Извадете монтажната плоча от задната част на вътрешното тяло.

2.2 Уверете се, че са спазени изискванията за минимални монтажни размери, както в стъпка 1, според размера на монтажната плоча, определете позицията и залепете монтажната плоча близо до стената.

2.3 Регулирайте монтажната плоча до хоризонтално състояние с помощта на нивелир, след което маркирайте позициите на отворите за винтове върху стената.

2.4 Поставете монтажната плоча и пробийте с бормашина отвори в маркираните позиции.

2.5 Поставете разширителни гумени тапи в отворите, след което окачете монтажната плоча и я фиксирайте с винтове.



Забележка:

(I) Уверете се, че монтажната плоча е достатъчно твърда и плоска към стената след монтажа.

(II) Показаната фигура може да се различава от действителния обект, моля, приемете последния за стандарт.

Стъпка 3: Пробиване на отвор в стената

В стената трябва да се пробие отвор за тръбите за хладилния агент, дренажната тръба и свързващите кабели.

3.1 Определете местоположението на отвора в стената въз основа на позицията на монтажната плоча.

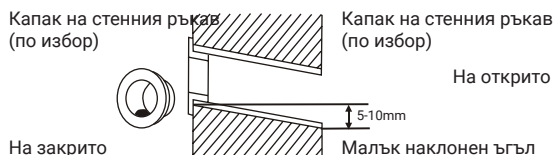
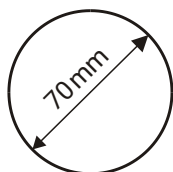
3.2 Отворът трябва да е с диаметър най-малко 70 mm и да има малък наклонен ъгъл, за да се улесни дренажът.

3.3 Пробийте отвора в стената с ядрена бормашина с диаметър 70 mm и с малък наклонен ъгъл, по-нисък от вътрешния край с около 5 mm до 10 mm.

3.4 Поставете стенната втулка и капака на стенната втулка (и двете са опционални части), за да защитите свързващите части.

Внимание:

Когато пробивате отвора в стената, уверете се, че избягвате проводници, водопроводни тръби и други чувствителни компоненти.



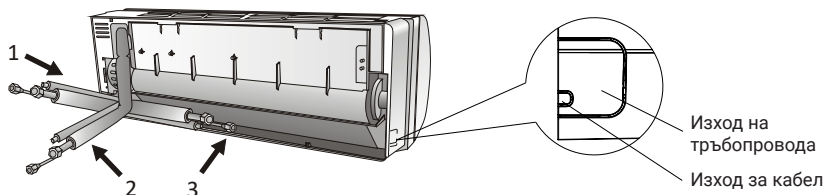
Стъпка4: Свързване на тръбата за хладилен агент

4.1 В зависимост от позицията на отвора в стената изберете подходящия режим на свързване на тръбите.

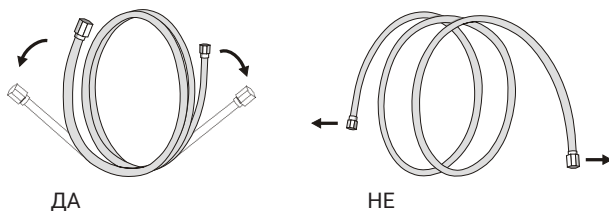
Съществуват три опционални режима на тръбопроводите за вътрешните тела, както е показано на фигурата по-долу:

При режим на свързване на тръбите 1 или режим на свързване на тръбите 3 трябва да се направи прорез с помощта на ножица, за да се отреже пластмасовият лист на изхода за тръбите и изхода за кабелите от съответната страна на вътрешното тяло.

Забележка: Когато отрязвате пластмасовия лист на изхода, срезът трябва да бъде изрязан до гладкост.



4.2 Огъване на свързващите тръби с отвора нагоре, както е показано на фигурата.



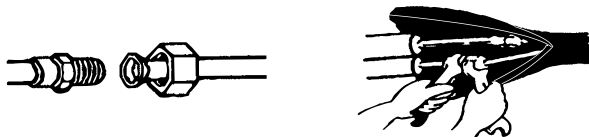
4.3 Свалете пластмасовия капак на тръбните отвори и свалете защитния капак на края на тръбните съединители.

4.4 Проверете дали по отвора на свързващата тръба има някакви остатъци и се уверете, че отворът е чист.

4.5 След като подравните центъра, завъртете гайката на свързващата тръба, за да затегнете гайката възможно най-плътно с ръка.

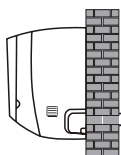
4.6 Използвайте динамометричен ключ, за да го затегнете в съответствие със стойностите на въртящия момент в таблицата за изискванията за въртящ момент; (Вижте таблицата за изискванията за въртящ момент в раздела ПРЕПОРЪКИ ЗА МОНТАЖ)

4.7 Обвийте съединението с изолационната тръба.



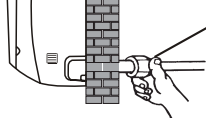
Забележка: За хладилен агент R32 съединителят трябва да се постави на открито.

На закрито



На открито

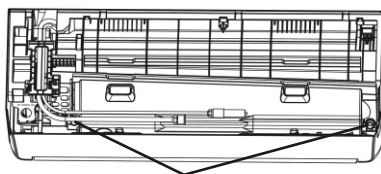
Съединителят трябва да е на открито



Стъпка 5: Свързване на дренажния маркуч

5.1 Регулиране на дренажния маркуч (ако е приложимо)

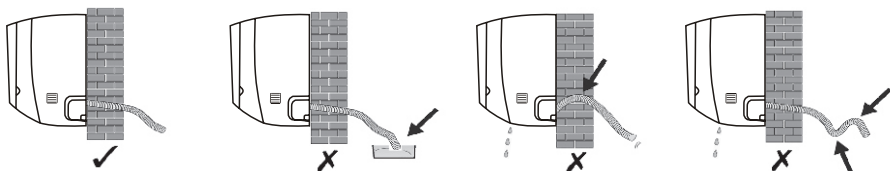
При някои модели и двете страни на вътрешното тяло са снабдени с дренажни отвори, можете да изберете един от тях, за да прикрепите дренажния маркуч. И запушете неизползвания дренажен отвор с гумата, прикрепена към единия от отворите.



Дренажни отвори

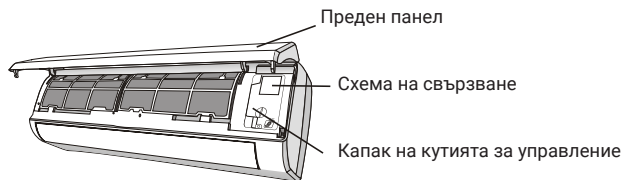
- 5.2 Свържете дренажния маркуч към дренажния отвор, уверете се, че съединението е здраво и ефектът на уплътняване е добър.
- 5.3 Обвийте здраво съединението с тefлонова лента, за да гарантирате, че няма да има течове.

Забележка: Уверете се, че няма усуквания или вдлъбнатини, а тръбите трябва да се поставят косо надолу, за да се избегне запушване и да се осигури правилно оттичане.



Стъпка 6: Свързване на кабелите

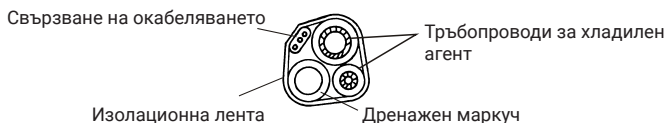
- 6.1 Изберете правилния размер на кабела, определен от максималния работен ток на табелката. (Проверете размера на кабела, като се запознаете с раздел ПРЕПОРЪКИ ЗА МОНТАЖ)
- 6.2 Отворете предния панел на вътрешното тяло.
- 6.3 Използвайте отвертка, за да отворите капака на кутията за електрическо управление, за да разкриете клемния блок.
- 6.4 Отвийте кабелната скоба.
- 6.5 Вкарайте единия край на кабела в позицията на контролната кутия от задната страна на десния край на вътрешното тяло.
- 6.6 Свържете кабелите към съответната клема съгласно схемата на свързване на кабелите върху капака на електрическата кутия за управление. И се уверете, че те са добре свързани.
- 6.7 Завийте кабелната скоба, за да закрепите кабелите.
- 6.8 Монтирайте отново капака на кутията за електрическо управление и предния панел.



Стъпка 7: Опаковане на тръбопроводи и кабели

След като бъдат монтирани тръбите за хладилния агент, свързващите проводници и дренажният маркуч, за да се спести място и да се предпазят и изолират, те трябва да се обвържат с изолационна лента, преди да се прекарат през отвора в стената.

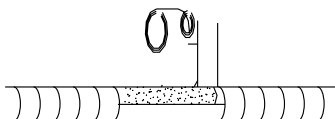
7.1 Подредете добре тръбите, кабелите и дренажния маркуч, както е показано на следващата снимка.



Забележка:

- (I) Уверете се, че дренажният маркуч е в долната част.
- (II) Избягвайте пресичането и огъването на частите.

7.2 С помощта на изолационната лента увийте плътно тръбите за хладилния агент, свързващите проводници и дренажния маркуч.



Стъпка 8: Монтиране на вътрешното тяло

8.1 Бавно прекарайте тръбите за хладилния агент, свързващите проводници и увития в дренажен маркуч сноп през отвора в стената.

8.2 Закачете горната част на вътрешното тяло за монтажната плоча.

8.3 Приложете лек натиск върху лявата и дясната страна на вътрешното тяло, като се уверите, че вътрешното тяло е закачено здраво.

8.4 Натиснете надолу долната част на вътрешното тяло, за да позволите на ключалките да се закачат на куките на монтажната плоча, и се уверете, че е закачено здраво.

Понякога, ако тръбичките за хладилния агент вече са вградени в стената или ако искате да свържете тръбичките и проводниците на стената, направете следното:

(I) Закачете горната част на вътрешното тяло на монтажната плоча без пипети и кабели.

(II) Повдигнете вътрешното тяло срещу стената, разгънете скобата на монтажната плоча и използвайте тази скоба, за да подпрете вътрешното тяло, ще има голямо пространство за работа.

(III) Направете тръбопроводите за хладилния агент и окабеляването, свържете дренажния маркуч и ги увийте, както в стъпки от 4 до 7.

Стъпка 1: Изберете място за инсталиране

Изберете сайт, който позволява следното:

1.1 Не монтирайте външното тяло в близост до източници на топлина, пара или запалим газ.

1.2 Не инсталирайте устройството на твърде ветровити или запрашени места.

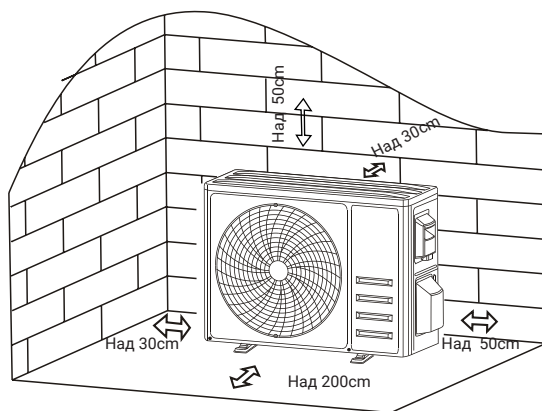
1.3 Не инсталирайте устройството на места, където често преминават хора. Изберете място, където изпускането на въздуха и работният звук няма да пречат на съседите.

1.4 Не инсталирайте уреда на места, където той ще бъде изложен на пряка слънчева светлина (в противен случай използвайте защита, ако е необходимо, която не трябва да пречи на въздушния поток).

1.5 Запазете пространствата, както е показано на снимката, за да може въздухът да циркулира свободно.

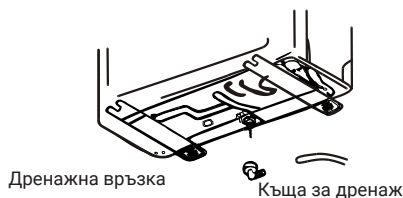
1.6 Монтирайте външното тяло на безопасно и стабилно място.

1.7 Ако външното тяло е изложено на вибрации, поставете гумени одеяла върху крачетата на устройството.



Стъпка 2: Монтиране на дренажен маркуч

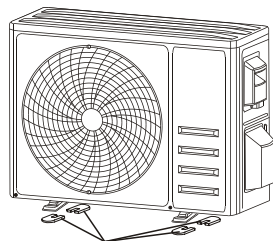
- 3.1 Тази стъпка се отнася само за моделите с отоплителна помпа.
- 3.2 Поставете дренажната муфа в отвора в долната част на външното тяло.
- 3.3 Свържете дренажния маркуч към съединението и направете връзката достатъчно добре.



Стъпка 3: Фиксирайте външното тяло

- 3.1 В съответствие с размерите на външното тяло маркирайте мястото за монтаж на разширителните болтове.
- 3.2 Пробийте дупки и почистете бетонния прах и поставете болтовете.
- 3.3 Ако е приложимо, инсталирайте 4 гумени одеяла върху отвора, преди да поставите външното тяло (по избор). Това ще намали вибрациите и шума.
- 3.4 Поставете основата на външното тяло върху болтовете и предварително пробитите отвори.
- 3.5 Използвайте гаечен ключ, за да фиксирате здраво външното тяло с болтовете.

Забележка: Външното тяло може да бъде закрепено на скоба за монтаж на стена. Следвайте инструкциите на скобата за монтаж на стена, за да закрепите скобата за монтаж на стена на стената, след което закрепете външното тяло върху нея и го дръжте хоризонтално. Скобата за монтаж на стена трябва да може да издържи поне 4 пъти теглото на външното тяло.



Монтирайте 4 гумени одеяла (по избор)

Стъпка 4: Инсталиране на окабеляването

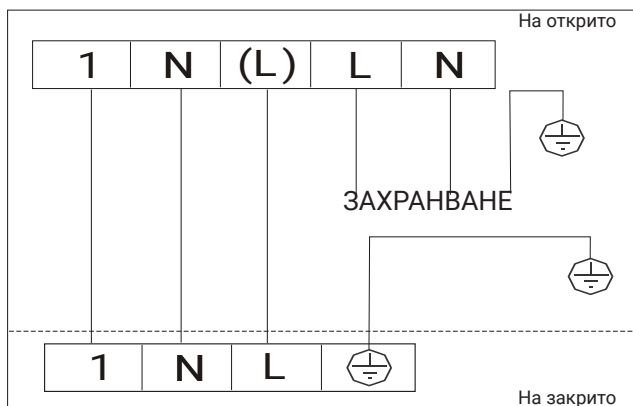
4.1 Използвайте кръстатата отвертка, за да отвиете капака на кабелите, хванете го и го натиснете внимателно, за да го свалите.

4.2 Отвийте кабелната скоба и я свалете.

4.3 Съгласно схемата на свързване, залепена във вътрешността на капака на кабелите, свържете свързващите проводници към съответните клеми и се уверете, че всички връзки са здраво и надеждно закрепени.

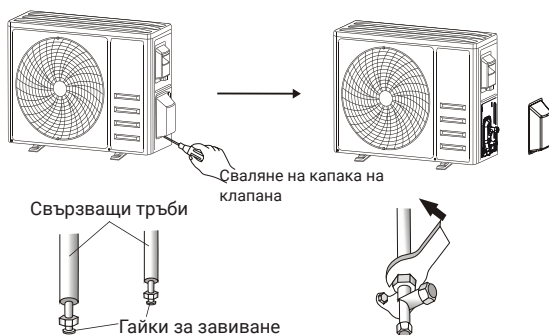
4.4 Монтирайте отново кабелната скоба и капака за окабеляване.

Забележка: Когато свързвате проводниците на вътрешното и външното тяло, захранването трябва да бъде прекъснато.



Стъпка 5: Свързване на тръбата за хладилен агент

- 5.1 Отвийте капака на клапана, хванете го и го натиснете леко, за да го свалите (ако капакът на клапана е приложен).
- 5.2 Отстранете защитните капачки от края на клапаните.
- 5.3 Свалете пластмасовия капак в тръбните портове и проверете дали има някакъв прах по порта на свързващата тръба и се уверете, че портът е чист.
- 5.4 След като подравните центъра, завъртете гайката на клапата на свързващата тръба, за да затегнете гайката възможно най-плътно с ръка.
- 5.5 Използвайте гаечен ключ, за да придържате тялото на клапана, и използвайте динамометричен ключ, за да затегнете гайката на фланелката в съответствие със стойностите на въртящия момент в таблицата с изискванията за въртящ момент. (Вижте таблицата с изискванията за въртящ момент в раздел ПРЕПОРЪКИ ЗА МОНТАЖ)



Стъпкаб: Вакуумно изпомпване

6.1 Използвайте гаечен ключ, за да свалите защитните капачки от сервисния порт, клапана за ниско налягане и клапана за високо налягане на външното тяло.

6.2 Свържете маркуча за налягане на колекторния манометър към сервисния порт на клапана за ниско налягане на външното тяло.

6.3 Свържете маркуча за зареждане от колекторния манометър към вакуумната помпа.

6.4 Отворете клапана за ниско налягане на колекторния манометър и затворете клапана за високо налягане.

6.5 Включете вакуумната помпа, за да вакуумирате системата

6.6 Времето на вакуума не трябва да бъде по-малко от 15 минути или се уверете, че комбинираният манометър показва -0,1 MPa (-76 cm Hg)

6.7 Затворете клапана за ниско налягане на сборния манометър и изключете вакуума.

6.8 Задръжте налягането в продължение на 5 минути и се уверете, че отскокът на стрелката на комбинирания манометър не надвишава 0,005 MPa.

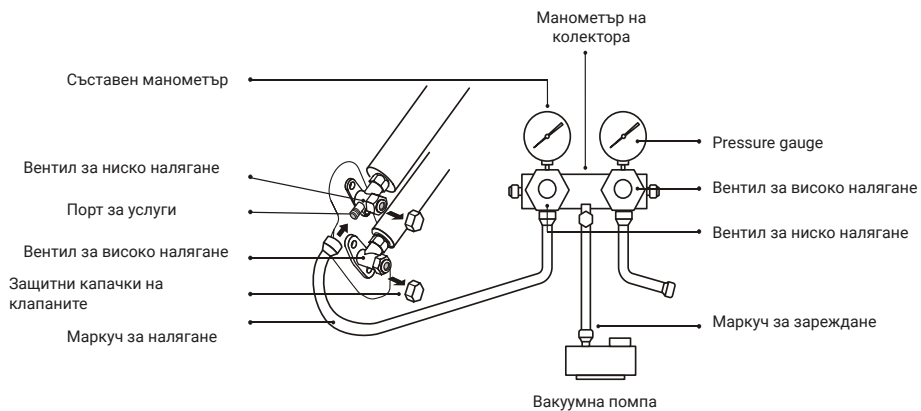
6.9 Отворете клапана за ниско налягане обратно на часовниковата стрелка за 1/4 оборот с шестоъгълен ключ, за да позволите на системата да се напълни с малко хладилен агент, затворете клапана за ниско налягане след 5 секунди и бързо извадете маркуча за налягане.

6.10 Проверете всички вътрешни и външни съединения за течове със сапунена вода или с детектор за течове.

6.11 Отворете напълно вентила за ниско налягане и вентила за високо налягане на външното тяло с помощта на шестоъгълен ключ.

6.12 Монтирайте отново защитните капачки на сервисния порт, клапана за ниско налягане и клапана за високо налягане на външното тяло.

6.13 Монтирайте отново капака на вентила.



Проверки преди провеждане на теста

Извършете следните проверки преди пускането на теста.


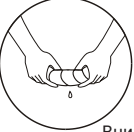

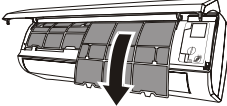


Описание	Метод на проверка
Електрически безопасност проверка	<ul style="list-style-type: none"> • Проверете дали напрежението на захранването отговаря на спецификациите. • Проверете дали няма грешна или липсваща връзка между захранващите линии, сигналните линии и заземителните проводници. • Проверете дали съпротивлението на заземяване и съпротивлението на изолация съответстват на изискванията.
Инсталация безопасност проверка	<ul style="list-style-type: none"> • Потвърдете посоката и гладкостта на дренажната тръба. • Потвърдете, че съединението на тръбата за хладилен агент е монтирано напълно. • Потвърдете безопасността на външното тяло, монтажната плоча и инсталацията на вътрешното тяло. • Потвърдете, че вентилите са напълно отворени. • Потвърдете, че в устройството не са оставени чужди предмети или инструменти. • Завършете монтажа на решетката и панела на входа за въздух на вътрешното тяло.
Хладилен агент изтичане откриване	<ul style="list-style-type: none"> • Съединението на тръбопровода, съединителят на двата клапана на външното тяло, макарата на клапана, заваръчният отвор и т.н., където може да възникне теч. • Метод за откриване на пяна: Нанесете сапунена вода или пяна равномерно върху частите, където може да възникне теч, и наблюдавайте дали се появяват мехурчета или не, ако не се появят, това означава, че резултатът от откриването на теча е безопасен. • Метод за откриване на течове: Използвайте професионален детектор за течове и прочетете инструкцията за работа, открийте мястото, където може да възникне теч. Продължителността на откриването на течове за всяка позиция трябва да е 3 минути или повече; • Ако резултатът от изпитването покаже, че има теч, гайката трябва да се затегне и да се изпита отново, докато няма теч; • След приключване на откриването на течове обвийте открития тръбен съединител на вътрешното тяло с топлоизолационен материал и го облепете с изолационна лента.

Инструкция за провеждане на тест

1. Включете захранването.
2. Натиснете бутона ON/OFF на дистанционното управление, за да включите климатика.
3. Натиснете бутона Mode (Режим), за да превключите режимите COOL (Охлаждане) и HEAT (Отопление). Във всеки от режимите се настройва както е посочено по-долу:
COOL (охлаждане) - задайте най-ниската температура
HEAT - задайте най-високата температура
4. Работете около 8 минути във всеки режим и проверете дали всички функции работят правилно и реагират на дистанционното управление. Проверете функциите, както е препоръчано:
 - 4.1 Ако температурата на изходящия въздух реагира на режим охлаждане и отопление.
 - 4.2 Дали водата се оттича правилно от дренажния маркуч.
 - 4.3 Дали жалюзите и дефлекторите (по избор) се въртят правилно.
5. Наблюдавайте състоянието на тестовия режим на работа на климатика в продължение на най-малко 30 минути.
6. След успешното провеждане на тестовия режим се върнете към нормалните настройки и натиснете бутона ON/OFF на дистанционното управление, за да изключите климатика.
7. Информирайте потребителя да прочете внимателно това ръководство преди употреба и демонстрирайте на потребителя как да използва климатика, необходимите знания за обслужване и поддръжка, както и остатъка за съхранение на принадлежностите.

Забележка:

Ако температурата на околната среда е по-висока от диапазона, посочен в раздел ИНСТРУКЦИИ ЗА РАБОТА, и не може да се стартира режим ОХЛАЖДАНЕ или ОТОПЛЕНИЕ, повдигнете предния панел и използвайте аварийния бутон, за да стартирате режим ОХЛАЖДАНЕ и ОТОПЛЕНИЕ.

<p style="text-align: center;">▲</p> <p>Предупреждение</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Когато почиствате, трябва да изключите машината и да прекъснете електрозахранването за повече от 5 минути. • В никакъв случай не бива да промивате климатика с вода. • Летлива течност (напр. разрежител или бензин) ще повреди климатика, затова за почистване на климатика използвайте само мека суха кърпа или мокра кърпа, напоена с неутрален препарат. • Обръщайте внимание на редовното почистване на филтърния екран, за да избегнете покриването му с прах, което ще повлияе на ефекта на филтърния екран. Когато работната среда е запрашена, честотата на почистване трябва да се увеличи по подходящ начин. • След като отстраните филтърния екран, не докосвайте ребрата на вътрешното тяло, за да избегнете надраскване.
<p>Чисти устройството</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Изстискайте го</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Внимателно избършете повърхността на устройството</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p>Съвет: Избърсвайте често, за да поддържате климатика чист и добър външен вид.</p>
<p>Чисти филтъра</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Извадете филтъра от устройството</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Почистете филтъра с сапунена вода и го подсушете на въздух</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Обратно на посоката на вземане изваждане на филтъра</p> <p>Сменете филтъра</p> </div> </div> <p>Съвет: Когато откриете натрупан прах във филтъра, моля, почистете филтъра навреме, за да да осигурите чиста, здравословна и ефективна работа на климатика.</p>
<p>Обслужване и поддръжка</p>	<p>Когато климатикът не се използва дълго време, извършете следните дейности:</p> <p>Извадете батериите на дистанционното управление и изключете захранването на климатика.</p> <p>Когато започвате да използвате климатика след продължително изключване:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Почистете устройството и филтърния екран; 2. Проверете дали има препятствия на входа и изхода на въздуха на вътрешното и външното тяло; 3. Проверете дали дренажната тръба е свободна от препятствия; <p>Инсталирайте батериите на дистанционното управление и проверете дали захранването е включено.</p>

МАЛФУНКЦИЯ	ВЪЗМОЖНИ ПРИЧИНИ
Уредът не работи	Прекъсване на захранването/издърпване на щепсела.
	Повреден мотор на вентилатора на вътрешното/външното тяло.
	Неизправен термомагнитен прекъсвач на компресора.
	Неизправно защитно устройство или предпазители.
	Разхлабени връзки или изваден щепсел.
	Понякога спира да работи, за да предпази уреда.
	Напрежение, по-високо или по-ниско от обхвата на напрежението.
	Активна функция TIMER-ON.
Повредено електронно табло за управление.	
Странна миризма	Замърсен въздушен филтър.
Шум от течаща вода	Обратен поток на течност в циркулацията на хладилния агент.
Фина мъгла излиза от изхода за въздух	Това се случва, когато въздухът в помещението стане много студен, например в режимите ОХЛАЖДАНЕ или РАЗХЛАЖДАНЕ/ИЗСУШАВАНЕ.
Странният шум може да бъде чува	Този шум се получава от разширяването или свиването на предния панел поради температурните колебания и не означава проблем.
Недостатъчен въздушен поток, горещ или студен	Неподходяща настройка на температурата.
	Затруднени всмукателни и изпускателни отвори на климатика.
	Замърсен въздушен филтър.
	Скоростта на вентилатора е настроена на минимум.
	Други източници на топлина в помещението.
Няма хладилен агент.	
Уредът не отговаря на команди	Дистанционното управление не е достатъчно близо до вътрешното тяло.
	Батериите на дистанционното управление трябва да бъдат сменени.
Дисплеят е изключен	Препятствия между дистанционното управление и приемника на сигнала във вътрешното тяло.
	Активна функция ДИСПЛЕЙ.
Изключете въздуха климатик незабавно и прекъснете захранването в случай на:	Прекъсване на захранването.
	Странни шумове по време на работа.
	Неизправна електронна платка за управление.
	Неизправни предпазители или превключватели.
	Разпръскване на вода или предмети във вътрешността на уреда.
	Прегряване на кабели или щепсели.
Много силни миризми, идващи от уреда.	

КОД ЗА ГРЕШКА

В случай на грешка дисплеят на вътрешното тяло показва следните кодове за грешка:

Код	Причина	Инспекция/проверка
E0	Повреда в комуникацията на IDU и ODU	Правилно свързване на кабелите на IDU и ODU?
E1	Повреда на сензора за стайна температура на IDU (повреда на IDU RT)	Повреда на хардуера
E2	Повреда на сензора за температурата на намотката на IDU (повреда на IPT на IDU)	Повреда на хардуера
E3	Повреда на сензора за температурата на намотката на ODU. (OPT)	Свързването на сензора на бобината на ODU е правилно?
E4	AC Ненормална охладителна система	Изтичане на газ? Запушен двупътен или трипътен вентил и т.н.
E5	Несъответствие на IDU/ODU (специално изпитване на производителността на производствената линия)	Повреда на хардуера
E6	IDU PG Двигател на вентилатора / Двигател на вентилатора за постоянен ток работи необичайно (повреда на IDU)	Повреда на хардуера
E7	Повреда на сензора за температурата на околната среда на ODU	Повреда на хардуера
E8	Повреда на сензора за температурата на разтоварване на ODU	Повреда на хардуера
E9	IPM / Контрол на задвижването на компресора	Повреда на хардуера
EA	Повреда на веригата за тестване на тока на ODU	Счупена печатна платка на ODU?
Eb	Ненормална комуникация на главната печатна платка и дисплейната платка (повреда на IDU)	Повреда на хардуера
EE	Отказ на ODU EEPROM	1. Счупена печатна платка на ODU? 2. Опитайте се да включите отново устройството за променлив ток.
EF	Повреда на двигателя на вентилатора ODU DC	Повреда на хардуера
EU	ODU Ненормална верига за изпитване на напрежението	Повреда на хардуера
P0	Защита на модула IPM	Счупена печатна платка на ODU?
P1	Защита от свръх/под напрежение	1. Счупена печатна платка на ODU? 2. Ненормално захранване?
P2	Защита от свръхток	1. Счупена печатна платка на ODU? 2. Ненормално захранване?
P4	ODU Изпускателна тръба Защита от свръхтемпература	Друг неуспех
P5	Защита от преохлаждане при режим на охлаждане	Друг неуспех
P6	Защита от прегряване в режим на охлаждане	Друг неуспех

P7	Защита от прегряване в режим на отопление	Друг неуспех
P8	Външна защита от прегряване/ подгряване	Друг неуспех
P9	Защита на задвижването на компресора (необичайно натоварване)	Друг неуспех
PA	Неуспех на комуникацията за устройството за поток TOP/неуспех на предварително зададения режим (неизправност на IDU)	Друг неуспех
F0	Повреда на инфрачервения сензор за изпитване на усещането на клиента (повреда на IDU)	Запитване чрез натискане на дистанционното управление
F1	Повреда на модула за изпитване на електроенергия (повреда на IDU)	Запитване чрез натискане на дистанционното управление
F2	Повреда на сензора за температурата на изхвърляне ЗАЩИТА	Друг неуспех
F3	Повреда на температурата на намотката на ODU ЗАЩИТА	Друг неуспех
F4	Ненормален газов поток в охладителната система ЗАЩИТА	Друг неуспех
F5	RFC ЗАЩИТА	Друг неуспех
F6	Липса на фаза на компресора / антифазна защита	Друг неуспех
F7	Температура на IPM модула ЗАЩИТА	Друг неуспех
F8	4-посочно обръщане на стойността необичайно	Друг неуспех
F9	Повреда на веригата за изпитване на температурата на модула	Повреда на хардуера
FA	Повреда на тестовата верига за фазов ток на компресора	Повреда на хардуера
Fb	Ограничаване/намаляване на честотата за защита от претоварване в режим на охлаждане/нагряване	Запитване чрез натискане на дистанционното управление
FC	Ограничаване/намаляване на честотата за защита от висока консумация на енергия	Запитване чрез натискане на дистанционното управление
FE	Ограничаване/намаляване на честотата за токова защита на модула (фазов ток на компресора)	Запитване чрез натискане на дистанционното управление
FF	Ограничаване/намаляване на честотата за температурна защита на модула	Запитване чрез натискане на дистанционното управление
FH	Ограничаване/намаляване на честотата за защита на задвижването на компресора	Запитване чрез натискане на дистанционното управление
FP	Ограничаване/намаляване на честотата за защита срещу кондензация	Запитване чрез натискане на дистанционното управление
FU	Ограничаване/намаляване на честотата за защита срещу замръзване	Запитване чрез натискане на дистанционното управление
Fj	Ограничаване/намаляване на честотата за защита от прегряване при разреждане	Запитване чрез натискане на дистанционното управление

Fn	Ограничаване/намалване на честотата за защита на ODU от променлив ток	Запитване чрез натискане на дистанционното управление
Fy	Защита от изтичане на газ	Друг неуспех
bf	Повреда на сензора за TVOC (повреда на IDU, по избор)	Запитване чрез натискане на дистанционното управление
bc	Повреда на сензора за PM2.5 (повреда на IDU, по избор)	Запитване чрез натискане на дистанционното управление
bj	Повреда на сензора за влажност. (Повреда на IDU)	Запитване чрез натискане на дистанционното управление

PS: IDU - Вътрешно тяло, ODU - Външно тяло

КОД НА ПОВРЕДАТА И РЕШЕНИЕ

1. E0 – Повреда в комуникацията на IDU и ODU

1.1 Описание

Когато устройството работи, ПХБ на IDU и ПХБ на ODU трябва да комуникират непрекъснато и да проверяват състоянието и от двете страни, по всяко време, ако комуникацията е необичайна за 2 минути постоянно (например има TXD навън, но няма RXD обратно), тогава AC ще спре да работи и ще покаже код за повреда E0.

1.2 Решение

- (1). Ако E0 се открие в процеса на инсталиране на ново устройство, моля, проверете кабелната връзка от IDU към ODU.
 - (2). Електрическият реактор е с ОТВОРЕНА верига? проверете запояването на намотката на печатната платка на ODU.
 - (3). Опитайте да замените печатната платка на IDU.
 - (4). Проверете двигателя на вентилатора за постоянен ток на IDU, има ли късо съединение? (късото съединение може да прекъсне захранването на превключвателя и да доведе до изключване на процесора).
 - (5). Опитайте се да замените печатната платка на ODU.
 - (6). Проверете двигателя на вентилатора за постоянен ток на ODU (в зависимост от поръчката), има ли късо съединение? (същото като при проверката на двигателя на вентилатора на IDU).
 - (7). Проверете окабеляването (L,N и 1) от IDU към ODU, счупено ли е? или ниско изолационно съпротивление? Ако да, сменете го.
 - (8). Как да проверите повреда в печатната платка на IDU или ODU? Изключете устройството и го включете отново след 3 минути, проверете състоянието на ЗЕЛЕНИЯ светодиод на печатната платка на ODU, (зеленият светодиод показва състоянието на комуникацията)
- 1.Ако светодиодът е включен, проверете напрежението между 1 и N.

- a. Напрежението не се променя или се променя от 0 ~ 24 V, - сменете печатната платка на IDU.
 - b. Напрежението се променя от 0~13V, - сменете печатната платка на ODU.
2. Ако светодиодът е изключен, проверете напрежението между L и N.
- a. Без 220 V, - сменете печатната платка на IDU.
 - b. С 220 V, - сменете печатната платка на ODU.

2. E3 – Повреда на сензора за температурата на бобината на ODU

2.1 Описание

Акумулаторният блок ще спре да работи и ще покаже код E3, докато сензорът за температурата на намотката на ODU е с отворена или скъсена верига. ако сензорът се възстанови до нормална стойност, когато блокът е в режим на готовност, той може да бъде включен директно.

2.2 Решение

- (1). Свързан ли е нормално сензорът към печатната платка?
- (2). Сензорът е нормален?
- (3). Проверете самата печатна платка.

3. E4 – Ненормална охладителна система на климатика (изтичане на газ?)

3.1 Описание

E4 е общ код за неизправност, главно поради изтичане на газ.

Когато има защита от изтичане на газ или защита от блокиране на вентила и устройството не може да се възстанови автоматично.

- Ако устройството има 3 пъти непрекъснатата защита като Gas leakage (изтичане на газ) или Valve block (блокиране на клапана), тази защита не може да се възстанови.

За стария дизайн E4 може да означава също:

- (1). Режим на охлаждане: Защитата от претоварване на сензора на бобината на ODU и устройството не може да се възстанови автоматично.
- Ако устройството има 6 пъти температура на бобината ODU Защита от претоварване непрекъснато, тази защита не може да се възстанови автоматично.
- (2). Режим на отопление: Защита от претоварване на сензора на бобината на IDU и устройството не може да се възстанови автоматично.
- Ако устройството има 6 пъти защита от претоварване на температурата

на бобината на IDU непрекъснато, тази защита не може да се възстанови автоматично.

(3). Защита от температурата на разтоварване на компресора и устройството не може да се възстанови автоматично.

- Ако устройството има 6 пъти защита от температурата на разтоварване на компресора, и устройството не може да се възстанови автоматично.

(4). Ненормално реверсиране на 4-пътен вентил и устройството не може да се възстанови автоматично.

-Ако устройството има 3 пъти аномално обръщане на 4-пътен клапан и устройството не може да се възстанови автоматично.

3.2 Решение

(1). Ако устройството показва едновременно P4, моля, проверете решението за P4.

(2). Ако устройството показва едновременно P6, моля, проверете решението за P6.

(3). Ако устройството показва едновременно P7, моля, проверете решението за P7.

(4). Ако устройството показва едновременно Fy, моля, проверете решението за Fy.

(5). Ако устройството показва едновременно F8, моля, проверете решението за F8.

(6). След горната проверка, ако устройството все още е E4, моля, сменете печатната платка на ODU.

4. E5 – несъответствие между IDU и ODU

4.1 Описание

Изпитвателният код, изпратен от печатната платка на ODU, не съвпада с изпитвателния JIG. (Използва се за изпитване на работата само в процеса на производство)

4.2 Решение

Проверете дали използваната печатна платка е правилна?

5. E7 – Повреда на изпращача на температурата на околната среда на ODU

5.1 Описание

Акумулаторният блок ще спре да работи и ще покаже код E7, докато

ODU сензорът за температура на околната среда е с отворена или къса верига. ако сензорът се възстанови до нормална стойност, когато блокът е в режим на готовност, той може да бъде включен директно.

5.2 Решение

- (1). Свързаният към печатната платка сензор е нормален?
- (2). Счупен? Дрейф на съпротивлението?
- (3). Проверете самата печатна платка.

6. E8 – Повреда на сензора за температурата на изпускане на ODU

6.1 Описание

Акумулаторният блок ще спре да работи и ще покаже код E8, докато сензорът за температурата на разтоварване на ODU е с отворена или къса верига. ако сензорът се възстанови до нормална стойност, когато блокът е в режим на готовност, той може да се включи директно.

6.2 Решение

- (1). Свързан ли е нормално сензорът към печатната платка?
- (2). Счупен? Дрейф на съпротивлението?
- (3). Проверете самата печатна платка.

7. E9 – Повреда на IPM модула на ODU или неуспешно задвижване на компресора

7.1. Описание

E9 е общ код за неизправност на задвижването на компресора, главно означава защита на IPM модула.

Когато устройството има IPM защита, то не може да бъде възстановено автоматично.

- Ако устройството има 6 пъти спиране на работата за защита непрекъснато, тази защита не може да бъде възстановена, освен с натискане на бутона ON/OFF.

За стария дизайн E9 може също да означава:

- (1). Неуспешен температурен тест на IPM модула.
- (2). Защитата на IPM модула от превишаване на температурата и не може да се възстанови.

- Ако устройството има 6 пъти непрекъснатата защита от прегряване на IPM модула, тази защита не може да бъде възстановена, освен да натиснете бутона ON/OFF.

- (3). Защита от свръхток на променливия ток и не може да се възстанови.
- Ако устройството има 6 пъти непрекъснатата защита от свръхток, тази защита не може да се възстанови, освен да натиснете бутона ON/OFF.
- (4). Защита от PFC или защита от грешка в напрежението на отклонението на PFC и не може да се възстанови.
- Ако устройството има 6 пъти непрекъснатата защита PFC, тази защита не може да се възстанови, освен да се натисне бутон ON/OFF.
- (5). Защита от повреда на напрежението на фазовия ток на компресора.
- (6). Защита от липса на фаза на компресора.

7.2. Решение

- (1). 30 минути след включването на устройството, ако има защита F9, моля, проверете решението за F9.
- (2). 30 минути след включване на устройството, ако има защита F7, моля, проверете решението за F7.
- (3). 30 минути след включване на устройството, ако има защита P2, моля, проверете решението за P2.
- (4). 30 минути след включване на устройството, ако има защита F5, моля, проверете решението за F5.
- (5). 30 минути след включване на устройството, ако има защита P0, моля, проверете решението за P0.
- (6). 30 минути след включването на устройството, ако има защита FA, моля, проверете решението за FA.
- (7). 30 минути след включване на устройството, ако има защита F6, моля, проверете решението за F6.
- (8). След горната проверка от (1) до (7), устройството все още е E9? Моля, проверете печатната платка на ODU. В противен случай сменете компресора.

8. EA – Отказ на сензора за ток на ODU

8.1 Описание

Повреда на напрежението на наклона на токовата проба на PFC.

8.2 Решение

Включете отново захранването на устройството, ако все още има EA, сменете печатната платка на ODU.

9. EE – повреда на EEPROM на ODU

9.1 Описание

Грешка в данните на EEPROM на печатната платка на ODU или

неуспешно четене на данните на EEPROM от MCU.

9.2 Решение

- (1). Препрограмирайте EEPROM
- (2). Ако все още има проблем, заменете нова EEPROM или сменете нова печатна платка.

10. EF – повреда на двигателя на постояннотоковия вентилатор на ODU

10.1. Описание

- (1). Повреда на двигателя на вентилатора за постоянен ток:

Отворена намотка? Късо съединение?

Моторът на вентилатора за постоянен ток е блокиран?

- (2). От платката за управление на двигателя на вентилатора:

Връзката на кабелите от двигателя към печатната платка е достатъчно добра? Платката на ODU е счупена? Контролната платка на двигателя на вентилатора за постоянен ток –IPM е счупена?

10.2. Решение

- (1). Изключете захранването, проверете ръчно мотора на вентилатора дали се движи или не? Не е ли блокиран от някаква кърпа или прах?

- (2). Ако все още има проблем, проверете окабеляването и връзката от двигателя към печатната платка. Има ли разхлабени? Счупена?

- (3). Проверете напрежението:

- a. Вграден режим на управление на постоянен ток (5 щифта): $V_m=310V$, $V_{cc}=15V$

- b. Извън режима за управление на постоянен ток (3 извода):

Напрежението между $U\backslash V\backslash W$, трябва да бъде 310V отделно.

Ако напрежението е правилно, първо сменете мотора на вентилатора, ако все още има ЕЕ, сменете печатната платка на ODU.

11. EU – отказ на теста за напрежение на ODU

11.1. Описание

Когато релето на захранването на печатната платка на ODU работи, ако ефективният вентил на входното променливо напрежение се тества с по-малко от 50 V непрекъснато с 3 s, устройството ще спре да работи за защита незабавно.

11.2 Решение

- (1). Това е нормална защита, ако захранването е с големи колебания. (2).

Когато дойде ЕС, тествайте напрежението между N & L, ако е по-малко от 50V, това е нормалната защита. Ако е по-високо от 50V, проблемът може да е от веригата за вземане на проби от напрежението, моля, сменете печатната платка на ODU или проверете веригата за вземане на проби.

12. P0 – Защита на IPM модула

12.1. Описание

Ако се случи претоварване или прегряване на IPM, щифтовете (F0) ще извеждат ниско напрежение, когато MCU провери напрежението ($\leq 0,7$ V), той ще изключи променливотоковия модул и ще покаже защитата P0. Когато свръхтокът или прегряването отпадат, устройството ще започне да работи автоматично.

Възможността за P0 е:

- (1). Фазовият ток на компресора е твърде висок, за да се защити? или напрежението на IPM е твърде ниско, за да се защити?
- (2). Защита на IPM модула от късо съединение?
- (3). Защита от понижено напрежение на постоянноотоковото захранване на IPM?

12.2. Решение

- (1). Проверете дали връзката на кабелите U/V/W и последователността са правилни?
- (2). Извадете окабеляването U/V/W от компресора и включете отново устройството, ако проблемът е същият, моля, сменете печатната платка на ODU.
- (3). Защита от претоварване.
 - a). Двигателят на вентилатора на ODU не работи? или е с ниска скорост? моля, сменете двигателя на вентилатора.
 - b). Ненормално функциониране на охладителната система:
Прекалено много газ за зареждане? или
Капацитаторът е блокиран? или
Изпарителят или кондензаторът са твърде замърсени? или
Компресорът работи ненормално?
- (4). Ако изолационното съпротивление на компресора е твърде ниско, трябва да смените компресора.
- (5). Ако печатната платка е нормалната (специален дизайн за следпродажбеното обслужване на пазара), може би данните в EEPROM не съответстват на използвания компресор.—програмирайте нови данни в EEPROM.

- (6). Грешка на компресора (блокирал цилиндър? късо съединение на намотката? отворена верига?).
- (7). Е9, хардуерна повреда, най-вече от печатната платка или компресора.
- (8). Включете устройството, компресорът не работи, но едновременно показва P0, моля, сменете печатната платка на ODU.
- (9). Компресорът може да се стартира и да работи, а след това да покаже P0, това е проблем с прегряването на IPM или свръхток.

13. P1 – Защита от пренапрежение/поднапрежение

13.1. Описание

- (1). На печатната платка на ODU има верига за изпитване на напрежението, когато се тества променливото напрежение $V \leq 145V$, MCU ще предотврати стартирането на устройството, ако машината вече работи, тя ще спре да работи и ще покаже код P1. Когато входното напрежение се върне като $V \geq 155V$, устройството ще се възстанови в предишното работно състояние.
- (2). На печатната платка има верига за изпитване на напрежението на шината за постоянен ток, изпитва напрежението between DC+ и земята, когато то е повече от DC 420V или по-малко от DC 150V, MCU ще предотврати стартирането на устройството, ако машината вече е в експлоатация, тя ще бъде спряна да работи и ще покаже код P1. Когато напрежението се върне към $190V \leq V \leq 410V$, устройството ще се възстанови до предишното работно състояние.

13.2. Решение

- (1). Това е нормална защита, ако колебанията на напрежението са твърде големи.
- (2). Проверете дали напрежението е: $145V \leq V \leq 260V$. Ако $V < 145V$ или $V > 260V$, P1 е нормална защита.
- (3). Проверете напрежението на постояннотоковата шина на печатната платка на ODU (може да се провери между големия електролитен кондензатор), нормално то трябва да бъде: $150V \leq V \leq 420V$, в противен случай устройството ще бъде защитено и ще покаже код P1.
- (4). Ако напрежението на захранването и на шината за постоянен ток е нормално, проверете веригата за вземане на проби от напрежението или сменете печатната платка на ODU.

14. P2 – Защита от претоварване по ток

14.1. Описание

Когато токът, по който работи устройството, е по-голям от максималния допустим ток (PS: Различните модели имат различна допустима стойност, програмирана в EEPROM) , устройството ще спре работа и ще покаже код P2.

14.2. Решение

(1). Това е нормална защита, ако работещият ток е по-голям от максималната стойност. (2). Ако токът е нормален, но все още има защита P2, моля, проверете веригата за вземане на проби от тока или сменете печатната платка на ODU.

15. P4 – Защита от прегряване на температурата на изпускане на ODU

15.1. Описание

Когато температурата на разряда е по-висока от T°C (например 110°C), печатната платка на ODU ще изключи устройството и ще покаже защита P4. (Различните модели AC имат различна температура на защита T°C, тя е програмирана в EEPROM)

15.2. Решение

(1). Това е нормална защита, ако температурата на разряда е по-висока от T°C

(2). Сензорът е добре свързан с печатната платка?

(3). Датчикът за температурата на разряда е счупен? Късо съединение? Отворена верига? или отклонение на съпротивлението?

(4). Спиране на работата на двигателя на вентилатора на ODU?

(5). Всички горепосочени процеси са без проблем? Моля, сменете печатната платка на ODU.

16. P5 – Защита от преохлаждане в режим на охлаждане

16.1. Описание При режим Охлаждане или Сух режим, когато температурата на изпарителната серпентина на IDU TIP<1°C продължително в продължение на 3 мин. след стартиране на компресора в продължение на 6 мин. процесорът ще изключи външното тяло и ще покаже код за повреда P5.

16.2. Решение

(1). Това е нормална защита, когато устройството е в режим на охлаждане при ниска температура на околната среда.

(2). Двигателят на вентилатора на IDU е с ниска скорост или не работи:

Моторът на вентилатора? Кондензаторът на вентилаторния двигател е счупен? Блокирана перка на вентилатора?

Входът и изходът на въздуха на IDU са свободни?

(3). Съпротивлението на температурния сензор на намотката на IDU се променя?

(4). Процесът на всички горепосочени не е проблем? Моля, заменете печатната платка на IDU.

17. P6 – Защита от прегряване в режим на охлаждане

17.1. Описание

При режим Охлаждане или Сух режим, когато температурата на кондензаторната намотка на ODU достигне $TOP \geq 62^{\circ}\text{C}$, MCU ще изключи външното тяло и ще покаже код за повреда P6.

17.2. Решение

(1). Двигателят на вентилатора на ODU работи нормално?

(2). Датчикът за температурата на намотката на ODU работи нормално?

(3). Проверете печатната платка на ODU.

18. P7 – Защита от прегряване в режим на отопление

18.1. Описание

В режим на отопление, когато температурата на изпарителната серпентина на IDU е $TIP \geq 62$, печатната платка на ODU ще изключи външното тяло и ще покаже код за повреда P7.

18.2. Решение

(1). Това е нормална защита при режим Отопление при висока температура на околната среда.

(2). Моторът на вентилатора работи нормално ?

(3). Температурният сензор на намотката на IDU е нормален ?

(4). Проверете печатната платка на IDU.

19. P8 – Защита от външна температура/подтемпература

19.1. Описание

Когато температурата на околната среда е по-ниска от условието, компресорът ще спре да работи и след 200 сек. закъснение IDU ще покаже код за защита P8.

(1). В режим на охлаждане или сух режим: Температура на околната среда на ODU: $TOA < -20^{\circ}\text{C}$ или $TOA > 63^{\circ}\text{C}$;

(2). В режим на отопление:

a. $TOA \geq 40^{\circ}\text{C}$ или

b. $30^{\circ}\text{C} < TOA \leq 40^{\circ}\text{C}$ и $TRT > 35^{\circ}\text{C}$

PS: TOA—външна температура на околната среда, TRT—вътрешна температура в помещението)

19.2. Разтвор

(1). Първо проверете температурата на околната среда, докато устройството е в режим на охлаждане или отопление, ако температурата е извън спецификацията, P8 е нормална защита.

(2). Проверете местоположението на външното тяло, има ли достатъчно място за вентилация?

(3). Ако температурата на околната среда е нормална, проверете сензора за температура на околната среда и съответната тестова верига, сменете сензора или печатната платка на ODU.

20. P9 — Защита на задвижването на компресора (необичайно натоварване на компресора)

20.1. Описание

При пускане на компресора или в процеса на работа, ако:

a. MCU не може да провери сигнала за обратна връзка от компресора, или

b. тества аномален сигнал от компресора, или

c. Стартирането на компресора е необичайно.

Външното тяло ще се изключи и ще покаже защита P9.

(Устройството може да се стартира отново 5 пъти непрекъснато, ако не може да работи нормално, тогава показва код P9)

20.2. Решение

(1). Първо проверете свързването на кабелите U\W, правилна ли е последователността и/или връзката?

(2). Ако захранването на устройството се изключи и след това се включи за много кратко време, поради балансиране на охлаждащата система с ВИСОКО налягане и НИСКО налягане, P9 е нормалната защита. Просто изчакайте поне 3 минути, за да стартирате устройството отново.

(3). Ако устройството показва защита P9 след стартиране на компресора и след това спре без да работи повече, сменете печатната платка на ODU.

21. F2 — Повреда на сензора за температурата на изхвърляне

ЗАЩИТА

21.1. Описание

Ако се предположи, че сензорът за температурата на изхвърляне се е разхлабил от фиксираната медна тръба, след включване на устройството за 10 минути и ако температурата почти не се променя, ще се покаже защита F2.

21.2. Решение

Проверете монтажа на сензора и го фиксирайте.

22. F3 – отказ на температурата на намотката на ODU ЗАЩИТА

22.1. Описание

Ако сензорът за температурата на намотката на ODU се разхлаби от фиксираната медна тръба (на кондензатора), след като включите устройството за 10 минути и сензорът тества температурата почти без разлика, ще се покаже защита F3.

22.2. Решение

Проверете монтажа на сензора и го поправете.

23. F4 – Ненормален поток на газ в охладителната система ЗАЩИТА

23.1. Описание

При стартиране на компресора устройството ще провери изменението на температурата на серпентината на IDU. Ако е допусната грешка, като е забравено да се отвори двупътният или трипътният вентил на ODU, газът не може да потече в охладителната система, ще се покаже защита F4.

23.2. Решение

- (1). Проверете състоянието на 2-пътния и 3-пътния клапан.
- (2). Охладителната система е блокирана?

24. F5 – ЗАЩИТА НА PFC

24.1. Описание

Защита от свръхток на PFC.

24.2. Решение

- (1). Ако F5 се появява на случаен принцип, това е нормална защита,

причинена от колебания в електрозахранването или аномалии.

(2). Включете отново устройството, ако F5 се показва често, моля, проверете веригата за защита на PFC или сменете печатната платка на ODU.

25. F6 – Липса на фаза на компресора / антифазна ЗАЩИТА

25.1. Описание

Ако печатната платка на ODU не може да провери една, две или дори три фази на тока на компресора, тя ще покаже защита F6.

25.2. Решение

(1). Проверете кабела(ите) и връзката с компресора, поправете я.

(2). Ако няма проблем със свързването на кабелите, проверете веригата за изпитване на тока на компресора или сменете печатната платка на ODU.

(3). След процеса (1) и (2) Все още има проблем, моля, проверете компресора.

26. F7 – Защита на температурата на модула

26.1. Описание

Защита от прегряване на IPM

26.2. Решение

(1). Проверете състоянието на IPM и радиатора, ако са разхлабени, поправете ги.

(2). IPM е необичаен?

27. F8 – 4-посочно обръщане на стойността ненормално

27.1. Описание В режим на отопление, ако температурата на серпентината на IDU се тества по-ниска от стайната температура с 5°C или дори повече след работа на компресора в продължение на 8 минути, устройството ще покаже код F8.

27.2. Решение

(1). 4-пътният вентил е добре свързан?

(2). Ако няма проблем със свързването и контролното табло, проверете самия вентил.

28. F9 — Повреда на веригата за тестване на температурата на модула IPM

28.1. Описание

Веригата за тестване на температурата на IPM модула е ненормална, тя не може да тества стойността на температурата AD.

28.2. Решение

Заменете печатната платка на ODU.

29. FA — Повреда на веригата за изпитване на фазовия ток на компресора

29.1. Описание

1,65 V Напрежението на усилвателната верига за изпитването на фазовия ток на компресора е ненормално.

29.2. Решение

Заменете печатната платка на ODU.

30. Fb — Ограничаване/намаляване на честотата за защита от свръхнагряване в режим на охлаждане/нагряване

30.1. Описание

Температурата на намотката е твърде висока, тъй като:

Режим на охлаждане - температурата на бобината на ODU , или Режим на отопление - температурата на бобината на IDU.

Когато тя достигне до точката (Информационните листове вече са програмирани в EEPROM) за ограничаване или намаляване на честотата, тя ще се преобразува в защита Fb.

30.2. Решение

Това е нормална защита

31. FC — Ограничаване/намаляване на честотата за защита от висока консумация на енергия

31.1. Описание

Ако ODU е с висока консумация на енергия, когато достигне точката (листове с данни вече са програмирани в EEPROM) за ограничаване или намаляване на честотата, тя ще се преобразува в защита FC.

31.2. Решение

Това е нормална защита.

32. FE – Ограничаване/намаляване на честотата за защита от ток на модула (фазов ток на компресора)

32.1. Описание

Ако компресорът е с висок фазов ток, когато работи, Докато токът достигне точката (листозете с данни вече са програмирани в EEPROM) за ограничаване или намаляване на честотата, той ще се преобразува в защита FE.

32.2. Решение

Това е нормална защита.

33. FF – ограничаване/намаляване на честотата за температурна защита на IPM модула

33.1. Описание

Ако IPM е с висока температура, когато тя достигне точката (листозете с данни вече са програмирани в EEPROM) за ограничаване или намаляване на честотата, тя ще се превърне в защита FF.

33.2. Решение

Това е нормална защита.

34. FH – Ограничаване/намаляване на честотата за защита на задвижването на компресора

34.1. Описание

Ако напрежението на шината е твърде ниско до точката (листозете с данни вече са програмирани в EEPROM) за ограничаване или намаляване на честотата и не може да поддържа компресора да се стартира, тя ще се преобразува в защита FH.

34.2. Решение

Това е нормална защита.

35. FP – Ограничаване/намаляване на честотата за защита срещу кондензация

35.1. Описание

Ако температурата на намотката на IDU е по-ниска от температурата на точката на оросяване в процеса на антикондензация, докато е в режим

на охлаждане, Когато температурата достигне точката (Листове с данни, вече програмирани в EEPROM) за ограничаване или намаляване на честотата, тя ще се преобразува в защита FP.

35.2. Решение

Това е нормална защита.

36. FU – Ограничаване/намаляване на честотата за защита срещу замръзване

36.1. Описание

Ако температурата на намотката на IDU е твърде ниска (замръзване) до точката (Листове с данни, които вече са програмирани в EEPROM) за ограничаване или намаляване на честотата, тя ще се преобразува в защита FU.

36.2. Решение

Това е нормална защита.

37. Fj – Ограничаване/намаляване на честотата за защита от прегряване на разряда

37.1. Описание

Ако температурата на нагнетяване на компресора е твърде висока до точката (Листове с данни, вече програмирани в EEPROM) за ограничаване или намаляване на честотата, тя ще се преобразува в защита Fj.

37.2. Решение

Това е нормална защита.

38. Fn – честота на ограничаване/редуциране за защита от променлив ток на ОДУ

38.1. Описание

Ако текущият ток на ODU е твърде висок до точката (листове с данни вече са програмирани в EEPROM) за ограничаване или намаляване на честотата, той ще се преобразува в защита Fn.

38.2. Решение

Това е нормална защита.

39. Fy – защита от изтичане на газ

39.1. Описание

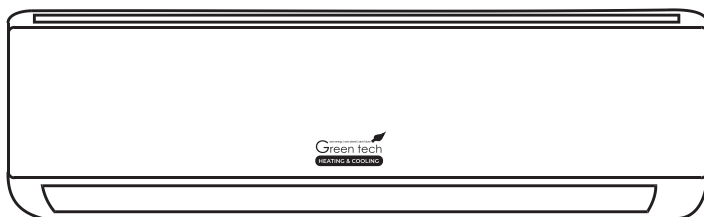
След като компресорът работи с висока честота в продължение на 9 минути, ако температурата на изпарителя на IDU и кондензатора на ODU има само малка разлика в сравнение с предишната, но температурата на нагнетяване на компресора е висока, тогава устройството ще покаже код за повреда Fy.

39.2. Решение

- (1). Проверете съединителя на тръбите, има ли изтичане на газ? Ако да, поправете го.
- (2). Има ли изтичане на газ на друго място? Проверете и го поправете.



Тази маркировка указва, че този продукт не трябва да се изхвърля заедно с други битови отпадъци в целия ЕС. За да се предотвратят възможни вреди за околната среда или човешкото здраве от неконтролирано изхвърляне на отпадъци, рециклирайте го отговорно, за да насърчите устойчивото повторно използване на материалните ресурси. За да върнете използваното устройство, моля, използвайте системите за връщане и събиране или се свържете с търговеца на дребно, където е закупен продуктът. Те могат да приемат този продукт за безопасен за околната среда.



FR

Climatiseur

Manuel d'instruction

12-IND2

Ce manuel d'instructions contient des informations et des recommandations importantes que nous vous demandons de respecter pour obtenir les meilleurs résultats du climatiseur. Nous vous remercions encore une fois.

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit Green Tech. Nous espérons que vous obtiendrez les meilleurs résultats avec votre produit qui a été fabriqué avec une technologie de pointe et de haute qualité. Par conséquent, veuillez lire attentivement l'intégralité de ce manuel d'utilisation et tous les autres documents d'accompagnement avant d'utiliser le produit et conservez-le comme référence pour une utilisation ultérieure. Si vous remettez le produit à quelqu'un d'autre, donnez-lui également le manuel d'utilisation. Respectez tous les avertissements et informations contenus dans le manuel d'utilisation.

Trouvez des centres de service agréés pour votre climatiseur en scannant le code QR!



* Ce produit a été fabriqué dans des installations modernes et respectueuses de l'environnement.

Conforme à la réglementation WEE

Ne contient pas de PCB

1. Précautions de sécurité	376
2. Nom des pièces	381
3. Télécommande	383
4. Instructions d'utilisation	393
5. Instructions pour l'entretien (R32)	395
6. Précautions d'installation	408
7. Installation de l'unité intérieure	409
8. Installation de l'unité extérieure	417
9. Opération de test	423
10. Maintenance	425
11. Dépannage	426
12. Guide de mise au rebut	446

RÈGLES DE SÉCURITÉ ET RECOMMANDATIONS POUR L'INSTALLATEUR

1. Lisez ce guide avant d'installer et d'utiliser l'appareil.
2. Pendant l'installation des unités intérieures et extérieures, l'accès à la zone de travail doit être interdit aux enfants. Des accidents imprévisibles pourraient se produire.
3. Assurez-vous que la base de l'unité extérieure est fermement fixée.
4. Vérifiez que l'air ne peut pas pénétrer dans le système réfrigérant et vérifiez l'absence de fuites de réfrigérant lorsque vous déplacez le climatiseur.
5. Effectuez un cycle de test après avoir installé le climatiseur et enregistrez les données de fonctionnement.
6. Protégez l'unité intérieure avec un fusible de capacité appropriée pour le courant d'entrée maximum ou avec un autre dispositif de protection contre les surcharges.
7. Vérifiez que la prise de courant est adaptée à la fiche, sinon, faites-la changer.
8. L'appareil doit être équipé de moyens de déconnexion du réseau d'alimentation ayant une séparation des contacts dans tous les pôles qui assurent une déconnexion totale dans des conditions de surtension de catégorie III et ces moyens doivent être incorporés dans le câblage fixe par les règles de câblage.
9. Le climatiseur doit être installé par un professionnel ou une personne qualifiée.
10. N'installez pas l'appareil à une distance inférieure à 50 cm de substances inflammables (alcool, etc.) ou de récipients sous pression (par exemple, des bombes aérosols).
11. Si l'appareil est utilisé dans des zones sans possibilité de ventilation, des précautions doivent être prises pour éviter que d'éventuelles fuites de gaz réfrigérant ne restent dans l'environnement et ne créent un danger d'incendie.
12. Les matériaux d'emballage sont recyclables et doivent être jetés dans des poubelles séparées. Apportez le climatiseur à la fin de sa vie utile à un centre de collecte de déchets spéciaux pour son élimination.
13. N'utilisez le climatiseur que conformément aux instructions de ce livret.

Ces instructions ne sont pas destinées à couvrir toutes les conditions et situations possibles. Comme pour tout appareil électroménager, le bon sens et la prudence sont donc toujours recommandés pour l'installation, le fonctionnement et l'entretien.

14. L'appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales en vigueur.

15. Avant d'accéder aux bornes, tous les circuits d'alimentation doivent être déconnectés de l'alimentation électrique.

16. L'appareil doit être installé par les réglementations nationales en vigueur en matière de câblage.

17. Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances, s'ils ont reçu une supervision ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et s'ils comprennent les risques encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

18. N'essayez pas d'installer le climatiseur seul, contactez toujours le personnel technique spécialisé.

19. Le nettoyage et l'entretien doivent être effectués par du personnel technique spécialisé. Dans tous les cas, débranchez l'appareil de l'alimentation électrique principale avant d'effectuer tout nettoyage ou entretien.

20. Assurez-vous que la tension du réseau correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique. Maintenez l'interrupteur ou la fiche d'alimentation propre. Insérez la fiche d'alimentation correctement et fermement dans la prise, évitant ainsi tout risque d'électrocution ou d'incendie dû à un contact insuffisant.

21. Ne retirez pas la fiche pour éteindre l'appareil lorsqu'il est en marche, car cela pourrait créer une étincelle et provoquer un incendie, etc.

22. Cet appareil a été conçu pour la climatisation dans des environnements domestiques et ne doit pas être utilisé à d'autres fins, comme le séchage du linge, le refroidissement des aliments, etc.

23. Utilisez toujours l'appareil avec le filtre à air monté. L'utilisation du climatiseur sans filtre à air pourrait provoquer une accumulation

excessive de poussière ou de déchets sur les parties internes de l'appareil, avec d'éventuelles défaillances ultérieures.

24. L'utilisateur est responsable de faire installer l'appareil par un technicien qualifié, qui doit vérifier qu'il est la terre par la législation en vigueur et insérer un disjoncteur magnétique thermos.

25. Les piles de la télécommande doivent être recyclées ou éliminées de manière appropriée. Mise au rebut des piles usagées — Veuillez jeter les piles comme des déchets municipaux triés au point de collecte accessible.

26. Ne restez jamais directement exposé au flux d'air froid pendant une longue période. Une exposition directe et prolongée à l'air froid peut être dangereuse pour la santé. Il convient d'être particulièrement prudent dans les pièces où se trouvent des enfants, des personnes âgées ou malades.

27. Si l'appareil dégage de la fumée ou s'il y a une odeur de brûlé, coupez immédiatement l'alimentation électrique et contactez le centre de service.

28. L'utilisation prolongée de l'appareil dans de telles conditions pourrait provoquer un incendie ou une électrocution.

29. Faites effectuer les réparations uniquement par un centre de service agréé par le fabricant. Une réparation incorrecte pourrait exposer l'utilisateur à un risque de choc électrique, etc.

30. Débranchez l'interrupteur automatique si vous prévoyez de ne pas utiliser l'appareil pendant une longue période. La direction du flux d'air doit être correctement réglée.

31. Les volets doivent être dirigés vers le bas en mode chauffage et vers le haut en mode refroidissement.

32. Veillez à ce que l'appareil soit débranché de l'alimentation électrique lorsqu'il doit rester inactif pendant une longue période et avant d'effectuer tout nettoyage ou entretien.

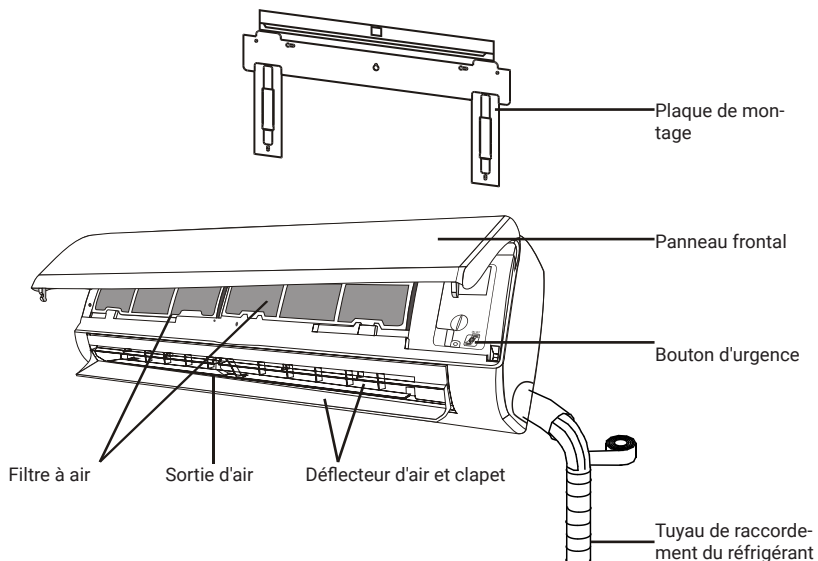
33. Le choix de la température la plus appropriée peut éviter d'endommager l'appareil.

RÈGLES DE SÉCURITÉ ET D'INTERDICTION

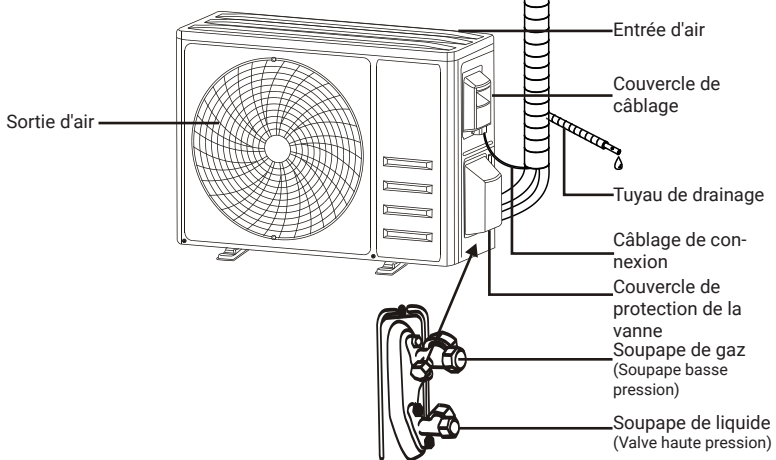
1. Ne pas plier, tirer ou comprimer le cordon d'alimentation car cela pourrait l'endommager. Les décharges électriques ou les incendies sont probablement dus à un cordon d'alimentation endommagé. Seul un personnel technique spécialisé doit remplacer un cordon d'alimentation endommagé.
2. N'utilisez pas de rallonges ou de modules de groupe.
3. Ne touchez pas l'appareil lorsque vous êtes pieds nus ou lorsque des parties du corps sont mouillées.
4. N'obstruez pas l'entrée ou la sortie d'air de l'unité intérieure ou extérieure. L'obstruction de ces ouvertures entraîne une réduction de l'efficacité opérationnelle du climatiseur, avec de possibles pannes ou dommages consécutifs.
5. Ne modifiez en aucun cas les caractéristiques de l'appareil.
6. N'installez pas l'appareil dans des environnements où l'air pourrait contenir du gaz, de l'huile ou du soufre, ni à proximité de sources de chaleur.
7. Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient reçu une surveillance ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.
8. Ne montez pas ou ne placez pas d'objets lourds ou chauds sur l'appareil.
9. Ne laissez pas les fenêtres ou les portes ouvertes pendant longtemps lorsque le climatiseur fonctionne.
10. Ne dirigez pas le flux d'air sur des plantes ou des animaux.
11. Une longue exposition directe au flux d'air froid du climatiseur pourrait avoir des effets négatifs sur les plantes et les animaux.
12. Ne mettez pas le climatiseur en contact avec de l'eau. L'isolation électrique pourrait être endommagée et provoquer une électrocution.

13. Ne montez pas et ne posez pas d'objets sur l'unité extérieure.
14. N'insérez jamais un bâton ou un objet similaire dans l'appareil. Cela pourrait provoquer des blessures.
15. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou une personne qualifiées afin d'éviter tout danger.

Unité intérieure



Unité extérieure



Avec le couvercle de protection enlevé

Remarque : La figure représentée peut être différente de l'objet réel. Veuillez considérer ce dernier comme la norme.

Affichage intérieur



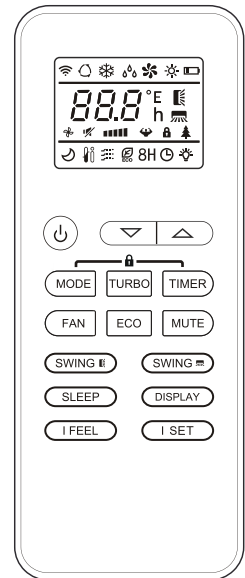
Nu.	LED	Fonction
1		Indicateur de la minuterie, de la température et des codes d'erreur.
2		S'allume pendant le fonctionnement de la minuterie.
3		Mode SLEEP










La forme et la position des interrupteurs et des indicateurs peuvent être différentes selon le modèle, mais leur fonction est la même.

Affichage de la télécommande

Nu.	Symboles	Signification
1		Indicateur de batterie
2		Mode automatique
3		Mode Refroidissement
4		Mode sec
5		Mode ventilateur uniquement
6		Mode Chauffage
7		Mode ECO
8		Minuterie
9		Indicateur de température
10		Vitesse du ventilateur : Auto/ basse/ basse-moyenne/ moyenne/ moyenne-haute/ haute
11		Fonction Mute
12		Fonction TURBO
13		Balancement automatique haut-bas
14		Balancement automatique gauche-droite
15		Fonction SLEEP
16		Fonction Santé
17		Fonction I FEEL
18		Fonction chauffage 8°C
19		Indicateur de signal
20		Vent doux
21		Sécurité enfants
22		Affichage Marche/Arrêt



L'affichage et certaines fonctions de la télécommande peuvent varier selon le modèle.

Nu.	Bouton	Fonction
1		Pour mettre en marche/arrêter le climatiseur.
2	^	Pour diminuer la température, ou les heures de la minuterie.
3	∨	Pour augmenter la température ou le nombre d'heures de la minuterie.
4	MODE	Sélectionne le mode de fonctionnement (AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT).
5	ECO	Pour activer/désactiver la fonction ECO.
		Appuyez longuement pour activer/désactiver la fonction de chauffage de 8°C (selon les modèles).
6	TURBO	Activation/désactivation de la fonction TURBO.
7	FAN	Pour sélectionner la vitesse du ventilateur (auto/basse/moyenne/haute).
8	TIMER	Pour régler l'heure de mise en marche/arrêt de la minuterie.
9	SLEEP	Activation/désactivation de la fonction SLEEP.
10	DISPLAY	Activation/désactivation de l'affichage LED.
11	SWING 	Pour arrêter ou démarrer le mouvement du volet horizontal ou régler la direction du flux d'air vers le haut ou vers le bas.
12	SWING  	Pour arrêter ou démarrer le mouvement des lamelles horizontales ou régler la direction du flux d'air gauche/droite.
13	I FEEL	Activation/désactivation de la fonction I FEEL.
14	MUTE	Activation/désactivation de la fonction MUTE.
		Appui long pour activer/désactiver la fonction GEN (selon les modèles).
15	MODE + TIMER	Pour activer/désactiver la fonction VERROUILLAGE DES ENFANTS.
16	SWING  + SWING  	Pour activer/désactiver la fonction AUTO-NETTOYAGE (selon les modèles).
17	FAN + MUTE	Pour activer/désactiver la fonction VENT DOUX (selon les modèles).
18	SLEEP + DISPLAY	Activation/désactivation de la fonction SANTÉ (selon les modèles).
19	I SET	Pour mémoriser la température de réglage, le mode de réglage et la vitesse du ventilateur de réglage selon vos besoins.



L'affichage et certaines fonctions de la télécommande peuvent varier selon le modèle. La forme et la position des boutons et des indicateurs peuvent varier selon le modèle, mais leur fonction est la même.

L'appareil confirme la bonne réception de chaque touche par un signal sonore.

Remplacement des piles

Retirez la plaque de protection des piles à l'arrière de la télécommande, en la faisant glisser dans le sens de la flèche.

Installez les piles en suivant le sens (+ et -) indiqué sur la télécommande.

Réinstallez le couvercle des piles en le faisant glisser en place.

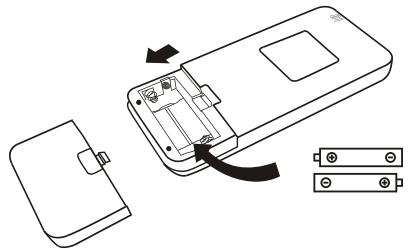


Utilisez 2 pièces de piles LRO3 AAA (1,5V).

Ne pas utiliser de piles rechargeables.

Remplacez les piles usagées par des piles neuves de même type lorsque l'écran n'est plus lisible.

Ne pas jeter les piles avec les déchets municipaux non triés. La collecte de ces déchets séparément pour un traitement spécial est nécessaire.



Pour certains modèles, chaque fois que vous insérez les piles dans la télécommande pour la première fois, vous pouvez régler le type de commande Refroidissement seul ou Pompe de chauffage. Dès que vous insérez les piles, éteignez la télécommande et utilisez-la comme suit.

1. Appuyez longuement sur le bouton MODE, jusqu'à ce que l'icône de refroidissement clignote, pour régler le type de contrôle Refroidissement seul.
2. Appuyez longuement sur le bouton MODE, jusqu'à ce que l'icône de chauffage clignote, pour définir le type de pompe de chauffage.

Remarque : Si vous réglez la télécommande en mode de refroidissement, il ne sera pas possible d'activer la fonction de chauffage dans les appareils dotés d'une pompe de chauffage. Si vous devez réinitialiser la télécommande, retirez les piles et réinstallez-les. les piles et installez-les à nouveau.



Pour certains modèles de télécommandes, vous pouvez programmer l'affichage de la température entre °C et °F.

1. Appuyez sur le bouton TURBO et maintenez-le enfoncé pendant plus de 5 secondes pour passer en mode de modification ;
2. Appuyez sur le bouton TURBO et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce qu'il passe à °C et °F ;
3. Relâchez ensuite la pression et attendez 5 secondes, la fonction sera sélectionnée.

Note :

1. Dirigez la télécommande vers le climatiseur.
2. Vérifiez qu'il n'y a pas d'objets entre la télécommande et le récepteur de signal de l'unité intérieure.
3. Ne laissez jamais la télécommande exposée aux rayons du soleil.
4. Maintenez la télécommande à une distance d'au moins 1 m du téléviseur ou d'autres appareils électriques.

MODE REFROIDISSEMENT



La fonction de refroidissement permet au climatiseur de refroidir la pièce et de réduire l'humidité de l'air en même temps.

Pour activer la fonction de refroidissement, appuyez sur la touche MODE jusqu'à ce que le symbole COOL apparaisse à l'écran. À l'aide de la touche \wedge ou \vee , réglez une température inférieure à celle de la pièce.

MODE CHAUFFAGE



La fonction de chauffage permet au climatiseur de chauffer la pièce.

Pour activer la fonction de chauffage, appuyez sur la touche MODE jusqu'à ce que le symbole HEAT apparaisse à l'écran. Avec la touche \wedge ou \vee , réglez une température supérieure à celle de la pièce.



En mode HEATING, l'appareil peut activer automatiquement un cycle de dégivrage, indispensable pour nettoyer le givre sur le condenseur afin de récupérer sa fonction d'échange thermique. Cette procédure dure généralement de 2 à 10 minutes. Pendant le dégivrage, le ventilateur de l'unité intérieure ne fonctionne plus. Après le dégivrage, il repasse automatiquement en mode HEATING.

(Pour le marché nord-américain)

Si nécessaire, vous pouvez appuyer 10 fois sur le bouton ECO en 8 secondes en mode chauffage pour lancer le dégivrage forcé. Cela permettra de dégivrer la glace extérieure beaucoup plus rapidement.

MODE VENTILATEUR (pas de bouton de FAN)



Mode ventilateur, ventilation de l'air uniquement.

Pour régler le mode FAN, appuyez sur MODE jusqu'à ce que FAN apparaisse à l'écran.

MODE SECHAGE



Cette fonction réduit l'humidité de l'air pour rendre la pièce plus confortable. Pour régler le mode DRY, appuyez sur MODE jusqu'à ce que le symbole DRY apparaisse à l'écran. Une fonction automatique de pré-réglage est activée.

Fonction de la vitesse du ventilateur (bouton FAN)



Modifier la vitesse du ventilateur de fonctionnement.

Appuyez sur le bouton FAN pour régler la vitesse du ventilateur de fonctionnement, il peut être réglé sur la vitesse AUTO/MUTE/BAS/ BAS/BAS-MILIEU/MILIEU/HAUT/ HAUT/ TURBO de manière circulaire.

MODE AUTO



Mode automatique.

Pour régler le mode AUTO, appuyez sur MODE jusqu'à ce que le symbole du mode AUTO apparaisse sur l'écran. En mode AUTO, le mode de fonctionnement sera réglé automatiquement en fonction de la température ambiante.

Fonction de verrouillage des enfants



1. Appuyez longuement sur les boutons MODE et TIMER en même temps pour activer cette fonction, et refaites-le pour désactiver cette fonction.

2. Avec cette fonction, aucun bouton n'est actif.

Fonction TIMER ---- MINUTERIE ACTIVÉE



Pour allumer automatiquement l'appareil.

Lorsque l'appareil est éteint, vous pouvez régler le MINUTERIE ACTIVÉE.

Pour régler l'heure de l'allumage automatique, procédez comme suit :

1. Appuyez sur le bouton TIMER la première fois pour régler la mise en marche, et il apparaîtra sur l'écran de la télécommande et clignotera.

2. Appuyez sur la touche \wedge ou \vee pour régler l'heure de mise en marche de la minuterie. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton, la durée augmente/diminue d'une demi-heure entre 0 et 10 heures et d'une unité entre 10 et 24 heures.

3. Appuyez une seconde fois sur la touche TIMER pour confirmer.

4. Après le réglage de la minuterie, réglez le mode souhaité (Refroidissement/ Chaleur/ Auto/ Ventilation/ Séchage) en appuyant sur le bouton MODE. Réglez la vitesse du ventilateur en appuyant sur le bouton FAN. Appuyez sur \wedge ou \vee pour régler la température de fonctionnement souhaitée.

Appuyez sur le bouton TIMER pour l'annuler.

Fonction TIMER ---- MINUTERIE ARRÊTÉE



Pour éteindre automatiquement l'appareil.

Lorsque l'appareil est allumé, vous pouvez régler la MINUTERIE ARRÊTÉE.

Pour régler l'heure de l'arrêt automatique, procédez comme suit :

1. Confirmez que l'appareil est allumé.
2. Appuyez sur la touche TIMER (MINUTERIE) la première fois pour régler l'arrêt. Appuyez sur \wedge ou \vee pour régler la minuterie souhaitée.
3. Appuyez une deuxième fois sur la touche TIMER pour confirmer.

Annulez-la en appuyant sur le bouton TIMER.

Remarque : toute programmation doit être effectuée dans les 5 secondes, sinon le réglage sera annulé.

Fonction SWING



1. Appuyez sur le bouton SWING pour activer le volet.
 - 1.1 Appuyez sur la touche SWING \wedge \vee pour activer les volets horizontaux et les faire osciller de haut en bas, le symbole apparaîtra sur l'écran de la télécommande. Appuyez à nouveau sur cette touche pour arrêter le mouvement de balancement à l'angle actuel.
 - 1.2 Appuyez sur SWING \langle \rangle pour activer les déflecteurs verticaux et les faire osciller de gauche à droite, le symbole apparaîtra sur la télécommande. Appuyez à nouveau pour arrêter le mouvement de balancement à l'angle actuel.
2. Si les déflecteurs verticaux sont positionnés manuellement et placés sous les volets, ils permettent de déplacer la direction du flux d'air vers la droite ou vers la gauche.
3. Pour certains modèles de chauffage à inverseur, appuyez simultanément sur les boutons SWING horizontal et SWING vertical, cela activera la fonction Auto-nettoyage.



Ce réglage doit être effectué lorsque l'appareil est éteint.

Ne jamais positionner les volets manuellement, le mécanisme délicat pourrait être sérieusement endommagé !

Ne mettez jamais vos doigts, bâtons ou autres objets dans les orifices d'entrée ou de sortie d'air. Un tel contact accidentel avec des pièces sous tension pourrait causer des dommages imprévisibles ou des blessures.

Fonction TURBO



Pour activer la fonction turbo, appuyez sur le bouton TURBO, et le symbole TURBO s'affiche à l'écran. Appuyez à nouveau sur cette touche pour annuler cette fonction. En mode refroidissement/chauffage (COOL/HEAT), lorsque vous sélectionnez la fonction TURBO, l'appareil passe en mode refroidissement rapide (COOL) ou chauffage rapide (HEAT) et fait fonctionner le ventilateur à la vitesse la plus élevée pour souffler un fort débit d'air.

Fonction MUTE



1. Appuyez sur le bouton MUTE pour activer cette fonction, et le symbole apparaîtra sur l'écran de la télécommande. Répétez l'opération pour désactiver cette fonction.
2. Lorsque la fonction MUTE est activée, la télécommande affiche la vitesse automatique du ventilateur, et l'unité intérieure fonctionne à la vitesse la plus basse du ventilateur afin de procurer une sensation de silence.
3. Lorsque vous appuyez sur le bouton FAN/ TURBO/ SLEEP, la fonction MUTE est annulée. La fonction MUTE ne peut pas être activée en mode sec.

Fonction ECO



Dans ce mode, l'appareil règle automatiquement le fonctionnement pour économiser de l'énergie.

Appuyez sur la touche ECO, le symbole ECO apparaît sur l'écran et l'appareil fonctionne en mode ECO. Appuyez à nouveau sur cette touche pour l'annuler.

Remarque : la fonction ECO est disponible dans les modes REFROIDISSEMENT et CHAUFFAGE.

Fonction SLEEP (sommeil)



Préréglage du programme de fonctionnement automatique.

Appuyez sur le bouton SLEEP pour activer la fonction SLEEP, et le symbole SLEEP apparaît sur l'écran. Appuyez à nouveau sur cette touche pour annuler cette fonction.

Après 10 heures de fonctionnement en mode sommeil, le climatiseur passe au mode de réglage précédent.

Fonction DISPLAY (affichage intérieur)

Allumer/éteindre l'affichage LED sur le panneau.

Appuyez sur le bouton AFFICHAGE pour éteindre l'affichage à DEL sur le panneau. Appuyez à nouveau sur ce bouton pour allumer l'affichage à DEL.

Fonction I FEEL (en option)



Appuyez sur la touche I FEEL pour activer la fonction, le symbole s'affiche sur l'écran de la télécommande. Recommencez l'opération pour désactiver cette fonction. Cette fonction permet à la télécommande de mesurer la température à l'endroit où elle se trouve et d'envoyer ce signal au climatiseur pour optimiser la température autour de vous et assurer votre confort. Elle se désactivera automatiquement 2 heures plus tard.

Fonction GEN (en option)

1. Allumez d'abord l'unité intérieure, puis appuyez longuement sur le bouton MUTE pendant 3 secondes pour activer, et recommencez pour désactiver cette fonction.
2. Dans le cadre de cette fonction, appuyez brièvement sur le bouton MUTE pour sélectionner le type général L3 - L2 - L1 - OF.
3. Sélectionnez OF et attendez 2 secondes pour le quitter.

Fonction AUTO-NETTOYAGE (en option)



Uniquement en option pour certains appareils à inverseur de pompe à chaleur.

Pour activer cette fonction, éteignez d'abord l'unité intérieure, puis appuyez simultanément sur les boutons ΔV et \leftarrow vers l'unité intérieure, jusqu'à entendre un bip, et AC apparaîtra sur l'écran de la télécommande et l'écran LED intérieur.

1. Cette fonction permet d'évacuer la saleté accumulée, les bactéries, etc. de l'évaporateur intérieur.
2. Cette fonction fonctionne pendant environ 30 minutes, puis elle revient au mode de pré-réglage. Vous pouvez appuyer sur le bouton d'alimentation pour annuler cette fonction pendant le processus. Vous entendrez 2 bips lorsque la fonction est terminée ou annulée.



Il est normal qu'il y ait un certain bruit pendant le processus de cette fonction, car les matériaux plastiques se dilatent avec la chaleur et se contractent avec le froid. Il est conseillé d'utiliser cette fonction tous les 3 mois.



Nous suggérons d'utiliser cette fonction dans les conditions ambiantes suivantes pour éviter certaines

fonctions de protection de sécurité.

Unité intérieure : Refroidissement de 17°C à 32 °C | Chauffage de 0°C à 30 °C

Unité extérieure : Refroidissement de -15°C à 53°C | Chauffage de -15°C à 30°C

Fonction vent doux (en option)



1. Mettez l'unité intérieure en marche et passez en mode COOL, puis appuyez longuement sur les boutons VENTILATION et SILENCE pendant 3 secondes pour activer cette fonction, qui s'affiche à l'écran. Répétez l'opération pour la désactiver.
2. Cette fonction ferme automatiquement les volets verticaux et vous procure une sensation confortable de vent doux.

Fonction santé (en option)



1. Mettez d'abord l'unité intérieure sous tension, puis appuyez longuement sur les boutons SOMMEIL et AFFICHAGE pendant 3 secondes pour activer cette fonction, qui s'affiche à l'écran. Répétez l'opération pour la désactiver.
2. Lorsque la fonction SANTE est activée, les lampes Ioniseur/ Plasma/ Ioniseur bipolaire/ UVC (selon les modèles) sont activées et fonctionnent.

Fonction de chauffage de 8°C (en option)



1. Appuyez longuement sur le bouton ECO pendant 3 secondes pour activer cette fonction, et [8°C] ([46°F]) s'affiche sur la télécommande. Répétez l'opération pour désactiver cette fonction.
2. Cette fonction démarre automatiquement le mode chauffage lorsque la température de la pièce est inférieure à 8°C (46°F), et revient en mode veille si la température atteint 9°C (48°F).
3. Si la température ambiante est supérieure à 18°C (64°F), l'appareil annule automatiquement cette fonction.

Fonction I SET (en option)

Mémorez votre réglage préféré et lancez-vous dans celui-ci en appuyant sur le bouton One.

Se souvenir du réglage préféré :

1. Dans chaque mode (REFROIDISSEMENT/ CHAUFFAGE/ VENTILATION/ SECHAGE), appuyez longuement sur le bouton " I SET " pendant 3 secondes pour le mémoriser ;

2. Lorsque "AU" clignote sur l'écran de la télécommande, cela signifie que la télécommande se souvient de votre réglage préféré ;

* Appuyez sur n'importe quel bouton pour quitter, et vous pouvez le réinitialiser en répétant l'opération 1, 2.

Accéder au réglage favori :

1. Dans chaque mode (refroidissement / chauffage / ventilateur / sec), appuyez sur le bouton " I SET " pour activer ;

2. L'appareil fonctionnera comme votre réglage préféré et vous verrez [AU] clignoter sur la télécommande.

3. Appuyez à nouveau sur cette touche ou sur d'autres touches pour annuler cette fonction.

Si vous essayez d'utiliser le climatiseur à une température supérieure à la plage spécifiée, le dispositif de protection du climatiseur risque de se déclencher et le climatiseur risque de ne pas fonctionner. Par conséquent, essayez d'utiliser le climatiseur dans les conditions de température suivantes.

Climatiseur à onduleur

MODE	Chauffage	Refroidissement	Sécheresse
Température			
Température ambiante	Unité intérieure 0°C-30 °C Unité extérieure -15°C-30°C	Unité intérieure 17°C-32 °C Unité extérieure -15°C-53°C	

Avec l'alimentation électrique connectée, redémarrez le climatiseur après l'avoir éteint, ou passez-le dans un autre mode pendant le fonctionnement, et le dispositif de protection du climatiseur se mettra en marche. Le compresseur reprend son fonctionnement après 3 minutes.

Caractéristiques du fonctionnement du chauffage (applicable à la pompe à chaleur)

Préchauffage

Lorsque la fonction de chauffage est activée, l'unité intérieure prend 2 à 5 minutes pour le préchauffage, après quoi le climatiseur commence à chauffer et souffle de l'air chaud.

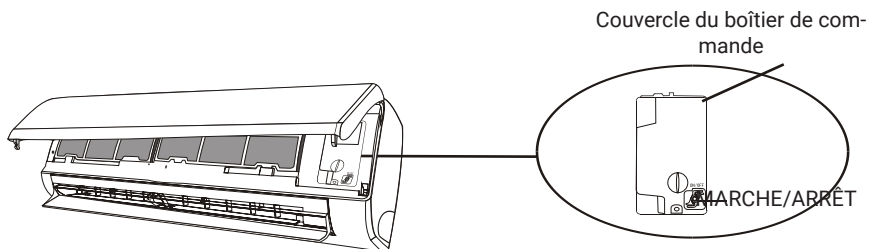
Dégivrage

Pendant le chauffage, lorsque l'unité extérieure est givrée, le climatiseur active la fonction de dégivrage automatique pour améliorer l'effet de chauffage. Pendant le dégivrage, les ventilateurs intérieur et extérieur cessent de fonctionner. Le climatiseur reprend automatiquement le chauffage une fois le dégivrage terminé.

Bouton d'urgence

Ouvrez le panneau et trouvez le bouton d'urgence sur le boîtier de commande électronique en cas de défaillance de la télécommande. (Appuyez toujours sur le bouton d'urgence avec un matériau isolant).

Situation actuelle	Fonctionnement	Répondez à	Entrer dans le mode
En veille	Appuyez sur le bouton d'urgence une fois	Il émet un bip bref une fois.	Mode de refroidissement
Veille (uniquement pour la pompe de chauffage)	Appuyez sur le bouton d'urgence deux fois en 3 secondes	Il émet deux bips brefs.	Mode de chauffage
Running	Appuyez sur le bouton d'urgence une fois	Il continue à émettre des bips pendant un certain temps	Mode désactivé



(ouvrir le panneau de l'unité intérieure)

1. Vérifiez les informations contenues dans ce manuel pour connaître les dimensions de l'espace nécessaire à une installation correcte de l'appareil, y compris les distances minimales autorisées par rapport aux structures adjacentes.
2. L'appareil doit être installé, utilisé et stocké dans une pièce dont la surface au sol est supérieure à 4m².
3. L'installation de la tuyauterie doit être réduite au minimum.
4. La tuyauterie doit être protégée des dommages physiques et ne doit pas être installée dans un espace non ventilé si cet espace est inférieur à 4m².
5. La conformité aux réglementations nationales sur le gaz doit être respectée.
6. Les raccords mécaniques doivent être accessibles à des fins de maintenance.
7. Suivez les instructions données dans ce manuel pour la manipulation, l'installation, le nettoyage, l'entretien et l'élimination du réfrigérant.
8. Assurez-vous que les ouvertures de ventilation ne sont pas obstruées.
9. Avis : L'entretien doit être effectué uniquement selon les recommandations du fabricant.
10. Avertissement : L'appareil doit être stocké dans un endroit bien ventilé où la taille de la pièce correspond à la surface de la pièce telle que spécifiée pour le fonctionnement.
11. Avertissement : L'appareil doit être stocké dans une pièce sans flamme nue en fonctionnement continu (par exemple, un appareil à gaz en fonctionnement) ni source d'inflammation (par exemple, un chauffage électrique en fonctionnement).
12. L'appareil doit être stocké de manière à éviter tout dommage mécanique.
13. Il convient que toute personne appelée à travailler sur un circuit frigorifique soit titulaire d'un certificat valide et à jour, délivré par un organisme d'évaluation accrédité par l'industrie et reconnaissant sa compétence à manipuler les fluides frigorigènes, selon l'évaluation spécification reconnue dans le secteur industriel concerné. Les opérations d'entretien ne doivent être effectuées que selon les recommandations du fabricant de l'équipement.

Les opérations d'entretien et de réparation qui nécessitent l'assistance d'autres personnes qualifiées doivent être effectuées sous la supervision de la personne compétente pour l'utilisation des réfrigérants inflammables.

14. Chaque procédure de travail qui affecte les moyens de sécurité ne doit être effectuée que par des personnes compétentes.

15. Avertissement :

* Ne pas utiliser de moyens pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer, autres que ceux recommandés par le fabricant.

* L'appareil doit être stocké dans une pièce sans source d'inflammation permanente (par exemple, flammes nues, appareil à gaz en fonctionnement ou chauffage électrique en fonctionnement).

* Ne pas percer ou brûler.

* Sachez que les réfrigérants peuvent ne pas avoir d'odeur.



Attention : Risque d'incendie



Instructions d'utilisation



Lire le manuel technique

16. Informations sur l'entretien :

1) Contrôles de la zone

Avant de commencer à travailler sur des systèmes contenant des réfrigérants inflammables, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour s'assurer que le risque d'inflammation est réduit au minimum.

Pour la réparation du système de réfrigération, les précautions suivantes doivent être respectées avant de procéder aux travaux sur le système.

2) Procédure de travail

Le travail doit être entrepris selon une procédure contrôlée afin de minimiser le risque de présence de gaz ou de vapeurs inflammables pendant l'exécution du travail.

3) Zone de travail générale

Tout le personnel de maintenance et les autres personnes travaillant dans la zone locale doivent être informés de la nature du travail

effectué. Le travail dans des espaces confinés doit être évité. La zone autour de l'espace de travail doit être isolée. S'assurer que les conditions à l'intérieur de la zone ont été rendues sûres par le contrôle des matériaux inflammables.

4) Vérification de la présence de réfrigérant

La zone doit être vérifiée à l'aide d'un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant le travail, afin de s'assurer que le technicien est conscient des atmosphères potentiellement inflammables. Assurez-vous que l'équipement de détection des fuites utilisé est adapté à l'utilisation de réfrigérants inflammables, c'est-à-dire qu'il ne produit pas d'étincelles, qu'il est correctement scellé ou qu'il est intrinsèquement sûr.

5) Présence d'un extincteur

Si un travail à chaud doit être effectué sur l'équipement frigorifique ou sur toute pièce associée, un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être disponible à portée de main. Prévoyez un extincteur à poudre ou à CO₂ à proximité de la zone de chargement.

6) Aucune source d'inflammation

Aucune personne effectuant des travaux sur un système de réfrigération qui impliquent la mise à nu d'une tuyauterie ne doit utiliser de sources d'inflammation d'une manière qui puisse entraîner un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris la cigarette, doivent être maintenues suffisamment éloignées du lieu d'installation, de réparation, d'enlèvement et d'élimination, au cours desquels du fluide frigorigène peut être libéré dans l'espace environnant. Avant le travail, la zone autour de l'équipement doit être examinée pour s'assurer qu'il n'y a pas de dangers inflammables ou de risques d'inflammation. Des panneaux "Défense de fumer" doivent être apposés.

7) Zone ventilée

Assurez-vous que la zone est à l'air libre ou qu'elle est correctement ventilée avant de pénétrer dans le système ou d'effectuer tout travail à chaud. Un certain degré de ventilation doit être maintenu pendant la durée du travail.

La ventilation doit disperser en toute sécurité tout fluide frigorigène libéré et, de préférence, l'expulser à l'extérieur dans l'atmosphère.

8) Contrôles de l'équipement frigorifique

Lorsque des composants électriques sont remplacés, ils doivent être

adaptés à l'usage prévu et conformes aux spécifications correctes. Les directives d'entretien et de service du fabricant doivent être respectées à tout moment. En cas de doute, consultez le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide.

Les contrôles suivants doivent être appliqués aux installations utilisant des réfrigérants inflammables :

- La taille de la charge correspond à la taille de la pièce dans laquelle sont installées les pièces contenant le réfrigérant ;
- Les machines et les sorties de ventilation fonctionnent correctement et ne sont pas obstruées ;
- Si un circuit frigorifique indirect est utilisé, la présence de fluide frigorigène dans le circuit secondaire doit être vérifiée ;
- Le marquage de l'équipement reste visible et lisible. Les marquages et signalisations illisibles doivent être corrigés ;
- Les tuyaux ou composants frigorifiques sont installés dans une position où ils ne risquent pas d'être exposés à une substance susceptible de corroder les composants contenant du réfrigérant, à moins que les composants ne soient construits en matériaux intrinsèquement résistants à la corrosion ou soient convenablement protégés contre une telle corrosion.

9) Contrôles des dispositifs électriques

La réparation et l'entretien des composants électriques doivent comprendre des contrôles de sécurité initiaux et des procédures d'inspection des composants. S'il existe un défaut susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit avant que le problème ne soit résolu de manière satisfaisante. Si le défaut

ne peut pas être corrigé immédiatement mais qu'il est nécessaire de poursuivre le fonctionnement, une solution temporaire adéquate doit être utilisée. Cette solution doit être signalée au propriétaire de l'équipement afin que toutes les parties soient informées.

Les contrôles de sécurité initiaux doivent inclure

- La décharge des condensateurs : ceci doit être fait en toute sécurité pour éviter la possibilité d'étincelles ;
- qu'aucun composant électrique sous tension ni aucun câblage n'est exposé pendant la charge, la récupération ou la purge du système ;
- La continuité de la mise à la terre.

17. Réparations des composants scellés

1) Pendant les réparations des composants scellés, toutes les alimentations électriques doivent être déconnectées de l'équipement sur lequel on travaille avant de retirer les couvercles scellés, etc. S'il est nécessaire de maintenir l'alimentation électrique de l'équipement pendant l'entretien, un dispositif de détection des fuites fonctionnant en permanence doit être placé à l'endroit le plus critique.

S'il est nécessaire d'alimenter l'équipement en électricité pendant l'entretien, un dispositif de détection des fuites fonctionnant en permanence doit être placé au point le plus critique pour avertir d'une situation potentiellement dangereuse.

2) Il convient d'accorder une attention particulière aux points suivants afin de s'assurer qu'en travaillant sur les composants électriques, le boîtier n'est pas altéré de telle sorte que le niveau de protection soit affecté. Cela inclut les dommages aux câbles, un nombre excessif de connexions, des bornes non conformes aux spécifications d'origine, des dommages aux joints, un montage incorrect des presse-étoupes, etc. Assurez-vous que l'appareil est monté de manière sûre. Assurez-vous que les joints ou les matériaux d'étanchéité ne se sont pas dégradés au point de ne plus pouvoir empêcher la pénétration d'atmosphères inflammables. Les pièces de rechange doivent être conformes aux spécifications du fabricant.

REMARQUE : l'utilisation de mastic silicone peut nuire à l'efficacité de certains types d'équipement de détection des fuites. Il n'est pas nécessaire d'isoler les composants à sécurité intrinsèque avant de travailler dessus.

18. Réparation des composants à sécurité intrinsèque

N'appliquez pas de charges inductives ou capacitatives permanentes au circuit sans vous assurer que cela ne dépassera pas la tension admissible et actuellement autorisée pour l'équipement utilisé. Les composants à sécurité intrinsèque sont les seuls types sur lesquels on peut travailler en présence d'une atmosphère inflammable. L'appareil d'essai doit être d'un calibre correct. Remplacez les composants uniquement par des pièces spécifiées par le fabricant. D'autres pièces peuvent entraîner l'inflammation du réfrigérant dans l'atmosphère à cause d'une fuite.

19. Câblage

Vérifiez que le câblage ne sera pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, à des vibrations, à des arêtes vives ou à tout autre effet environnemental négatif. La vérification doit également prendre en compte les effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

20. Détection de réfrigérants inflammables

En aucun cas, des sources potentielles d'ignition ne doivent être utilisées pour la recherche ou la détection de fuites de réfrigérants. Un chalumeau aux halogénures (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisé.

21. Méthodes de détection des fuites

Les méthodes de détection des fuites suivantes sont jugées acceptables pour les systèmes contenant des réfrigérants inflammables. Les détecteurs de fuites électroniques doivent être utilisés pour détecter les réfrigérants inflammables, mais leur sensibilité peut ne pas être adéquate ou nécessiter un réétalonnage. (L'équipement de détection doit être étalonné dans une zone exempte de réfrigérant). Assurez-vous que le détecteur ne constitue pas une source d'inflammation potentielle et qu'il est adapté au réfrigérant utilisé. L'équipement de détection des fuites doit être réglé sur un pourcentage de la LFL du réfrigérant et doit être étalonné en fonction du réfrigérant utilisé et le pourcentage approprié de gaz (25 % maximum) est confirmé. Les fluides de détection des fuites peuvent être utilisés avec la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée car le chlore peut réagir avec le réfrigérant et corroder les tuyaux en cuivre. Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être retirées/éteintes. Si une fuite de réfrigérant nécessitant un brasage est détectée, tous les réfrigérants doivent être récupérés du système ou isolés (à l'aide de vanes d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite. De l'azote sans oxygène (OFN) doit ensuite être purgé dans le système avant et pendant le processus de brasage.

22. Démontage et évacuation

Lors de l'intrusion dans le circuit frigorifique pour effectuer des réparations ou pour toute autre raison, les procédures conventionnelles doivent être utilisées.

Cependant, les meilleures pratiques doivent être suivies car l'inflammabilité est un facteur à prendre en compte. La procédure suivante doit être respectée :

- Retirer le réfrigérant ;
- Purger le circuit avec un gaz inerte ;
- Évacuer ;
- Purger à nouveau avec du gaz inerte ;
- Ouvrir le circuit par coupure ou brasage.

La charge de réfrigérant doit être récupérée dans les bouteilles de récupération appropriées. Le système doit être rincé avec de l'OFN pour rendre l'unité sûre. Ce processus peut devoir être répété plusieurs fois. L'air comprimé ou l'oxygène ne doivent pas être utilisés pour cette tâche. Le rinçage sera effectué en rompant le vide dans le système avec de l'OFN et en continuant à remplir jusqu'à ce que la pression de service soit atteinte, puis en évacuant dans l'atmosphère et enfin en ramenant le vide. Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de réfrigérant dans le système. Lorsque la dernière charge d'OFN est utilisée, le système doit être ramené à la pression atmosphérique pour permettre le travail. Cette opération est essentielle si des opérations de brasage sur la tuyauterie doivent avoir lieu. Assurez-vous que la sortie de la pompe à vide n'est pas proche de sources d'inflammation et qu'une ventilation est disponible.

23. Mise hors service

Avant d'effectuer cette procédure, le technicien doit être parfaitement familiarisé avec l'équipement et tous ses détails. Il est recommandé, à titre de bonne pratique, de récupérer tous les réfrigérants en toute sécurité. Avant d'effectuer la tâche, un échantillon d'huile et de réfrigérant doit être prélevé au cas où une analyse serait nécessaire avant la réutilisation du réfrigérant récupéré. L'alimentation électrique doit être disponible avant le début de la tâche.

- a) Se familiariser avec l'équipement et son fonctionnement.
- b) Isoler électriquement le système.
- c) Avant d'entreprendre la procédure, assurez-vous que :
 - un équipement de manutention mécanique est disponible, si nécessaire, pour la manipulation des bouteilles de réfrigérant ;
 - tout l'équipement de protection individuelle est disponible et est utilisé correctement ;

- le processus de récupération est supervisé à tout moment par une personne compétente ;
- l'équipement de récupération et les bouteilles sont conformes aux normes appropriées.
- d) Mettez le système de réfrigérant sous vide, si possible.
- e) Si le vide n'est pas possible, fabriquez un collecteur pour que le réfrigérant puisse être retiré des différentes parties du système.
- f) S'assurer que le cylindre est situé sur la balance avant de procéder à la récupération.
- g) Démarrez la machine de récupération et faites-la fonctionner selon les instructions du fabricant.
- h) Ne pas remplir excessivement les bouteilles. (Pas plus de 80 % de volume de liquide).
- i) Ne pas dépasser la pression maximale de service de la bouteille, même temporairement.
- j) Lorsque les bouteilles ont été correctement remplies et que le processus est terminé, assurez-vous que les bouteilles et l'équipement sont rapidement retirés du site et que toutes les vannes d'isolement de l'équipement sont fermées.
- k) Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de réfrigération avant d'avoir été nettoyé et vérifié.

24. Étiquetage

L'équipement doit porter une étiquette indiquant qu'il a été mis hors service et vidé de son fluide frigorigène. L'étiquette doit être datée et signée. Assurez-vous que l'équipement porte des étiquettes indiquant qu'il contient un réfrigérant inflammable.

25. Récupération

Lors du retrait du fluide frigorigène d'un système, que ce soit pour l'entretien ou la mise hors service, il est recommandé de veiller à ce que tous les fluides frigorigènes soient retirés en toute sécurité. Lors du transfert du fluide frigorigène dans les bouteilles, assurez-vous que seules les bouteilles de récupération de fluide frigorigène appropriées sont utilisées. Veillez à ce que le nombre correct de bouteilles pour contenir la charge totale du système soit disponible. Toutes les bouteilles à utiliser sont désignées pour le réfrigérant récupéré et étiquetées pour ce réfrigérant (c'est-à-dire des bouteilles spéciales pour la récupération du réfrigérant). Les bouteilles doivent être équipées d'une

soupape de surpression et de vannes d'arrêt associées en bon état de fonctionnement. Les bouteilles de récupération vides sont évacuées et, si possible, refroidies avant la récupération. L'équipement de récupération est en bon état de fonctionnement et accompagné d'un ensemble d'instructions concernant l'équipement à disposition et convient à la récupération de tous les réfrigérants appropriés, y compris, le cas échéant, les réfrigérants inflammables. En outre, un jeu de balances étalonnées doit être disponible et en bon état de marche. Les tuyaux doivent être complets, munis de raccords sans fuite et en bon état. Avant d'utiliser la machine de récupération, vérifiez qu'elle est en bon état de marche, qu'elle a été correctement entretenue et que tous les composants électriques associés sont scellés pour éviter toute inflammation en cas de fuite de réfrigérant. En cas de doute, consultez le fabricant. Le fluide frigorigène récupéré doit être renvoyé au fournisseur de fluide frigorigène dans le bon cylindre de récupération, et le bordereau de transfert de déchets correspondant doit être établi. Ne mélangez pas les fluides frigorigènes dans les unités de récupération et surtout pas dans les cylindres. Si les compresseurs ou les huiles de compresseur doivent être retirés, assurez-vous qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable afin de garantir que le réfrigérant inflammable ne reste pas dans le lubrifiant. Le processus d'évacuation doit être effectué avant de remettre le compresseur aux fournisseurs. Seul le chauffage électrique du corps du compresseur doit être utilisé pour accélérer ce processus. Lorsque l'huile est vidangée d'un système, cette opération doit être effectuée en toute sécurité.

Considérations importantes

1. Le climatiseur doit être installé par du personnel professionnel et le manuel d'installation est utilisé uniquement pour le personnel d'installation professionnel ! Les spécifications d'installation doivent être soumises à nos règlements de service après-vente.
2. Lors du remplissage du réfrigérant combustible, toute opération grossière de votre part peut provoquer des blessures graves ou des dommages au corps humain et aux objets.
3. Un test d'étanchéité doit être effectué une fois l'installation terminée.
4. Il est indispensable d'effectuer une inspection de sécurité avant d'entretenir ou de réparer un climatiseur utilisant un réfrigérant combustible afin de s'assurer que le risque d'incendie est réduit au minimum.

5. Il est nécessaire de faire fonctionner la machine selon une procédure contrôlée afin de s'assurer que tout risque lié au gaz ou à la vapeur combustible pendant l'opération est réduit au minimum.
6. Les exigences relatives au poids total du réfrigérant rempli et à la superficie d'une pièce à équiper d'un climatiseur (sont indiquées dans les tableaux GG.1 et GG.2 suivants).

La charge maximale et la surface de plancher minimale requise

$$m_1 = (4 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_2 = (26 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_3 = (130 \text{ m}^3) \times \text{LFL}$$

Où LFL est la limite inférieure d'inflammabilité en kg/m³, R32 LFL est 0.038 kg/m³.

Pour les appareils avec un montant de charge $m_1 < M = m_2$:

La charge maximale dans une chambre est conforme à ce qui suit :

$$m_{\text{max}} = 2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

La surface de plancher minimale requise pour installer un appareil avec une charge de réfrigérant M(kg) doit être conforme à ce qui suit :

$$A_{\text{min}} = (M / (2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0))^2$$

Où :

Tableau GG.1 - Charge maximale (kg)

Catégorie	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Surface de plancher (m ²)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0.306	1	1.14	1.51	1.8	2.2	2.54	3.12	4.02
		1.8	2.05	2.71	3.24	3.97	4.58	5.61	7.254
		2.2	2.5	3.31	3.96	4.85	5.6	6.86	8.85

Tableau GG.2 - Surface minimale des pièces (m²)

Catégorie	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Quantité de charge (M) (kg)						
			Surface minimale de la pièce (m ²)						
R32	0.306		1.224kg	1.836kg	2.448kg	3.672kg	4.896kg	6.12kg	7.956kg
		0.6		29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116	196
		1.8		3	6	13	23	36	60
		2.2		2	4	9	15	24	40

Principes de sécurité de l'installation

1. Sécurité du site



Interdiction des flammes nues



La ventilation est nécessaire

2. Sécurité des opérations



Statique de l'esprit
Électricité interdite



Doit porter des vêtements de protection et des gants antistatiques



N'utilisez pas de téléphones portables

3. Sécurité de l'installation

Détecteur de fuites de réfrigérant

Emplacement approprié pour l'installation


















L'image de gauche est le schéma de principe d'un détecteur de fuites de réfrigérant.



Veillez noter que :

1. Le site d'installation doit être bien ventilé.
2. Les sites d'installation et d'entretien d'un climatiseur utilisant le réfrigérant R32 doivent être exempts de feu ouvert ou de soudure, de fumage, de four de séchage ou de toute autre source de chaleur supérieure à 548 qui produit facilement un feu ouvert.
3. Lors de l'installation d'un climatiseur, il est nécessaire de prendre des mesures antistatiques appropriées telles que le port de vêtements et/ou de gants antistatiques.
4. Les entrées et sorties d'air des unités intérieures et extérieures ne doivent pas être entourées d'obstacles ou proches d'une source de chaleur ou d'un environnement combustible et/ou explosif.
5. Si l'unité intérieure subit une fuite de réfrigérant pendant l'installation, il est nécessaire de fermer immédiatement la vanne de l'unité extérieure et tout le personnel doit sortir jusqu'à ce que le réfrigérant s'échappe complètement pendant 15 minutes. Si le produit est endommagé, il est obligatoire de le ramener à la station d'entretien et il est interdit de souder le tuyau de réfrigérant ou d'effectuer d'autres opérations sur le site de l'utilisateur.
6. Il est nécessaire de choisir l'endroit où l'entrée et la sortie d'air de l'unité intérieure sont égales.
7. Il est nécessaire d'éviter les endroits où il y a d'autres produits électriques, des prises de courant, des armoires de cuisine, des lits, des canapés et d'autres objets de valeur juste sous les lignes des deux côtés de l'unité intérieure.

Outils suggérés

Outil	Image	Outil	Image	Outil	Image
Clé à molette standard		Coupe-tube		Pompe à vide	
Clé à molette/croissant		Tournevis (Phillips et lame plate)		Lunettes de sécurité	
Clé dynamométrique		Manifold et jauges		Gants de travail	
Clés hexagonales ou clés Allen		Niveau à bulle		Balance pour fluide frigorigène	
Perceuse et mèches		Outil d'évasement		Jauge en micron	
Scie cloche		Ampèremètre à pince			



Longueur des tuyaux et réfrigérant supplémentaire

Modèles d'onduleurs Capacité (Btu/h)	12K
Longueur de tuyau avec charge standard	5 m
Distance maximale entre l'unité intérieure et l'unité extérieure	25 m
Charge de réfrigérant supplémentaire	15 g/m
Différence de niveau maximale entre l'unité intérieure et extérieure	10 m
Type de réfrigérant	R32

Paramètres de couple

Taille du tuyau	Newton mètre [N x m]	Pied de livre-force (1bf-ft)	Kilogramme-force mètre (kgf-m)
1/4" (Φ6.35)	18 - 20	24.4 - 27.1	2.4 - 2.7
3/8" (Φ9.52)	30 - 35	40.6 - 47.4	4.1 - 4.8
1/2" (Φ12)	45 - 50	61.0 - 67.7	6.2 - 6.9
5/8" (Φ15.88)	60 - 65	81.3 - 88.1	8.2 - 8.9

Dispositif de distribution dédié et fil pour le climatiseur

TYPE D'INVERSEUR MODÈLE capacité (Btu/h)		12K zone trans- versale
Câble d'alimentation	N	1.5mm ²
	L	1.5mm ²
		1.5mm ²
Câble de connexion	N	0.75mm ²
	L or (L)	0.75mm ²
	1	0.75mm ²
		0.75mm ²

Note : Ce tableau est uniquement une référence, l'installation doit répondre aux exigences des lois et règlements locaux. et réglementations locales.

Étape 1 : Sélectionner le lieu d'installation

1.1 Assurez-vous que l'installation est conforme aux dimensions minimales de l'installation (définies ci-dessous) et qu'elle respecte la longueur minimale et maximale de la tuyauterie de raccordement et le changement maximal d'élévation tels que définis dans la section Exigences du système.

1.2 L'entrée et la sortie d'air seront dégagées de toute obstruction, assurant ainsi une bonne circulation de l'air dans la pièce.

1.3 Le condensat peut être facilement et sûrement drainé.

1.4 Toutes les connexions peuvent être facilement effectuées à l'unité extérieure.

1.5 L'unité intérieure est hors de portée des enfants.

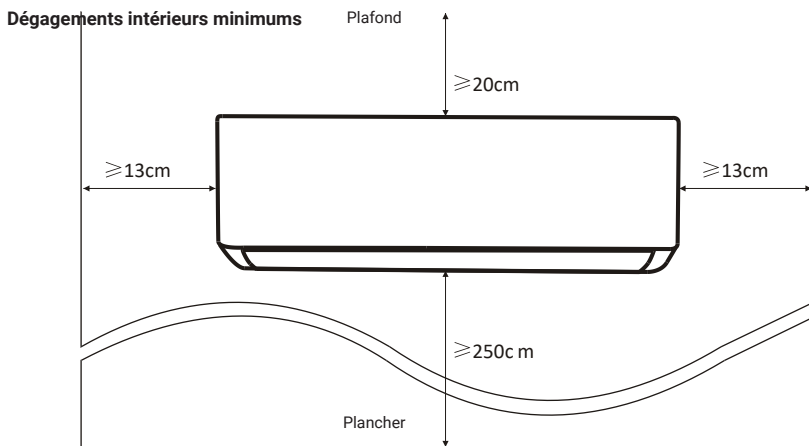
1.6 Un mur de montage suffisamment solide pour supporter quatre fois le poids total et les vibrations de l'unité.

1.7 Le filtre est facilement accessible pour le nettoyage.

1.8 Laissez suffisamment d'espace libre pour permettre l'accès à l'entretien de routine.

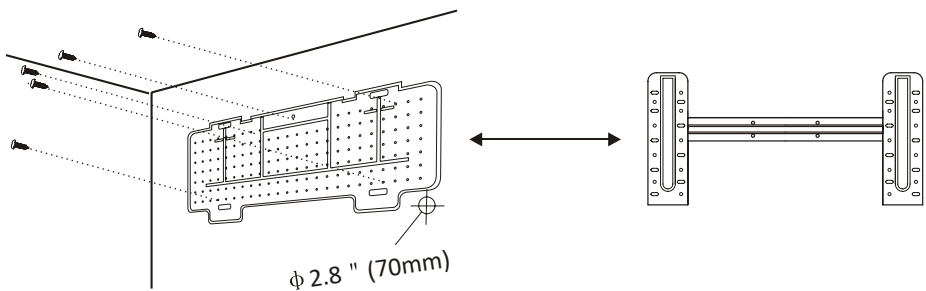
1.9 Installez l'appareil à au moins 3 m de l'antenne d'un téléviseur ou d'une radio. Le fonctionnement du climatiseur peut interférer avec la réception radio ou TV dans les zones où la réception est faible. Un amplificateur peut être nécessaire pour l'appareil concerné.

1.10 Ne pas installer dans une buanderie ou près d'une piscine en raison de l'environnement corrosif.



Étape 2 : Installer la plaque de montage

- 2.1 Prenez la plaque de montage à l'arrière de l'unité intérieure.
- 2.2 Assurez-vous de respecter les exigences de dimensions minimales d'installation de l'étape 1, en fonction de la taille de la plaque de montage, déterminez la position et collez la plaque de montage près du mur.
- 2.3 Ajustez la plaque de montage à l'horizontale à l'aide d'un niveau à bulle, puis marquez la position des trous de vis sur le mur.
- 2.4 Posez la plaque de montage et percez des trous dans les positions marquées avec une perceuse.
- 2.5 Insérez des bouchons en caoutchouc expansible dans les trous, puis suspendez la plaque de montage et fixez-la avec des vis.



Remarque :

- (I) Assurez-vous que la plaque de montage est suffisamment ferme et plate contre le mur après l'installation.
- (II) La figure représentée peut être différente de l'objet réel, veuillez prendre ce dernier comme norme.

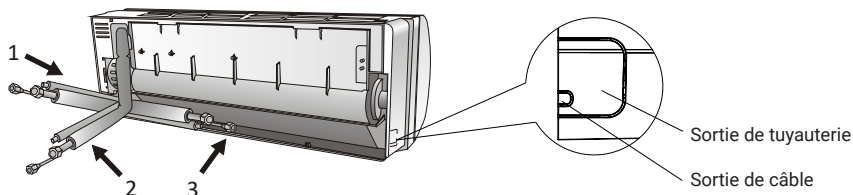
Étape 4 : Raccordement du tuyau de réfrigérant

4.1 En fonction de la position du trou mural, sélectionnez le mode de tuyauterie approprié.

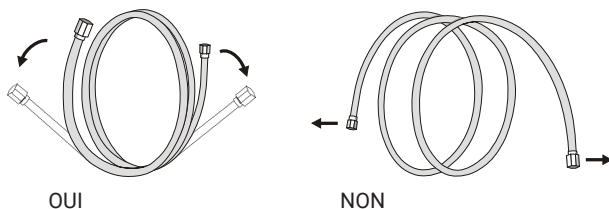
Il existe trois modes de tuyauterie en option pour les unités intérieures, comme le montre la figure ci-dessous :

Dans le mode de tuyauterie 1 ou le mode de tuyauterie 3, une encoche doit être faite à l'aide de ciseaux pour couper la feuille de plastique de la sortie de tuyauterie et de la sortie de câble sur le côté correspondant de l'unité intérieure.

Remarque : Lorsque vous coupez la feuille de plastique à la sortie, la coupe doit être ajustée pour être lisse.



4.2 Plier les tuyaux de raccordement avec l'orifice vers le haut comme indiqué sur la figure.



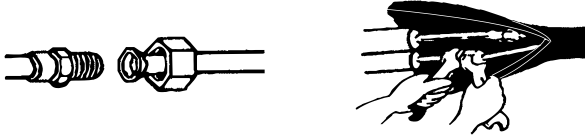
4.3 Enlevez le couvercle en plastique dans les orifices des tuyaux et enlevez le couvercle de protection à l'extrémité des connecteurs de tuyauterie.

4.4 Vérifiez qu'il n'y a pas de débris sur l'orifice du tuyau de raccordement et assurez-vous que l'orifice est propre.

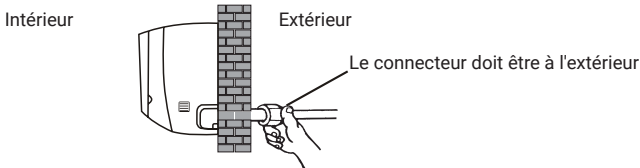
4.5 Après avoir aligné le centre, tournez l'écrou du tuyau de raccordement pour serrer l'écrou aussi fermement que possible à la main.

4.6 Utilisez une clé dynamométrique pour le serrer selon les valeurs de couple indiquées dans le tableau des exigences de couple ; (Voir le tableau des exigences de couple dans la section PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION).

4.7 Enveloppez le joint avec le tuyau d'isolation.



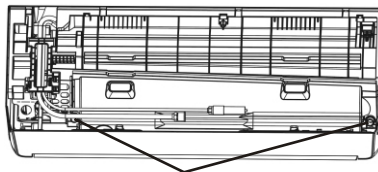
Remarque : Pour le réfrigérant R32, le connecteur doit être placé à l'extérieur.



Étape 5 : Raccorder le tuyau de drainage

5.1 Réglage du tuyau de drainage (le cas échéant)

Sur certains modèles, les deux côtés de l'unité intérieure sont dotés d'orifices de drainage, vous pouvez choisir l'un d'entre eux pour fixer le tuyau de drainage. Et bouchez l'orifice de drainage non utilisé avec le caoutchouc fixé à l'un des orifices.

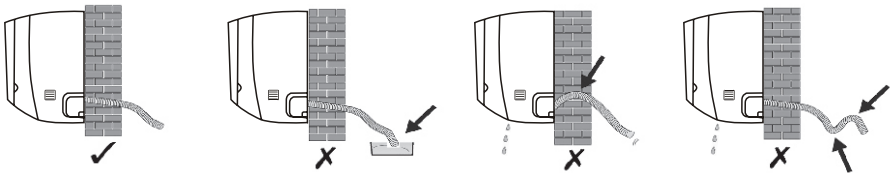


Ports de drainage

5.2 Raccordez le tuyau de drainage à l'orifice de drainage, assurez-vous que le joint est ferme et que l'effet d'étanchéité est bon.

5.3 Enveloppez fermement le joint avec du ruban en téflon pour garantir l'absence de fuites.

Note: Assurez-vous qu'il n'y a pas de torsion ou de bosses, et les tuyaux doivent être placés obliquement vers le bas pour éviter tout blocage, et pour assurer un bon drainage.



Étape 6 : Connecter le câblage

6.1 Choisissez la bonne taille de câble en fonction du courant de fonctionnement maximum indiqué sur la plaque signalétique. (Pour vérifier la taille du câble, reportez-vous à la section PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION).

6.2 Ouvrez le panneau avant de l'unité intérieure.

6.3 A l'aide d'un tournevis, ouvrez le couvercle du boîtier de commande électrique, afin de découvrir le bornier.

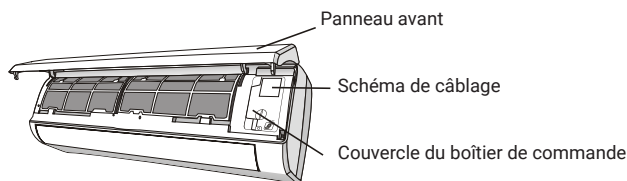
6.4 Dévissez le serre-câble.

6.5 Insérez une extrémité du câble dans l'emplacement du boîtier de commande par l'arrière de l'extrémité droite de l'unité intérieure.

6.6 Connectez les fils à la borne correspondante selon le schéma de câblage sur le couvercle du boîtier de commande électrique. Assurez-vous qu'ils sont bien raccordés.

6.7 Vissez le serre-câble pour fixer les câbles.

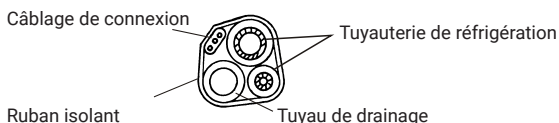
6.8 Réinstallez le couvercle du boîtier de commande électrique et le panneau avant.



Étape 7 : Envelopper la tuyauterie et les câbles

Une fois que les tuyaux de réfrigérant, les câbles de connexion et le tuyau de drainage sont tous installés, pour gagner de la place, les protéger et les isoler, ils doivent être regroupés avec du ruban isolant avant de les faire passer par le trou du mur.

7.1 Disposez les tuyaux, les câbles et le tuyau de drainage comme sur l'image suivante.

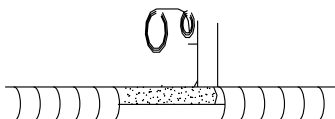


Note:

(I) Assurez-vous que le tuyau de drainage se trouve en bas.

(II) Évitez de croiser et de plier les pièces.

7.2 À l'aide du ruban isolant, enroulez fermement les tuyaux de réfrigérant, les fils de connexion et le tuyau de drainage.



Étape 8 : Monter l'unité intérieure

8.1 Faites passer lentement les tuyaux de réfrigérant, les fils de connexion et le faisceau de tuyaux de drainage par le trou mural.

8.2 Accrochez le haut de l'unité intérieure sur la plaque de montage.

8.3 Appliquez une légère pression sur les côtés gauche et droit de l'unité intérieure, en vous assurant que l'unité intérieure est bien accrochée.

8.4 Poussez la partie inférieure de l'unité intérieure vers le bas pour que les crochets de la plaque de montage s'enclenchent, et assurez-vous que l'unité intérieure est bien accrochée.

Parfois, si les tuyaux de réfrigérant étaient déjà encastrés dans le mur, ou si vous voulez connecter les tuyaux et les fils sur le mur, procédez comme suit :

(I) Accrochez le haut de l'unité intérieure sur la plaque de montage sans les tuyaux et le câblage.

(II) Soulevez l'unité intérieure à l'opposé du mur, dépliez le support sur la plaque de montage, et utilisez ce support pour soutenir l'unité intérieure, il y aura un grand espace pour le fonctionnement.

(III) Faites la tuyauterie du réfrigérant, et le câblage, connectez le tuyau de drainage et emballez-les comme les étapes 4 à 7.

Étape 1 : Choisir le lieu d'installation

Choisissez un site qui permet de respecter les conditions suivantes :

1.1 N'installez pas l'unité extérieure à proximité de sources de chaleur, de vapeur ou de gaz inflammable.

1.2 N'installez pas l'unité dans des endroits trop venteux ou poussiéreux.

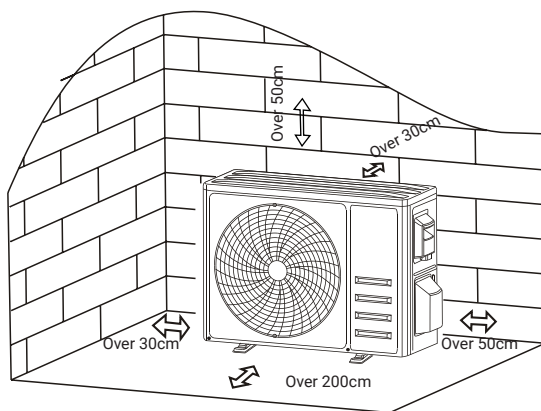
1.3 N'installez pas l'unité dans un endroit où les gens passent souvent. Choisissez un endroit où l'évacuation de l'air et le bruit de fonctionnement ne dérangeront pas les voisins.

1.4 Évitez d'installer l'appareil dans un endroit où il sera exposé à la lumière directe du soleil (sinon utilisez, si nécessaire, une protection qui ne doit pas gêner le flux d'air).

1.5 Réservez les espaces comme indiqué sur la photo pour que l'air puisse circuler librement.

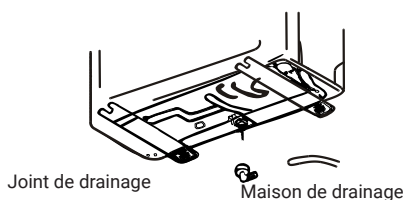
1.6 Installez l'unité extérieure dans un endroit sûr et solide.

1.7 Si l'unité extérieure est soumise à des vibrations, placez des couvertures en caoutchouc sur les pieds de l'unité.



Étape 2 : Installation du tuyau de drainage

- 2.1 Cette étape concerne uniquement les modèles de pompe à chaleur.
- 2.2 Insérez le joint de drainage dans le trou situé au bas de l'unité extérieure.
- 2.3 Raccordez le tuyau de drainage au joint et effectuez le raccordement de manière adéquate.

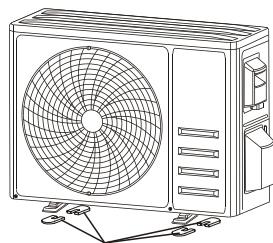


Étape 3 : Fixer l'unité extérieure

- 3.1 En fonction des dimensions d'installation de l'unité extérieure, marquez la position d'installation des boulons d'expansion.
- 3.2 Percez les trous, nettoyez la poussière de béton et placez les boulons.
- 3.3 Si nécessaire, installez 4 couvertures en caoutchouc sur le trou avant de placer l'unité extérieure (en option). Cela permettra de réduire les vibrations et le bruit.
- 3.4 Placez la base de l'unité extérieure sur les boulons et les trous pré-percés.
- 3.5 Utilisez une clé pour fixer fermement l'unité extérieure avec les boulons.

Remarque

L'unité extérieure peut être fixée sur un support de montage mural. Suivez les instructions du support de montage mural pour fixer le support de montage mural au mur, puis fixez l'unité extérieure dessus et maintenez-la à l'horizontale. Le support de montage mural doit être capable de supporter au moins 4 fois le poids de l'unité extérieure.

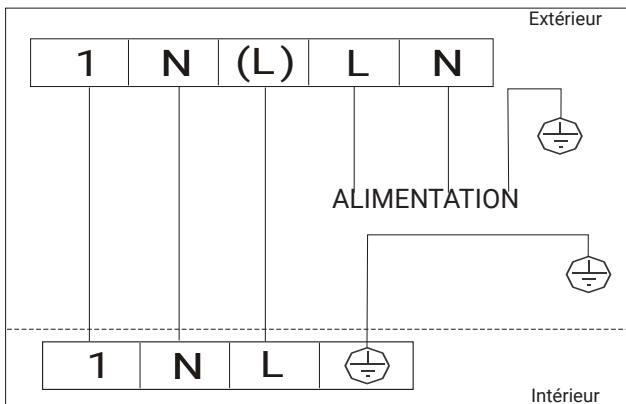
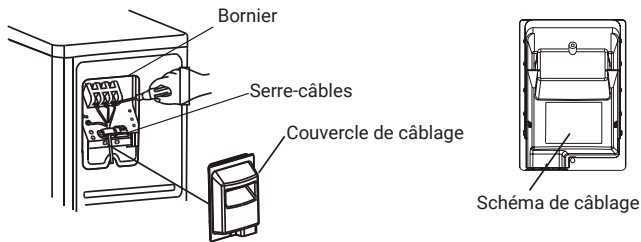


Installez 4 couvertures en caoutchouc (en option)

Étape 4 : Installation du câblage

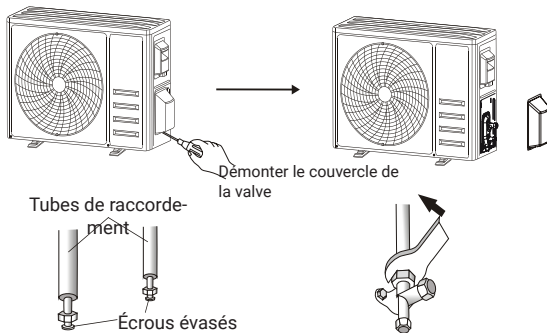
- 4.1 Utilisez un tournevis Phillips pour dévisser le couvercle du câblage, saisissez-le et appuyez doucement dessus pour le faire descendre.
- 4.2 Dévissez le serre-câble et retirez-le.
- 4.3 Selon le schéma de câblage collé à l'intérieur du couvercle de câblage, connectez les fils de connexion aux bornes correspondantes et assurez-vous que toutes les connexions sont fermes et sûres.
- 4.4 Réinstallez le serre-câble et le couvercle de câblage.

Remarque: Lors du raccordement des fils des unités intérieures et extérieures, l'alimentation doit être coupée.



Étape 5 : Raccordement du tuyau de réfrigérant

- 5.1 Dévissez le couvercle de la valve, saisissez-le et appuyez doucement dessus pour le retirer (si le couvercle de la valve est applicable).
- 5.2 Retirez les capuchons de protection de l'extrémité des valves.
- 5.3 Enlevez le couvercle en plastique des orifices du tuyau et vérifiez s'il y a des saletés sur l'orifice du tuyau de raccordement et assurez-vous que l'orifice est propre.
- 5.4 Après avoir aligné le centre, tournez l'écrou évasé du tuyau de raccordement pour serrer l'écrou aussi fermement que possible à la main.
- 5.5 Utilisez une clé pour maintenir le corps de la vanne et utilisez une clé dynamométrique pour serrer l'écrou évasé conformément aux valeurs de couple du tableau des exigences de couple. (Voir le tableau des exigences de couple dans la section PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION).



Étape 6 : pompage sous vide

6.1 Utilisez une clé pour retirer les capuchons de protection de l'orifice de service, de la vanne basse pression et de la vanne haute pression de l'unité extérieure.

6.2 Raccordez le tuyau de pression du manomètre à l'orifice de service de la vanne basse pression de l'unité extérieure.

6.3 Connectez le tuyau de charge du manifold gauge à la pompe à vide.

6.4 Ouvrez la vanne basse pression du manifold gauge et fermez la vanne haute pression.

6.5 Mettez la pompe à vide en marche pour faire le vide dans le système.

6.6 Le temps de mise sous vide ne devrait pas être inférieur à 15 minutes ou assurez-vous que la jauge composée indique -0,1 MPa (-76 cm Hg)

6.7 Fermez la vanne basse pression du manomètre composé et arrêtez le vide.

6.8 Maintenez la pression pendant 5 minutes et assurez-vous que le rebond de l'aiguille du manomètre composé ne dépasse pas 0,005 MPa.

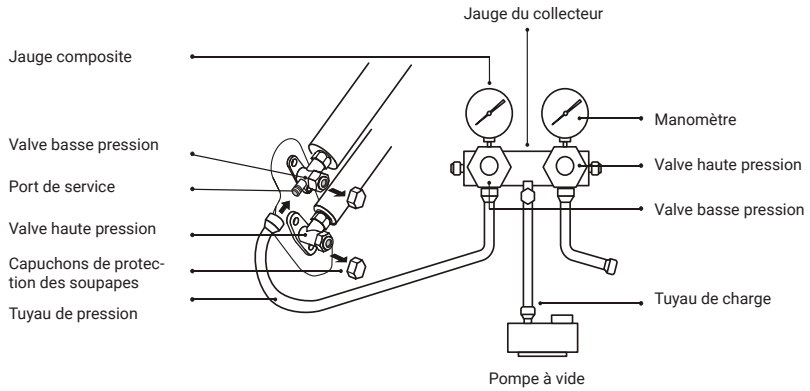
6.9 Ouvrez la vanne basse pression d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'une clé hexagonale pour laisser un peu de réfrigérant pénétrer dans le système, fermez la vanne basse pression après 5 secondes et retirez rapidement le tuyau de pression.

6.10 Vérifiez l'étanchéité de tous les joints intérieurs et extérieurs avec de l'eau savonneuse ou un détecteur de fuites.

6.11 Ouvrez complètement la vanne basse pression et la vanne haute pression de l'unité extérieure à l'aide d'une clé hexagonale.

6.12 Réinstallez les bouchons de protection de l'orifice de service, de la vanne basse pression et de la vanne haute pression de l'unité extérieure.

6.13 Réinstallez le couvercle de la valve.



Inspections avant l'essai

Effectuez les contrôles suivants avant l'exécution du test.

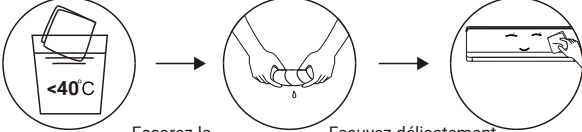
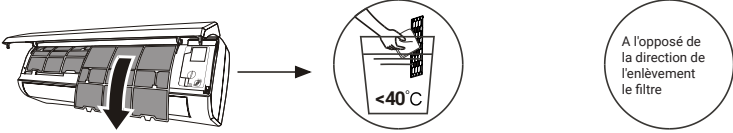
Description	Méthode d'inspection
Électricité sécurité inspection	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que la tension d'alimentation est conforme aux spécifications. • Vérifiez qu'il n'y a pas de connexion incorrecte ou manquante entre les lignes d'alimentation, les lignes de signal et les fils de terre. • Vérifiez que la résistance de la terre et la résistance d'isolement sont conformes aux exigences.
Installation sécurité inspection	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmez la direction et la régularité du tuyau de drainage. • Confirmez que le joint du tuyau de réfrigérant est installé complètement. • Confirmez la sécurité de l'unité extérieure, de la plaque de montage et de l'installation de l'unité intérieure. • Confirmez que les vannes sont complètement ouvertes. • Vérifiez qu'il n'y a pas de corps étrangers ou d'outils à l'intérieur de l'unité. • Terminez l'installation de la grille et du panneau d'entrée d'air de l'unité intérieure.
Réfrigérant fuite détection	<ul style="list-style-type: none"> • Le joint de la tuyauterie, le connecteur des deux vannes de l'unité extérieure, le tiroir de la vanne, l'orifice de soudage, etc., où des fuites peuvent se produire. • Méthode de détection par la mousse : Appliquez de l'eau savonneuse ou de la mousse uniformément sur les parties où une fuite peut se produire, et observez si des bulles apparaissent ou non, si ce n'est pas le cas, cela indique que le résultat de la détection de la fuite est sûr. • Méthode de détection des fuites : Utilisez un détecteur de fuites professionnel et lisez les instructions d'utilisation, détectez la position où la fuite peut se produire. • La durée de la détection des fuites pour chaque position doit durer 3 minutes ou plus ; • Si le résultat du test montre qu'il y a une fuite, l'écrou doit être resserré et testé à nouveau jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de fuite ; • Une fois la détection des fuites terminée, enveloppez le connecteur de tuyaux exposé de l'unité intérieure avec un matériau d'isolation thermique et enroulez-le avec du ruban isolant.

Test Run Instruction

1. Mettez l'alimentation électrique sous tension.
2. Appuyez sur le bouton MARCHE/ARRET de la télécommande pour mettre le climatiseur en marche.
3. Appuyez sur le bouton Mode pour passer en mode Refroidissement et Chauffage. Dans chaque mode, réglez comme suit :
REFROIDISSEMENT : réglez la température la plus basse
CHAUFFAGE : réglez la température la plus élevée
4. Faites fonctionner l'appareil pendant environ 8 minutes dans chaque mode et vérifiez que toutes les fonctions fonctionnent correctement et répondent à la télécommande. Vérifiez les fonctions comme recommandé :
 - 4.1 Si la température de l'air de sortie répond au mode de refroidissement et de chauffage.
 - 4.2 Si l'eau s'écoule correctement du tuyau de drainage.
 - 4.3 Si les persiennes et les déflecteurs (en option) tournent correctement.
5. Observez l'état d'essai du climatiseur pendant au moins 30 minutes.
6. Après un essai de fonctionnement réussi, revenez au réglage normal et appuyez sur le bouton MARCHE/ARRET de la télécommande pour éteindre l'appareil.
7. Informez l'utilisateur qu'il doit lire attentivement ce manuel avant de l'utiliser, et montrez-lui comment utiliser le climatiseur, les connaissances nécessaires pour l'entretien et la maintenance, et le reste pour le rangement des accessoires.

Remarque :

Si la température ambiante est supérieure à la plage indiquée dans la section INSTRUCTIONS D'UTILISATION et qu'il n'est pas possible de faire fonctionner le mode Refroidissement ou Chauffage, soulevez le panneau avant et utilisez le bouton d'urgence pour faire fonctionner le mode Refroidissement et Chauffage.

<p>⚠ Avertissement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lors du nettoyage, vous devez arrêter la machine et couper l'alimentation électrique pendant plus de 5 minutes. • En aucun cas, le climatiseur ne doit être rincé à l'eau. • Un liquide volatil (par exemple un diluant ou de l'essence) endommagera le climatiseur, utilisez donc uniquement un chiffon doux et sec ou un chiffon humide trempé dans un détergent neutre pour nettoyer le climatiseur. • Veillez à nettoyer régulièrement la grille du filtre pour éviter que la poussière ne la recouvre, ce qui affecterait son efficacité. Lorsque l'environnement de fonctionnement est poussiéreux, la fréquence de nettoyage doit être augmentée en conséquence. • Après avoir retiré le filtre, ne touchez pas les ailettes de l'unité intérieure pour éviter de les rayer.
<p>Nettoyer l'unité</p>	 <p>Essorez-la Essuyez délicatement la surface de l'unité</p> <p>Conseil : essuyez fréquemment le climatiseur pour le garder propre et de bon aspect.</p>
<p>Nettoyer le filtre</p>	 <p>Retirer le filtre de l'appareil Nettoyez le filtre avec eau savonneuse et le sécher à l'air libre Remplacer le filtre</p> <p>A l'opposé de la direction de l'enlèvement le filtre</p> <p>Conseil : lorsque vous constatez une accumulation de poussière dans le filtre, nettoyez-le à temps pour garantir un fonctionnement propre, sain et efficace du climatiseur. pour garantir un fonctionnement propre, sain et efficace du climatiseur.</p>
<p>Service and maintenance</p>	<p>Lorsque le climatiseur n'est pas utilisé pendant une longue période, effectuez les opérations suivantes :</p> <p>Retirez les piles de la télécommande et débranchez l'alimentation électrique du climatiseur.</p> <p>Lors de la reprise de l'utilisation après un arrêt prolongé :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nettoyez l'unité et la grille du filtre ; 2. Vérifiez s'il y a des obstacles à l'entrée et à la sortie d'air des unités intérieures et extérieures ; 3. Vérifiez que le tuyau d'évacuation n'est pas obstrué ; <p>Installez les piles de la télécommande et vérifiez si l'appareil est sous tension.</p>

MALFONCTION	CAUSES POSSIBLES
L'appareil ne fonctionne pas	Coupure de courant/prise de courant arrachée.
	Moteur du ventilateur de l'unité intérieure/extérieure endommagé.
	Disjoncteur thermomagnétique du compresseur défectueux.
	Dispositif de protection ou fusibles défectueux.
	Connexions desserrées ou fiche retirée.
	Il s'arrête parfois de fonctionner pour protéger l'appareil.
	Tension supérieure ou inférieure à la plage de tension.
	Fonction MINUTERIE-ON active.
Carte de contrôle électronique endommagée.	
Odeur étrange	Filtre à air encrassé.
Bruit de l'eau courante	Retour de liquide dans la circulation du réfrigérant.
Une fine brume sort de la sortie d'air	Cela se produit lorsque l'air de la pièce devient très froid, par exemple en mode REFROIDISSEMENT ou DÉSHUMIDIFICATION/SECHAGE.
On peut entendre un bruit étrange entendu	Ce bruit est produit par la dilatation ou la contraction de la façade due aux variations de température et n'indique pas un problème.
Flux d'air insuffisant, chaud ou froid	Réglage de température inadapté.
	Entrées et sorties d'air du climatiseur obstruées.
	Filtre à air encrassé.
	Vitesse du ventilateur réglée au minimum.
	Autres sources de chaleur dans la pièce.
Absence de réfrigérant.	
L'appareil ne répond pas aux commandes	La télécommande n'est pas assez proche de l'unité intérieure.
	Les piles de la télécommande doivent être remplacées.
	Obstacles entre la télécommande et le récepteur de signaux de l'unité intérieure.
L'écran est éteint	Fonction DISPLAY active.
	Panne de courant.
Éteignez le climatiseur immédiatement le climatiseur et coupez l'alimentation électrique l'alimentation électrique en cas de :	Bruits étranges pendant le fonctionnement.
	Carte de commande électronique défectueuse.
	Fusibles ou interrupteurs défectueux.
	Projection d'eau ou d'objets à l'intérieur de l'appareil.
	Câbles ou fiches surchauffés.
Odeurs très fortes provenant de l'appareil.	

CODE D'ERREUR SUR L'ÉCRAN

En cas d'erreur, l'écran de l'unité intérieure affiche les codes d'erreur suivants:

Code	Raison	Inspection / Vérification
E0	IDU & ODU Défaut de communication	La connexion du câblage de l'IDU et de l'ODU est-elle correcte ?
E1	Défaillance du capteur de température ambiante de l'IDU (défaillance de l'IDU RT)	Défaillance du matériel
E2	Défaillance du capteur de température du serpentín de l'IDU (défaillance IPT de l'IDU)	Défaillance du matériel
E3	ODU Défaillance du capteur de température de la bobine. (OPT)	La connexion du capteur de la bobine de l'ODU est-elle correcte ?
E4	AC Anomalie du système de refroidissement	Fuite de gaz ? Vanne 2 voies ou 3 voies bloquée, etc.
E5	Défaut d'appariement de l'IDU/ODU (spécialement test de performance sur la ligne de production)	Défaillance du matériel
E6	IDU PG Le moteur du ventilateur / le moteur du ventilateur CC fonctionne de manière anormale (défaillance de l'IDU).	Défaillance du matériel
E7	Défaillance du capteur de température ambiante de l'ODU	Défaillance du matériel
E8	Défaillance du capteur de température de décharge de l'ODU	Défaillance du matériel
E9	IPM / Contrôle anormal de la conduite du compresseur	Défaillance du matériel
EA	Défaillance du circuit de test de courant de l'ODU	Le circuit imprimé de l'ODU est cassé ?
Eb	Anomalie de communication de la carte principale et de la carte d'affichage (défaillance de l'unité d'identification)	Défaillance du matériel
EE	Défaillance de l'EEPROM de l'ODU	1. Le circuit imprimé de l'ODU est-il cassé ? 2. Essayez de remettre l'unité AC sous tension.
EF	ODU Défaillance du moteur du ventilateur DC	Défaillance du matériel
EU	Anomalie du circuit de test de tension de l'ODU	Défaillance du matériel
P0	Protection du module IPM	Le circuit imprimé de l'ODU est cassé?
P1	Protection contre les surtensions et les sous-tensions	1. Le circuit imprimé de l'ODU est-il cassé ? 2. Alimentation électrique anormale ?
P2	Protection contre les surintensités	1. Le circuit imprimé de l'ODU est-il cassé ? 2. Alimentation électrique anormale ?
P4	ODU Conduite de refoulement Protection contre la surchauffe	Autre échec
P5	Protection contre le sous-refroidissement en mode refroidissement	Autre échec

P6	Protection contre la surchauffe en mode refroidissement	Autre échec
P7	Protection contre la surchauffe en mode chauffage	Autre échec
P8	Protection extérieure contre la surchauffe et la sous-température	Autre échec
P9	Protection de l'entraînement du compresseur (charge anormale)	Autre échec
PA	Défaut de communication pour l'unité de débit TOP/ Conflit de mode de pré réglage (défaut de l'IDU)	Autre échec
F0	Défaillance du capteur infrarouge de test de la sensibilité du client (défaillance de l'IDU)	Interrogation à l'aide de la télécommande
F1	Défaillance du module de test de l'alimentation électrique (défaillance de l'unité d'identification)	Interrogation à l'aide de la télécommande
F2	Défaut de la sonde de température de refoulement PROTECTION	Autre échec
F3	Défaut de température de la bobine de l'ODU PROTECTION	Autre échec
F4	Anomalie du débit de gaz du système de refroidissement PROTECTION	Autre échec
F5	PROTECTION PFC	Autre échec
F6	Le compresseur est déphasé / PROTECTION ANTI PHASÉE	Autre échec
F7	Température du module IPM PROTECTION	Autre échec
F8	4 voies Inversion de valeur anormale	Autre échec
F9	Défaillance du circuit de test de la température du module	Hardware failure
FA	Défaillance du circuit de test du courant de phase du compresseur	Hardware failure
Fb	Fréquence de limitation/réduction pour la protection contre la surcharge en mode refroidissement/chauffage	Interrogation à l'aide de la télécommande
FC	Limitation/réduction de la fréquence pour une protection contre la consommation d'énergie élevée	Interrogation à l'aide de la télécommande
FE	Fréquence de limitation/réduction pour la protection du courant du module (courant de phase du compresseur)	Interrogation à l'aide de la télécommande
FF	Limitation/réduction de la fréquence pour la protection de la température du module	Interrogation à l'aide de la télécommande
FH	Limitation/réduction de la fréquence pour la protection de l'entraînement du compresseur	Interrogation à l'aide de la télécommande
FP	Limitation/réduction de la fréquence pour la protection contre la condensation	Interrogation à l'aide de la télécommande
FU	Limitation/réduction de la fréquence pour la protection antigel	Interrogation à l'aide de la télécommande
Fj	Fréquence de limitation/réduction pour la protection contre la surchauffe de la décharge	Interrogation à l'aide de la télécommande

Fn	Fréquence de limitation/réduction pour la protection du courant alternatif de l'ODU	Interrogation à l'aide de la télécommande
Fy	Protection contre les fuites de gaz	Autre échec
bf	Défaillance du capteur TVOC (défaillance de l'IDU, en option)	Interrogation à l'aide de la télécommande
bc	Défaillance du capteur PM2.5 (défaillance de l'IDU, en option)	Interrogation à l'aide de la télécommande
bj	Défaillance du capteur d'humidité. (Défaillance de l'IDU)	Interrogation à l'aide de la télécommande

PS: IDU-Unité intérieure, ODU-Unité extérieure

CODE DE DÉFAILLANCE ET SOLUTION

1. E0 – Défaut de communication entre l'IDU et l'ODU

1.1 Description

Lorsque l'unité fonctionne, le PCB IDU et le PCB ODU doivent communiquer en permanence et vérifier l'état des deux côtés, à tout moment si la communication est anormale pendant 2 minutes en permanence (par exemple, il y a une sortie TXD mais pas de retour RXD), le CA s'arrêtera de fonctionner et affichera le code d'erreur E0.

1.2 Solution

- (1). Si E0 est détecté lors de l'installation d'une nouvelle unité, veuillez vérifier la connexion du câblage entre l'IDU et l'ODU.
- (2). Le réacteur électrique est en circuit OUVERT ? Vérifiez la soudure du bobinage sur le PCB de l'ODU.
- (3). Essayez de remplacer le circuit imprimé de l'IDU.
- (4). Inspecter le moteur du ventilateur CC de l'UDI, y a-t-il un court-circuit ? (le court-circuit peut interrompre l'alimentation de l'interrupteur et entraîner la mise hors tension de l'unité centrale).
- (5). Essayez de remplacer le circuit imprimé de l'ODU.
- (6). Inspecter le moteur du ventilateur CC de l'ODU (en fonction de la commande), y a-t-il un court-circuit ? (identique à l'inspection du moteur du ventilateur de l'IDU).
- (7). Vérifier le câblage (L,N & 1) de l'IDU à l'ODU, rupture ? ou faible résistance d'isolation ? Si oui, le remplacer.
- (8). Comment vérifier la défaillance du PCB de l'IDU ou du PCB de l'ODU ? Eteignez l'unité et rallumez-la après 3 minutes, vérifiez l'état de la LED VERTE sur le PCB ODU (la LED verte indique l'état de la communi-

tion).

1) Si la LED est allumée, testez la tension entre 1 et N.

a. La tension ne change pas ou change de 0~24V, - remplacer le PCB de l'IDU.

b. Changement de tension de 0~13V, - remplacer le circuit imprimé de l'ODU.

2) Si la LED est éteinte, tester la tension entre L et N.

a. Sans 220V, - remplacer le PCB IDU.

b. Avec 220V, - remplacer le PCB ODU.

2. E3 – Défaillance du capteur de température de la bobine de l'ODU

2.1 Description

L'unité AC s'arrête de fonctionner et affiche le code E3 lorsque le capteur de température du serpentin ODU est en circuit OUVERT ou COURT. Si le capteur revient à une valeur normale lorsque l'unité est en attente, elle peut être mise en marche directement.

2.2 Solution

(1). Le capteur connecté au PCB est-il normal ?

(2). Le capteur est-il normal ?

(3). Vérifier la carte de circuit imprimé elle-même.

3. E4 – Anomalie du système de refroidissement du climatiseur (fuite de gaz ?)

3.1 Description

E4 est un code de défaillance général, principalement dû à une fuite de gaz.

Lorsqu'il y a une protection contre les fuites de gaz ou une protection contre le blocage des vannes et que l'unité ne peut pas se rétablir automatiquement.

- Si l'unité dispose de trois fois la protection en continu contre les fuites de gaz ou le blocage des vannes, cette protection ne peut pas être rétablie.

Pour l'ancienne conception, E4 peut également signifier :

(1). Mode de refroidissement : Protection contre la surcharge du

capteur de la bobine de l'ODU, et l'unité ne peut pas se rétablir automatiquement.

- Si l'unité a 6 fois la protection de surcharge de température de la bobine ODU en continu, cette protection ne peut pas être rétablie automatiquement.

(2). Mode chauffage : Protection contre la surcharge du capteur de la bobine IDU, et l'unité ne peut pas se rétablir automatiquement.

- Si l'unité a 6 fois la protection de surcharge de température de la bobine IDU en continu, cette protection ne peut pas être rétablie automatiquement.

(3). Protection contre la température de décharge du compresseur, et l'unité ne peut pas se rétablir automatiquement.

- Si l'unité dispose de 6 fois la protection de la température de décharge du compresseur, l'unité ne peut pas se rétablir automatiquement.

(4). Inversion anormale de la vanne à 4 voies, et l'unité ne peut pas se rétablir automatiquement.

- Si l'unité a 3 fois une inversion de soupape à 4 voies anormale, l'unité ne peut pas se rétablir automatiquement.

3.2 Solution

(1). Si l'appareil affiche simultanément P4, veuillez vérifier la solution pour P4.

(2). Si l'appareil affiche simultanément P6, veuillez vérifier la solution pour P6.

(3). Si l'unité affiche P7 simultanément, veuillez vérifier la solution pour P7.

(4). Si l'unité affiche simultanément Fy, veuillez vérifier la solution pour Fy.

(5). Si l'appareil affiche simultanément F8, veuillez vérifier la solution pour F8.

(6). Après l'inspection ci-dessus, l'unité est toujours E4 ? Veuillez remplacer le PCB ODU.

4. E5 – IDU/ODU inadaptés.

4.1 Description

Le code de test envoyé par la carte de circuit imprimé de l'ODU ne correspond pas au JIG de test. (Utilisé pour les tests de performance

uniquement dans le processus de production).

4.2 Solution

Vérifier si la carte de circuit imprimé utilisée est correcte.

5. E7 – ODU Défaillance du transmetteur de température ambiante

5.1 Description

L'unité AC s'arrête de fonctionner et affiche le code E7 lorsque le capteur de température ambiante de l'ODU est en circuit OUVERT ou COURT. Si le capteur revient à une valeur normale lorsque l'unité est en attente, elle peut être mise en marche directement.

5.2 Solution

- (1). Le capteur connecté au PCB est-il normal ?
- (2). Cassé ? Dérive de la résistance ?
- (3). Vérifier la carte de circuit imprimé elle-même.

6. E8 – ODU Défaillance du capteur de température de décharge

6.1 Description

L'unité AC s'arrête de fonctionner et affiche le code E8 lorsque le capteur de température de décharge de l'ODU est en circuit OUVERT ou COURT. Si le capteur revient à une valeur normale lorsque l'unité est en attente, elle peut être mise en marche directement.

6.2 Solution

- (1). Le capteur connecté au PCB est-il normal ?
- (2). Cassé ? Dérive de la résistance ?
- (3). Vérifier la carte de circuit imprimé elle-même.

7. E9 – Défaillance du module IPM de l'ODU ou échec de l'entraînement du compresseur

7.1. Description

E9 est un code de défaillance générale de l'entraînement du compresseur, qui signifie principalement la protection du module IPM. Lorsque l'unité dispose d'une protection IPM, elle ne peut pas être rétablie automatiquement.

- Si l'unité s'arrête 6 fois en continu pour la protection, cette protection

ne peut pas être rétablie, sauf en appuyant sur le bouton ON/OFF.

Pour l'ancienne conception, E9 peut également signifier :

(1). Échec du test de température du module IPM.

(2). Protection contre la surchauffe du module IPM et impossibilité de rétablir la protection.

- Si l'unité a 6 fois la protection contre la surchauffe du module IPM en continu, cette protection ne peut pas être rétablie, sauf en appuyant sur le bouton ON/OFF.

(3). Protection contre les surintensités de courant alternatif et impossibilité de rétablir la situation.

- Si l'appareil dispose de 6 fois la protection contre les surintensités en continu, cette protection ne peut pas être rétablie, sauf en appuyant sur le bouton ON/OFF.

(4). Protection PFC, ou protection contre les défauts de tension de polarisation PFC, et ne peut pas être rétablie.

- Si l'unité a 6 fois la protection PFC en continu, cette protection ne peut pas être rétablie, sauf en appuyant sur le bouton ON/OFF.

(5). Protection contre les défauts de tension de polarisation du courant de phase du compresseur.

(6). Protection contre le manque de phase du compresseur.

7.2. Solution

(1). 30 minutes après la mise en marche de l'unité, s'il y a une protection F9, veuillez vérifier la solution pour F9.

(2). 30 minutes après la mise en marche de l'unité, s'il y a une protection F7, veuillez vérifier la solution pour F7.

(3). 30 minutes après la mise en marche de l'unité, s'il y a une protection P2, veuillez vérifier la solution pour P2.

(4). 30 minutes après la mise en marche de l'unité, s'il y a une protection F5, veuillez vérifier la solution pour F5.

(5). 30 minutes après la mise en marche de l'unité, s'il y a une protection P0, veuillez vérifier la solution pour P0.

(6). 30 minutes après la mise en marche de l'unité, s'il y a une protection FA, veuillez vérifier la solution pour FA.

(7). 30 minutes après la mise en marche de l'unité, s'il y a une protection F6, veuillez vérifier la solution pour F6.

(8). Après les inspections ci-dessus de (1) à (7), l'unité est toujours E9 ?

Veillez vérifier le PCB de l'ODU. Sinon, remplacez le compresseur.

8. EA – Défaillance du capteur de courant de l'ODU

8.1 Description

Défaut de la tension de polarisation de l'échantillonnage de courant du PFC.

8.2 Solution

Remettre l'unité sous tension, si l'EA persiste, remplacer le circuit imprimé de l'ODU.

9. EE – Défaillance de l'EEPROM de l'ODU

9.1 Description

Défaut de données EEPROM de la carte de circuit imprimé de l'ODU ou échec de la lecture des données EEPROM par le MCU.

9.2 Solution

(1). Reprogrammer l'EEPROM

(2). Si le problème persiste, remplacer une nouvelle EEPROM ou une nouvelle carte de circuit imprimé.

10. EF – Défaillance du moteur du ventilateur DC de l'ODU

10.1. Description de la panne

(1). Défaut du moteur du ventilateur CC :

Enroulement ouvert ? Court-circuit ?

Moteur du ventilateur CC bloqué ?

(2). Provenant de la carte de contrôle du moteur du ventilateur :

La connexion de câblage entre le moteur et la carte de circuit imprimé est-elle suffisante ?

La carte de circuit imprimé de l'ODU est cassée ?

La carte de contrôle du moteur du ventilateur CC –IPM est cassée ?

10.2. Solution

(1). Eteindre l'appareil, vérifier le moteur du ventilateur à la main, peut-il bouger ou non ? Est-il bloqué par un tissu ou de la poussière ?

(2). Si le problème persiste, vérifiez le câblage et la connexion entre le moteur et le circuit imprimé. Y a-t-il du jeu ? Cassé ?

(3). Vérifier la tension :

a. Mode de contrôle CC intégré (5 broches) : $V_m=310V$, $V_{cc}=15V$

b. Mode de contrôle CC externe (3 broches) : La tension entre U\W\W, doit être de 310V séparément.

Si la tension est correcte, remplacer d'abord le moteur du ventilateur, si elle l'est toujours, remplacer le circuit imprimé de l'ODU.

11. EU – Échec du test de tension de l'ODU

11.1. Description

Lorsque le relais de l'alimentation de la carte de circuit imprimé de l'ODU fonctionne, si la tension d'entrée effective de la vanne AC est inférieure à 50 V en continu pendant 3 secondes, l'unité s'arrête immédiatement pour des raisons de protection.

11.2 Solution

(1). Il s'agit d'une protection normale si l'alimentation électrique subit de fortes fluctuations. (2). Lorsque l'UE arrive, tester la tension entre N et L, si elle est inférieure à 50V, il s'agit d'une protection normale. Si elle est supérieure à 50V, le problème peut provenir du circuit d'échantillonnage de la tension, veuillez remplacer le circuit imprimé de l'ODU ou inspecter le circuit d'échantillonnage.

12. P0 – Protection du module IPM

12.1. Description

A l'intérieur du module IPM, il y a une autoprotection comme la surintensité, la surchauffe, etc., si une surintensité ou une surchauffe IPM se produit, les broches (F0) émettront une faible tension, lorsque le MCU testera la tension ($\leq 0,7V$), il arrêtera l'unité AC et affichera la protection P0. Lorsque la surintensité ou la surchauffe disparaît, l'unité se remet automatiquement en marche.

La possibilité de P0 est :

(1). Le courant de phase du compresseur est trop élevé pour être protégé ? ou la tension IPM est trop faible pour être protégée ?

(2). Protection contre les courts-circuits du module IPM ?

(3). Protection contre la sous-tension de l'alimentation CC de l'IPM ?

12.2. Solutions

- (1). Vérifier la connexion du câblage U/V/W et la séquence correcte ?
- (2). Retirez le câblage U/V/W du compresseur et remettez l'unité sous tension. Si le problème reste le même, remplacez le circuit imprimé de l'ODU.
- (3). Protection contre les surcharges.
 - a). Le moteur du ventilateur de l'ODU ne fonctionne pas ? ou à faible vitesse ? remplacer le moteur du ventilateur.
 - b). Anomalie du système de refroidissement :
Trop de gaz chargé ? ou
Le capillaire est bloqué ? ou
L'évaporateur ou le condenseur sont trop encrassés ? ou
Fonctionnement anormal du compresseur ?
- (4). Si la résistance d'isolation du compresseur est trop faible, il faut remplacer le compresseur.
- (5). Si la carte de circuit imprimé est normale (conception spéciale pour le service après-vente sur le marché), les données de l'EEPROM ne correspondent peut-être pas au compresseur utilisé – programmer de nouvelles données EEPROM.
- (6). Défaut du compresseur (cylindre bloqué ? court-circuit du bobinage ? circuit ouvert ?).
- (7). E9, défaillance matérielle, provenant principalement de la carte de circuit imprimé ou du compresseur.
- (8). Allumez l'unité, le compresseur ne fonctionne pas mais affiche simultanément P0, remplacez le PCB de l'ODU.
- (9). Le compresseur peut démarrer et fonctionner, puis afficher P0, c'est un problème de surchauffe ou de surintensité de l'IPM.

13. P1 – Protection contre les surtensions et les sous-tensions

13.1. Description

- (1). Il y a un circuit de test de tension sur le PCB de l'ODU, lorsque la tension CA testée est $V \leq 145V$, le MCU empêchera l'unité de démarrer, si la machine est déjà en fonctionnement, elle sera arrêtée et affichera le code P1. Lorsque la tension d'entrée revient à $V \geq 155V$, l'appareil revient à l'état de fonctionnement précédent.
- (2). Il y a un circuit de test de la tension du bus DC sur le PCB, qui teste la tension entre DC+ et la terre, si elle est supérieure à 420V DC ou

inférieure à 150V DC, le MCU empêchera l'unité de démarrer, si elle est déjà en fonctionnement, elle s'arrêtera de fonctionner et affichera le code P1. Lorsque la tension revient à $190V \leq V \leq 410V$, l'appareil revient à l'état de fonctionnement précédent.

13.2. Solution

- (1). Il s'agit d'une protection normale si la fluctuation de la tension est trop importante.
- (2). Vérifier si la tension est : $145V \leq V \leq 260V$.
Si $V < 145V$, ou $V > 260V$, P1 est la protection normale.
- (3). Testez la tension du bus CC du PCB de l'ODU (elle peut être testée entre le grand condensateur électrolytique), normalement elle devrait être : $150V \leq V \leq 420V$, sinon l'unité sera protégée et montrera le code P1.
- (4). Si la tension de l'alimentation et du bus CC est normale, vérifiez le circuit d'échantillonnage de la tension ou remplacez le circuit imprimé de l'ODU.

14. P2 – Protection contre les surintensités

14.1. Description

Lorsque le courant de fonctionnement de l'appareil est supérieur au courant maximal autorisé (PS : la valeur autorisée programmée dans l'EEPROM varie selon les modèles), l'appareil s'arrête de fonctionner et affiche le code P2.

14.2. Solution

- (1). Il s'agit d'une protection normale si le courant de fonctionnement est supérieur à la valeur maximale.
- (2). Si le courant est normal mais que la protection P2 persiste, veuillez inspecter le circuit d'échantillonnage du courant ou remplacer le circuit imprimé de l'ODU.

15. P4 – Protection contre la surchauffe de la température de décharge de l'ODU

15.1. Description

Lorsque la température de décharge est supérieure à T°C (110°C, par exemple), le circuit imprimé de l'ODU éteint l'unité et affiche la protection P4. (La température de protection T°C varie selon le modèle de CA, elle est programmée dans l'EEPROM).

15.2. Solution

- (1). Il s'agit d'une protection normale si la température de décharge est supérieure à T°C
- (2). Le capteur est-il bien connecté au PCB ?
- (3). Le capteur de température de décharge est cassé ? Court-circuit ? Circuit ouvert ? ou Dérive de la résistance ?
- (4). Arrêt du moteur du ventilateur de l'ODU ?
- (5). Aucun problème avec tous les éléments ci-dessus ? Remplacer la carte de circuit imprimé de l'ODU.

16. P5 – Subcooling protection on Cooling mode

16.1. Description En mode Refroidissement ou Sec, lorsque la température de la bobine d'évaporation de l'IDU $TIP < 1^{\circ}\text{C}$ de manière continue pendant 3 min après le démarrage du compresseur pendant 6 min, le CPU arrête l'unité extérieure et affiche le code de défaillance P5.

16.2. Solution

- (1). Il s'agit d'une protection normale lorsque l'unité est en mode Refroidissement et que la température ambiante est basse.
- (2). Le moteur du ventilateur de l'IDU fonctionne à faible vitesse ou ne fonctionne pas :
Moteur du ventilateur ? Condensateur du moteur du ventilateur cassé ?
Les pales du ventilateur sont-elles bloquées ?
L'entrée et la sortie d'air de l'IDU sont-elles libres ?
- (3). La résistance du capteur de température de la bobine de l'IDU a-t-elle dérivé ?
- (4). Le processus de tout ce qui précède ne pose pas de problème ?
Remplacer la carte de circuit imprimé de l'unité de traitement d'image.

17. P6 – Protection contre la surchauffe en mode refroidissement

17.1. Description

En mode Refroidissement ou Sec, lorsque la température du serpentin du condenseur de l'ODU est $TOP \geq 62^{\circ}\text{C}$, le MCU arrête l'unité extérieure et affiche le code de défaillance P6.

17.2. Solution

- (1). Le moteur du ventilateur de l'ODU fonctionne-t-il normalement ?
- (2). Le capteur de température de la bobine de l'ODU fonctionne normalement ?
- (3). Vérifier le circuit imprimé de l'ODU.

18. P7 – Protection contre la surchauffe en mode chauffage

18.1. Description

En mode chauffage, lorsque la température du serpentin de l'évaporateur de l'IDU est $TIP \geq 62$, le PCB de l'ODU arrête l'unité extérieure et affiche le code de défaillance P7.

18.2. Solution

- (1). Il s'agit d'une protection normale en mode de chauffage lorsque la température de l'environnement est élevée.
- (2). Le moteur du ventilateur fonctionne normalement ?
- (3). Le capteur de température de la bobine de l'IDU est normal ?
- (4). Vérifier le circuit imprimé de l'IDU.

19. P8 – Protection contre la surchauffe et la sous-température extérieure

19.1. Description

Lorsque la température de l'environnement est inférieure à la condition, le compresseur s'arrête de fonctionner et, après un délai de 200 secondes, l'unité de commande affiche le code de protection P8.

- (1). En mode de refroidissement ou de séchage : Température de l'environnement de l'ODU : $TOA < -20^{\circ}\text{C}$ ou $TOA > 63^{\circ}\text{C}$;
 - (2). En mode Chauffage :
 - a. $TOA \geq 40^{\circ}\text{C}$ ou
 - b. $30^{\circ}\text{C} < TOA \leq 40^{\circ}\text{C}$ et $TRT > 35^{\circ}\text{C}$
- PS : TOA–Température ambiante extérieure, TRT–Température ambiante intérieure)

19.2. Solution

- (1). Vérifier d'abord la température ambiante lorsque l'unité est en mode Refroidissement ou Chauffage, si la température est en dehors de la spécification, P8 est la protection normale.

- (2). Vérifier l'emplacement de l'unité extérieure, l'espace est-il suffisant pour la ventilation ?
- (3). Si la température ambiante est normale, vérifiez le capteur de température ambiante et le circuit de test concerné, remplacez le capteur ou le circuit imprimé de l'ODU.

20. P9 – Protection de l'entraînement du compresseur (charge anormale du compresseur)

20.1. Description

Lors du démarrage du compresseur ou en cours de fonctionnement, si :

- a. L'unité MCU ne peut pas tester le signal de retour du compresseur, ou
- b. Un signal anormal provenant du compresseur a été testé, ou
- c. Le démarrage du compresseur est anormal.

L'unité extérieure s'arrête et affiche la protection P9.

(L'unité peut redémarrer 5 fois en continu, si elle ne peut pas fonctionner normalement, elle affiche alors le code P9).

20.2. Solution

- (1). Vérifier d'abord la connexion du câblage U\V\W, la séquence et la connexion sont-elles correctes ?
- (2). Si l'unité s'éteint puis se rallume en très peu de temps, en raison de l'équilibre entre la HAUTE pression et la BASSE pression du système de refroidissement, P9 est la protection normale. Attendre au moins 3 minutes avant de redémarrer l'appareil.
- (3). Si l'unité affiche la protection P9 après le démarrage du compresseur, et qu'elle s'arrête ensuite sans plus fonctionner, remplacez le PCB de l'ODU.

21. F2 – Défaut de la sonde de température de refoulement PROTECTION

21.1. Description - Supposons que le capteur de température de refoulement se détache du tuyau en cuivre fixe, après avoir allumé l'unité pendant 10 minutes et si la température ne change pratiquement pas, il affichera la protection F2.

21.2. Solution

Vérifiez l'installation du capteur et réparez-le.

22. F3 — Défaut de température de la bobine de l'ODU PROTECTION**22.1. Description**

Si le capteur de température du serpentin de l'ODU se détache du tuyau en cuivre fixe (sur le condensateur), après avoir allumé l'unité pendant 10 minutes et que le capteur teste la température presque sans différence, la protection F3 s'affiche.

22.2. Solution

Vérifier l'installation du capteur et le réparer.

23. F4 — Système de refroidissement Débit de gaz anormal PROTECTION**23.1. Description**

Lors du démarrage du compresseur, l'unité vérifie la variation de la température de la bobine de l'IDU. En cas d'oubli d'ouverture de la vanne 2 voies ou 3 voies de l'ODU, le gaz ne peut pas circuler dans le système de refroidissement et la protection F4 s'affiche.

23.2. Solution

- (1). Vérifier l'état des vannes à 2 et 3 voies.
- (2). Le système de refroidissement est-il bloqué ?

24. F5 — PFC PROTECTION**24.1. Description**

Protection contre les surintensités du PFC.

24.2. Solution

- (1). Si F5 apparaît de manière aléatoire, il s'agit d'une protection normale causée par une fluctuation ou une anomalie de l'alimentation électrique.
- (2). Remettez l'unité sous tension, si F5 s'affiche fréquemment, inspectez le circuit de protection PFC ou remplacez le circuit imprimé de l'ODU.

25. F6 — Le compresseur manque de phase / protection antiphase**25.1. Description**

Si le PCB de l'ODU ne peut pas tester une, deux ou même trois phases du courant du compresseur, il affichera la protection F6.

25.2. Solution

- (1). Vérifiez le(s) câblage(s) et la connexion au compresseur, réparez-

les.

(2). Si la connexion du câblage ne pose pas de problème, vérifiez le circuit de test du courant du compresseur ou remplacez la carte de circuit imprimé de l'ODU.

(3). Après les processus (1) et (2), si le problème persiste, inspecter le compresseur.

26. F7 – Protection de la température du module

26.1. Description

Protection contre la surchauffe de l'IPM

26.2. Solution

(1). Vérifier l'état de l'IPM et du dissipateur thermique, s'il est desserré, le réparer.

(2). IPM anormal ?

27. F8 – Anomalie d'inversion de valeur à 4 voies

27.1. Description

En mode chauffage, si la température de la batterie de l'IDU est inférieure de 5°C ou plus à la température ambiante après que le compresseur ait fonctionné pendant 8 minutes, l'unité affichera le code F8.

27.2. Solution

(1). La vanne 4 voies est-elle bien connectée ?

(2). Si le branchement et le tableau de commande ne posent pas de problème, vérifiez la vanne elle-même.

28. F9 – Défaillance du circuit de test de température du module IPM

28.1. Description

Le circuit de test de température du module IPM est anormal, il ne peut pas tester la valeur AD de la température.

28.2. Solution

Remplacer le circuit imprimé de l'ODU.

29. FA – Défaillance du circuit de test du courant de phase du compresseur

29.1. Description

1,65V Tension de polarisation du circuit d'amplification pour le test du

courant de phase du compresseur anormale.

29.2. Solution

Remplacer le circuit imprimé de l'ODU.

30. Fb – Fréquence de limitation/réduction pour la protection contre la surcharge en mode refroidissement/chauffage

30.1. Description

La température de la bobine est trop élevée :

Mode Refroidissement - la température de la bobine ODU, ou Mode

Chauffage - la température de la bobine IDU.

Lorsqu'elle atteint le point (fiches de données déjà programmées dans l'EEPROM) pour la limitation ou la réduction de la fréquence, elle passe à la protection Fb.

30.2. Solution

Il s'agit d'une protection normale.

31. FC – Limitation/réduction de la fréquence pour la protection contre la consommation d'énergie élevée

31.1. Description

Si l'ODU a une consommation d'énergie élevée, lorsqu'il atteint le point (fiches de données déjà programmées dans l'EEPROM) pour la limitation ou la réduction de la fréquence, il passera à la protection FC.

31.2. Solution

Il s'agit d'une protection normale.

32. FE – Fréquence de limitation/réduction pour la protection du courant du module (courant de phase du compresseur)

32.1. Description

Si le compresseur fonctionne avec un courant de phase élevé, lorsque le courant atteint le point (fiches techniques déjà programmées dans l'EEPROM) pour la fréquence de limitation ou de réduction, il se convertit en protection FE.

32.2. Solution

Il s'agit d'une protection normale.

33. FF – Limitation/réduction de la fréquence de protection thermique du module IPM

33.1. Description

Si l'IPM a une température élevée, lorsqu'il atteint le point (fiches techniques déjà programmées dans l'EEPROM) pour la limitation ou la réduction de la fréquence, il se convertit en protection FF.

33.2. Solution

Il s'agit d'une protection normale.

34. FH – Limitation/réduction de la fréquence pour la protection de l'entraînement du compresseur

34.1. Description

Si la tension du bus est trop basse par rapport au point (fiches techniques déjà programmées dans l'EEPROM) de limitation ou de réduction de la fréquence, et qu'elle ne peut pas permettre le démarrage du compresseur, elle se convertit en protection FH.

34.2. Solution

Il s'agit d'une protection normale.

35. FP – Limitation/réduction de la fréquence pour la protection anti-condensation

35.1. Description

Si la température de la bobine de l'IDU est inférieure à la température du point de rosée dans le processus d'anti-condensation en mode de refroidissement, lorsque la température atteint le point (feuilles de données déjà programmées dans l'EEPROM) pour la fréquence de limitation ou de réduction, elle passera à la protection FP.

35.2. Solution

Il s'agit d'une protection normale.

36. FU – Limitation/réduction de la fréquence pour la protection anti-gel

36.1. Description

Si la température de la bobine de l'IDU est trop basse (gel) par rapport au point (fiches techniques déjà programmées dans l'EEPROM) pour la fréquence de limitation ou de réduction, elle se convertit en protection FU.

36.2. Solution

Il s'agit d'une protection normale.

37. Fj – Fréquence de limitation/réduction pour la protection contre la surchauffe du disque

37.1. Description

Si la température de refoulement du compresseur est trop élevée par rapport au point (fiches techniques déjà programmées dans l'EEPROM) pour la fréquence de limitation ou de réduction, elle se convertit en protection Fj.

37.2. Solution

Il s'agit d'une protection normale.

38. Fn – Fréquence de limitation/réduction pour la protection du courant alternatif de l'ODU

38.1. Description

Si le courant de fonctionnement de l'ODU est trop élevé par rapport au point (fiches de données déjà programmées dans l'EEPROM) pour la fréquence de limitation ou de réduction, il passera à la protection Fn.

38.2. Solution

Il s'agit d'une protection normale.

39. Fy – Protection contre les fuites de gaz

39.1. Description

Après que le compresseur ait fonctionné à haute fréquence pendant 9 minutes, si la température de l'évaporateur IDU et du condenseur ODU n'a que peu varié par rapport à la précédente, mais que la température de refoulement du compresseur est élevée, l'unité affichera le code de défaillance Fy.

39.2. Solution

- (1). Vérifier le raccord des tuyaux, y a-t-il une fuite de gaz ? Si oui, réparez-la.
- (2). Fuite de gaz à un autre endroit ? Vérifier et réparer.



Ce marquage indique que ce produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets ménagers dans toute L'UE. Pour éviter tout dommage éventuel à l'environnement ou à la santé humaine, recyclez-le de manière responsable afin de promouvoir la réutilisation durable des ressources matérielles. Pour retourner votre appareil usagé, veuillez utiliser les systèmes de retour et de collecte ou contacter le détaillant chez qui le produit a été acheté. Ils peuvent reprendre ce produit pour le mettre à l'abri de l'environnement.