



Naudotojo instrukcijos

Originalios instrukcijos

Oro kondicionieriai

**DC Inverterinis U-match serijos kasetiniai split
oro kondicionieriai**

Modeliai:

Išoriniai blokai:

ACU-35R32/1

ACU-50R32/1

ACU-71R32/1

ACU-85R32/1

ACU-100R32/1

ACU-125R32/1

ACU-140R32/1

ACU-100R32/3

ACU-125R32/3

ACU-140R32/3

ACU-160R32/3

Vidiniai blokai:

AIU-35CC

AIU-50CC

AIU-71C

AIU-85C

AIU-100C

AIU-125C

AIU-140C

AIU-160C

Naudotojams

Dėkojame, kad pasirinkote Asami gaminį. Prieš montuodami ir naudodami gaminį, atidžiai perskaitykite šią naudojimo instrukciją, kad išmoktumėte ir teisingai naudotumėte gaminį. Siekdami padėti jums tinkamai įdiegti ir naudoti mūsų gaminį bei pasiekti laukiamą veikimo efektą, pateikiame toliau nurodytus nurodymus:

- (1) Šį prietaisą gali naudoti vaikai nuo 8 metų ir asmenys, turintys ribotų fizinių, jutiminių ar protinių gebėjimų arba neturintys patirties ir žinių, jei jie yra prižiūrimi arba yra instrukuoti, kaip saugiai naudoti prietaisą ir suprasti galimus pavojus. Vaikai neturi žaisti su prietaisu. Vaikai be priežiūros negali valyti ir atlikti naudotojo įrenginio priežiūros.
- (2) Siekiant užtikrinti gaminio patikimumą, gaminyje gali sunaudoti šiek tiek energijos budėjimo būsenoje, kad palaikytų įprastą sistemos ryšį ir pašildytų šaltnešį bei tepalą. Jei gaminio nenaudosite ilgai, atjunkite maitinimą; Prieš pakartotinai naudodami įrenginį, iš anksto įjunkite ir pašildykite.
- (3) Tinkamai pasirinkite modelį pagal faktinę naudojimo aplinką, kitaip tai gali turėti įtakos naudojimo patogumui.
- (4) Jei gaminį reikia sumontuoti, perkelti ar prižiūrėti, susisieki su mūsų paskirtuoju platintoju arba vietiniu aptarnavimo centru dėl profesionalios pagalbos. Naudotojai neturėtų patys išardyti ar prižiūrėti įrenginio, kitaip tai gali sukelti santykinę žalą, o mūsų įmonė neprisiima jokios atsakomybės.
- (5) Visos iliustracijos ir informacija instrukcijoje yra tik nuoroda. Siekdami pagerinti produktą, nuolat jį tobulinsime. Jei gaminyje yra koreguotas, prašome atsižvelgti į faktinį produktą.
- (6) Jei maitinimo laidas pažeistas, jį turi pakeisti gamintojas, jo techninės priežiūros atstovas arba panašios kvalifikacijos asmenys, kad būtų išvengta pavojaus.

Išimčių sąlygos

Gamintojas neprisiima jokios atsakomybės, jei asmens susižalojimas ar turto praradimas atsirado dėl šių priežasčių:

- (1) Jei produktas buvo pažeistas nuo netinkamo naudojimo.
- (2) Jei produktas buvo keistas ar modifikuotas nesilaikant gamintojo instrukcijų vadovo.
- (3) Jei po patikrinimo gaminio defektą tiesiogiai sukėlė ėsdinančios dujos.
- (4) Jei defektai atsirado dėl netinkamo gaminio naudojimo transportuojant.
- (5) Jei eksploatuosite, taisysite, prižiūrėsite įrenginį nesilaikydami instrukcijų vadovo ar susijusių taisyklių.
- (6) Jei po patikrinimo problema kyla dėl kitų gamintojų pagamintų dalių ir komponentų kokybės specifikacijų arba veikimo.
- (7) Jei žala atsirado dėl stichinių nelaimių, netinkamo aplinkos naudojimo arba force majeure.

Turinys

Originalios instrukcijos	1
Naudotojams	2
Išimčių sąlygos	3
1 Saugos įspėjimas (būtinai jų laikykitės)	1
2 Montavimas	5
2.1 Pasiruošimas Montavimui	5
2.2 Įrenginio montavimas	14
2.2.1 Vidaus bloko montavimas	14
2.2.2 Lauko įrenginio įrengimas	14
2.2.3 Jungiamųjų vamzdžių montavimas	17
2.2.3.2 Vamzdžių išplėtimas	20
2.2.3.3 Vamzdžių lenkimas	20
2.2.3.4 Vidaus ir lauko įrenginių sujungimo vamzdis	21
2.2.3.5 Vamzdžių jungties šiluminė izoliacija (tik vidaus įrenginiui)	23
2.2.4 Jungiamojo vamzdžio vakuuminis siurbimas ir nuotėkio aptikimas	23
2.2.4.2 Nuotėkio aptikimo metodai	25
2.2.5 Šaltnešio pridėjimas	25
2.2.6 Drenažo vamzdžio montavimas	26
2.2.6.2 Lauko šoninis kanalizacijos vamzdis	27
2.3 Elektros instaliacija	35
2.3.1 Reikalavimai ir pranešimas dėl elektros instaliacijos	35
2.3.2 Electrical Parameters	36
2.3.3 Maitinimo laido ir ryšio laido prijungimas	37
2.4 Patikrinkite po montavimo	46
2.5 Produkto veikimo diapazonas	46
3 Įrenginio pristatymas	48
3.1 Bendras išdėstymas	48
4 Valdiklio montavimas	50
5 Priežiūra	50
5.1 Gedimai nesukelti dėl kintamosios srovės klaidų	50
5.2 Klaidos kodas	53
5.3 Įrenginio priežiūra	56
5.3.1 Filtro ekrano valymas	56

5.3.2	Lauko įrenginio šilumokaitis	56
5.3.3	Drenažo vamzdis	57
5.3.4	Pastabos naudojimo sezono pradžioje.....	57
5.3.5	Priežiūra pasibaigus naudojimo sezonui	57
5.3.6	Komponentų keitimas.....	57
5.4	Pranešimas apie techninę priežiūrą	57
5.4.1	Informacija apie aptarnavimą	57
5.4.1.1	Patikrinimai	57
5.4.1.2	Darbo tvarka	58
5.4.1.3	Bendra darbo sritis	58
5.4.1.4	Tikrinimas, ar nėra šaltnešio	58
5.4.1.5	Gesintuvo poreikis	58
5.4.1.6	Jokių užsidegimo šaltinių	58
5.4.1.7	Vėdinamas plotas	58
5.4.1.8	Šaldymo įrangos patikrinimai.....	59
5.4.1.9	Elektros prietaisų patikrinimai.....	59
5.4.2	Sandarių komponentų remontas	60
5.4.3	Saugių komponentų taisymas	60
5.4.4	Kabeliai.....	61
5.4.5	Degiujų šaltnešių aptikimas	61
5.4.6	Pašalinimas ir evakuacija	61
5.4.7	Pripildymo procedūros	62
5.4.8	Eksplotacijos nutraukimas	62
5.4.9	Ženklimas	63
5.4.10	Atgavimas.....	63
5.5	Paslaugos po pardavimo	64



Šis ženklas rodo, kad šio gaminio negalima išmesti kartu su kitomis buitinėmis atliekomis visoje ES. Kad išvengtumėte galimos žalos aplinkai ar žmonių sveikatai dėl nekontroliuojamo atliekų šalinimo, perdirbkite jas atsakingai, kad skatintumėte tvarų pakartotinį medžiagų naudojimą.

Norėdami grąžinti naudotą įrenginį, naudokite grąžinimo ir surinkimo sistemas arba susisieki su pardavėju, iš kurio pirkote gaminį. Jie gali paimti šį gaminį aplinkai saugiam perdirbimui.

1 Saugos Įspėjimas (būtinai jų laikykitės)

SPECIALUS ĮSPĖJIMAS:

- (1) Būtinai laikykitės nacionalinių dujų reglamentų.
- (2) Nedurkite ir nedeginkite.
- (3) Atitirpinimo procesui paspartinti arba valyti nenaudokite kitų priemonių, nei rekomenduoja gamintojas.
- (4) Atminkite, kad šaltnešiuose negali būti kvapo.
- (5) Prietaisas turi būti montuojamas, naudojamas ir laikomas patalpoje, kurios grindų plotas didesnis nei „X“ m² („X“ žr. 2.1.1 skirsnį).
- (6) Prietaisas turi būti laikomas patalpoje, kurioje nėra nuolat veikiančių uždegimo šaltinių (pvz.: atviros liepsnos, veikiančio dujinio prietaiso ar veikiančio elektrinio šildytuvo).



DRAUDŽIAMA: Šis ženklas rodo, kad daiktai turi būti draudžiami.

Netinkamas naudojimas gali sukelti didelę žalą žmonėms arba mirtį.



ĮSPĖJIMAS: Jei griežtai nesilaikysite jų, galite rimtai pakenkti įrenginiui arba žmonėms.



PASTABA: Jei jų griežtai nesilaikysite, tai gali sukelti nedidelę arba vidutinio sunkumo žalą įrenginiui ar žmonėms.



ATKREIPKITE DĖMESĮ: Šis ženklas rodo, kad šiuos punktus reikia stebėti. Netinkamas veikimas gali sukelti žalą žmonėms ar turtui.



ĮSPĖJIMAS:

Šio gaminio negalima montuoti korozijos, degumo ar sprogimo pavojaus veikiamoje aplinkoje arba vietose su specialiais reikalavimais, pavyzdžiui, virtuvėje. Priešingu atveju, tai gali paveikti normalų veikimą arba sutrumpinti įrenginio tarnavimo laiką, ar net sukelti gaisro pavojų arba rimtą sužalojimą. Tokioms ypatingoms vietoms naudokite specialius oro kondicionierius su antikorozyne arba antisiprogine funkcija.

Prieš naudodami įrenginį, atidžiai perskaitykite šią naudojimo instrukciją.



Oro kondicionierius pripildytas degiu šaltnešiu R32 (GWP: 675).



Prieš naudodami oro kondicionierių, perskaitykite naudojimo instrukciją.



Prieš montuodami oro kondicionierių, perskaitykite naudojimo instrukciją.



Prieš remontuodami oro kondicionierių, perskaitykite naudojimo instrukciją. Šiame vadove pateikiami skaičiai gali skirtis priklausomai nuo esamų objektų, todėl žr. esamus objektus.



DRAUDŽIAMA!

- (1) Oro kondicionierius turi būti įžemintas, kad būtų išvengta elektros smūgio. Nejunkite įžeminimo laido prie dujų vamzdžio, vandens vamzdžio, žaibo iškroviklio ar telefono laido.
- (2) Prietaisas turi būti laikomas gerai vėdinamoje patalpoje, kurioje patalpos dydis atitinka nurodytą eksploatavimo patalpos plotą.
- (3) Prietaisas turi būti laikomas patalpoje be nuolat veikiančios atviros liepsnos (pavyzdžiui, veikiančio dujinio prietaiso) ir uždegimo šaltinių (pavyzdžiui, veikiančio elektrinio šildytuvo).
- (4) Pagal federalinius / valstybinius / vietinius įstatymus ir reglamentus visos pakuotės ir transportavimo medžiagos, įskaitant vinis, metalines ar medines dalis ir plastines pakavimo medžiagas, turi būti apdorotos saugiai.



ĮSPĖJIMAS!

- (1) Montuokite pagal šią naudojimo instrukciją. Montavimą pagal NEC ir CEC reikalavimus turi atlikti tik įgalioti darbuotojai.
- (2) Bet koks žmogus dirbantis su šaldymo ciklu turėtų turėti turėti galiojantį, pramonės akredituotos vertinimo institucijos, sertifikatą, kuris įgalina jo kompetenciją saugiai tvarkyti šaltnešius pagal pramonės pripažintas vertinimo specifikacijas.
- (3) Techninė priežiūra turi būti atliekama tik taip, kaip rekomenduoja įrangos gamintojas. Priežiūra ir remontas, kuriems reikalinga kitų kvalifikuotų darbuotojų pagalba, turi būti atliekami prižiūrint asmeniui, kompetentingam naudoti degius šaltnešius.
- (4) Prietaisas turi būti sumontuotas laikantis nacionalinių elektros instaliacijos taisyklių.
- (5) Stacionarus laidai, prijungti prie prietaiso, turi būti sukonfigūruoti su visų polių atjungimo įtaisais, kurio įtampa yra III laipsnio pagal laidų sujungimo taisykles.

**ĮSPĖJIMAS!**

(6) Oro kondicionierius turi būti laikomas laikantis apsaugos priemonių nuo mechaninių pažeidimų, atsiradusių dėl nelaimingo atsitikimo.
(7) Jei oro kondicionieriaus vamzdžio montavimo vieta yra per maža, imkitės apsaugos priemonių, kad vamzdis nebūtų fiziškai pažeistas.
(8) Montuodami naudokite specializuotus priedus ir komponentus, nes vandens nutekėjimo atveju, gali kilti elektros smūgio arba gaisro pavojus.
(9) Montuokite oro kondicionierių saugioje vietoje, kuri galėtų atlaikyti oro kondicionieriaus svorį. Nesaugiai sumontuotas įrenginys gali nukristi ir sužaloti žmogų.
(10) Būkite įsitikinę, kad jungimui naudojate nepriklausomą maitinimo grandinę. Jei maitinimo laidas pažeistas, jį turi suremontuoti gamintojas, techninės priežiūros atstovas ar kiti srities specialistai.
(11) Oro kondicionierių galima valyti tik jį išjungus ir atjungus maitinimą, kitaip gali įvykti elektros smūgis.
(12) Oro kondicionieriaus neturėtų valyti vaikai be suaugusiųjų priežiūros.
(13) Nekeiskite slėgio jutiklio ar kitų apsauginių įtaisų nustatymų. Jei apsauginiai įtaisai sujungiami trumpa grandine arba pakeičiami ne pagal taisykles, gali kilti gaisro pavojus ar net sprogdimas.
(14) Nenaudokite oro kondicionieriaus šlapiomis rankomis. Neplaukite oro kondicionieriaus vandeniu, nes priešingu atveju įvyks gedimas arba elektros smūgis.
(15) Nedžiovinkite filtro atvira liepsna arba oro pūstuvu; kitaip filtras bus netinkamos formos.
(16) Jei įrenginys turi būti montuojamas mažoje erdvėje, imkitės apsaugos priemonių, kad šaltnešio koncentracija neviršytų leistinos saugos ribos; per didelis šaltnešio nuotėkis gali sukelti sprogdimą.
(17) Įrengdami arba iš naujo montuodami oro kondicionierių, laikykite šaltnešio kontūrą toliau nuo kitų nei nurodytas šaltnešis medžiagų, pvz., oro. Bet koks pašalinių medžiagų buvimas sukels nenormalų slėgio pasikeitimą arba net sprogdimą, dėl kurio susižalosite.
(18) Kasdienę techninę priežiūrą gali atlikti tik profesionalai.
(19) Prieš liesdami bet kurį laidą, įsitikinkite, kad maitinimas atjungtas.
(20) Prie įrenginio nedėkite jokių degių daiktų.
(21) Oro kondicionieriaus valymui nenaudokite organinių tirpiklių.
(22) Jei reikia pakeisti įrenginio dalį, paprašykite profesionalo, kad jis suremontuotų pradinio gamintojo tiekiamą dalį, kad būtų užtikrinta įrenginio kokybė.
(23) Netinkamai naudojant įrenginį, jis gali sulūžti, jūs galite nukentėti nuo elektros smūgio arba sukelti gaisrą.

**ĮSPĖJIMAS!**

(24) Nedrėkinkite oro kondicionieriaus arba galite patirti elektros smūgį, užtikrinkite, kad oro kondicionierius jokių būdu nebūtų išplaunamas vandeniu.

(25) Kai nejungiate ortakio, turite įrengti papildomą apsauginį tinklėlį, kad išvengtumėte susilietimo su pagrindine izoliacija.

**PASTABOS!**

(1) Nekiškite piršto ar kitų daiktų į oro įleidimo angą arba oro grąžinimo groteles.

(2) Prieš liesdami šaltnešio vamzdį, imkitės saugos priemonių; kitaip galite susižaloti rankas.

(3) Nutekėjimo vamzdį sutvarkykite pagal naudojimo instrukciją.

(4) Niekada nestabdykite oro kondicionieriaus tiesiogiai išjungdami maitinimą.

(5) Pasirinkite tinkamą varinį vamzdį pagal vamzdžio storio reikalavimus.

(6) Vidinį bloką galima montuoti tik viduje, o išorinį įrenginį galima montuoti viduje arba lauke. Niekada nemontuokite oro kondicionieriaus šiose vietose:

- 1) Vietos, kuriose yra alyvos dūmų arba lakiųjų skysčių: plastikinės dalys gali sugesti ir nukristi arba net sukelti vandens nuotėkį.
- 2) Vietos, kuriose yra korozinių dujų: varinis vamzdis arba suvirinimo dalys gali koroduoti ir sukelti šaltnešio nuotėkį.

(7) Imkitės tinkamų priemonių, kad apsaugotumėte lauko įrenginį nuo mažų gyvūnų, nes jie gali pažeisti elektrinius komponentus ir sukelti oro kondicionieriaus gedimus.

(8) Prieš valydami, įsitikinkite, kad įrenginys yra išjungtas. Atjunkite grandinės pertraukiklį ir ištraukite maitinimo kištuką, kitaip gali įvykti elektros smūgis.

(9) Neplaukite oro kondicionieriaus vandeniu, nes gali kilti gaisro arba elektros smūgio pavojus.

(10) Valydami filtrą atkreipkite dėmesį į savo veiksmus. Jei jums reikia dirbti aukštai virš žemės, būkite ypač atsargūs.

**ATKREIPKITE DĖMESĮ!**

(1) Jei reikia naudoti laidinį valdymą, jį pirmiausia reikia prijungti prieš įjungiant įrenginį, kitaip laidinis valdymas gali neveikti.

(2) Įrengdami vidaus įrenginį laikykite jį toliau nuo televizoriaus, belaidžio ryšio bangų ir fluorescencinių lempų.

(3) Oro kondicionieriaus korpusui valyti naudokite tik minkštą sausą arba šiek tiek drėgną šluostę su neutraliu plovikliu.

(4) Prieš naudodami įrenginį žemoje temperatūroje, 8 valandas prieš laikykite jį prijungę prie maitinimo šaltinio. Jei jis sustojo trumpam, pavyzdžiui, vieną naktį, neatjunkite maitinimo (Taip saugokite kompresorių).

2 Montavimas

2.1 Montavimo paruošimas

2.1.1 Pastaba apie montavimą

- (1) Pastaba apie šaltnešio koncentraciją prieš montavimą.

Šiame oro kondicionieriuje naudojamas R32 šaltnešis. Kondicionieriaus įrengimo, eksploatavimo ir laikymo pastato plotas turi būti didesnis nei minimalus statybos plotas. Minimalus įrengimo plotas nustatomas pagal:

- 1) Šaltnešio įpylimo kiekis visai sistemai (gamyklinio įkrovimo kiekis + papildomas įkrovimo kiekis).
- 2) Patikrinkite atitinkamose lentelėse:
 - A. Patvirtinkite vidaus bloko modelį ir patikrinkite atitinkamą lentelę.
 - B. Išoriniam įrenginiui, kuris montuojamas arba dedamas viduje, pasirinkite atitinkamą lentelę pagal patalpos aukštį.

Kambario aukštis	Pasirinkite tinkamą lentelę
<1,8m	Grindų tipas
≥1,8 m	Montuojamas ant sienos tipas

- 3) Norėdami sužinoti mažiausią statybos plotą, žiūrėkite toliau pateiktą lentelę.

Lubų tipas		Montuojamas ant sienos tipas		Grindų tipas	
Svoris (kg)	Plotas (m²)	Svoris (kg)	Plotas (m²)	Svoris (kg)	Plotas (m²)
<1,224	—	<1,224	—	<1,224	—
1.224	0,956	1.224	1.43	1.224	12.9
1.4	1.25	1.4	1.87	1.4	16.8
1.6	1.63	1.6	2.44	1.6	22.0
1.8	2.07	1.8	3.09	1.8	27.8
2.0	2.55	2.0	3.81	2.0	34.3
2.2	3.09	2.2	4.61	2.2	41.5
2.4	3.68	2.4	5.49	2.4	49.4
2.6	4.31	2.6	6.44	2.6	58.0
2.8	5.00 val	2.8	7.47	2.8	67.3
3.0	5.74	3.0	8.58	3.0	77.2

Lubų tipas		Montuojamas ant sienos tipas		Grindų tipas	
Svoris (kg)	Plotas (m ²)	Svoris (kg)	Plotas (m ²)	Svoris (kg)	Plotas (m ²)
3.2	6.54	3.2	9.76	3.2	87.9
3.4	7.38	3.4	11.0	3.4	99.2
3.6	8.27	3.6	12.4	3.6	111
3.8	9.22	3.8	13.8	3.8	124
4.0	10.2	4.0	15.3	4.0	137
4.2	11.3	4.2	16.8	4.2	151
4.4	12.4	4.4	18.5	4.4	166
4.6	13.5	4.6	20.2	4.6	182
4.8	14.7	4.8	22.0	4.8	198
5.0	16.0	5.0	23.8	5.0	215
5.2	17.3	5.2	25.8	5.2	232
5.4	18.6	5.4	27.8	5.4	250
5.6	20.0	5.6	29.9	5.6	269
5.8	21.5	5.8	32.1	5.8	289
6.0	23.0	6.0	34.3	6.0	309
6.2	24.5	6.2	36.6	6.2	330
6.4	26.1	6.4	39.1	6.4	351
6.6	27.8	6.6	41.5	6.6	374
6.8	29.5	6.8	44.1	6.8	397
7.0	31.3	7.0	46.7	7.0	420
7.2	33.1	7.2	49.4	7.2	445
7.4	34.9	7.4	52.2	7.4	470
7.6	36.9	7.6	55.1	7.6	496
7.8	38.8	7.8	58.0	7.8	522
8.0	40.8	8.0	61.0	8.0	549

- (2) Montuodami lauko įrenginį su viengubu arba dvigubu ventiliatoriumi, laikykite už rankenos ir lėtai kelkite aukštyn (nelieskite kondensatoriaus rankomis ar kitais daiktais). Jei laikote tik vieną korpuso pusę, korpusas gali ištraukti iš formos, todėl laikykite ir įrenginio pagrindą. Montuodami būtinai naudokite instrukcijoje nurodytus komponentus.

- (3) Prieš įpildami naudokite įkrovimo aparatą, skirtą R32 šaltnešiui, šaltnešio baką laikykite vertikaliaje padėtyje. Įkrovę ant oro kondicionieriaus priklijuokite etiketę, kurioje nurodoma, kad nereikia per daug įkrauti.
- (4) Bus naudojami šie įrankiai: 1) Skysčio lygio matuoklis; 2) Atsuktuvus; 3) Elektra varomas sukamasis plaktukas; 4) Gręžtuvas; 5) Vamzdžių plėtiklis; 6) Sukamasis raktas; 7) Atviras raktas; 8) Vamzdžių pjaustytuvas; 9) Nuotėkio detektorius; 10) Vakuuminis siurblys; 11) Slėgio matuoklis; 12) Universalus skaitiklis; 13) Šešiakampis veržliaraktis; 14) Juosta.

2.1.2 Montavimo vietos pasirinkimas

 ĮSPĖJIMAS!	
(1)	Jei lauko blokas bus veikiamas stipraus vėjo, jis turi būti saugiai išdėstytas, kitaip jis gali nukristi.
(2)	Įstatykite oro kondicionierių toje vietoje, kur nuolydis yra mažesnis nei 5°.
(3)	Nemontuokite įrenginio ten, kur yra tiesioginių saulės spindulių.
(4)	Nemontuokite įrenginio ten, kur nuteka degios dujos.

Vidinio įrenginio montavimo vietos pasirinkimas (pasirinkite vietą pagal šią sąlygą).

- (1) Vidaus įrenginio oro įleidimo ir išleidimo angos turi būti atokiau nuo kliūčių, kad įrenginio oro srautas pasiektų visą patalpą. Nemontuokite įrenginio virtuvėje ar skalbykloje.
- (2) Įrenginį įrenkite patalpoje, kurioje nėra atviros liepsnos, ugnies šaltinio ar šaltnešio užsiliepsnojimo.
- (3) Pasirinkite vietą, kuri gali atlaikyti 5 kartus didesnę įrenginio svorį, nedidinant veikimo triukšmo ir vibracijos.
- (4) Montavimo vieta turi būti lygi.
- (5) Vidaus vamzdyno ilgis ir laidų ilgis turi būti leistinoje ribose.
- (6) Pasirinkite vietą, iš kurios lengvai nutekėtų kondensatas, ir prijunkite prie oro kondicionieriaus išleidimo sistemos.
- (7) Jei reikia naudoti kėlimo varžtus, patikrinkite, ar montavimo vieta yra pakankamai saugi. Jei nesaugu, prieš montuodami sutvirtinkite vietą.

- (8) Vidinis blokas, maitinimo laidas, jungiamieji laidai ir ryšio laidai turi būti bent 1 m atstumu nuo televizoriaus ir radijo. Taip siekiama išvengti vaizdo trukdžių ar triukšmo (net 1 m atstumu labai stipri elektros banga vis tiek gali sukelti triukšmą).

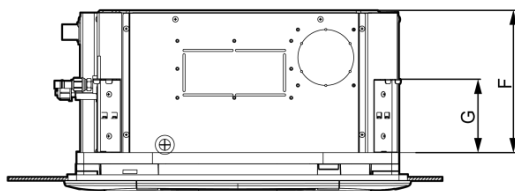
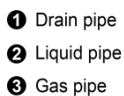
Lauko įrenginio montavimo vietos pasirinkimas (pasirinkite vietą pagal šią sąlygą).

- (1) Lauko bloko keliamas triukšmas ir oro srautas netrukdys kaimynams.
- (2) Pasirinkite saugią vietą, atokiau nuo gyvūnų ir augalų. Jei ne, pridėkite apsaugines tvoreles, kad apsaugotumėte įrenginį.
- (3) Sumontuokite gerai vėdinamoje vietoje. Įsitikinkite, kad lauko įrenginys yra gerai vėdinamoje vietoje ir šalia nėra kliūčių, kurios galėtų užstoti oro įleidimo ir išleidimo angas.
- (4) Montavimo vieta turi atlaikyti išorinio įrenginio svorį ir vibraciją bei leisti montuoti saugiai.
- (5) Venkite montuoti toje vietoje, kur gali nutekėti degios dujos, alyvos dūmai arba ėsdinančios dujos.
- (6) Laikykite jį toliau nuo stipraus vėjo, nes stiprus vėjas paveiks lauko ventiliatorių ir sukels nepakankamą oro srautą ir taip paveiks įrenginio veikimą.
- (7) Sumontuokite išorinį bloką tokioje vietoje, kur patogų jį prijungti prie vidinio bloko.
- (8) Toli nuo bet kokių objektų, dėl kurių oro kondicionierius gali skleisti triukšmą.
- (9) Išorinį įrenginį sumontuokite tokioje vietoje, kur galima lengvai išleisti kondensatą.

2.1.3 Įrenginio matmenys

 ĮSPĖJIMAS!	
(1)	Įstatykite vidaus įrenginį tokioje vietoje, kuri gali atlaikyti apkrovą, bent penkis kartus didesnę už pagrindinio įrenginio svorį, ir kuri nestiprins garso ar vibracijos.
(2)	Jei montavimo vieta nėra pakankamai tvirta, vidinis blokas gali nukristi ir susižaloti.
(3)	Jei darbas atliekamas tik su skydo rėmu, kyla pavojus, kad įrenginys atsilaisvins. Prašome pasirūpinti.

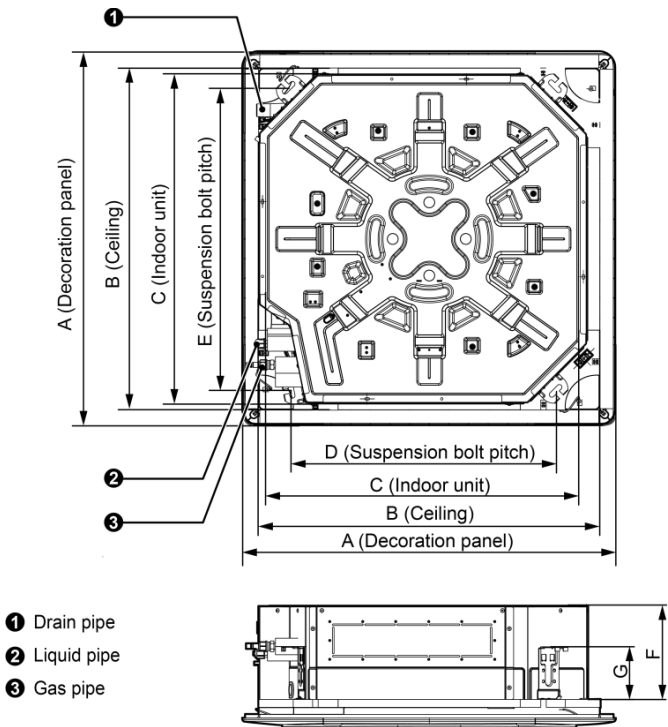
AIU-35CC, AIU-50CC



Matavimo vienetas: mm

Matmenys Modelis	A	B	C	D	IR	F	G	H	aš
AIU-35CC	620	580	570	505	550	260	140	530	530
AIU-50CC									

AIU-50C, AIU-71C, AIU-85C, AIU-100C, AIU-125C, AIU-140C, AIU-160C



Vienetas : mm

Matmenys	A	B	C	D	IR	F	G
Modelis							
AIU-50C	950	890	840	680	780	200	135
AIU-71C							
AIU-85C							
AIU-100C	950	890	840	680	780	240	135
AIU-125C							
AIU-140C							
AIU-160C	950	890	840	680	780	290	135

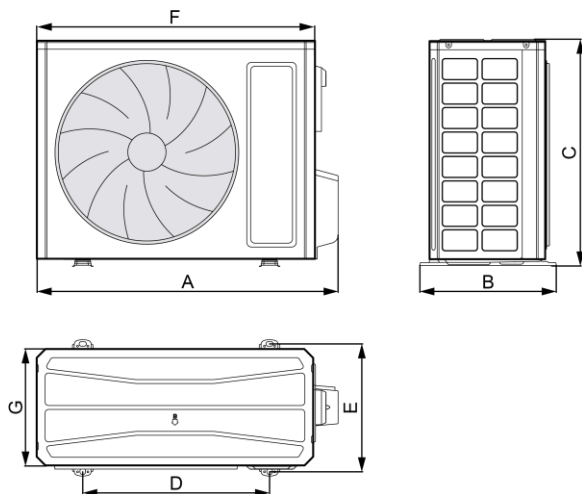


PASTABA!

- (1) Lubų angos gręžimą ir oro kondicionieriaus montavimą turi atlikti profesionalai!
- (2) Kasetės bloko kėlimo varžto gręžimo angos matmenis žiūrėkite montavimo kartone.

(2) Lauko blokas

ACU-35R32/1
 ACU-50R32/1
 ACU-71R32/1
 ACU-85R32/1
 ACU-100R32/1
 ACU-125R32/1
 ACU-140R32/1
 ACU-100R32/3
 ACU-125R32/3
 ACU-140R32/3
 ACU-160R32/3

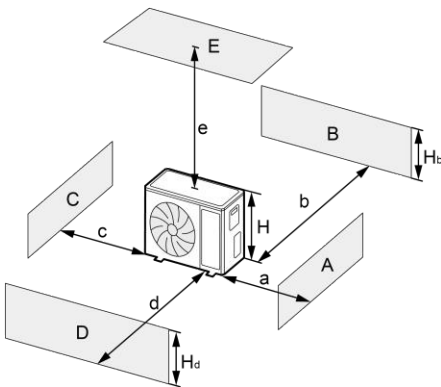


Matavimo vienetas: mm

Modelis \ Matmenys	A	B	C	D	IR	F	G
ACU-35R32/1	732	330	553	455	310	675	285
ACU-50R32/1	802	350	555	512	331	745	300
ACU-71R32/1	958	402	660	570	371	889	340
ACU-85R32/1	958	402	660	570	371	889	340
ACU-100R32/1	1020 m	427	820	635	396	940	370
ACU-100R32/3	1020 m	427	820	635	396	940	370
ACU-125R32/1	1020 m	427	820	635	396	940	370
ACU-125R32/3	1020 m	427	820	635	396	940	370
ACU-140R32/1	1020 m	427	820	635	396	940	370
ACU-140R32/3	1020 m	427	820	635	396	940	370
ACU-160R32/3	1070	427	960	755	396	990	370

2.1.4 Įrenginio įrengimo vietos ir vietos diagrama

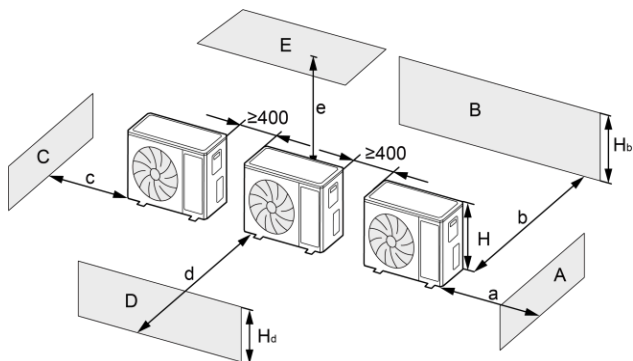
- (1) Išorinio įrenginio įrengimo vietos ir vietos diagrama (Pastaba: kad išorinis blokas veiktų geriausiai, įsitikinkite, kad jo įrengimo erdvė atitinka šiuos montavimo matmenis).
- 1) Kai reikia įrengti vieną lauko įrenginį.



A~E	$H_b \ H_d \ H$		(mm)				
			a	b	c	d	ir
B	—		—	≥ 100	—	—	—
A, B, C,	—		≥ 300	≥ 100	≥ 100	—	—
B,E	—		—	≥ 100	—	—	≥ 1000
A, B, C, E	—		≥ 300	≥ 150	≥ 150	—	≥ 1000
D	—		—	—	—	≥ 1000	—
D,E	—		—	—	—	≥ 1000	≥ 1000
B, D	$H_b < H_d$	$H_d > H$	—	≥ 100	—	≥ 1000	—
	$H_b > H_d$	$H_d < H$	—	≥ 100	—	≥ 1000	—
B, D, E	$H_b < H_d$	$H_b \leq 1/2H$	—	≥ 250	—	≥ 2000	≥ 1000
		$1/2H < H_b \leq H$	—	≥ 250	—	≥ 2000	≥ 1000
		$H_b > H$	Draudžiama				
	$H_b > H_d$	$H_d \leq 1/2H$	—	≥ 100	—	≥ 2000	≥ 1000
		$1/2H < H_d \leq H$	—	≥ 200	—	≥ 2000	≥ 1000
		$H_d > H$	Draudžiama				

2) Kai du ar daugiau lauko įrenginių turi būti montuojami vienas šalia kito.

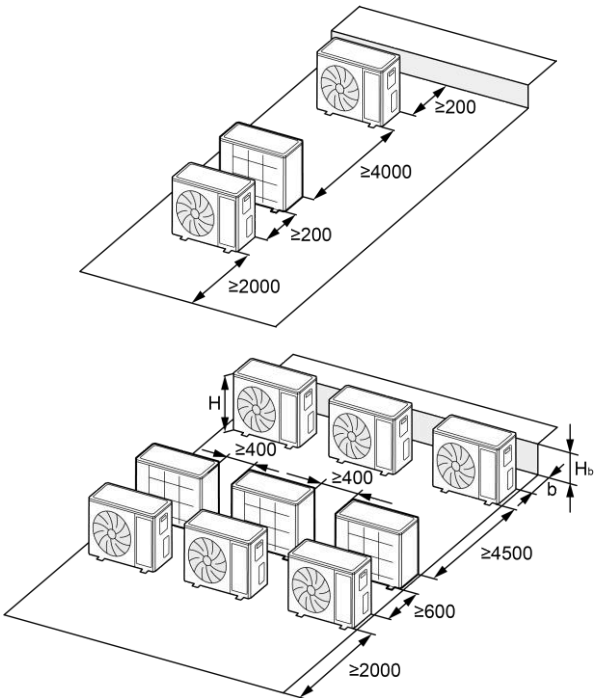
Vienetas: mm



A~E	H_b H_d H		(mm)				
			a	b	c	d	ir
A, B, C	—		≥ 300	≥ 300	≥ 1000	—	—
A, B, C, E	—		≥ 300	≥ 300	≥ 1000	—	≥ 1000
D	—		—	—	—	≥ 2000	—
D,E	—		—	—	—	≥ 2000	≥ 1000
B, D	$H_b < H_d$	$H_d > H$	—	≥ 300	—	≥ 2000	—
	$H_b > H_d$	$H_d \leq 1/2H$	—	≥ 250	—	≥ 2000	—
		$1/2H < H_d \leq H$	—	≥ 300	—	≥ 2500	—
B, D, E	$H_b < H_d$	$H_b \leq 1/2H$	—	≥ 300	—	≥ 2000	≥ 1000
		$1/2H < H_b \leq H$	—	≥ 300	—	≥ 2500	≥ 1000
		$H_b > H$	Draudžiama				
	$H_b > H_d$	$H_d \leq 1/2H$	—	≥ 250	—	≥ 2500	≥ 1000
		$1/2H < H_d \leq H$	—	≥ 300	—	≥ 2500	≥ 1000
		$H_d > H$	Draudžiama				

3) Kai lauko blokai montuojami eilėmis.

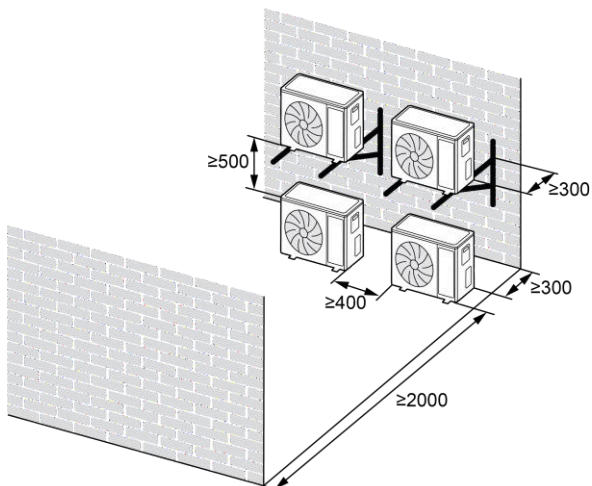
Vienetas: mm



H_b H	(mm)
$H_b \leq 1/2 H$	$b \geq 250$
$1/2 H < H_b \leq H$	$b \geq 300$
$H_b > H$	Draudžiama

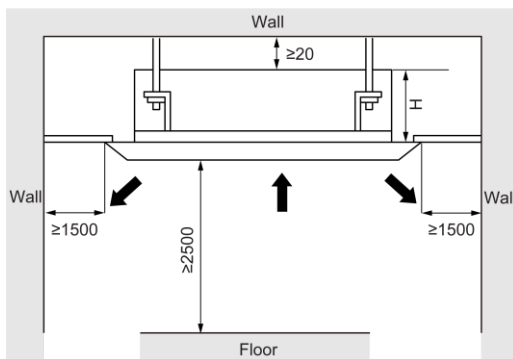
4) Kai lauko blokai įrengiami vienas virš kito.

Vienetas:
mm



(2) Vidinio bloko įrengimo vietos ir erdvės diagrama (Pastaba: kad vidinis blokas veiktų geriausiai, įsitikinkite, kad jo įrengimo erdvė atitinka šiuos montavimo matmenis).

Vienetas: mm



Modelis	H(mm)
AIU-35CC AIU-50CC	295
AIU-50C AIU-71C AIU-85C	235
AIU-100C AIU-125C	275

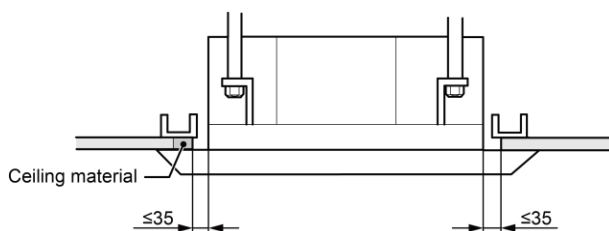
Modelis	H(mm)
AIU-140C AIU-160C	325

2.2 Įrenginio montavimas

2.2.1 Vidaus bloko montavimas

Kad priekinio skydelio danga būtų 20 mm lubų, atstumas tarp lubų ir įrenginio turi būti 35 mm arba mažesnis. Jei atstumas tarp lubų ir įrenginio yra didesnis nei 35 mm, pridėkite šiek tiek lubų medžiagos, kad sumažintumėte atstumą. Žiūrėkite toliau pateiktą diagramą.

Vienetas: mm



2.2.1.1 Pagrindinio korpuso bloko pakėlimas



PASTABA!

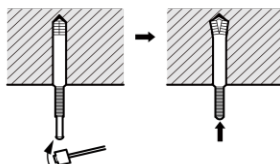
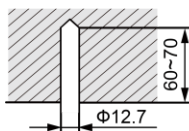
Tvirtai prisukite varžles ir varžtus, kad oro kondicionierius nenukristų.

(1) Pakabos varžtų montavimas.

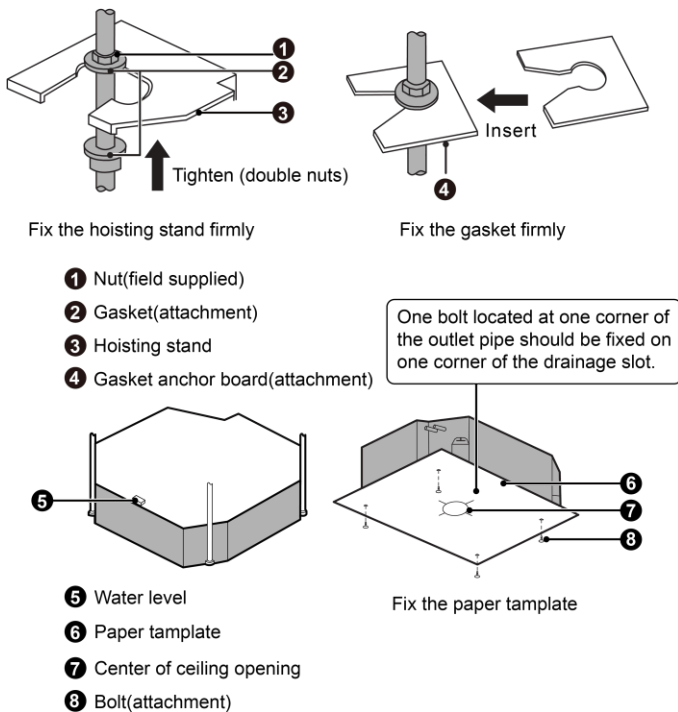
- 1) Naudodami montavimo šablono, išgręžkite skylutes varžtams (keturios skylės).
- 2) Sumontuokite varžtus prie lubų pakankamai stiprioje vietoje, kad galėtumėte pakabinti įrenginį. Montavimo šablone pažymėkite varžtų vietas. Su betono grąžtu išgręžkite 12,7 mm skersmens skyles.
- 3) Įkiškite inkaro varžtus į išgręžtas skyles ir plaktuku visiškai įsukite kaiščius į inkaro varžtus.

Vienetas: mm

Drill hole according to the hole site



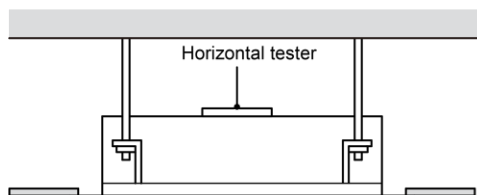
(2) Pagrindinio korpuso bloko montavimas.



- 1) Sumontuokite kėlimo stovą ant kėlimo varžto naudodami veržles ir tarpiklius viršutinėje ir apatinėje kėlimo stovo pusėse. Kad tarpiklis nenutrūktų, gali būti naudinga tarpiklio inkaro lenta.
- 2) Ant įrenginio uždėkite popierinį šabloną ir pritvirtinkite išleidimo vamzdį prie išleidimo angos.
- 3) Nustatykite įrenginį į geriausią padėtį.
- 4) Patikrinkite, ar įrenginys sumontuotas horizontaliai keturiomis kryptimis. Jei ne, vandens siurblys ir plūdinis jungiklis veiks netinkamai ir netgi nutekės vanduo.
- 5) Nuimkite tarpiklio inkaro plokštę ir priveržkite likusią veržlę.
- 6) Nuimkite popieriaus šabloną.

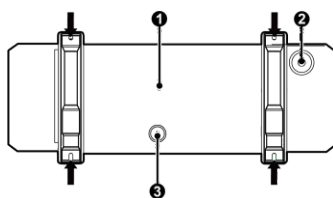
2.2.1.2 Išlyginimas

Vandens lygio bandymas turi būti atliktas sumontavus vidaus įrenginį, kad įrenginys būtų horizontalus, kaip parodyta toliau.

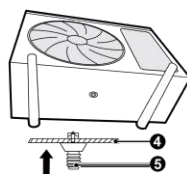


2.2.2 Lauko bloko montavimas

- (1) Jei lauko įrenginys sumontuotas ant tvirto pagrindo, pvz., betono, naudokite M10 varžtus ir veržles, kad pritvirtintumėte įrenginį ir įsitikinkite, kad įrenginys stovi stačiai ir lygiai.
- (2) Nemontuokite jo ant pastato viršaus.
- (3) Jei jis vibruoja ir sukelia triukšmą, tarp lauko įrenginio ir montavimo pagrindo uždėkite guminę pagalvėlę.
- (4) Kai lauko blokas yra šildomas arba atitirpinamas, iš jo reikia išleisti vandenį. Montuodami drenažo vamzdį, pridėdamą drenažo jungtį prijunkite prie drenažo angos, esančios lauko bloko korpuse. Tada prijunkite išleidimo žarną prie drenažo jungties (jei naudojama drenažo jungtis, lauko blokas turi būti bent 10 cm atstumu nuo montavimo žemės). Žiūrėkite toliau pateiktus skaičius.
- (5) Kištukai ir drenažo jungtis nerekomenduojami, jei ant važiuoklės yra elektrinis šildytuvas.



- ❶ Bottom
- ❷ Drain cap
- ❸ Drain pipe mounting hole



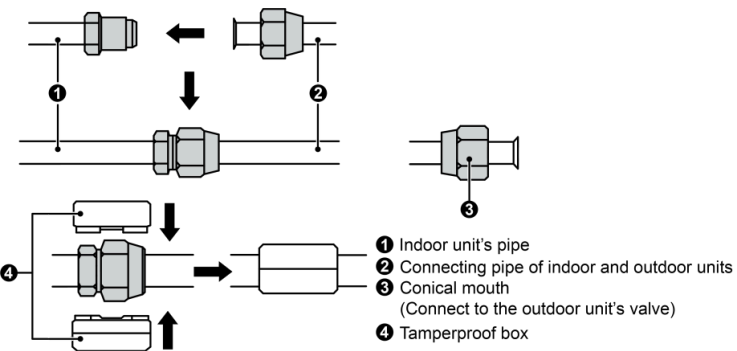
- ❹ Chassis
- ❺ Drain connection

2.2.3 Jungiamųjų vamzdžių montavimas

2.2.3.1 Montavimo pranešimas ir reikalavimai prijungimo vamzdžiui

Įprastos veržlės ir apsaugotos dėžės montavimas.

Išskeiskite jungiamąjį vamzdį ir sulenkite jungiamąjį vamzdį pagal reikiamą ilgį. Atidarykite vidinio bloko vamzdžio veržlės dangtelį ir sulygiuokite jungiamojo vamzdžio kūginę angą su vidinio bloko vamzdžio centru. Priveržkite veržlę ranka ir tada priveržkite dinamometrinio raktu. Vidaus bloko jungiamasis vamzdis turi būti sumontuotas kartu su pakuotėje esančia apsaugota dėžute. Sumontavus sugadinimui apsaugotos dėžutės negalima išimti. Jei reikia nutraukti jungtį tarp vidaus ir lauko įrenginių, nupjaukite jungtį. Pakeiskite nauju ir vėl suvirinkite.



1 Indoor unit's pipe
2 Connecting pipe of indoor and outdoor units
3 Conical mouth
(Connect to the outdoor unit's valve)
4 Tamperproof box

⚠ PASTABA!

(1) Oro kondicionierius turi būti įrengtas patalpoje, kuri yra didesnė nei minimalus patalpos plotas. Ir jo negalima naudoti patalpoje, kurioje dega ugnis.
(2) Prieš nutraukdami jungiamuosius vamzdžius tarp vidaus ir lauko įrenginių, pirmiausia pašalinkite šaltnešį ir įsitinkite, kad priežiūros zonoje nėra ugnies šaltinio arba galimo gaisro šaltinio. Ir įsitinkite, kad vieta yra gerai vėdinama.
(3) Sugadinimui atspari dėžė montavimo metu neturi būti perdengta ir prieš apvyniojimą turi būti visiškai uždengta pridedamu izoliuotu vamzdžiu.

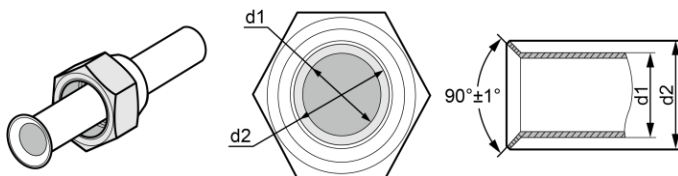
Montavimo būdas: jungiamuosius vamzdžius pirmiausia prijunkite prie vidinio, o paskui prie lauko bloko. Lenkdami jungiamąjį vamzdį būkite atsargūs, kad nepažeistumėte vamzdžio. Neperveržkite varžto veržlės, kitaip atsiras nuotėkis. Be to, jungiamojo vamzdžio išorė turėtų būti padengta izoliacinės vatos sluoksniu, kad būtų apsaugota nuo mechaninių pažeidimų montavimo, priežiūros ir transportavimo metu.

Modelis \ Prekė	Montavimo vamzdžio dydis (coliais)		Maksimalus vamzdžio ilgis (m)	Didžiausias skirtumas tarp vidinių ir išorinių įrenginių (m)
	Skysčio vamzdis	Dujų vamzdis		
ACU-35R32/1	F1/4	Φ3/8	30	15
ACU-50R32/1		Φ1/2	30	20
ACU-50R32/1			30	20
ACU-71R32/1	Φ3/8	Φ5/8	30	20
ACU-85R32/1			30	25
ACU-100R32/1			75	30
ACU-125R32/3			75	30
ACU-140R32/3			75	30
ACU-160R32/3			75	30

Jungiamasis vamzdis turi būti pagamintas iš vandeniui atsparios izoliacinės medžiagos. Jo sienelės storis turi būti 0,5–1,0 mm, o vamzdžio sienelė turi atlaikyti 6,0 MPa. Kuo ilgesnis jungiamasis vamzdis, tuo blogesnis jo aušinimo ir šildymo efektyvumas.

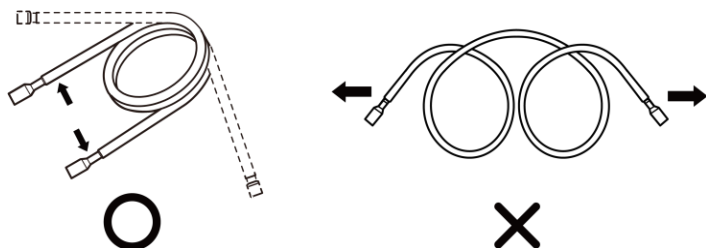
2.2.3.2 Vamzdžių išplėtimas

- (1) Nupjaukite jungiamąjį vamzdį vamzdžių pjautystuvu.
- (2) Jungiamojo vamzdžio anga turi būti nukreipta žemyn. Nupjautu paviršiumi nuimkite atplaišas, kad drožlės nepatektų į vamzdį.
- (3) Nuimkite lauko bloko uždaramąjį vožtuvą ir ištraukite veržlę iš vidinio įrenginio priedų maišelio. Tada ant vamzdžio pritvirtinkite platėjančią veržlę ir jungiamojo vamzdžio angą naudokite platinimo įrankį.
- (4) Patikrinkite, ar skersinė dalis neįskilusi (žr. paveikslėlį žemiau).

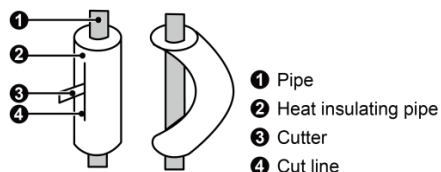


2.2.3.3 Vamzdžių lenkimas

- (1) Vamzdžiai formuojami jūsų rankomis. Būkite atsargūs, kad jie nesugriūtų.



- (2) Nelenkite vamzdžių daugiau nei 90° kampu.
- (3) Jei vamzdis pakartotinai lenkiamas arba pailginamas, jis taps kietas ir jį bus sunku sulenkti ar ištiesti. Taigi nelenkite ir neilginkite vamzdžio daugiau nei 3 kartus.
- (4) Lenkdami vamzdį nelenkite per daug, kitaip jis sulūžs. Kaip parodyta šalia, aštriu pjaustytuvu nupjaukite šilumą izoliuojantį vamzdį ir sulenkite jį atidengus. Sulenkę šilumą izoliuojantį vamzdį vėl uždėkite ant vamzdyno ir pritvirtinkite lipnia juosta.

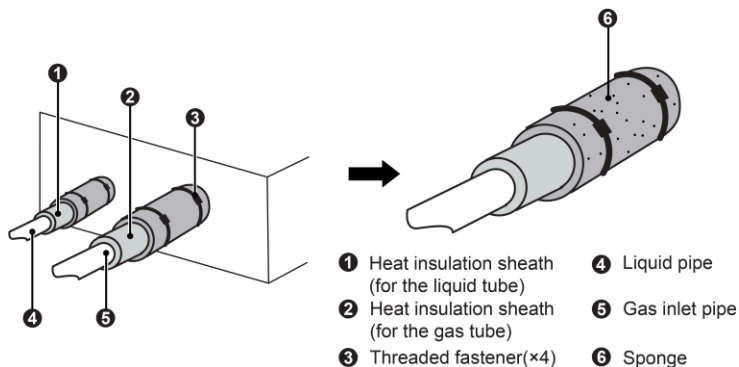


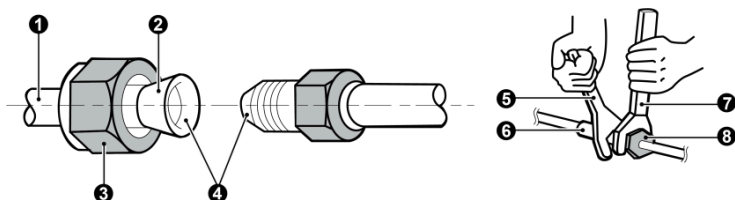
2.2.3.4 Vidaus ir lauko įrenginių sujungimo vamzdis



PASTABA!

- (1) Prijunkite vamzdį prie įrenginio. Vykdykite toliau pateiktuose paveikslėliuose pateiktas instrukcijas. Naudokite ir veržliaraktį, ir veržliaraktį.
- (2) Prijungdami kūginę sraigtinę veržlę, pirmiausia jos vidinį ir išorinį paviršių patepkite atšaldyta mašinos alyva, o tada prisukite 3–4 apskritimais.
- (3) Patvirtinkite priveržimo momentą vadovaudamiesi toliau pateikta lentele (jei varžto veržlę persukama, ji gali būti pažeista ir sukelti nuotėkį).
- (4) Patikrinkite, ar jungiamajame vamzdyje nėra dujų nuotėkio, tada uždėkite šilumos izoliaciją, kaip parodyta žemiau.
- (5) Vėjo kempinė aplink dujų vamzdžio jungtį ir dujų surinkimo vamzdžio šilumos izoliacinį apvaskalą.
- (6) Prijungę skysčio vamzdį būtinai prijunkite dujų vamzdį.
- (7) Vamzdžių įrengimas turi būti kuo mažesnis.
- (8) Vamzdynai turi būti apsaugoti nuo fizinių pažeidimų ir negali būti montuojami nevėdinamoje patalpoje.



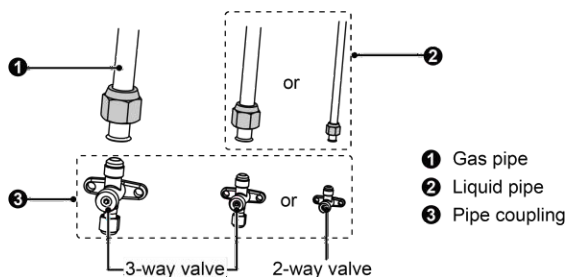


- ① Copper piping
- ② Oil applied
(To reduce friction with the flare nut)
- ③ Flare nut
- ④ Oil applied(Improves seal air-tightness)

- ⑤ Spanner
- ⑥ Piping union
- ⑦ Torque wrench
- ⑧ Flare nut

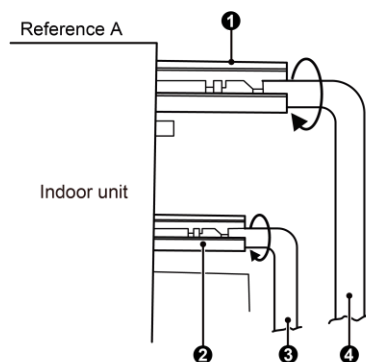
Vamzdžio skersmuo (colis)	Priveržimo momentas (N·m)
F1/4	15-30
F3/8	35-40
F1/2	45-50
F5/8	60-65
F3/4	70-75
F7/8	80-85

Užsukite ant išorinio bloko vožtuvo išplečiamo jungiamojo vamzdžio veržlę.
Platforminės veržlės prisukimo būdas yra toks pat kaip ir vidinio įrenginio.

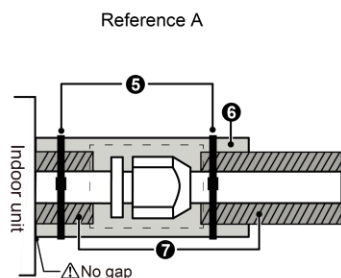


2.2.3.5 Vamzdžių jungties šiluminė izoliacija (tik vidaus įrenginiui)

Priklijuokite movos šilumos izoliaciją (didelę ir mažą) prie vamzdžių sujungimo vietos.



- ❶ Coupler heat insulation (large) on the pipe
- ❷ Coupler heat insulation (small) on the pipe
- ❸ Liquid pipe
- ❹ Gas pipe



- ❺ Threaded fastener
- ❻ Cover this portion with heat insulating material also without fail
- ❼ Heat insulation pipe

2.2.4 Jungiamojo vamzdžio vakuuminis siurbimas ir nuotėkio aptikimas

2.2.4.1 Vakuuminis siurbimas



PASTABA!

Įsitikinkite, kad vakuuminio siurblio išleidimo anga yra toliau nuo ugnies šaltinio ir gerai vėdinama.

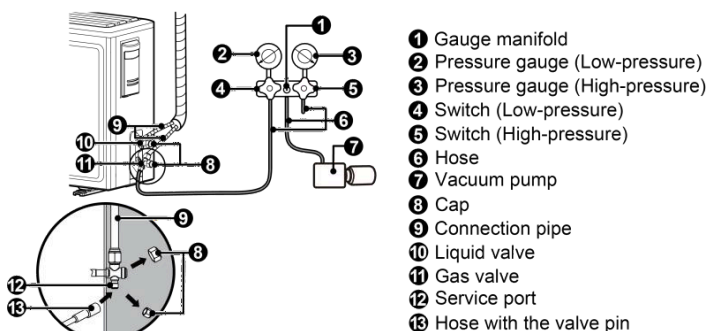
- (1) Nuimkite skysčio vožtuvo, dujų vožtuvo ir aptarnavimo angos dangtelius.
- (2) Prijunkite žarną, esančią kolektoriaus vožtuvo mazgo žemo slėgio pusėje, prie įrenginio dujų vožtuvo aptarnavimo prievado, o tuo tarpu dujų ir skysčio vožtuvai turi būti uždaryti, jei nutekėtų šaltnešis.
- (3) Išsiurbimui naudojamą žarną prijunkite prie vakuuminio siurblio.
- (4) Atidarykite jungiklį apatinėje kolektoriaus vožtuvo bloko slėgio pusėje ir paleiskite vakuuminį siurbį. Tuo tarpu kolektoriaus vožtuvo bloko aukšto slėgio pusėje esantis jungiklis turi būti uždarytas, kitaip evakuacija nepavyks.
- (5) Evakuacijos trukmė paprastai priklauso nuo įrenginio pajėgumo.

Modelis	laikas (min.)
ACU-35R32/1 ACU-50R32/1	20
ACU-71R32/1 ACU-85R32/1 ACU-100R32/1	30

Modelis	laikas (min.)
ACU-125R32/3 ACU-140R32/3 ACU-160R32/3	45

Ir patikrinkite, ar manometras kolektoriaus vožtuvo mazgo žemo slėgio pusėje rodo -0,1 MPa (-750 mmHg), jei ne, tai rodo, kad kažkur yra nuotėkis. Tada visiškai uždarykite jungiklį ir išjunkite vakuuminį siurblį.

- (6) Palaukite 10 minučių, kad pamatytumėte, ar sistemos slėgis gali nepasikeisti. Jei slėgis padidės, gali būti nuotėkio.
- (7) Šiek tiek atidarykite skysčio vožtuvą ir leiskite šiek tiek šaltnešio patekti į jungiamąjį vamzdį, kad subalansuotų slėgį jungiamojo vamzdžio viduje ir išorėje, kad nuimant žarną į jungiamąjį vamzdį nepatektų oro. Atminkite, kad dujų ir skysčio vožtuvą galima visiškai atidaryti tik nuėmus kolektoriaus vožtuvo mazgą.
- (8) Uždėkite atgal skysčio vožtuvo, dujų vožtuvo ir aptarnavimo angos dangtelius.



PASTABA:

Didelio dydžio įrenginiuose yra skysčio vožtuvo ir dujų vožtuvo priežiūros prievadai. Evakuacijos metu galite prijungti dvi atšakos vožtuvo agregato žarnas prie priežiūros prievadų, kad pagreitinumėte evakuaciją.

2.2.4.2 Nuotėkio aptikimo metodai

Šie nuotėkio aptikimo metodai yra priimtini sistemoms, kuriose yra degių šaltnešių.

Degiesiems šaltnešiams aptikti turi būti naudojami elektroniniai nuotėkio detektoriai, tačiau

jautrumas gali būti nepakankamas arba gali reikėti iš naujo kalibruoti. (Aptikimo įranga turi būti kalibruojama zonoje, kurioje nėra šaltnešio).

Įsitikinkite, kad detektorius nėra potencialus užsiliepsnojimo šaltinis ir yra tinkamas naudojamam šaltnešiui. Nuotėkio aptikimo įranga turi būti nustatyta tam tikram šaltnešio LFL procentui ir turi būti sukalibruota pagal naudojamą šaltnešį ir patvirtinama atitinkama dujų procentinė dalis (daugiausia 25 %).

Nuotėkio aptikimo skysčiai tinkami naudoti su dauguma šaltnešių, tačiau reikia vengti naudoti ploviklius, kurių sudėtyje yra chloro, nes chloras gali reaguoti su šaltnešiu ir korozuoti varinį vamzdyną.

Jei įtariamas nuotėkis, visa atvira liepsna turi būti pašalinta / užgesinta. Jei nustatomas šaltnešio nuotėkis, dėl kurio reikia lituoti, visas šaltnešis turi būti surinktas iš sistemos arba izoliuotas (uždarymo vožtuvais) toje sistemos dalyje, kuri yra nutolusi nuo nuotėkio. Tada prieš litavimo procesą ir jo metu per sistemą turi būti išvalytas azotas be deguonies (OFN).

2.2.5 Šaltnešio pridėjimas



PASTABA!

Prieš eksploataciją ir jos metu naudokite atitinkamą aušalo nuotėkio detektorių, kad stebėtumėte darbo zoną ir įsitikintumėte, kad technikai gali gerai žinoti bet kokią galimą ar faktinį degių dujų nuotėkį. Įsitikinkite, kad nuotėkio aptikimo įtaisas yra tinkamas degiam šaltnešiui. Pavyzdžiui, jis turi būti be kibirkščių, visiškai sandarus ir saugus.

Papildomo šaltnešio kiekį žiūrėkite toliau pateiktoje lentelėje.

Modelis	Prekė	Standartinis iš vamzdžio ilgis	Nereikalingas įkrovimo vamzdžio ilgis	Papildomas aušalo kiekis papildomam vamzdžiui
ACU-35R32/1		5,0 m	≤7,0 m	16 g/m
ACU-50R32/1				
ACU-71R32/1				
ACU-85R32/1				20 g/m
ACU-100R32/1				
ACU-125R32/3				

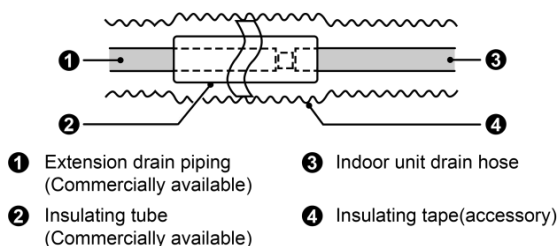
Modelis \ Prekė	Standartinis vamzdžio ilgis	Nereikalingas įkrovimo vamzdžio ilgis	Papildomas aušalo kiekis papildomam vamzdžiui
ACU-140R32/3	7,5 m	≤9,5 m	35g/m
ACU-160R32/3			

2.2.6 Drenažo vamzdžio montavimas

- (1) Draudžiama kondensato nutekėjimo vamzdį jungti į nuotekų vamzdį ar kitus vamzdinius, kurie gali skleisti šerdantį ar specifinį kvapą, kad kvapas nepatektų į vidų arba nesugadintų įrenginio.
- (2) Draudžiama kondensato nutekėjimo vamzdį prijungti prie lietvamzdžio, kad į vidų neįsipytų lietaus vanduo ir nenukentėtų turtas arba nebūtų sužaloti.
- (3) Kondensato nutekėjimo vamzdis turi būti prijungtas prie specialios oro kondicionieriaus nuleidimo sistemos.

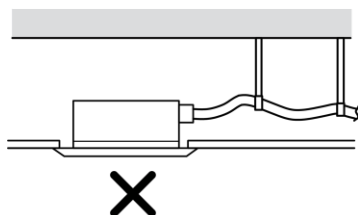
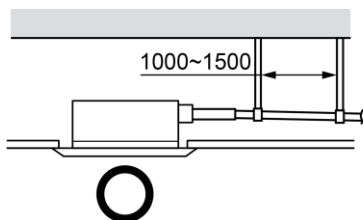
2.2.6.1 Vidinis šoninis drenažo vamzdis

- (1) Vamzdžio dydis turi būti lygus arba didesnis nei jungiamojo vamzdžio dydis.
- (2) Sumontuokite kanalizacijos vamzdinę, kaip parodyta, ir imkitės priemonių, kad išvengtumėte kondensacijos.

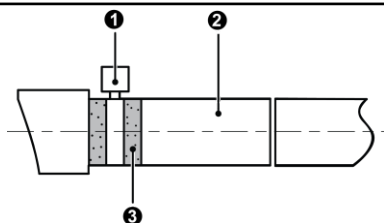


- (3) Vamzdinę laikykite kuo trumpesnę ir nuleiskite ją žemyn bent 1/100 nuolydžiu, kad vamzdyje nelyktų oro.
- (4) Jei drenažo vamzdžio negalima sumontuoti tinkamu nuolydžiu, pridėkite drenažo kėlimo vamzdį.
- (5) Kad išleidimo žarna būtų tiesi, pakabos turi išlaikyti 1–1,5 m atstumą viena nuo kitos.

Vienetas: mm

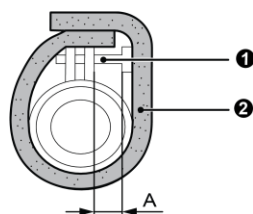


- (6) Naudokite kartu su įrenginiu pateiktą išleidimo žarną.
- (7) Įkiškite išleidimo žarną į išleidimo čiaupą.
- (8) Šilumos izoliacijai aplink išleidimo žarnos spaustuką apvyniokite didelį kempinės gabalėlį.
- (9) Užtepkite patalpų išleidimo žarną šilumos izoliaciją.



Vamzdžio spaustuką ir išleidimo žarną izoliuokite šilumą izoliuojančia kempine.

- ① Metalinis spaustukas
- ② Išleidimo žarna
- ③ Pilka juosta



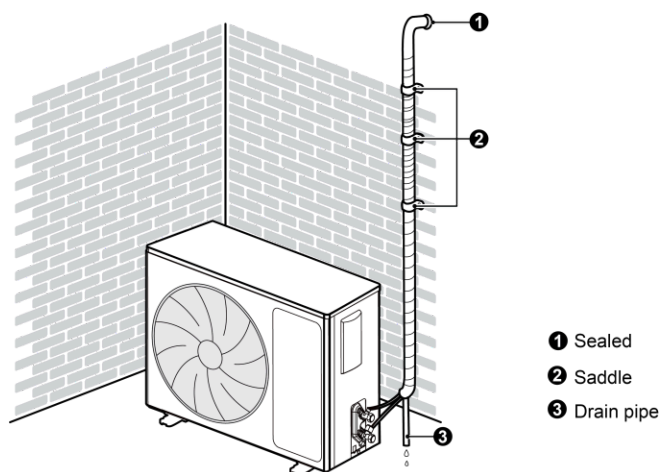
Montavimo metu atstumas nuo minkšto nutekėjimo vamzdžio iki tarpiklio yra A mm, kai varžtas priveržtas. Dviejų kanalizacijos vamzdžių galų jungtyse negalima tepti PVC ar kitų susijusių klijų.

- ① Metalinis spaustukas
- ② Izoliacinė kempinė

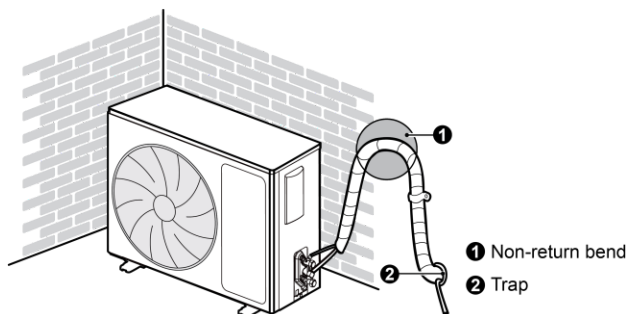
Vidinis blokas	A mm
3,5kW 16 kW	≤15

2.2.6.2 Lauko šoninis kanalizacijos vamzdis

- (1) Jei lauko blokas yra po vidaus bloku, sutvarkykite vamzdyną pagal toliau pateiktą schemą.
 - 1) Išleidimo žarna turi būti dedama ant žemės, o jos galas neturi būti panardintas į vandenį. Visas vamzdynas turi būti paremtas ir pritvirtintas prie sienos.
 - 2) Apvyniokite izoliacinę juostą iš apačios į viršų.
 - 3) Visas vamzdynas turi būti apvyniotas izoliacine juosta ir pritvirtintas prie sienos balneliais.



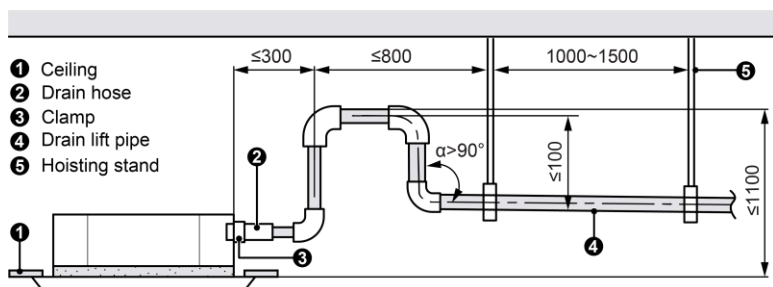
- (2) Jei lauko blokas yra virš vidinio įrenginio, vamzdyną sutvarkykite pagal toliau pateiktą schemą.
 - 1) Apvyniokite izoliacinę juostą iš apačios į viršų.
 - 2) Visas vamzdynas turi būti suvyniotas, kad vanduo nepatektų į patalpą.
 - 3) Norėdami pritvirtinti visą vamzdyną prie sienos, naudokite balnelius.



2.2.6.3 Pastaba dėl kanalizacijos kėlimo vamzdžio

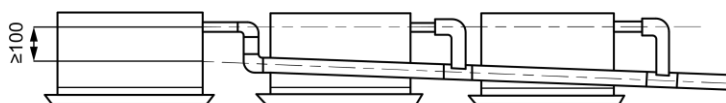
- (1) Drenažo kėlimo vamzdis turi būti 1100 mm ar mažesniu atstumu nuo žemės, kaip parodyta toliau.

Vienetas: mm

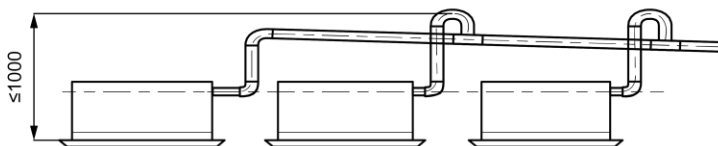


- (2) Jei reikia sujungti kelis kanalizacijos vamzdžius, sumontuokite vadovaudamiesi toliau nurodyta tvarka. Įsitikinkite, kad pagrindinis kanalizacijos vamzdis nutiestas žemyn tam tikru kampu:

Matavimo vienetas: mm



T-joint converging drain pipes



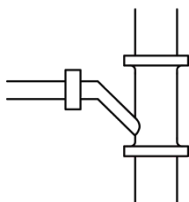
T-joint converging drain pipes



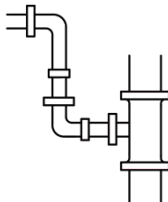
PASTABA:

Susiliejančių nuotekų vamzdžių specifikacijos turėtų būti taikomos įrenginių darbiniam pajėgumui.

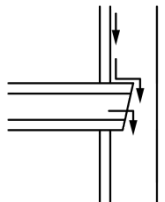
- (3) Drenažo šaka turi būti prijungta prie pagrindinio nutekėjimo vamzdžio vertikalios arba horizontalios dalies.
- (4) Horizontalus vamzdis neturėtų būti jungiamas su vertikaliu vamzdžiu, kuris yra tame pačiame lygyje. Jis turėtų būti prijungtas tokiu būdu:
 - 1) Sumontuokite 3 krypčių drenažo vamzdžio jungties jungtį, kaip parodyta kairiajame paveikslėlyje.
 - 2) Sumontuokite išleidimo alkūnę, kaip parodyta viduriniame paveikslėlyje.
 - 3) Sumontuokite horizontalų vamzdį, kaip parodyta dešiniajame paveikslėlyje.



3-way connection of
drainage pipe joint



Connection of drain elbow



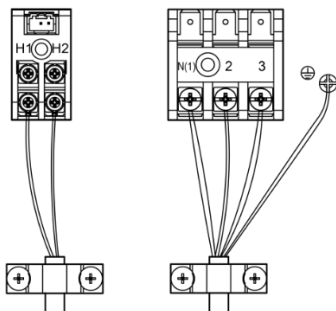
Connection of horizontal pipe

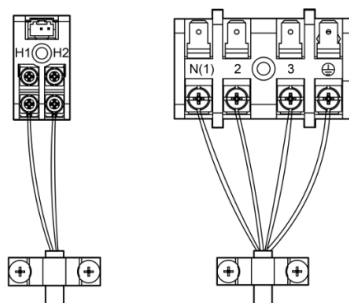
2.2.6.4 Patikrinkite drenažą

Baigę vamzdyno darbus patikrinkite, ar drenažas gali nubėgti sklandžiai.

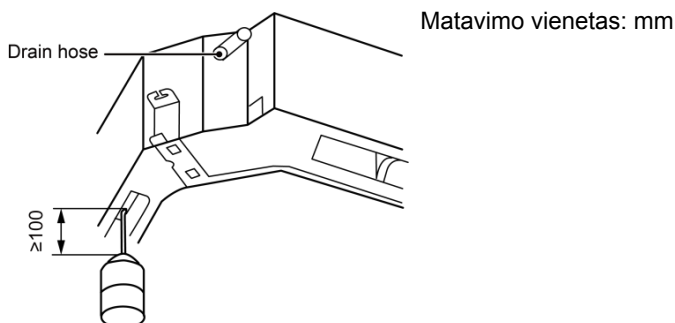
- (1) Lėtai įpilkite apie 1 l vandens į vandens dėklą. Užbaigę elektros grandinę, patikrinkite drenažo būklę šaldymo veikimo metu.

PASTABA: Prijunkite laidus pagal schemą.





- (2) Žemiau esančioje diagramoje rasite vandens užpildymo būdą.



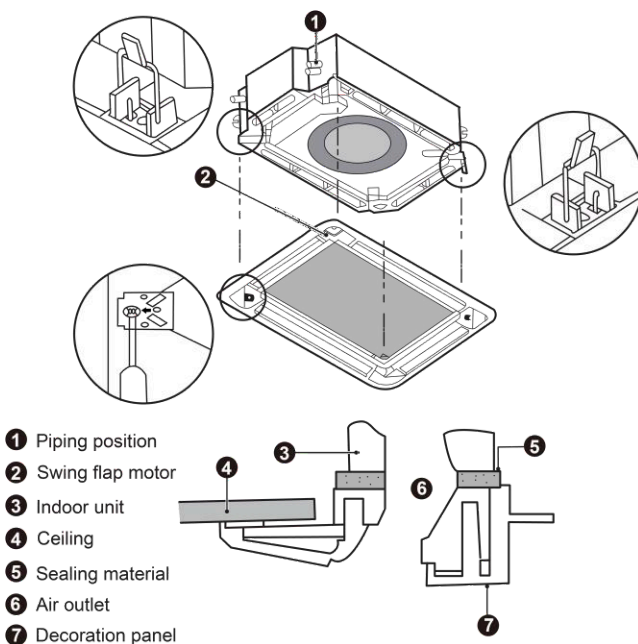
2.2.7 Priekinio skydelio montavimas

Kaip parodyta toliau, nuimkite 4 kampinius dangčius nuo priekinio skydelio ir maksimaliai atlaisvinkite šešiakampius varžtus ant 4 tvirtinimo elementų. Padėtis pažymėta

„VAMZDŽIO PUSĖ“ priekiniame skydelyje bus nukreipta tiesiai į vidinio bloko vamzdžio angą.

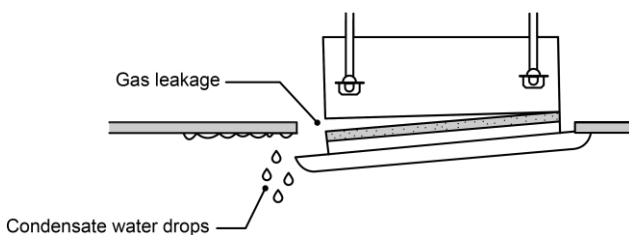
- (1) Laikinai pakabinkite 4 tvirtinimo detales ant atitinkamų pagrindinio vidinio bloko korpuso kabliukų (neleiskite, kad laidai įsikištų į sandarinimo medžiagą).
- (2) Įsukite šešiakampius varžtus po 4 tvirtinimo detalėmis maždaug 15 mm (priekinis skydelis pakils).
- (3) Kaip parodyta toliau, pasukite priekinį skydelį rodyklės kryptimi, kad priekinį skydelį būtų galima gerai sujungti su lubomis.
- (4) Prisukite varžtus iki sandarinimo medžiagos storio tarp

priekinis skydelis ir lubos yra 5-8 mm.

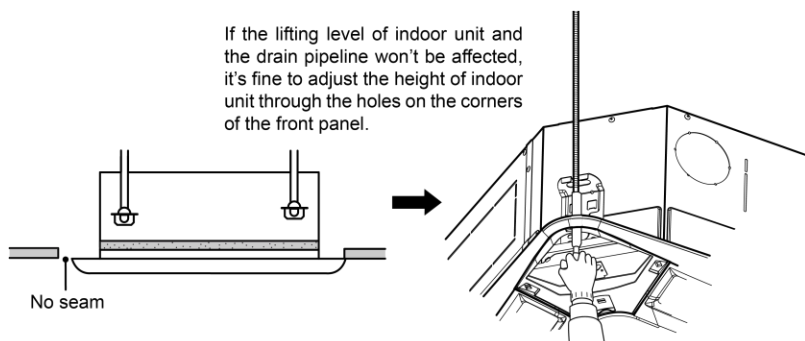


PASTABA:

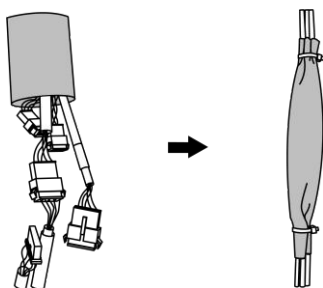
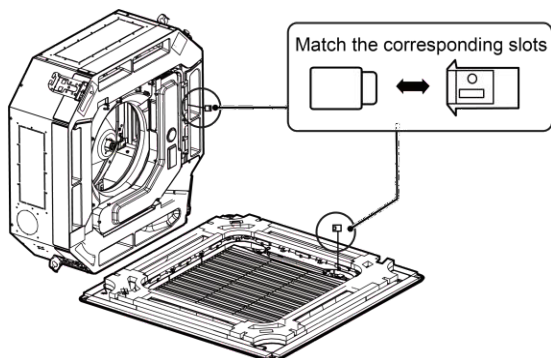
- (1) Netinkamas varžtų atlaisvinimas sukels tokią problemą.



- (2) Priveržę varžtus, jei tarp lubų ir dekoratyvinio priekinio skydelio vis dar yra tarpas, dar kartą sureguliuokite įrenginio aukštį (kaip parodyta žemiau).



- (3) Sumontavę priekinį skydelį įsitikinkite, kad tarp įrenginio ir priekinio skydelio nėra tarpo.
- (4) Dekoratyvinio priekinio skydelio grandinę.
- (5) Prijunkite priekinį skydelį prie pagrindinio korpuso per atitinkamas angas. Suderinkite lizdus pagal skirtingą jų dydį.





ĮSPĖJIMAS!

Sumontavus plokštę, laidų gnybtui apvynioti turi būti naudojamas izoliuotas 1 mm storio apsauginis dangtelis. Kad pritvirtintumėte, izoliuotą klijų dangtelį iš abiejų pusių priveržkite rišikliu.

2.3 Elektros instaliacija

2.3.1 Reikalavimai ir pranešimas dėl elektros instaliacijos



ĮSPĖJIMAS:

- ① Oro kondicionieriaus elektros instaliacija turi atitikti šiuos reikalavimus:
- ② Elektros instaliaciją turi atlikti profesionalai, laikydamiesi vietinių įstatymų ir taisyklių bei šiame vadove pateiktų nurodymų. Niekada neilginkite maitinimo laido. Elektros grandinėje turi būti pakankamai galingas grandinės pertraukiklis ir oro jungiklis.
- ③ Įrenginio darbinė galia turi atitikti naudojimo instrukcijoje nurodytą vardinį diapazoną. Oro kondicionieriui naudokite specializuotą maitinimo grandinę. Neimkite maitinimo iš kitos maitinimo grandinės.
- ④ Oro kondicionieriaus grandinė turi būti bent 1,5 m atstumu nuo bet kokio degaus paviršiaus.
- ⑤ Išorinis maitinimo laidas, vidinių ir išorinių įrenginių prijungimo laidas ir ryšio laidai turi būti tinkamai pritvirtinti.
- Ⓐ Išorinis maitinimo laidas, vidinių ir išorinių įrenginių prijungimo laidas ir ryšio laidai negali tiesiogiai liestis su karštais objektais. Pavyzdžiui: jie neturi liestis su kamino vamzdžiais, šiltų dujų vamzdžiais ar kitais karštais daiktais.
- ⑦ Išorinis maitinimo laidas, ryšio laidai ir jungtis vidaus ir lauko įrenginių laidai neturi būti suspausti. Niekada netraukite, netempkite ir nelenkite laidų.
- ⑧ Išorinis maitinimo laidas, ryšio laidai ir jungtis Vidaus ir lauko blokų laidas neturi susidurti su jokia metaline sija ar lubų briauna, neliesti metalinių atplaišų ar aštrių metalinių kraštų aplinkui.

- ⑨ Atitinkamai prijunkite laidus, vadovaudamiesi grandinės schema, nurodyta ant įrenginio arba elektros dėžutės. Varžtai turi būti priveržti. Paslydusius varžtus reikia pakeisti specializuotais plokščiagalviais varžtais.
- ⑩ Naudokite kartu su oro kondicionieriumi pateiktus maitinimo laidus. Nekeiskite maitinimo laidų savavališkai. Nekeiskite maitinimo laidų ilgio ir gnybtų. Jei norite pakeisti maitinimo kabelius, susisiekite ASAMI vietinis aptarnavimo centras.
- ⑪ Laidų gnybtai turi būti tvirtai prijungti prie gnybtų plokštės. Laisvas ryšys draudžiamas.
- ⑫ Baigę elektros instaliaciją, naudokite laidų spaustukus, kad pritvirtintumėte maitinimo laidą, vidinių ir išorinių įrenginių prijungimo laidą ir ryšio laidus. Įsitikinkite, kad laidai nėra per stipriai prispausti.
- ⑬ Maitinimo laido vielos matuoklis turi būti pakankamai didelis. Pažeistą maitinimo laidą ar kitus laidus reikia pakeisti specializuotais laidais. Laidų montavimo darbai turi būti atliekami pagal nacionalines elektros instaliacijos taisykles ir taisykles.

2.3.2 Laido specifikacijos ir saugiklio talpa

Modelis	Maitinimas	Saugiklio talpa	Min. maitinimo laido skerspjūvio plotas
	V/Ph/Hz	A	mm ²
Vidinis blokas	220-240V ~50/60Hz	3.15	1.0

Modelis	Maitinimas	Grandinės pertraukiklio talpa	Min. maitinimo laido skerspjūvio plotas
	V/Ph/Hz	A	mm ²
ACU-35R32/1	220-240V ~50/60Hz	16	1.5
ACU-50R32/1		16	1.5
ACU-71R32/1		20	2.5
ACU-85R32/1		20	2.5
ACU-100R32/1		32	4.0

Modelis	Maitinimas	Grandinės pertraukiklio talpa	Min. maitinimo laidų skerspjūvio plotas
	V/Ph/Hz	A	mm ²
ACU-125R32/3	380-415V ~50/60Hz	16	1.5
ACU-140R32/3		16	1.5
ACU-160R32/3		16	1.5



PASTABOS:

- ① Saugiklis yra pagrindinėje plokštėje.
- ② Prie lauko įrenginių sumontuokite grandinės pertraukiklį su bent 3 mm kontaktų tarpu. Įrenginius turi būti įmanoma prijungti arba atjungti.
- ③ Aukščiau pateiktoje lentelėje išvardytos grandinės pertraukiklio ir maitinimo laidų specifikacijos nustatomos atsižvelgiant į didžiausią įrenginių įvestą galią.
- ④ Lauke naudojamų prietaisų dalių maitinimo laidai neturi būti lengvesni už lankstų laidą su polichloropreno apvalkalu (kodo žymėjimas 60245 IEC 57).
- ⑤ Grandinės pertraukiklio specifikacijos pagrįstos darbo sąlygomis, kai darbinė temperatūra yra 40°C. Jei pasikeičia darbo sąlygos, pakoreguokite specifikacijas pagal nacionalinius standartus.
- ⑥ Tarp vidaus ir lauko įrenginių prijunkite 1,0 mm² maitinimo laidus. Maksimalus 35–85 vienetų ilgis yra 30 m, o maksimalus 100–160 vienetų ilgis – 75 m. Pasirinkite tinkamą ilgį pagal vietines sąlygas. Kad atitiktų EN 55014 standartą, būtina naudoti 8 metrų ilgio laidą.
- ⑦ Priimkite 2 vnt 0,75 mm² maitinimo laidus kaip ryšio laidus tarp laidinio valdiklio ir vidinio bloko. Maksimalus ilgis 30m. Pasirinkite tinkamą ilgį pagal vietines sąlygas. Ryšio laidai neturi būti susukti kartu. Kad atitiktų EN 55014 standartą, būtina naudoti 8 metrų ilgio laidą.

⑧ Ryšio laido laido ilgis neturi būti mažesnis nei 0,75 mm². Kaip ryšio laidus rekomenduojama naudoti 0,75 mm² maitinimo laidus.

⑨ Ryšio kabeliui reikia naudoti ekranuotą laidą

tarp vidinio bloko ir centralizuoto valdiklio; Kai prijungimas baigtas, ekranavimo sluoksnis turi būti patikimai įžemintas. Klientams pasirinktinai galimi centralizuoti valdikliai.

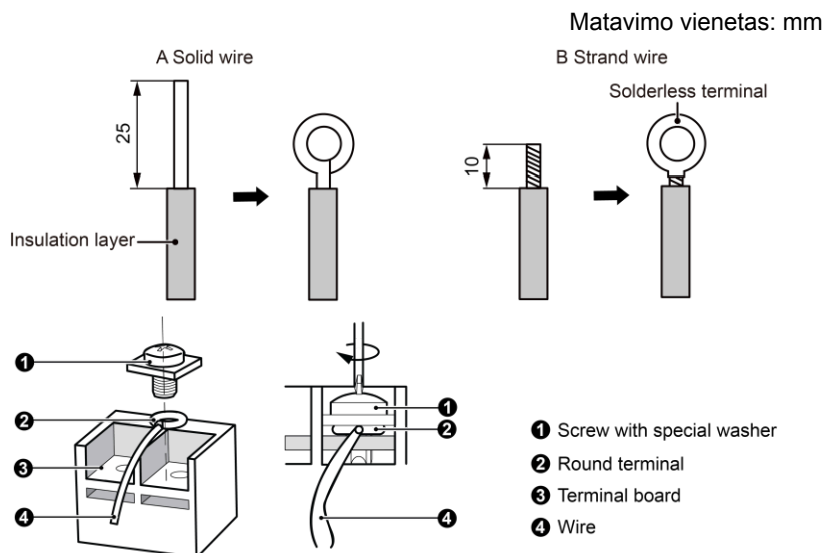
2.3.3 Maitinimo laido ir ryšio laido prijungimas

(1) Kietiems laidams (kaip parodyta toliau):

- 1) Vielos pjaustytuvais nupjaukite vielos galą ir nulupkite apie 25 mm izoliacijos sluoksnio.
- 2) Atsuktuvu atsukite gnybtų plokštės gnybtų varžtą.
- 3) Žnyplėmis sulenkite vientisą laidą į žiedą, kuris tinka gnybto varžtui.
- 4) Suformuokite tinkamą žiedą ir uždėkite jį ant gnybtų plokštės. Atsuktuvu priveržkite gnybto varžtą.

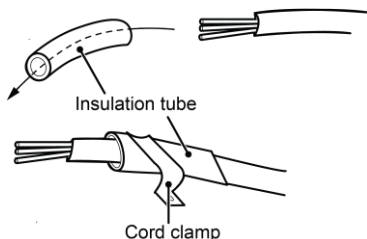
(2) Sruogų laidams (kaip parodyta žemiau):

- 1) Vielos pjaustytuvais nupjaukite vielos galą ir nulupkite apie 10 mm izoliacijos sluoksnio.
- 2) Atsuktuvu atsukite gnybtų plokštės gnybtų varžtą.
- 3) Naudokite apvalią gnybtų tvirtinimo detalę arba spaustuką, kad apvalus gnybtas tvirtai pritvirtintumėte prie nulupto laido galo.
- 4) Raskite apvalų gnybto vamzdį. Atsuktuvu jį pakeiskite ir priveržkite gnybto varžtą (kaip parodyta toliau).



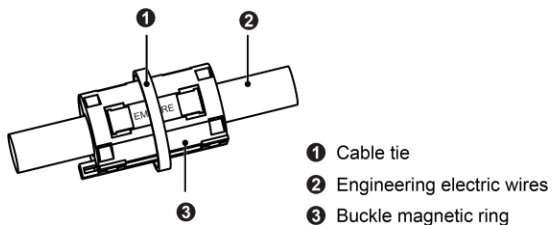
(3) Kaip prijungti jungiamąjį laidą ir maitinimo laidą:

Prijungimo laidą ir maitinimo laidą praveskite per izoliacinį vamzdelį. Tada pritvirtinkite laidus vieliniais spaustukais (kaip parodyta kitame paveikslėlyje).



Vidiniam įrenginiui, kurio pakavimo medžiagos yra su sagties magnetiniu žiedu. Inžineriniai elektros laidai (įtampos laidas, nulinis laidas, įžeminimo laidas ir ryšio kabelis) turi praeiti per sagties magnetinį žiedą prieš įeinant į įrenginį. Magnetinis žiedas turi būti patikimai pritvirtintas kabeliu. Inžineriniai laidai ir sagties magnetinis žiedas neturi liesti aštrių briaunų. Magnetinių žiedų skaičius pagrįstas 3.2.

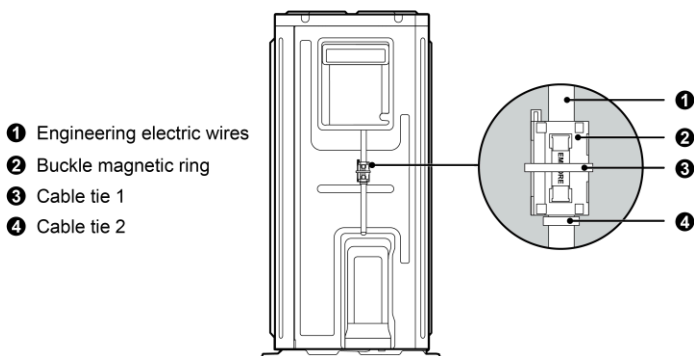
(Pastaba: Tik modeliams 35, 50, 71, 85, 100, 125,)



Sagties magnetinis žiedas turi būti įtrauktas į lauko ir vidaus įrenginio maitinimo linijos ryšio laidą. Papildomas sagties magnetinis žiedas turi būti pritvirtintas prie maitinimo linijos ryšio laido išėjimo šalia lauko įrenginio pusės; detalus magnetinės sagties veikimo žingsnis yra toks:

- 1) Atribokite sagties magnetinio žiedo tvirtinimo vietą prie maitinimo linijos ryšio laido išėjimo šalia lauko bloko pusės kabelio rišiklio (žr. ženklą 4 kitame paveikslėlyje), kad sagties magnetinis žiedas neslystų išilgai maitinimo linijos ryšio laido;
- 2) Tada užsekite sagties magnetinį žiedą prie elektros linijos ryšio laido vietos, patvirtintos kabelio raiščiu, po to vėl pritvirtinkite kabelių rišiklio (žr. ženklą 3 kitame paveikslėlyje)

(Pastaba: Tik modeliams 140, 160)



ĮSPĖJIMAS!

(1) Prieš pradėdami dirbti, patikrinkite, ar vidaus ir lauko įrenginiai yra įjungti.



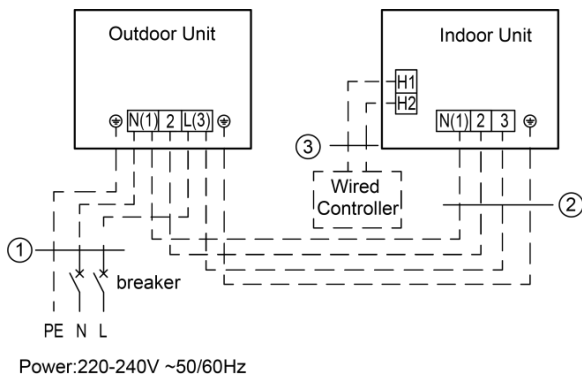
ĮSPĖJIMAS!

- (2) Suderinkite gnybtų numerius ir laidų spalvas su spalvomis, nurodytomis vidaus bloke.
- (3) Netinkamas laidų prijungimas gali sudeginti elektrinius komponentus.
- (4) Tvirtai prijunkite laidas prie laidų dėžutės. Neužbaigtas montavimas gali sukelti gaisro pavojų.
- (5) Norėdami pritvirtinti išorinius jungiamųjų laidų dangčius, naudokite vielos spaustukus. (Izoliatoriai turi būti tvirtai pritvirtinti, kitaip gali atsirasti elektros nuotėkis).
- (6) Įžeminimo laidas turi būti prijungtas.

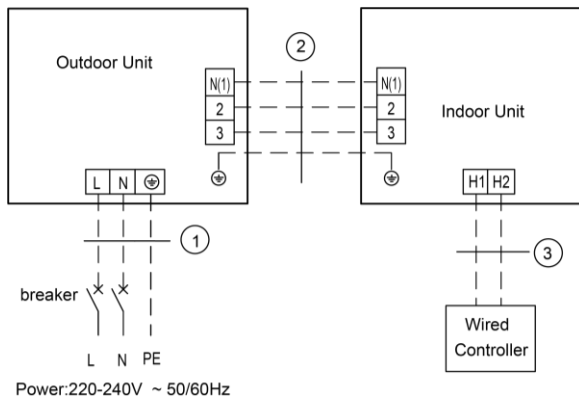
- (4) Laidas tarp vidaus ir lauko įrenginių.

Vienfazis blokas:

ACU-35R32/1, ACU-50R32/1, ACU-71R32/1, ACU-85R32/1



ACU-100R32/1

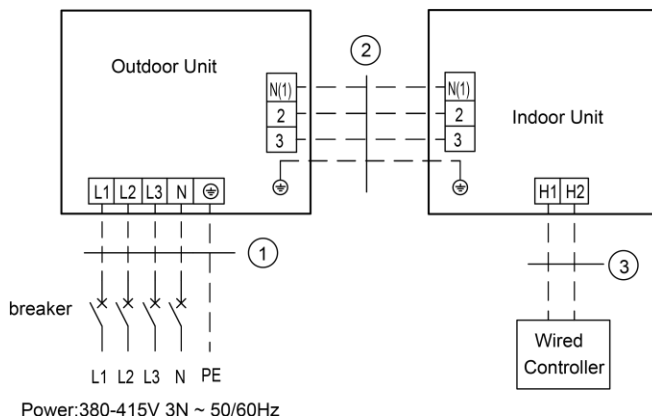


3,5kW	
5,0 kW	
①	Maitinimo laidai 3 × 1,5 mm ²
②	Maitinimo laidai 4 × 1,0 mm ²
③	Ryšio laidai 2×0,75mm ²

7,1 kW	
8,5 kW	
①	Maitinimo laidai 3 × 2,5 mm ²
②	Maitinimo laidai 4 × 1,0 mm ²
③	Ryšio laidai 2×0,75mm ²

10,0 kW	
①	Maitinimo laidai 3 × 4,0 mm ²
②	Maitinimo laidai 4 × 1,0 mm ²
③	Ryšio laidai 2×0,75mm ²

Trifazis blokas: ACU-125R32/3, ACU-140R32/3, ACU-160R32/3



12,5 kW	
14,0 kW	
16,0 kW	
①	Maitinimo laidai 5 × 1,5 mm ²
②	Maitinimo laidai 4 × 1,0 mm ²
③	Ryšio laidai 2×0,75mm ²

(5) Vidaus bloko elektros instaliacija ir lauko bloko elektros instaliacija.



ĮSPĖJIMAS!

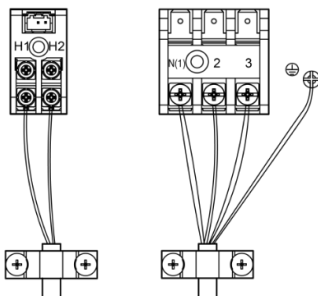
- (1) Aukštos ir žemos įtampos laidai turi būti nuvesti per skirtingus elektros dėžutės dangtelio guminius žiedus.
- (2) Nesujunkite laidinio valdiklio prijungimo laido ir ryšio laido arba nedėkite jų vienas šalia kito, nes kitaip įvyks klaidų.
- (3) Aukštos ir žemos įtampos laidai turi būti pritvirtinti atskirai. Pirmuosius pritvirtinkite dideliais spaustukais, o antruosius - mažais spaustukais.
- (4) Sraigtais priveržkite vidinių ir išorinių įrenginių prijungimo laidus ir maitinimo laidus ant gnybtų plokštės. Netinkamas sujungimas gali sukelti gaisrą pavojų.
- (5) Jei vidinio įrenginio (lauko bloko) jungiamieji laidai ir maitinimo laidai nėra tinkamai prijungti, oro kondicionierius gali būti pažeistas.
- (6) Įžeminkite vidaus ir lauko įrenginius prijungdami įžeminimo laidą.
- (7) Įrenginiai turi atitikti galiojančias vietines ir nacionalines energijos suvartojimo taisykles ir reglamentus.
- (8) Prijungdami maitinimo laidą įsitikinkite, kad maitinimo šaltinio fazių seka sutampa su atitinkamais gnybtais, nes kitaip kompresorius apsisuks ir veiks nenormaliai.

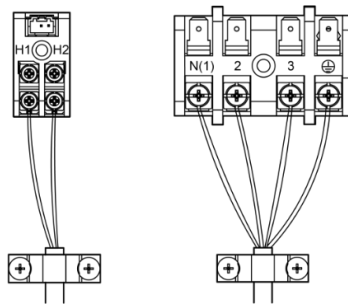
1) Vidinė pusė

Nuimkite elektros dėžutės dangtelį nuo elektros dėžutės mazgo.

Tada prijunkite laidus. Prijunkite vidinio bloko jungiamuosius laidus pagal atitinkamus ženklus.

PASTABA: Prijunkite laidus pagal schemą.



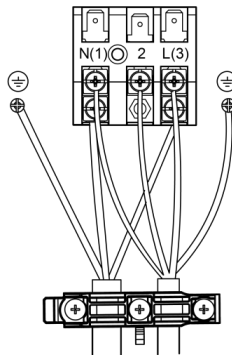


2) Lauko pusė

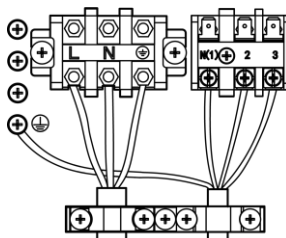
Nuimkite didelę lauko bloko rankeną / priekinį skydelį ir vieną ryšio laido galą bei maitinimo laidą įkiškite į gnybtų plokštę.

Lauko įrenginio laidų išdėstymas:

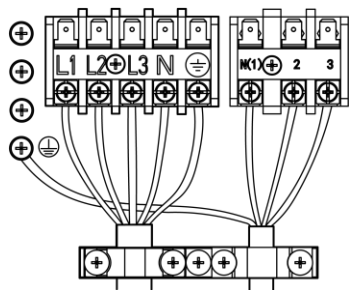
ACU-35R32/1, ACU-50R32/3, ACU-71R32/1,
ACU-85R32/1.



Vienfazis blokas: ACU-100R32/1, ACU-125R32/1,
ACU-140R32/1



Trifazis blokas: ACU-100R32/3, ACU-125R32/3,
ACU-140R32/3, ACU-160R32/3.



2.4 Patikrinkite po įdiegimo
Patikrinkite elementus po įdiegimo

Patikrinkite elementus	Galimi įvykiai dėl netinkamo įrengimo
Ar pagrindinis korpusas sumontuotas saugiai?	Įrenginys gali nukristi, vibruoti arba skleistis triukšmą.
Ar atlikote vandens nuotėkio testą?	Aušinimo pajėgumas gali tapti nepatenkinamas.
Ar įrenginys gerai izoliuotas nuo šilumos?	Gali atsirasti kondensato, vandens lašų.
Ar gerai veikia vandens nutekėjimas?	Gali atsirasti kondensato, vandens lašų.
Ar įtampa atitinka nurodytą vardinėje plokštelėje?	Įrenginys gali sugesti arba sudegti jo dalys.
Ar tinkamai sumontuoti laidai ir vamzdžiai?	Įrenginys gali sugesti arba sudegti jo dalys.
Ar įrenginys buvo saugiai įžemintas?	Elektros nutekėjimo pavojus.
Ar laidų specifikacijos atitinka reikalavimą?	Įrenginys gali sugesti arba sudegti jo dalys.
Ar yra kokia nors kliūtis, užstojanti orą vidaus ar lauko blokų įvadus ir išėjimus?	Aušinimo galia gali tapti nepatenkinama.
Ar užrašėte šaltnešio vamzdžio ilgį ir šaltnešio įpylimo kiekį?	Šaltnešio pripildymo kiekio valdyti negalima.

2.5 Produkto veikimo diapazonas

—	Aušinimas	Šildymas
Lauko temperatūra DB (°C)	-20-52	-20-24
Patalpų temperatūra DB/WB (°C) (maksimali)	32/23	27/-

2.6 Bandomasis paleidimas

Paruošimas prieš prijungiant maitinimą.

- (1) Maitinimo negalima prijungti, jei montavimo darbai nebaigti.
- (2) Valdymo grandinė yra teisinga ir visi laidai yra tvirtai prijungti.
- (3) Dujų ir skysčio vamzdžio atjungimo vožtuvai yra atidaryti.
- (4) Įrenginio vidus turi būti švarus. Išimkite nereikšmingus objektus, jei tokių yra.
- (5) Patikrinę vėl uždėkite priekinę šoninę plokštę.

Veikimas prijungus maitinimą.

- (1) Jei visi aukščiau nurodyti darbai baigti, įjunkite įrenginį.
- (2) Jei lauko temperatūra aukštesnė nei 30°C, šildymo režimo įjungti negalima.
- (3) Įsitikinkite, kad vidaus ir lauko įrenginiai gali veikti normaliai.
- (4) Jei veikiant kompresoriui pasigirsta skysčio smūgio garsas, nedelsdami išjunkite oro kondicionierių. Palaukite, kol elektrinis šildymo diržas pakankamai įkais, tada iš naujo įjunkite oro kondicionierių.
- (5) Pajuskite vidaus įrenginio oro srautą, kad pamatytumėte, ar jis normalus.
- (6) Paspauskite nuotolinio valdymo pulto arba laidinio valdiklio pasukimo mygtuką arba greičio valdymo mygtuką, kad pamatytumėte, ar ventiliatorius gali veikti normaliai.

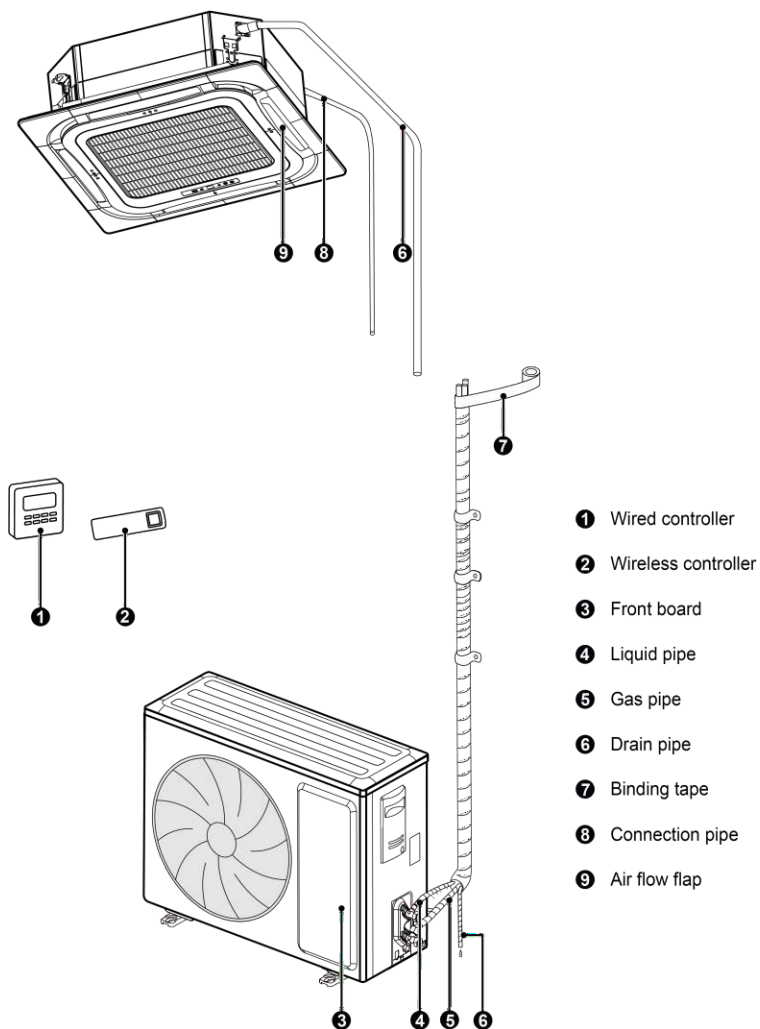


PASTABOS:

- ① Jei įrenginį išjungsite nuotolinio valdymo pulteliu ir nedelsdami vėl įjungsite, kompresoriui iš naujo paleisti prireiks 3 min. Net jei paspausite nuotolinio valdymo pulto mygtuką „ON/OFF“, jis nebus paleistas iš karto.
- ② Jei laidiniame valdiklyje nėra ekrano, greičiausiai taip yra todėl, kad jungties laidas tarp vidinio įrenginio ir laidinio valdiklio neprijungtas. Patikrinkite dar kartą.

3 Produkto pristatymas

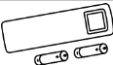
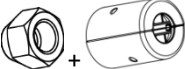
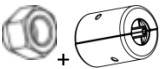
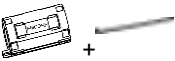
3.1 Bendras išdėstymas

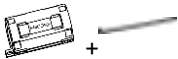


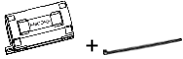
PASTABA:

Šio įrenginio prijungimo vamzdį, drenažo vamzdį, maitinimo laidą turi paruošti naudotojas.

3.2 Standartiniai priedai

Vidaus bloko priedai				
Nr.	Vardas	Išvaizda	Kiek	Naudojimas
1	Išleidimo žarna		1	Sujungti su kietu PVC kanalizacijos vamzdžiu
2	Varžtas su poveržle		4	Montavimo kartonui pritvirtinti prie įrenginio
3	Montavimas kartonas		1	Naudojamas lubų gręžimui
4	Tarpiklių montavimo lenta		4	Naudojamas, kad tarpiklis nenukristų
5	Belaidis valdiklis + Baterija		1+2	Vidiniam blokui valdyti
6	Izoliacija		1	Izoliuoti dujų vamzdį
7	Izoliacija		1	Skysčio vamzdžio izoliacijai
8	Įprasta veržlė + sugadinimui atspari dėžutė		1	Kad nebūtų nuimta dujų vamzdžio jungiamoji veržlė
9	Įprasta veržlė + sugadinimui atspari dėžutė		1	Kad nenuimtų skysčio vamzdžio jungiamoji veržlė
10	Termiškai susitraukianti juosta		1	Prijunkite priekinį skydelį prie pagrindinio korpuso
11	Flanelė		1	Kad ryšio laidas nepasiektų elektros bėgimo tako (tik 3,5 ir 5,0 kW modeliams)
12	Varžtų surinkimas		4	Prijunkite skydelį ir korpusą (tik 3,5 ir 5,0 kW modeliams)
13	Sąties magnetinis žiedas+ Kabelio raištis		1+1	Inžineriniam montavimui. (tik 3,5kW, 5,0kW, 14,0kW, 16,0kW modeliams)

Vidaus bloko priedai				
Nr.	Vardas	Išvaizda	Kiek	Naudojimas
14	Sagties magnetinis žiedas+ Kabelio raištis		2+2	Inžineriniam montavimui. (tik 14.0kW modeliui)

Lauko įrenginių priedai				
Nr.	Vardas	Išvaizda	Kiek	Naudojimas
1	Išleidimo kamštis		0 arba 3 arba 4 arba 5	Norėdami užkimšti nepanaudotą išleidimo angą
2	Drenažo jungtis		1	Sujungti su kietu PVC kanalizacijos vamzdžiu
3	Sagties magnetinis žiedas+ Kabelio raištis		1+2	Inžineriniam montavimui. (tik 14.0kW ir 16.0kW modeliams)

4 Valdiklio montavimas

Žr. laidinio valdiklio arba nuotolinio valdymo pulto vadovą.

5 Priežiūra

5.1 Gedimai, nesukelti dėl kintamosios srovės gedimų

- (1) Jei jūsų oro kondicionierius neveikia normaliai, prieš atlikdami techninę priežiūrą patikrinkite šiuos dalykus:

Problema	Priežastis	Korekcinė priemonė
Oro kondicionierius negali veikti.	Jei išjungsite įrenginį ir nedelsdami jį įjungsite, kad apsaugotumėte kompresorių ir išvengtumėte sistemos perkrovos, kompresorius uždels veikimą. 3 min.	Šiek tiek palaukite.
	Laido jungtis netinkama.	Prijunkite laidus pagal laidų schemą.
	Sugedo saugiklis arba grandinės pertraukiklis.	Pakeiskite saugiklį arba įjunkite grandinės pertraukiklį.
	Maitinimo sutrikimas.	Atnaujinus maitinimą, paleiskite iš naujo.
	Maitinimo kištukas atsilaisvino.	Iš naujo įkiškite maitinimo kištuką.
	Nuotolinio valdymo pulte išsikrovusi baterija.	Pakeiskite baterijas.
Blogas aušinimo arba šildymo efektas.	Vidaus arba lauko įrenginių oro įleidimo ir išleidimo angos buvo užblokuotos.	Pašalinkite kliūtis ir gerai vėdinkite patalpas vidaus ir lauko įrenginiams.
	Netinkamas temperatūros nustatymas	Iš naujo nustatykite tinkamą temperatūrą.
	Ventiliatoriaus greitis per mažas.	Iš naujo nustatykite tinkamą ventiliatoriaus greitį.
	Netinkama oro srauto kryptis.	Pakeiskite oro žaliuzių kryptį.
Blogas aušinimo arba šildymo efektas.	Durys arba langai atidaryti.	Uždarykite juos.
	Atsparus tiesioginiams saulės spinduliams	Uždėkite užuolaidas arba žaliuzes priešais langus.
	Per daug šilumos šaltinių kambaryje.	Pašalinkite nereikalingus šilumos šaltinius.
	Filtras užsikimšęs arba nešvarus.	Nusiųskite profesionalui, kad šis išvalytų filtrą.
	Įrenginių oro įleidimo arba išleidimo angos užblokuotos.	Pašalinkite kliūtis, kurios blokuoja vidaus ir lauko įrenginių oro įleidimo ir išleidimo angas.

(2) Toliau nurodytos situacijos nėra veikimo gedimai.

Problema	Įvykio laikas	Priežastis
Iš oro kondicionieriaus sklinda rūkas.	Eksplotacijos metu.	Jei įrenginys veikia esant didelei drėgmei, drėgnas oras patalpoje greitai atvės.
Oro kondicionierius skleidžia tam tikrą triukšmą.	Po atitirpinimo sistema persijungia į šildymo režimą.	Atitirpinimo metu susidarys šiek tiek vandens, kuris virs vandens garais.
	Oro kondicionierius užia darbo pradžioje.	Kai kurie komponentai pradės veikti. Triukšmas bus nusilpsta po 1 min.
	Įjungus įrenginį jis murkia.	Kai sistema ką tik paleidžiama, šaltnešis nėra stabilus. Maždaug po 30 sekundžių įrenginio murkimas tampa silpnas.
	Maždaug 20 s po to, kai įrenginys pirmą kartą įjungia šildymo režimą arba atitirpinant žemoje temperatūroje pasigirsta aušinimo skysčio plovimo garsas šildymas.	Tai 4 kryptių vožtuvo perjungimo krypties garsas. Garsas išnyks, kai vožtuvas pakeis kryptį.
	Įjungus arba sustabdžius įrenginį, girdimas šnypštimas ir nedidelis šnypštimas veikimo metu ir po jo.	Tai dujinio šaltnešio, kuris nustoja tekėti, garsas ir drenažo sistemos garsas.
	Operacijos metu ir po jos girdimas traškėjimas.	Dėl temperatūros pokyčių priekinis skydelis ir kiti komponentai gali išsipūsti ir sukelti trinties garsą.
Oro kondicionierius sukuria šiek tiek triukšmo.	Įjungus arba staiga sustabdžius įrenginį, pasigirsta šnypštimas eksploatacijos arba po atitirpinimo.	Kadangi šaltnešis staiga nustoja tekėti arba pakeičia srauto kryptį.
Dulkės kyla iš oro kondicionieriaus.	Įrenginys pradeda veikti po ilgo nenaudojimo.	Vidaus bloko dulkės išeina kartu su oru.
Oro kondicionierius skleidžia tam tikrą kvapą.	Eksplotacijos metu.	Kambario kvapas arba cigarečių kvapas sklinda per vidaus įrenginį.



PASTABA: Patikrinkite aukščiau nurodytus elementus ir priimkite atitinkamą taisomąją priemonę

priemonės. Jei oro kondicionierius ir toliau veikia prastai, nedelsdami išjunkite oro kondicionierių ir susisiekitė su ASAMI įgaliotame vietiniame aptarnavimo centre. Paprašykite mūsų profesionalaus aptarnavimo personalo patikrinti ir suremontuoti įrenginį.

5.2 Klaidos kodas

 ĮSPĖJIMAS!
(1) Jei atsiranda neįprastų dalykų (pavyzdžiui, baisus kvapas), nedelsdami sustabdykite įrenginį ir atjunkite maitinimą. Tada susisiekitė su ASAMI įgaliotame aptarnavimo centre. Jei įrenginys ir toliau veiks neįprastose situacijose, jis gali sugesti ir sukelti elektros šoko arba gaisro pavojų.
(2) Neremontuokite oro kondicionieriaus patys. Netinkama priežiūra sukels elektros smūgio ar gaisro pavojus. Prašome kreiptis į ASAMI įgaliotąjį techninės priežiūros centrą ir nusiųskite profesionaliems techninės priežiūros darbuotojams taisyti.

Jei ekrano skydelyje arba laidiniame valdiklyje rodomas klaidos kodas, žr. klaidos kodo reikšmę, pateiktą šioje lentelėje.

Klaidos kodas	Klaida	Klaidos kodas	Klaida
A1	Lauko ventiliatoriaus IPM modulio apsauga	LE	Per didelis kompresoriaus greitis
Ac	Lauko ventiliatoriaus paleidimo gedimas	LF	Maitinimo apsauga
Ad	Lauko ventiliatorius Apsauga nuo fazių praradimo	LP	IDU ir ODU neprilygsta
AE	Lauko ventiliatoriaus srovės aptikimo grandinės klaida	oE	ODU klaida, dėl konkrečios klaidos žr. ODU pagrindinės plokštės indikatorius būseną
AJ	Apsauga nuo lauko ventiliatoriaus	P0	Vairuotojo atstatymo apsauga
C0	Laidinio valdiklio ir vidinio bloko ryšio sutrikimas	P5	Kompresoriaus fazės apsauga nuo viršsrovių
C1	Vidaus aplinkos temperatūros jutiklio klaida	P6	Pagrindinio valdymo ir vairuotojo ryšio klaida

Klaidos kodas	Klaida	Klaidos kodas	Klaida
CJ	IDU trumpiklio dangtelio klaida	PA	ODU kintamosios srovės apsauga
C6	Iškrovos temperatūros jutiklio klaida	PE	Apsauga nuo temperatūros nukrypimo
C7	Kondensatoriaus mezotemperatūros jutiklio klaida	PF	Pavaros aplinkos temperatūros jutiklio klaida
C8	Nenormalus kompresoriaus rinkimo kodas arba trumpiklio dangtelis	PH	Autobusų apsauga nuo aukštos įtampos
C9	Kompresoriaus tvarkyklės atminties lusto gedimas	PL	Žemos įtampos magistralės apsauga
CE	Laidinio valdiklio temperatūros jutiklio klaida	PP	Įvesties kintamosios srovės įtampos klaida
CP	Kelių pagrindinių laidinio valdiklio gedimas	PU	Kondensatoriaus įkrovimo gedimas
dc	Kompresoriaus įsiurbimo temperatūros jutiklio klaida	q0	DC patalpų ventiliatoriaus vairuotojo magistralės žemos įtampos apsauga
dH	Nenormali laidinio valdiklio plokštė	q1	DC patalpų ventiliatoriaus vairuotojo magistralės aukštos įtampos apsauga
dJ	Kintamosios srovės sekos apsauga (fazės praradimo arba antifazės apsauga)	q2	DC patalpų ventiliatoriaus kintamosios srovės apsauga
E0	Vidaus ventiliatoriaus klaida	q3	DC patalpų ventiliatoriaus tvarkyklės IPM modulio apsauga
E1	Kompresoriaus aukšto slėgio apsauga	q4	DC patalpų ventiliatoriaus tvarkyklės PFC apsauga
E2	Vidaus apsauga nuo užšalimo	q5	DC patalpų ventiliatoriaus paleidimo gedimas
E3	Šaltnešio apsauga arba kompresoriaus žemo slėgio apsauga	q6	DC patalpų ventiliatoriaus Apsauga nuo fazių praradimo
E4	Kompresoriaus oro išleidimo apsauga nuo aukštos temperatūros	q7	DC patalpų ventiliatoriaus tvarkyklės atstatymo apsauga
E6	ODU ir IDU ryšio klaida	q8	DC patalpų ventiliatoriaus apsauga nuo viršsrovių

Klaidos kodas	Klaida	Klaidos kodas	Klaida
E7	Režimo konfliktas	q9	DC patalpų ventiliatoriaus maitinimo apsauga
E9	Pilna vandens apsauga	qA	DC patalpų ventiliatoriaus tvarkyklės srovės aptikimo grandinės klaida
EE	Atminties lusto skaitymo ir rašymo sutrikimas	qb	Nuolatinės srovės patalpų ventiliatoriaus apsauga nuo paleidimo
EL	Avarinis stabdymas (gaisro signalizacija)	qC	Pagrindinio valdymo ir nuolatinės srovės patalpų ventiliatoriaus tvarkyklės ryšio klaida
C2	Garintuvo temperatūros jutiklio klaida	P7	Modulio temperatūros jutiklio grandinės gedimas
C3	Kondensatoriaus temperatūros jutiklio klaida	P8	Vairuotojo modulio temperatūros apsauga
C4	ODU trumpiklio dangtelio klaida	P9	Kintamosios srovės rangovo apsauga
Lc	Kompresoriaus paleidimo gedimas	Uo	Nenormali lauko aplinkos temperatūra (aukštos temperatūros atidarymo šildymo režimas arba temperatūra per žemą atidarymą šaldymo režimas)

Klaidos kodas	Klaida	Klaidos kodas	Klaida
F3	Lauko aplinkos temperatūros jutiklio klaida	qd	DC patalpų ventiliatoriaus vairuotojo modulio apsauga nuo aukštos temperatūros
Fo	Šaldymo agento perdirbimo režimas	qE	DC patalpų ventiliatoriaus vairuotojo modulio temperatūros jutiklio klaida
H1	Įprasta atitirpinimo būseną	qF	DC patalpų ventiliatoriaus tvarkyklės atminties lusto klaida
H4	Apsauga nuo perkrovos	qH	DC patalpų ventiliatoriaus tvarkyklės įkrovimo kilpos klaida
H5	IPM modulio srovės apsauga	qL	Nuolatinės srovės patalpų ventiliatoriaus tvarkyklės įvesties kintamosios srovės įtampos apsauga nuo klaidų
H7	Kompresoriaus apsauga nuo paleidimo	qo	DC patalpų ventiliatoriaus vairuotojo elektros dėžutės temperatūros jutiklio klaida
HC	PFC apsauga nuo viršsrovių	qp	Nuolatinės srovės patalpų ventiliatoriaus tvarkyklės kintamosios srovės įvesties apsauga nuo nulio kirtimo
HE	Apsauga nuo kompresoriaus išmagnetinimo	U1	Kompresoriaus fazės srovės grandinės aptikimo klaida
L3	Lauko ventiliatoriaus 1 klaida	U2	Kompresoriaus fazės praradimo ir antifazės apsauga
L4	Prasta laidinio valdiklio maitinimo grandinė	U3	DC magistralės įtampos kritimo klaida
L5	Laidinio valdiklio maitinimo šaltinio apsauga nuo viršsrovių	U5	Bendras srovės aptikimo sutrikimas
L6	Vieno valdymo kelių mašinų patvirtinimo kiekis yra nenuoseklus	U7	4 kryptų vožtuvo perjungimo klaida
L7	Viena valdymo kelių mašinų tvirtinimo serija yra nenuosekli	U8	Apsauga nuo nulio kirtimo
LA	2 lauko ventiliatoriaus klaida	UL	Lauko ventiliatoriaus apsauga nuo viršsrovių



PASTABA: Kai įrenginys prijungtas prie laidinio valdiklio, klaidos kodas

tuo pačiu metu bus rodomas joje.

5.3 Įrenginio priežiūra



PASTABA!

- (1) Prieš valydami įsitikinkite, kad įrenginys yra sustabdytas. Nupjaukite grandinės pertraukiklį ir ištraukite maitinimo lizdą, kitaip gali įvykti elektros smūgis.
- (2) Neplaukite oro kondicionieriaus vandeniu, nes gali kilti gaisro arba elektros smūgio pavojus.
- (3) Valydami filtrą atkreipkite dėmesį į savo veiksmus. Jei jums reikia dirbti aukštai virš žemės, būkite ypač atsargūs.
- (4) Kasdienę techninę priežiūrą gali atlikti tik profesionalai.

5.3.1 Išvalykite oro filtrą

Jei oro kondicionierius naudojamas dulkėtoje vietoje, reguliariai valykite oro filtrą.

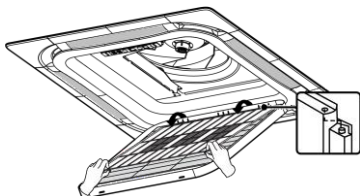
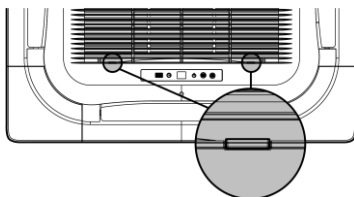
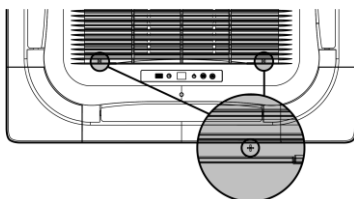
(Kartą per pusę metų)

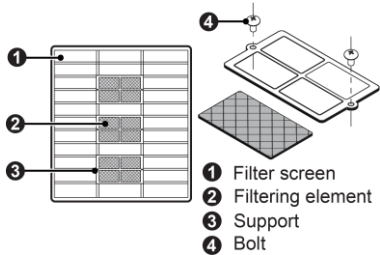
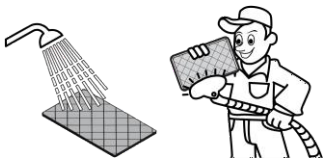
Kaip išvalyti oro filtrą

- (1) Atidarykite oro įsiurbimo groteles. Stumkite užsegimus į išorę ir atidarykite oro įleidimo groteles.

—

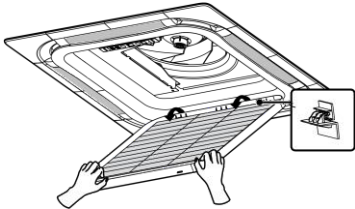
- (2) Nuimkite oro filtrą.
 - 1) Nuimkite varžtus atsuktuvu, kaip parodyta paveikslėlyje.
 - 2) Paspauskite šias dvi tvirtinimo detales ir atidarykite plokštės groteles.
 - 3) Atidarykite oro įleidimo groteles 45° kampu, pakelkite ir nuimkite groteles.
 - 4) Išardykite filtro ekraną. Ištraukite filtro ekraną ir nuimkite jį.



Kaip išvalyti oro filtrą	
(3) Oro valytuvo išardymas Nuimkite oro valytuvą, atsukę pritvirtintus varžtus.	 1 Filter screen 2 Filtering element 3 Support 4 Bolt
(4) Filtravimo ekrano valymas Dulkėms pašalinti arba filtrą išskalauti naudokite dulkių siurbį. Jei filtras labai nešvarus (riebus), valymui naudokite šiltą vandenį (žemiau 45°C) su neutralia plovikliu. Tada išdžiovinkite filtrą vėsioje vietoje. PASTABA: valymui nenaudokite karšto vandens (aukštesnės nei 45°C), antraip filtras gali pakisti arba netekti formos. Nedžiovinkite jo ant ugnies, kitaip filtras užsidegs arba išblukti.	
(5) Pritvirtinkite 3 filtro valiklius ir vėl įstatykite filtrą, įstatydami jį į išsikišusias dalis, esančias oro įleidimo grotelių viršuje. Patraukite už rankenos, esančios oro įleidimo grotelių gale, kad pritvirtintumėte filtrą.	—
(6) Uždarykite oro įsiurbimo groteles. Stumkite užsegimus į išorę ir suderinkite oro įsiurbimo groteles su pagrindiniu korpusu. Atlaisvinkite užsegimus ir uždarykite.	—

5.3.2 Švaraus oro įsiurbimo grotelės

Kaip išvalyti oro įsiurbimo groteles	
(1) Atidarykite oro įsiurbimo groteles.	Tas pats su 1 veiksmu skyriuje „Oro filtro valymas“.
(2) Išimkite oro filtrą.	Tas pats su 2 veiksmu skyriuje „Oro filtro valymas“.

Kaip išvalyti oro įsiurbimo grotelės	
(3) Išimkite oro įsiurbimo grotelės. (Atidarykite oro įsiurbimo grotelės 45 laipsnių kampą ir pakelkite aukštyrą).	
(4) Valymas Valymui naudokite minkštą šepetėlį, vandenį, neutralų ploviklį. Po valymo nukratykite vandenį arba leiskite jam išdžiūti. PASTABA: nenaudokite karšto vandens (virš 45°C) valymui, kitaip filtras gali pakisti arba išblukti formos.	
(5) Sumontuokite oro įsiurbimo grotelės.	Žr. 3 veiksmą.
(6) Įdėkite oro filtrą.	Tas pats su 4 veiksmu skyriuje „Oro filtro valymas“.
(7) Uždarykite oro įsiurbimo grotelės.	Žr. 1 veiksmą.

5.3.3 Lauko įrenginio šilumokaitis

Periodiškai valykite lauko bloko šilumokaitį, valykite jį bent kartą per du mėnesius. Nuvalykite dulkes ir smulkmenas ant šilumokaičio paviršiaus dulkių surinkėju ir nailoniniu šepečiu, jei yra suspausto oro šaltinis; Suslėgtu oru nupūskite dulkes ant šilumokaičio paviršiaus. Valymui nenaudokite vandens iš čiaupo.

5.3.4 Drenažo vamzdis

Reguliariai tikrinkite, ar drenažo vamzdis neužsikimšęs, ar vanduo laisvai pasišalina.

5.3.5 Pastabos naudojimo sezono pradžioje

- (1) Patikrinkite, ar vidinio / lauko bloko oro įleidimo/išleidimo angos neužblokuotos.
- (2) Patikrinkite, ar patikima įžeminimo jungtis.
- (3) Patikrinkite, ar pakeista nuotolinio valdymo pulto baterija.
- (4) Patikrinkite, ar tinkamai sumontuotas oro filtro ekranas.

(5) Jei vėl paleidžiate po ilgalaikio išjungimo, prieš 8valandas oro kondicionieriaus maitinimo jungiklį nustatykite į „ON būseną, kad pašildytumėte lauko bloko kompresoriaus karterį.

- (6) Patikrinkite, ar lauko blokas sumontuotas tvirtai, jei ne, susisiekite su ASAMI paskirtas techninės priežiūros centras.

5.3.6 Priežiūra pasibaigus naudojimo sezonui

- (1) Išjunkite pagrindinį oro kondicionieriaus maitinimą.
- (2) Nuvalykite filtro ekraną, vidaus ir lauko blokus.
- (3) Išvalykite dulkes ir įvairius dalykus vidaus ir lauko blokuose.
- (4) Jei lauko blokas yra surūdijęs, surūdijusią vietą padenkite dažais, kad jis neišsiplėstų.

5.3.7 Komponentų keitimas

Komponentai yra prieinami ASAMI atstovybėje.

5.4 Pranešimas apie techninę priežiūrą

5.4.1 Informacija apie aptarnavimą

Vadove turi būti pateikta konkreti informacija aptarnaujančiam personalui, kuriam turi būti nurodyta atlikti toliau nurodytus veiksmus atliekant prietaiso, kuriame naudojamas degus šaltnešis, techninę priežiūrą.

5.4.1.1 Patikrinimai rajone

Prieš pradėdant darbą su sistemomis, kuriose yra degių šaltnešių, būtina atlikti saugos patikrinimus, siekiant užtikrinti, kad užsidegimo rizika būtų kuo mažesnė. Remontuojant šaldymo sistemą, prieš atliekant sistemos darbus reikia laikytis šių atsargumo priemonių.

5.4.1.2 Darbo tvarka

Darbai turi būti atliekami kontroliuojama tvarka, kad atliekant darbus būtų kuo mažesnė degių dujų ar garų atsiradimo rizika.

5.4.1.3 Bendra darbo sritis

Visi techninės priežiūros darbuotojai ir kiti vietinėje teritorijoje dirbantys asmenys turi būti instrukuoti apie atliekamų darbų pobūdį. Reikia vengti dirbti uždaroje patalpose. Teritorija aplink darbo vietą turi būti atskirta. Užtikrinkite, kad sąlygos zonoje būtų saugios kontroliuojant degias medžiagas.

5.4.1.4 Tikrinama, ar nėra šaltnešio

Prieš pradėdant darbą ir jo metu ši vieta turi būti patikrinta naudojant atitinkamą aušalo detektorių, siekiant užtikrinti, kad technikas žinotų apie galimai degių atmosferą. Užtikrinkite, kad naudojama nuotėkio aptikimo įranga būtų tinkama naudoti su degiaisiais šaltnešiais, t. y. nekibirkščiuojanti, pakankamai sandari arba savaime saugi.

5.4.1.5 Gesintuvo buvimas

Jei reikia atlikti karštus darbus su šaldymo įranga arba su jais susijusiomis dalimis, po ranka turi būti atitinkama gaisro gesinimo įranga. Turėkite sausų miltelių arba CO₂ gesintuvus šalia įkrovimo zonos.

5.4.1.6 Nėra užsidegimo šaltinių

Joks asmuo, atliekantis darbus, susijusius su šaldymo sistemomis, kurių metu atidengiami bet kokie vamzdžiai, kuriuose yra arba buvo degiojo šaltnešio, negali naudoti uždegimo šaltinių taip, kad galėtų kilti gaisro arba sprogimo pavojus. Visi galimi užsiliepsnojimo šaltiniai, įskaitant cigarečių rūkymą, turi būti pakankamai atokiai nuo įrengimo, taisymo, išėmimo ir išmetimo vietos, o per tą laiką į aplinkinę erdvę gali išsiskirti degus šaltnešis. Prieš pradėdant darbą, reikia apžiūrėti aplinką aplink įrangą, siekiant įsitikinti, kad nėra degių pavojų ar užsiliepsnojimo. Turi būti iškabinti ženklai „Rūkyti draudžiama“.

5.4.1.7 Vėdinamas plotas

Prieš įsilauždami į sistemą arba atlikdami bet kokius karštus darbus, įsitikinkite, kad vieta yra atvira arba tinkamai vėdinama. Visą darbo laiką turi būti palaikoma tam tikra ventiliacija. Vėdinimas turi saugiai išsklaidyti bet kokį išleistą šaltnešį ir, pageidautina, išstumti jį į atmosferą.

5.4.1.8 Šaldymo įrangos patikrinimai

Kai keičiami elektriniai komponentai, jie turi atitikti paskirtį ir atitikti reikiamas specifikacijas. Visada reikia laikytis gamintojo techninės priežiūros ir aptarnavimo gairių. Jei abejojate, kreipkitės pagalbos į gamintojo techninį skyrį.

Įrenginiams, kuriuose naudojamos degios medžiagos, turi būti atliekami šie patikrinimai

šaltnešiai:

- (1) Įkrovimo dydis priklauso nuo patalpos, kurioje sumontuotos dalys, kuriose yra šaltnešio, dydžio.
- (2) Vėdinimo mašinos ir išleidimo angos veikia tinkamai ir nėra užblokuotos.
- (3) Jei naudojamas netiesioginis šaldymo kontūras, antrinėje grandinėje turi būti patikrinta, ar nėra šaltnešio.
- (4) Įrangos žymėjimas ir toliau bus matomas ir įskaitomas. Neįskaitomi ženklai ir ženklai turi būti pataisyti.
- (5) Šaldymo vamzdis arba komponentai yra sumontuoti tokioje padėtyje, kurioje mažai tikėtina, kad jie būtų veikiami medžiagų, kurios gali ėsdinti šaltnešio turinčius komponentus, nebent komponentai yra pagaminti iš medžiagų, kurios iš prigimties yra atsparios korozijai arba yra tinkamai apsaugotos nuo korozijos.

5.4.1.9 Elektros prietaisų patikrinimai

Elektrinių komponentų remontas ir techninė priežiūra apima pirminius saugos patikrinimus ir komponentų patikros procedūras. Jei yra gedimas, galintis pakenkti saugai, joks elektros tiekimas neturi būti prijungtas prie grandinės, kol jis nebus tinkamai pašalintas. Jei gedimo iš karto pašalinti nepavyksta, bet būtina tęsti darbą, turi būti naudojamas tinkamas laikinas sprendimas. Apie tai turi būti pranešta įrangos savininkui, kad visos šalys būtų informuotos.

Pirminiai saugos patikrinimai apima:

- (1) Tie kondensatoriai išsikrauna: tai turi būti daroma saugiai, kad nekiltų kibirkštis.
- (2) Kad įkraunant, atkuriant ar išvalant sistemą nebūtų atviri jokie įtampingieji elektros komponentai ir laidai.
- (3) Kad yra žemės sujungimo tęstinumas.

5.4.2 Sandarių komponentų remontas

- (1) Atliekant sandarių komponentų remontą, prieš nuimant sandarius dangčius ir pan., visi elektros tiekimai turi būti atjungti nuo apdorojamos įrangos. Jei atliekant techninę priežiūrą būtina turėti elektros tiekimą įrangai, kritiškiausiam taške turi būti nuolat veikianti nuotėkio aptikimo sistema, įspėjanti apie galimai pavojingą situaciją.

- (2) Ypatingas dėmesys turi būti skiriamas toliau nurodytiems dalykams, siekiant užtikrinti, kad dirbant su elektriniais komponentais korpusas nebūtų pakeistas taip, kad būtų pažeistas apsaugos lygis. Tai apima kabelių pažeidimus, per didelį jungčių skaičių, gnybtus, pagamintus ne pagal originalią specifikaciją, sandariklių pažeidimus, netinkamą riebokšlių montavimą ir kt.

Įsitikinkite, kad prietaisas yra tvirtai pritvirtintas.

Įsitikinkite, kad sandarikliai arba sandarinimo medžiagos nepablogėjo taip, kad jos nebebūtų naudojamos kaip apsaugoti nuo degios aplinkos patekimo. Atsarginės dalys turi atitikti gamintojo specifikacijas.



PASTABA: Silicio sandariklio naudojimas gali sumažinti kai kurių tipų veiksmingumą

nuotėkio aptikimo įrangą. Iš esmės saugūs komponentai neturi būti izoliuoti prieš juos apdirbant.

5.4.3 Iš esmės saugių komponentų taisyimas

Netaikykite grandinei jokių nuolatinių indukinių ar talpinių apkrovų, neužtikrindami, kad jos neviršys leistinos naudojamos įrangos įtampos ir srovės.

Iš esmės saugūs komponentai yra vieninteliai tipai, su kuriais galima dirbti esant degioje aplinkoje. Bandymo aparatas turi būti tinkamos vertės.

Komponentus keiskite tik gamintojo nurodytomis dalimis. Dėl kitų dalių nuotėkio atmosferoje esantis šaltnešis gali užsidegti.

5.4.4 Kabeliai

Patikrinkite, ar kabeliai nesusidėvės, nebus korozijos, per didelio slėgio, vibracijos, aštrių briaunų ar kito neigiamo aplinkos poveikio. Atliekant patikrinimą taip pat atsižvelgiama į senėjimo arba nuolatinės vibracijos, kurią sukelia tokie šaltiniai, kaip kompresoriai ar ventiliatoriai, poveikį.

5.4.5 Degiųjų šaltnešių aptikimas

Jokiomis aplinkybėmis ieškant ar aptinkant aušalo nuotėkį negalima naudoti galimų užsiliepsnojimo šaltinių. Negalima naudoti halogenidinio degiklio (ar bet kokio kito detektoriaus, naudojančio atvirą liepsną).

5.4.6 Pašalinimas ir evakuacija

Įsilaužant į šaltnešio kontūrą remontuoti arba bet kokiais kitais tikslais, turi būti taikomos įprastos procedūros. Tačiau svarbu laikytis geriausios praktikos, nes reikia atsižvelgti į degumą. Toliau nurodyta procedūra

turi būti laikomasi:

- (1) Pašalinkite šaltnešį.
- (2) Išvalykite grandinę inertinėmis dujomis.
- (3) Evakuuojosi.
- (4) Dar kartą praplaukite inertinėmis dujomis.
- (5) Atidarykite grandinę pjaustydami arba lituodami.

Šaltnešis turi būti surinktas į tinkamus regeneravimo cilindrus. Kad įrenginys būtų saugus, sistema turi būti „praplaunama“ OFN. Šį procesą gali tekti pakartoti keletą kartų. Šiai užduočiai atlikti negalima naudoti suslėgto oro ar deguonies.

Skalavimas turi būti pasiekiamas nutraukiant vakuumą sistemoje OFN ir toliau pildant, kol pasiekiamas darbinis slėgis, tada išleidžiant į atmosferą ir galiausiai nuleidžiant į vakuumą. Šis procesas kartojamas tol, kol sistemoje nebeliks aušalo. Kai naudojamas paskutinis OFN įkrovimas, sistema turi būti išleidžiama iki atmosferos slėgio, kad būtų galima atlikti darbus. Ši operacija yra labai svarbi, jei reikia atlikti vamzdyno litavimo darbus.

Įsitikinkite, kad vakuuminio siurblio išleidimo anga nėra arti uždegimo šaltinių ir kad yra ventiliacija.

5.4.7 Įkrovimo procedūros

Be įprastų įkrovimo procedūrų, turi būti laikomasi šių reikalavimų.

- (1) Užtikrinkite, kad naudojant įkrovimo įrangą nebūtų užteršti skirtingi šaltnešiai. Žarnos arba linijos turi būti kuo trumpesnės, kad jose būtų kuo mažiau šaltnešio.
- (2) Cilindrai turi būti laikomi vertikaliai.
- (3) Prieš įpildami šaltnešio, šaldymo sistema įsitikinkite, kad ji įžeminta.
- (4) Pažymėkite sistemą, kai įkrovimas bus baigtas (jei dar ne).
- (5) Labai atsargiai reikia stengtis neperpildyti šaldymo sistemos.
- (6) Prieš įkraunant sistemą, jos slėgis turi būti išbandytas naudojant OFN. Sistemos sandarumas turi būti patikrintas baigus įkrovimą, bet prieš pradėdant eksploatuoti. Prieš paliekant vietą, turi būti atliktas tolesnis sandarumo bandymas.

5.4.8 Eksploatacijos nutraukimas

Prieš atlikdamas šią procedūrą, technikas turi būti visiškai susipažinęs su įranga ir visomis jos detalėmis. Rekomenduojama, kad visi šaltnešiai būtų saugiai regeneruojami. Prieš atliekant užduotį, turi būti paimtas alyvos ir aušalo mėginys, jei reikia atlikti analizę prieš pakartotinai naudojant regeneruotą šaltnešį. Prieš pradėdant užduotį būtina turėti elektros energiją:

- (1) Susipažinkite su įranga ir jos veikimu.
- (2) Izoliuokite sistemą elektra.
- (3) Prieš pradėdami procedūrą įsitikinkite, kad:
 - 1) Jei reikia, šaltnešio balionams tvarkyti galima įsigyti mechaninio tvarkymo įrangą.
 - 2) Visos asmeninės apsaugos priemonės yra prieinamos ir naudojamos teisingai.
 - 3) Atkūrimo procesą visą laiką prižiūri kompetentingas asmuo.
 - 4) Atkūrimo įranga ir cilindrai atitinka atitinkamus standartus.
- (4) Jei įmanoma, išpumpuokite aušalo sistemą.
- (5) Jei vakuumas neįmanomas, padarykite kolektorių, kad iš įvairių sistemos dalių būtų galima pašalinti šaltnešį.
- (6) Prieš atsigavimą įsitikinkite, kad cilindras yra ant svarstyklių.
- (7) Paleiskite regeneravimo mašiną ir naudokite pagal gamintojo instrukcijas.
- (8) Neperpildykite balionų (ne daugiau kaip 80 % tūrio skysčio).
- (9) Neviršykite maksimalaus cilindro darbinio slėgio net laikinai.
- (10) Tinkamai pripildę balionus ir užbaigę procesą, įsitikinkite, kad balionai ir įranga būtų nedelsiant išvežti iš vietos ir uždaryti visi įrangos izoliaciniai vožtuvai.
- (11) Regeneruoto šaltnešio negalima pilti į kitą šaldymo sistemą, nebent jis buvo išvalytas ir patikrintas.

5.4.9 Ženklimas

Įranga turi būti paženklinta etikete, nurodant, kad jos eksploatacija buvo nutraukta ir iš jos išpiltas šaltnešis. Ant etiketės turi būti nurodyta data ir ji pasirašoma. Įsitikinkite, kad ant įrangos yra etiketės, nurodančios, kad įrangoje yra degiojo šaltnešio.

5.4.10 Išsiurbimas

Šalinant šaltnešį iš sistemos techninės priežiūros ar eksploatacijos nutraukimo tikslais, rekomenduojama, kad visi šaltnešiai būtų pašalinti saugiai.

Perpildami šaltnešį į cilindrus, įsitikinkite, kad naudojami tik tinkami šaldymo skysčio regeneravimo cilindrai. Įsitikinkite, kad yra tinkamas cilindų skaičius visam sistemos įkrovimui laikyti. Visi naudotini balionai yra skirti regeneruotam šaltnešiui ir paženklinti šiam šaltnešiui (t. y. specialūs balionai šaltnešiui regeneruoti).

Balionai turi būti su slėgio mažinimo vožtuvu ir tinkamais uždarymo vožtuvais. Tušti regeneravimo cilindrai ištuštinami ir, jei įmanoma, atšaldomi prieš regeneruojant.

Regeneravimo įranga turi būti geros būklės su turimos įrangos instrukcijų rinkiniu ir tinkama degiems šaltnešiams regeneruoti. Be to, turi būti geros būklės kalibruotų svarstyklių rinkinys. Žarnos turi būti su sandariomis atjungimo movomis ir geros būklės. Prieš naudodami regeneravimo aparatą, patikrinkite, ar jis tinkamai veikia, buvo tinkamai prižiūrimas ir ar visi susiję elektriniai komponentai yra sandarūs, kad išvengtų užsiliepsnojimo aušalo išsiskyrimo atveju. Jei abejojate, kreipkitės į gamintoją.

Regeneruotas šaltnešis turi būti grąžintas šaltnešio tiekėjui tinkamame regeneravimo cilindre ir surengtas atitinkamas atliekų perdavimo pranešimas. Nemaišykite šaltnešių regeneravimo įrenginiuose ir ypač ne cilindruose.

Jei reikia pašalinti kompresorius ar kompresorių alyvas, įsitikinkite, kad jie buvo ištuštinti iki priimtino lygio, kad įsitikintumėte, jog tepalo viduje nelieta degiosios šaltnešio. Evakuacijos procesas turi būti atliktas prieš grąžinant kompresorių tiekėjams. Šiam procesui paspartinti turi būti naudojamas tik kompresoriaus korpuso elektrinis šildymas. Kai alyva išleidžiama iš sistemos, tai turi būti atliekama saugiai.

5.5 Paslaugos po pardavimo

Dėl bet kokių kokybės ar kitų problemų, susijusių su įsigytu oro kondicionieriumi, susisiekite su vietine ASAMI atstovybe.



66139909930