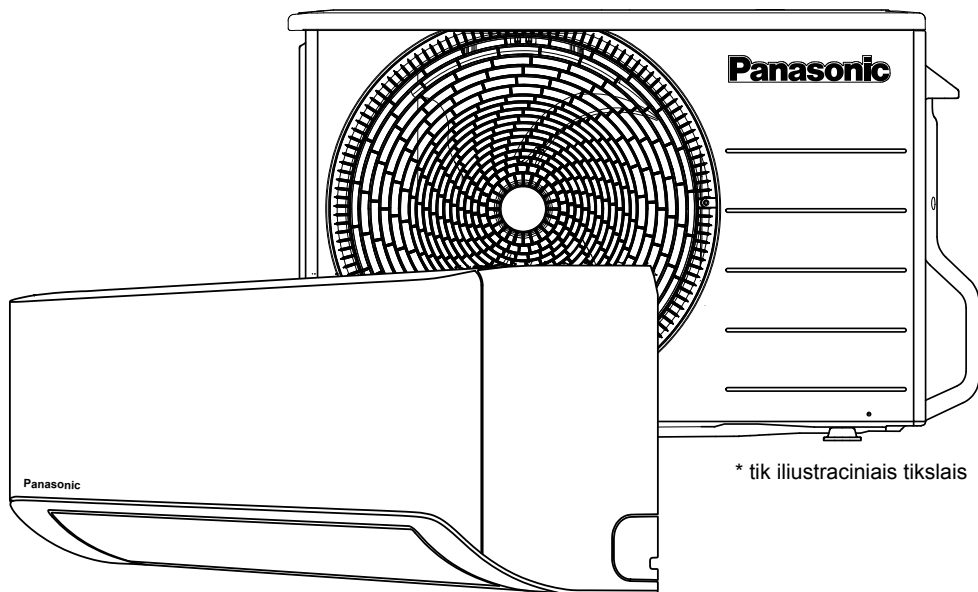


Oro kondicionierius Montavimo instrukcija



MODELIO NR.: -

CS-NZ25, NZ35, NZ50YKE serija

CU-NZ25, NZ35, NZ50YKE serija



PERSPĖJIMAS

R32 ŠALTNEŠIS

Šis oro kondicionierius užpildytas
šaltnešiu R32.

ŠĮ GAMINĮ MONTUOTI IR JO TECHNINĘ PRIEŽIŪRĄ ATLIKTI
GALI TIK KVALIFIKUOTI SPECIALISTAI.

Prieš montuodami šį gaminį ir (arba) atlikdami jo techninę
prižiūrą, vadovaukitės valstybės, savivaldybės ir vietos
teisės aktais, taisyklėmis, kodeksais, taip pat montavimo ir
naudojimo vadovais.

Ant vidaus ir išorės įrenginių esančių simbolių
paaiškinimas.



ĮSPĖJIMAS

Šis simbolis nurodo, kad šioje įrangoje
naudojamas degus šaltnešis. Jei yra
šaltnešio nuotėkis ir galimas išorinio
uždegimo šaltinio poveikis, atsiranda
užsidegimo galimybė.



PERSPĖJIMAS

Šis simbolis nurodo, kad būtina atidžiai
perskaityti montavimo instrukcijas.



PERSPĖJIMAS

Šis simbolis nurodo, kad techninę priežiūrą
atliekantys darbuotojai turi tvarkyti šią įrangą
vadovaudamiesi montavimo instrukcijomis.



PERSPĖJIMAS

Šis simbolis nurodo, kad naudojimo
instrukcijoje ir (arba) montavimo
instrukcijoje yra taikytinos informacijos.

TURINYS

1. Svarbi informacija	3
1.1 Saugos priemonės	3
1.2 Atsargumo priemonės naudojant R32 šaltnešį	5
2. Bendroji informacija	8
2.1 Montavimo darbams reikalingi įrankiai	8
2.2 Pridedami priedai	8
3. Geriausios vietos parinkimas	9
3.1 Vidaus įrenginys	9
3.2 Vidaus įrenginio montavimo diagrama	9
4. Vidaus įrenginys	10
4.1 Kaip pritvirtinti montavimo plokštę	10
4.2 Skylės sienoje išgręžimas ir vamzdžio movos įrengimas	10
4.3 Vidaus įrenginio montavimas	11
4.4 Kabelio prijungimas prie vidaus įrenginio	13
4.5 Vamzdžių prijungimas	15
4.6 Priekinių grotelių nuėmimas	16
4.7 Jungiklio „auto“ veikimas	16
4.8 Tik šildymas	17
4.9 Kaip pakeisti tinklo adapterį	17
4.10 Drenažo patikra	17
4.11 Veikimo įvertinimas	17
5. Geriausios vietos parinkimas	18
5.1 Išorės įrenginys	18
5.2 Vidaus įrenginio montavimo diagrama	18
6. Išorės įrenginys	19
6.1 Išorės įrenginio montavimas	19
6.2 Vamzdžių prijungimas	19
6.3 Šaldymo sistemos sandarumo bandymas	20
6.4 Kabelio prijungimas prie išorės įrenginio	21
6.5 Vamzdžio izoliavimas	22
6.6 Išorės įrenginio išleidžiamas vanduo	22
6.7 Jei esamas šaltnešio vamzdynas naudojamas pakartotinai	22
6.8 Tinkamas išpumpavimo būdas	22
7. Patikros punktai	23

1. Svarbi informacija

1.1 Saugos priemonės

- Prieš diegdami atidžiai perskaitykite šias „SAUGOS PRIEMONES“.
- Prieš montuodami įsitikinkite, kad naudojate tinkamo tipo dujas.
- Elektros instaliaciją turi atlikti licencijuotas elektrikas. Būtinai naudokite įrengiamam modeliui tinkamo nominalaus parametro elektros kištuką ir tinklo grandinę.
- Reikia laikytis čia nurodytų perspėjimų, nes tai yra svarbus su sauga susijęs turinys. Kiekvienos naudojamos indikacijos reikšmė yra tokia. Neteisingas montavimas nesilaikant pateiktų nurodymų gali sukelti žalą ar kūno sužalojimus. Toliau pateikiamas jų klasifikavimas.

 ĮSPĖJIMAS	Ši indikacija rodo galimybę sukelti mirtį arba sunkų sužalojimą.
 PERSPĖJIMAS	Ši indikacija rodo tik galimybę susižaloti arba sugadinti turą.

Taikytinų elementų klasifikavimui naudojami nurodyti simboliai.

	Simbolis baltame fone žymi, kad tai yra DRAUDŽIAMA.
	Simbolis tamsiame fone žymi, kad tai turi būti atlikta.

- Atlikite bandomąjį paleidimą ir įsitikinkite, kad įrengus viskas tinkamai veikia. Tada paaiškinkite naudotojui, kaip naudoti, prižiūrėti ir atlikti techninę priežiūrą pagal instrukcijas. Priminkite klientui pasilikti naudojimo instrukcijas ateičiai.

 ĮSPĖJIMAS	
	Atitirpinimo procesui paspartinti ar valymui nenaudokite jokių kitų nei gamintojo rekomenduojamos priemonės. Dėl bet kokio netinkamo būdo ar nesuderinamų medžiagų naudojimo galimas gaminio sugadinimas, sprogimas ir rimtas kūno sužalojimas.
	Nemontuokite išorės įrenginio arti verandos turėklų. Jei oro kondicionieriaus įrenginys montuojamas aukšto pastato verandoje, ant išorės įrenginio gali užlipti vaikas, persisverti per turėklą ir taip gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
	Kaip maitinimo laido nenaudokite nenurodyto, modifikuoto, sujungto ar ilginamojo laido. Nenaudokite to paties elektros lizdo kitiems elektros prietaisams. Dėl prasto kontakto, prastos izoliacijos ar viršsrovių asmuo gali patirti elektros smūgį ir gali kilti gaisras.
	Nesuriškite maitinimo laido su kitais laidais naudodami juostą. Maitinimo laidas gali smarkiai įkaisti.
	Nekiškite į įrenginį pirštų ar kitų daiktų, nes greitai besisukantis ventiliatorius gali sužeisti. 
	Nesėdėkite ir neatsistokite ant įrenginio, nes galite netyčia nukristi. 
	Plastikinį maišelį (pakavimo medžiagą) laikykite mažiems vaikams nepasiekiamoje vietoje – vaikas gali maišelį užsidėti ant nosies bei burnos ir uždusti.  
	Kai oro kondicionierių įrengiate arba perkeliate, užtikrinkite, kad į šaltnešio kontūrą (vamzdyną) nepatektų jokių kitų medžiagų, pvz., oro, išskyrus nurodytą šaltnešį. Jei pateks oro arba kitų medžiagų, šaltnešio kontūre temperatūra gali tapti neįprastai aukšta ir gali įvykti sprogimas, gali būti sužalotas žmogus ir pan.
	Nedurkite ir nedeginkite, nes tai yra slėginis prietaisas. Saugokite prietaisą nuo karščio, liepsnos, kibirkščių ir kitų uždegimo šaltinių. Priešingu atveju jis gali sprogti ir sukelti kūno sužalojimą ar mirtį.
	Įpildami šaltnešio arba jį keisdami, naudokite tik nurodyto tipo šaltnešį. Kitoks šaltnešis gali sugadinti įrenginį, jis gali sprogti, sužaloti žmogų ir pan.
	• R32/R410A modeliuose naudokite vamzdžius, platėjančią veržlę ir įrankius, kuriuos nurodyta naudoti šaltnešiui R32/R410A. Naudojant esamus (R22) vamzdžius, platėjančią veržlę ir įrankius, šaltnešio kontūre (vamzdžiuose) gali neįprastai padidėti slėgis, o sistema gali sprogti ir sužaloti. R32 ir R410A atveju išorės įrenginio pusėje ir vamzdžiams galima naudoti tą pačią platėjančią veržlę. • R32/R410A darbinis slėgis yra didesnis nei R22 modelio šaltnešio, todėl rekomenduojama pakeisti įprastus vamzdžius ir išorės įrenginio pusėje esančias platėjančias veržles. • Jei negalima išvengti pakartotinio vamzdyno naudojimo, vadovaukitės instrukcijomis skyrelyje „JEI ESAMAS ŠALTNEŠIO VAMZDYNAS NAUDOJAMAS PAKARTOTINAI“. • Su R32/R410A naudojamų varinių vamzdžių storis turi būti didesnis nei 0,8 mm. Niekada nenaudokite plonesnių nei 0,8 mm varinių vamzdžių. • Rekomenduojama, kad likutinės alyvos kiekis būtų mažesnis nei 40 mg/10 m.
	Montavimo darbus paveskite įgaliotajam atstovui arba specialistui. Jei naudotojas sumontuos netinkamai, galimas vandens protėkis, elektros smūgis ir gaisras.
	Kad šaldymo sistema veiktų, montuokite griežtai laikydamiesi šių montavimo instrukcijų. Jei sumontuota netinkamai, galimas vandens protėkis, elektros smūgis ar gaisras.
	Montuodami naudokite pridedamas priedų dalis ir nurodytas dalis. Priešingu atveju komplektas gali nukristi, užsidegti, galimas vandens protėkis ar elektros smūgis.
	Įrenkite tvirtoje vietoje, kuri gali išlaikyti komplekto svorį. Jei vieta nepakankamai tvirta ar įrengta netinkamai, komplektas nukris ir sužalos.
	Atlikdami elektros darbus, vadovaukitės nacionaliniais reglamentais, įstatymais ir šiomis įrengimo instrukcijomis. Turi būti naudojama atskira grandinė ir vienas išėjimas. Jei elektros grandinės galia yra nepakankama arba atsiranda elektros darbų defektų, galimas elektros smūgis ar gaisras.
	Kaip vidaus / išorės sujungimo kabelio nenaudokite sujungto kabelio. Naudokite nurodytą vidaus / išorės įrenginio sujungimo kabelį (žr. skyrelį KABELIO PRIJUNGIMAS PRIE VIDAUS ĮRENGINIO) ir gerai prijunkite jį prie vidaus / išorės įrenginio jungties. Kabelį prie gnybto prijunkite taip, kad gnybto neveiktų jokia išorinė jėga. Jei kabelis prijungtas ar pritvirtintas netinkamai, jungtis gali įkaisti ir ties ją gali kilti gaisras.
	Laidai turi būti tinkamai nutiesti, kad būtų galima tinkamai pritvirtinti valdymo plokštės dangtelį. Jei valdymo plokštės dangtis nebus tinkamai pritvirtintas, gali kilti gaisras ar elektros smūgis.

⚠	Primygtinai rekomenduojama su šia įranga sumontuoti nuo srovės nutekėjimo į „žemę“ saugantį grandinės pertraukiklį (ELCB) arba liekamosios srovės įtaisą (RCD), kurio jautrumas yra 30 mA per 0,1 sek. arba mažesnis. Antraip įrangai sugedus ar pažeidus izoliaciją galimas elektros smūgis ar gaisras.
⚠	Įrengimo metu, prieš paleisdami kompresorių, tinkamai sumontuokite šaltnešio vamzdį. Jei šaltnešio vamzdis nesumontuotas, o vožtuvai atidaryti, kompresoriui veikiant bus įtraukiamas oras, šaltnešio kontūre slėgis taps neįprastai aukštas ir sistema gali sprogti, sužaloti ir pan.
⚠	Išpumpavimo proceso metu išjunkite kompresorių prieš išimdami šaltnešio vamzdį. Jei kompresoriui veikiant ir vožtuvams esant atidarytiems išimsite šaltnešio vamzdį, bus įtraukiamas oras, šaltnešio kontūre slėgis taps neįprastai aukštas ir sistema gali sprogti, sužaloti ir pan.
⚠	Platėjančią veržlę nurodytu būdu priveržkite naudodami dinamometrinį raktą. Jei platėjanti veržlė priveržta per smarkiai, praėjus ilgam laikui platesnė dalis gali lūžti ir gali atsirasti šaltnešio dujų nuotėkis.
⚠	Baigę įrengti patikrinkite, ar nėra šaltnešio dujų nuotėkio. Dėl šaltnešio sąlyčio su liepsna gali susidaryti toksiškų dujų.
⚠	Jei eksploataavimo metu atsiranda šaltnešio dujų nuotėkis, vietą būtina išvėdinti. Dėl šaltnešio sąlyčio su liepsna gali susidaryti toksiškų dujų.
⚠	Atminkite, kad šaltnešis gali būti bekvapis.
⚠	Šią įrangą būtina tinkamai įžeminti. Įžeminimo linijos negalima jungti prie dujų vamzdžio, vandens vamzdžio, žaibolaidžio ar telefono įžeminimo. Antraip įrangai sugedus ar pažeidus izoliaciją galimas elektros smūgis.
⚠ PERSPĖJIMAS	
⊘	Saugokite įrenginio paviršių ir nesubraižykite jo aštriais ar šiurkščiais daiktais (pvz., nagais, įrankiais, žiedais ir kt.). Montuodami mūvėkite pirštines.
⊘	Nemontuokite įrenginio tokioje vietoje, kurioje gali atsirasti degių dujų nuotėkis. Ištekėjus ir susikaupus aplink įrenginį dujų gali kilti gaisras.
⊘	Pasirūpinkite, kad skysčio ar garų nepatektų į nutekamąjį šulinį ar kanalizacijos vamzdžius, nes garai yra sunkesni už orą ir dėl jų gali susidaryti dusimą sukelianti aplinka.
⊘	Pasirūpinkite, kad šaltnešio neišsiliėtų, kai su vamzdžiais dirbate įrengdami, pakartotinai įrengdami arba remontuodami šaltnešio sistemos dalis. Būkite atsargūs su skystu šaltnešiu – jis gali nušaldyti.
⊘	Šio prietaiso neįrenkite skalbinių džiovinimo patalpoje ar kitoje vietoje, kurioje nuo lubų gali lašėti vanduo ir pan.
⊘	Nelieskite aštrių aliumininių briaunelių, nes galite susižeisti. ⚠
⚠	Drenažo vamzdžius įrenkite vadovaudamiesi įrengimo instrukcijomis. Jei drenažas įrengiamas netinkamai, vandens gali patekti į patalpą ir gali būti sugadinti baldai.
⚠	Parinkite tokią įrengimo vietą, kurioje prireikus įrenginį galėtumėte lengvai pasiekti ir atlikti techninę priežiūrą. Jei netinkamai atliekamas šio oro kondicionieriaus įrengimas, techninė priežiūra arba remontas, gali padidėti pažeidimo pavojus ir todėl gali būti sužalotas asmuo ar apgadintas turtas.
⚠	Maitinimo prijungimas prie patalpos oro kondicionieriaus. Naudokite 3 x 1,5 mm ² (1,0 ~ 1,5AG), 3 x 2,5 mm ² (2,0AG), 60245 IEC 57 žymėjimo tipo arba sunkesnį maitinimo laidą. Oro kondicionieriaus maitinimo laidą prie tinklo prijunkite vienu iš toliau nurodytų būdų. Maitinimo taškas turi būti lengvai pasiekiamas, kad kritinės padėties atveju maitinimą būtų galima atjungti. Kai kuriose šalyse šį oro kondicionierių prie maitinimo draudžiama prijungti nuolatine jungtimi. 1) Prijungimas prie lizdo naudojant elektros kištuką. Jungti į lizdą naudokite patvirtintą 15/16 A (1,0 ~ 1,5AG), 16 A (2,0AG) maitinimo kištuką su įžeminimo smaigu. 2) Nuolatinis prijungimas naudojant grandinės pertraukiklį. Nuolatiniam prijungimui naudokite patvirtintą 16 A (1,0 ~ 2,0AG) grandinės pertraukiklį. Tai turi būti dvigubo polio jungiklis su mažiausiai 3,0 mm tarpu tarp kontaktų.
⚠	Įrengimas. Įrengimui gali prireikti dviejų žmonių.
⚠	Prie ventiliacijos angų negali būti jokių kliūčių.

1.2 Atsargumo priemonės naudojant R32 šaltnešį

- Atkreipkite ypatingą dėmesį į aprašytas atsargumo priemones ir griežtai laikykitės montavimo darbų tvarkos.

⚠ ĮSPĖJIMAS	
❗	Jungtis su platėjančia dalimi viduje gali būti naudojama tik vieną kartą. Priveržus ir atlaisvinus, jungtis turi būti perdaryta. Tinkamai priveržę jungtį su platėjančia dalimi ir atlikę sandarumo bandymą, kruopščiai nuvalykite ir išdžiovinkite paviršių, kad pašalintumėte alyvą, nešvarumus ir riebalus, vadovaudamiesi silikoninio sandariklio naudojimo instrukcijomis. Ant išorinės jungties su platėjančia dalimi pusės užtepkite neutralaus (alkoksi- tipo), amoniako neturintčio silikoninio sandariklio, nesukeliantčio vario ir žalvario korozijos, kad išvengtumėte drėgmės skverbimosi dujų ir skysčio pusėse. (Dėl drėgmės galimas užšalimas ir ankstyvas jungties gedimas)
❗	Prietaisą reikia sandėliuoti, montuoti ir naudoti gerai vėdinamoje patalpoje, kurioje vidaus grindų plotas yra didesnis nei A_{min} (m ²) [žr. A lentelę] ir kurioje nėra nuolat veikiančių uždegimo šaltinių. Laikykitės atokiai nuo atviros liepsnos, bet kokių veikiančių dujinių prietaisų ar veikiančio elektrinio šildytuvo. Priešingu atveju jis gali sprogti ir sukelti kūno sužalojimą ar mirtį.
❗	Draudžiama maišyti sistemoje skirtingus šaltnešius. Modeliai, kuriuose naudojamas šaltnešis R32 ir R410A, turi pildymo angą su kitokio skersmens sriegiu, kad per klaidą nebūtų panaudotas šaltnešis R22. Tai turite patikrinti iš anksto. [R32 ir R410A pildymo angos sriegio skersmuo yra 12,7 mm (1/2 col.).]
❗	Užtikrinkite, kad į vamzdžius nepatektų pašalinių medžiagų (alyvos, vandens ir pan.). Be to, kai vamzdžius sandėliuojate, jų angas gerai izoliuokite suspausdami, užkimšdami ir pan. (Su R32 dirbama panašiai kaip su R410A.)
❗	Ekspluatuoti, atlikti techninę priežiūrą, remontą ar šaltnešio išsiurbimą gali tik sertifikuotas personalas, apmokytas dirbti su degiais šaltnešiais ir besivadovaujantis gamintojo rekomendacijomis. Visi darbuotojai, eksploatuojantys sistemą ar atliekantys jos ir susijusių įrangos dalių techninę priežiūrą, turi būti apmokyti bei turėti atitinkamą sertifikatą.
❗	Neįrenkite šaldymo kontūro dalių (garintuvų, oro aušintuvų, AHU, kondensatorių, skysčių talpyklų) ar vamzdžių šalia šilumos šaltinių, atviros liepsnos, veikiančių dujinių prietaisų ar veikiančių elektrinių šildytuvų.
❗	Kad užtikrintų tinkamą veikimą, naudotojas / savininkas ar jo įgaliotasis atstovas turi reguliariai, bent kartą per metus, tikrinti pavojaus signalus, mechaninę ventiliaciją ir detektorius, jei to reikalauja nacionaliniai teisės aktai.
❗	Turi būti tvarkomas žurnalas. Žurnale įrašomi tokių patikrų rezultatai.
❗	Vėdinant gyvenamosiose patalpose, būtina patikrinti, ar nesusidarė kliūčių.
❗	Prieš pradėdant eksploatuoti naują šaldymo sistemą, asmuo, atsakingas už sistemos paleidimą, turi užtikrinti, kad sistemą eksploatuojantis apmokytas ir sertifikuotas personalas būtų informuotas, remiantis naudojimo vadovu, apie šaldymo sistemos konstrukciją, stebėjimą, veikimą ir techninę priežiūrą, taip pat apie saugos priemones, kurių reikia laikytis, ir naudojamo šaltnešio savybes bei tinkamą tvarkymą.
❗	Toliau pateikti apmokyti ir sertifikuoti personalui keliami bendrieji reikalavimai: a) Teisės aktų, taisyklių ir standartų, susijusių su degiais šaltnešiais, išmanymas; b) Išsamios žinios ir įgūdžiai dirbant su degiais šaltnešiais, asmens apsaugos priemonių, šaltnešio nuotėkio prevencijos, balionų tvarkymo, pildymo, nuotėkio aptikimo, išsiurbimo ir šalinimo išmanymas; c) Supratimas ir gebėjimas pritaikyti praktikoje nacionalinių teisės aktus, reglamentus ir standartus; d) Reguliarus mokymas siekiant toliau gilinti turimas žinias.
❗	Kondicionieriaus vamzdžiai gyvenamosiose patalpose turi būti įrengti taip, kad būtų apsaugoti nuo atsitiktinių pažeidimų juos eksploatuojant ar prižiūrint.
❗	Imkitės atsargumo priemonių, kad išvengtumėte per didelės šaldymo vamzdžių vibracijos ar pulsavimo.
❗	Užtikrinkite, kad apsaugos įtaisai, šaldymo vamzdžiai ir jungiamosios detalės būtų gerai apsaugoti nuo neigiamo aplinkos poveikio (pvz., vandens kaupimosi ir užšalimo pavojaus išleidimo vamzdžiuose arba nešvarumų ir šiukšlių kaupimosi).
❗	Išsiplečiančios ir susitraukiančios ilgos šaldymo sistemų vamzdžių atkarpos turi būti suprojektuotos ir įrengtos (sumontuotos bei apsaugotos) taip, kad iki minimumo sumažėtų sistemą pažeidžiančių hidraulinių smūgių tikimybė.
❗	Saugokite šaldymo sistemą nuo atsitiktinio pažeidimo perkeldami baldus ar vykdant rekonstrukcijos darbus.
❗	Siekdami užtikrinti, kad nebūtų nuotėkio, patikrinkite eksploatacijos vietoje sumontuotų šaltnešio jungčių sandarumą. Tikrinimo metodo jautrumas turi būti toks, kad būtų galima nustatyti 5 g ar dar mažesnę šaltnešio netekimą per metus, kai slėgis yra lygus bent 0,25 maksimalaus leistino slėgio (>1,04 MPa, maks. 4,15 MPa). Neturi būti aptiktas joks nuotėkis.
⚠ PERSPĖJIMAS	
❗	1. Bendroji informacija - Užtikrinkite, kad būtų sumontuota kiek įmanoma mažiau vamzdžių. Nenaudokite įlenktų vamzdžių, venkite didelių sulenkimų. - Užtikrinkite, kad vamzdžiai būtų apsaugoti nuo fizinių pažeidimų. - Montavimas turi atitikti nacionalinius dujų reglamentus, vietines taisykles bei teisės aktus. Laikydami vietinių reglamentų, praneškite apie jį vietinėms valdžios institucijoms. - Būtina užtikrinti, kad mechaninės jungtys būtų pasiekiamos techninės priežiūros atlikimo tikslais. - Tais atvejais, kai reikalingas mechaninis vėdinimas, vėdinimo angos turi būti neuždengtos. - Šalindami gaminį, laikykitės 11 punkte nurodytų atsargumo priemonių ir nacionalinių taisyklių. - Pakeitus vietą, dėl pasikeitusio vamzdžių ilgio reikia įvertinti, išmatuoti ir pažymėti reikalingą šaltnešio kiekį. - Dėl tinkamo tvarkymo visuomet kreipkitės į vietos savivaldybės institucijas. - Įsitikinkite, kad tikrasis šaltnešio kiekis atitinka patalpos, kurioje sumontuotos dalys su šaltnešiu, dydį. - Užtikrinkite, kad nenutekėtų šaltnešio. - Naudokite tinkamas apsaugines priemones, įskaitant kvėpavimo takų apsaugą, jei tai būtina pagal vietos sąlygas. - Saugokite nuo bet kokių uždegimo šaltinių ir karštų metalinių paviršių.
❗	2. Techninė priežiūra 2-1. Darbuotojų kvalifikacija - Bet kuris kvalifikuotas asmuo, dirbantis su šaltnešio kontūru ar jį tvarkantis, privalo turėti galiojantį akredituotos vertinimo institucijos sertifikatą, patvirtinantį jo kompetenciją saugiai tvarkyti šaltnešius pagal pramonėje pripažintas vertinimo specifikacijas. - 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 degių šaltnešių naudojimo srityje. - Techninė priežiūra turi būti atliekama tik vadovaujantis įrangos gamintojo rekomendacijomis. - Sistemą turi tikrinti ir reguliariai prižiūrėti apmokytas bei sertifikuotas techninės priežiūros personalas, kuriam darbus paveda atlikti naudotojas arba atsakingasis asmuo.
❗	2-2. Vietos patikra - Prieš pradėdant darbą su sistemomis, kuriose yra degių šaltnešių, būtina atlikti saugos patikras siekiant užtikrinti, kad užsidegimo rizika būtų kuo mažesnė. - Prieš pradėdant remontuoti šaldymo sistemą, būtina atsižvelgti į atsargumo priemones, nurodytas nuo 2-3 iki 2-7 p.

❗	2-3. Darbo tvarka Darbų metu būtina kontroliuoti, kad degių dujų ar garų atsiradimo rizika būtų kuo mažesnė.
❗	2-4. Bendroji darbo teritorija - Visas techninės priežiūros personalas ir kiti vietoje dirbantys darbuotojai turi būti instruktuoti ir prižiūrimi atsižvelgiant į atliekamų darbų pobūdį. - Nedirbkite uždarose erdvėse. Visada užtikrinkite, kad nuo šaltinio būtų bent 2 m saugus atstumas arba laisvos erdvės zonos spindulys siektų bent 2 m.
❗	2-5. Šaltnešio buvimo patikra - Prieš pradėdami darbą ir jo metu vieta turi būti patikrinta naudojant atitinkamą šaltnešio detektorių siekiant užtikrinti, kad specialistas žinotų apie galimai degią atmosferą. - Įsitikinkite, kad naudojama nuotėkio aptikimo įranga yra tinkama naudoti su degiais šaltnešiais, t. y. nekibirkščiuojanti, pakankamai sandari ir iš esmės saugi. - Nuotėkio / išsiliejimo atveju nedelsdami išvėdinkite erdvę ir būkite prieš vėją, atokiai nuo išsiliejimo / išsiskyrimo vietos. - Įvykus nuotėkiui / išsiliejimui, praneškite apie tai žmonėms, esantiems pavėjui, izoliuokite tiesioginio pavojaus zoną ir neleiskite į ją patekti pašaliniais asmenimis.
❗	2-6. Gesintuvo buvimas - Jei su šaldymo įranga ar su ja susijusiomis dalimis turi būti atliekami karštojo apdibimo darbai, turi būti lengvai pasiekiami atitinkama gaisro gesinimo įranga. - Pildymo vietoje turėkite miltelinį arba CO₂ gesintuvą.
❗	2-7. Jokių užsiliepsnojimo šaltinių - Jei atliekami darbai su šaldymo sistema ir atidengiami bet kokie vamzdžiai, kuriuose yra arba buvo degiojo šaltnešio, negalima naudoti jokių uždegimo šaltinių, nes kyla gaisro ar sprogimo pavojus. Vykdamas tokias darbus negalima rūkyti. - Visi galimi užsiliepsnojimo šaltiniai, įskaitant rūkomas cigaretes, turi būti laikomi pakankamai atokiai nuo įrengimo, taisymo, išėmimo arba šalinimo vietos, nes į aplinkinę erdvę gali išsiskirti degaus šaltnešio. - Prieš pradėdami darbą, reikia apžiūrėti plotą aplink įrangą ir įsitikinti, kad nėra užsidegimo ar užsiliepsnojimo pavojų. - Turi būti iškabinti ženklai „Rūkyti draudžiama“.
❗	2-8. Vietos vėdinimas - Prieš įsikišant į sistemą ar atliekant karštojo apdibimo darbus, būtina įsitikinti, kad darbo vieta yra atvira arba kad yra tinkamai vėdinama. - Darbo metu turi būti atitinkamai vėdinama. - Vėdinimas turu užtikrinti saugų bet kokio išsiskyrusio šaltnešio kiekio išsklaidymą ir, pageidautina, jo išstūmimą į atmosferą.
❗	2-9. Šaldymo įrangos patikra - Keičiant elektrinius komponentus, jie turi atitikti paskirtį ir numatytas specifikacijas. - Visuomet būtina laikytis gamintojo techninės priežiūros gairių. - Jei abejojate, pagalbos kreipkitės į gamintojo techninį skyrį. - Jei įrenginiuose naudojami degūs šaltnešiai, turi būti atliekama jų patikra, kaip nurodyta toliau. - Faktiškas šaltnešio kiekis atitinka patalpos, kurioje sumontuotos dalys su šaltnešiu, dydį. - Vėdinimo mašinos funkcionuoja tinkamai, išleidimo angos nėra užblokuotos. - Jei naudojamas netiesioginis šaldymo kontūras, būtina patikrinti, ar antriniame kontūre nėra šaltnešio. - Įrangos žymėjimas yra matomas ir įskaitomas. Neįskaitomi ženklai turi būti pataisyti. - Šaldymo vamzdis ar komponentai yra sumontuoti tokioje padėtyje, kurioje mažai tikėtina, kad jie būtų veikiami medžiagų, galinčių išdinti šaltnešio turinčius komponentus, nebent komponentai yra pagaminti iš medžiagų, kurios yra iš esmės atsparios korozijai arba yra tinkamai nuo jos apsaugotos.
❗	2-10. Elektrinių prietaisų tikrinimas - Elektrinių komponentų taisymas ir techninė priežiūra apima pirminius saugos patikrinimus ir komponentų patikros procedūras. - Pirminiai saugos patikrinimai turi apimti toliau aprašytus dalykus (bet jais neapsiriboja). - Kondensatoriai turi būti iškrauti. Tai būtina daryti saugiai, kad būtų išvengta kibirkščiavimo. - Pripildant, išsiurbiant arba valant sistemą nėra įtampingųjų elektros komponentų ir laidų. - Įžeminimas turi būti tvarkingas. - Visuomet būtina laikytis gamintojo techninės priežiūros gairių. - Jei abejojate, pagalbos kreipkitės į gamintojo techninį skyrį. - Jei yra gedimas, galintis pakenkti saugai, elektros prijungti negalima tol, kol jis nebus pašalintas. - Jei gedimo nepavyksta nedelsiant pašalinti, tačiau būtina tęsti darbą, turi būti pritaikytas tinkamas laikinas sprendimas. - Būtina pranešti apie tai įrangos savininkui, kad vėliau būtų informuotos visos susijusios šalys.
❗	3. Užsandarintų komponentų remontas - Jei ketinama atlikti užsandarintų komponentų remontą, prieš nuimant sandarius dangčius ir pan., nuo įrangos, su kuria bus dirbama, turi būti atjungtas bet koks elektros tiekimas. - Jei atliekant techninę priežiūrą būtina į įrenginį tiekti elektros energiją, kritiškiausioje vietoje turi būti nuolat veikiantis nuotėkio aptikimo įtaisas, kuris įspėtų apie galimą pavojingą situaciją. - Ypatingas dėmesys turi būti skiriamas toliau nurodytiems dalykams siekiant užtikrinti, kad dirbant su elektriniais komponentais nebūtų jokio korpuso pakeitimo, lemiančio žemesnį apsaugos lygį. Tam priskirtinas kabelių pažeidimas, per didelis jungčių skaičius, gnybtai, pagaminti nesilaikanti originalių specifikacijų, sandarumo pažeidimas, netinkamai sumontuoti riebokšliai ir pan. - Įsitikinkite, kad įrenginys tinkamai pritvirtintas. - Įsitikinkite, kad sandariklių ar sandarinimo medžiagų būklė nepablogėjo taip, kad jos nebegalėtų apsaugoti nuo degios atmosferos susidarymo. - Atsarginės dalys turi atitikti gamintojo specifikacijas. PASTABA: - Naudojant silikoninį hermetiką, gali nukentėti tam tikros nuotėkio aptikimo įrangos efektyvumas. - Prieš dirbant su iš esmės saugiais komponentais, jų izoliuoti nebūtina.
❗	4. Iš esmės saugių komponentų remontas - Prie grandinės neprijunkite jokių indukcininių ar talpinių apkrovų, kol neįsitikinsite, kad dėl to nebus viršytos naudojamai įrangai taikoma leistina įtampa ir srovė. - Iš esmės saugūs komponentai yra vieninteliai, su kuriais degiojo atmosferoje galima dirbti, jiems turint įtampas. - Bandomojoje aparatūroje turi būti nustatytos tinkamos parametrų reikšmės. - Komponentus keiskite tik gamintojo nurodytomis dalimis. Naudojant gamintojo nenurodytas dalis, galimas šaltnešio nuotėkis ir jo užsidegimas atmosferoje.
❗	5. Kabeliai - Įsitikinkite, kad kabeliai nesusidėvėję, nepaveikti korozijos, per daug neprispausti, neveikiami vibracijos, nenuiesti per aštrias briaunas ir neveikiami kitų nepalankių sąlygų. - Tikrinant taip pat būtina atsižvelgti į natūralų nusidėvėjimą ar nuolatinės vibracijos poveikį dėl kompresorių ar ventiliatorių.
❗	6. Degių šaltnešių aptikimas - Šaltnešio nuotėkiui ieškoti ir aptikti jokia būdu negalima naudoti potencialių užsiliepsnojimo šaltinių. - Negalima naudoti halogenidinio nuotėkio ieškiklio (ar kito atvirą liepsną naudojančio detektoriaus). - Visoms šaltnešių sistemoms priimtini toliau išvardyti nuotėkio aptikimo būdai. - Jokio nuotėkio neturi būti aptikta naudojant aptikimo įrangą, kurios jautrumas yra 5 g arba mažiau šaltnešio per metus, kai slėgis yra lygus bent 0,25 maksimalaus leistino slėgio (>1,04 MPa, maks. 4,15 MPa). Tai gali būti, pvz., universalūs dujų indikatorius. - Degiesiems šaltnešiams aptikti galima naudoti elektroninius detektorius, bet jų jautrumas gali būti netinkamas arba juos gali tekti perkalibruoti. (Aptikimo įrangą reikia kalibruoti ten, kur nėra šaltnešio.) - Įsitikinkite, kad detektorius nėra potencialus užsiliepsnojimo šaltinis ir tinka naudojamam šaltnešiui. - Nuotėkio aptikimo įranga turi būti nustatyta žemiausiai procentinei šaltnešio užsiliepsnojimo ribai (LFL), sukalibruota naudojamam šaltnešiui ir patvirtinta atitinkamai procentinei dujų daliai (daugiausiai 25 %). - Su dauguma šaltnešių galima naudoti nuotėkio aptikimo skysčius, pvz., naudojamus pagal burbuliukų ar fluorescencijos metodą. Reikia vengti plovimo priemonių su chloru, nes chloras gali reaguoti su šaltnešiu bei sukelti varinių vamzdžių koroziją. - Įtarę nuotėkį, pašalinkite / užgesinkite visas atviras liepsnas. - Aptikus šaltnešio nuotėkį, kuriam sutvarkyti reikia lituoti, iš sistemos reikia išsiurbti visą šaltnešį arba izoliuoti jį (panaudojant uždarymo vožtuvus) sistemos dalyje, kuri yra nutolusi nuo nuotėkio vietos. Šalinant šaltnešį reikia laikytis 7 p. nurodytų atsargumo priemonių.

7. !	Šalinimas ir išleidimas - Kai į šaltnešio kontūrą įsikišama siekiant jį sutaisyti ar kitu tikslu, reikia laikytis įprastinės procedūros. Tačiau, svarbu laikytis geriausios praktikos, nes atsiranda užsiliepsnojimo galimybė. Laikykites šios procedūros: • pašalinkite šaltnešį -> • prapūskite kontūrą inertinėmis dujomis -> • išleiskite -> • prapūskite inertinėmis dujomis -> • atidarykite kontūrą įjudami arba lėtuodami - Šaltnešį reikia išsiurbti į tinkamus išsiurbimui skirtus balionus. - Kad įranga taptų saugi, sistemą reikia prapūsti su OFN. (Pastaba. OFN = deguonies neturintis azotas, inertinės dujos) - Šį procesą gali tekti pakartoti kelis kartus. - Šiam darbui negalima naudoti suslėgto oro ar deguonies. - Prapūtimą reikia atlikti vakuumą sistemoje panaikinant su OFN ir užpildymą tęsiant tol, kol bus pasiektas darbinis slėgis. Tada dujas reikia išleisti į atmosferą ir pabaigoje sukurti vakuumą. - Šį procesą reikia kartoti tol, kol sistemoje neliks šaltnešio. - Kad būtų galima imtis darbo, kai OFN dujos naudojamos paskutinį kartą, jas reikia išleisti tiek, kad susidarytų atmosferinis slėgis. - Šis veiksmas itin svarbus, jei ketinama lėtuoti vamzdžius. - Užtikrinkite, kad vakuuminio siurblio išėjimas nebūtų šalia kokių nors užsiliepsnojimo šaltinių ir kad vyktų vėdinimas.
8. !	Užpildymo procedūra - Be įprastinės užpildymo procedūros, reikia laikytis toliau pateiktų reikalavimų. - Užtikrinkite, kad naudojant užpildymo įrangą, nebūtų sumaišyti skirtingi šaltnešiai. - Kad žarnose ar vamzdžiuose būtų kuo mažiau šaltnešio, jie turi būti kuo trumpesni. - Balionai turi būti laikomi instrukcijoje nurodytoje padėtyje. - Prieš užpildydami sistemą šaltnešiu, įsitikinkite, kad šaldymo sistema yra įžeminta. - Baigę pildymą, pažymėkite sistemą (jei tai dar nepadaryta). - Būkite itin atsargūs, kad šaldymo sistemos neužpildytumėte per daug. - Prieš naują sistemos užpildymą reikia atlikti jos slėginį bandymą naudojant OFN (žr. 7 p.). - Užbaigę pildymą, bet prieš pradėdami eksploatuoti, patikrinkite, ar nėra nuotėkio iš sistemos. - Prieš palikdami darbo vietą, patikrinkite, ar nėra nuotėkio. - Užpildant šaltnešiu ir jį išleidžiant, gali susikaupti elektrostatinis krūvis ir susidaryti pavojinga situacija. Kad išvengtumėte gaisro ar sprogimo, perkėlimo metu išsklaidykite statinę elektrą, prieš užpildymą ar išleidimą įžemindami ir tarpusavyje sujungdami talpyklas bei įrangą.
9. !	Eksplotacijos užbaigimas - Labai svarbu, kad prieš atlikdamas šią procedūrą, specialistas nuodugniai susipažintų su įranga ir jos dalimis. - Kad visi šaltnešiai būtų saugiai išsiurbti, patartina vadovautis geriausios praktikos principais. - Tam atvejui, jei norint vėl naudoti išsiurbtą šaltnešį reikėtų atlikti jo analizę, prieš tai reikia paimti alyvos ir šaltnešio bandinius. - Labai svarbu, kad prieš atliekant darbą būtų tiekama elektros energija. a) Susipažinkite su įranga ir jos veikimu. b) Atjunkite nuo sistemos elektrą. c) Prieš atlikdami procedūrą, įsitikinkite, kad: - prireikus perkelti šaltnešio balionus, yra tam skirta mechaninė kėlimo įranga; - yra visos asmens apsaugos priemonės ir jos naudojamos teisingai; - išsiurbimo procesą visą laiką prižiūri kompetentingas asmuo; - išsiurbimo įranga ir balionai atitinka taikytinus standartus. d) Jei įmanoma, išpumpuokite šaltnešio sistemą. e) Jei neįmanoma sudaryti vakuumo, panaudokite kolektorių, kuris leistų pašalinti šaltnešį iš įvairių sistemos dalių. - Užpildant šaltnešiu arba jį išleidžiant, gali susikaupti elektrostatinis krūvis ir susidaryti pavojinga situacija. Kad išvengtumėte gaisro ar sprogimo, perkėlimo metu išsklaidykite statinę elektrą, prieš užpildymą ar išleidimą įžemindami ir tarpusavyje sujungdami talpyklas bei įrangą. f) Prieš pradėdami išsiurbimą, pastatykite balioną ant svarstyklių. g) Įjunkite išsiurbimo įrenginį ir dirbkite laikydamiesi nurodymų. h) Neperpildykite balionų. (Ne daugiau kaip 80 % tūrio skystio kiekio.) i) Net laikinai neviršykite baliono maksimalaus darbinio slėgio. j) Kai balionai užpildyti teisingai ir procesas užbaigtas, pasirūpinkite, kad balionai ir įranga būtų kuo greičiau patraukti iš darbo vietos ir būtų uždaryti visi įrangos uždarymo vožtuvai. k) Išsiurbto šaltnešio negalima suleisti į kitą šaldymo sistemą, nebent jis būtų išvalytas ir patikrintas.
10. !	Ženklimas - Įranga turi būti paženklinta, nurodant, kad yra užbaigta jos eksploatacija ir iš jos pašalintas šaltnešis. - Etiketėje turi būti data ir parašas. - Ant įrangos turi būti etiketės su informacija, kad įrangoje yra degaus šaltnešio.
11. !	Išsiurbimas - Šalinant iš sistemos šaltnešį techninės priežiūros ar eksploatacijos užbaigimo tikslu, saugumo sumetimais patartina laikytis geriausios praktikos. - Perkeldami šaltnešį į balionus, įsitikinkite, kad naudojami tik išsiurbtą šaltnešiu tinkami balionai. - Pasirūpinkite reikalingu balionų skaičiumi visam sistemoje esančiam kiekiui sutalpinti. - Visi naudojami balionai turi būti skirti išsiurbtą šaltnešiui ir turi būti atitinkamai pažymėti (t. y. specialūs šaltnešiui išsiurbti skirti balionai). - Balionai privalo turėti gerai veikiančią viršslėgio vožtuvą ir atitinkamus uždarymo vožtuvus. - Prieš pradėdami išsiurbimą, išsiurbimui skirtus balionus ištuštinkite ir, jei įmanoma, atšaldykite. - Išsiurbimo įranga turi būti geros darbinės būklės, kartu su ja turi būti pateiktos jos naudojimo instrukcijos ir ji turi tikti degiesiems šaltnešiams išsiurbti. - Be to, būtinos gerai veikiančios sukalibruotos svarstyklės. - Žarnos turi turėti gerai veikiančias nuo nuotėkio apsaugotas atjungimo movas. - Prieš naudodami išsiurbimo įrenginį, patikrinkite, ar jis yra geros darbinės būklės, tvarkingas, ar visi susiję elektriniai komponentai užsandarinti taip, kad išsiveržus šaltnešiui, būtų išvengta užsiliepsnojimo. - Jei kyla abejonų, kreipkitės į gamintoją. - Išsiurbtas šaltnešis tinkamame išsiurbimo balione turi būti grąžintas šaltnešio tiekėjui ir turi būti parengta atliekų perdavimo pažyma. - Nesumaišykite išsiurbimo įrenginiuose ir ypač balionuose esančių šaltnešių. - Jei reikia pašalinti kompresorius ar kompresorių alyvą, užtikrinkite, kad jie būtų ištuštinti iki tokio priimtino lygio, kad tepale neliktų degaus šaltnešio. - Prieš grąžindami kompresorių tiekėjui, atlikite jo ištuštinimo procesą. - Šiam procesui paspartinti kompresoriaus korpusą galima šildyti tik elektriniu būdu. - Alyva iš sistemos turi būti išleidžiama saugiai.

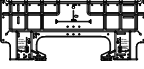
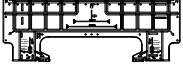
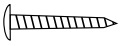
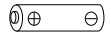
2. Bendroji informacija

2.1 Montavimo darbams reikalingi įrankiai

1	Kryžminis atsuktuvus	7	Plėstuvas	13	Multimetras	16	Kolektorius su matuokliais
2	Lygmatis	8	Peilis	14	Dinamometrinis raktas 18 N•m (1,8 kgf•m) 42 N•m (4,3 kgf•m) 55 N•m (5,6 kgf•m) 65 N•m (6,6 kgf•m) 100 N•m (10,2 kgf•m)	17	Pirštinės
3	Elektrinis gręžtuvas, tuščiaviduris grąžtas (ø70 mm)	9	Dujų nuotėkio detektorius				
4	Šešiakampis veržliaraktis (4 mm)	10	Matavimo juosta				
5	Veržliaraktis	11	Termometras				
6	Vamzdžio pjoviklis	12	Megametras	15	Vakuuminis siurblys		

2.2 Pridedami priedai

Vidaus įrenginys

Nr.	Priedo dalis	Kiekis	Nr.	Priedo dalis	Kiekis	Nr.	Priedo dalis	Kiekis
1	Montavimo plokštė  arba 	1	3	Nuotolinio valdymo pultas 	1	5	Nuotolinio valdymo pulto laikiklis 	1
2	Montavimo plokštės tvirtinimo varžtas 	5	4	Baterija 	2	6	Nuotolinio valdymo pulto laikiklio tvirtinimo varžtas 	2

Atitinkamas vamzdžių rinkinys	Vamzdžio dydis	
	Dujos	Skystis
CZ-3F5, 7BP	9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")
CZ-4F5, 7, 10BP	12,7 mm (1/2")	6,35 mm (1/4")
CZ-52F5, 7, 10BP	15,88 mm (5/8")	6,35 mm (1/4")

- Vamzdžių dydžio mažinimo įrankis (CZ-MA1PA) Sudėtinio išorės įrenginio prijungimui CS-NZ50***
- Žr. dalį VAMZDŽIO PRIJUNGIMAS.

3. Geriausios vietos parinkimas

3.1 Vidaus įrenginys

- Nemontuokite vidaus įrenginio ten, kur daug aliejaus garų, pvz., virtuvėje, dirbtuvėje ir pan.
- Arti įrenginio neturi būti jokių šilumos šaltinių ar garų.
- Neturi būti jokių kliūčių, trukdančių orui cirkuliuoti.
- Patalpoje turi būti gera oro cirkuliacija.
- Turi būti įmanoma lengvai prijungti drenažo sistemą.
- Būtina atsižvelgti į apsaugos nuo triukšmo priemones.
- Nemontuokite įrenginio arti durų.
- Užtikrinkite, kad nuo sienos, lubų, pertvaros ar kitų kliuvinių būtų rodyklėmis nurodytas atstumas.
- Vidaus įrenginio montavimo aukštis nuo grindų turi būti mažiausiai 1,8 m.

A lentelė

Modelis	Galia, W (AG)	Maks. šaltnešio kiekis (kg)	Viduje Amin (m²)
NZ25***	1,0 AG	0,95	Netaikytina (*)
NZ35***	1,5 AG	0,95	Netaikytina (*)
NZ50***	2,0 AG	1,32	Netaikytina (*)

(*) Sistemoms, kuriose bendras šaltnešio kiekis m_c yra mažiau nei 1,84 kg, netaikomi jokie patalpos dydžio reikalavimai.

* A lentelė taikoma tik vienos atšakos jungčiai.

* Jei jungiate išorės sudėtinio įrenginio inverterį, žr. išorės įrenginio montavimo vadovą.

$$A_{min} = (m_c / (2,5 \times (LFL)^{(5/4)} \times h_0))^2$$

** ne mažiau nei saugos koeficiento riba

A_{min} = Būtinasis minimalus patalpos plotas, m²

m_c = Šaltnešio kiekis prietaise, kg

LFL = Apatinė degumo riba (0,307 kg/m³)

h_0 = Prietaiso įrengimo aukštis (1,8 m, jei montuojama ant sienos)

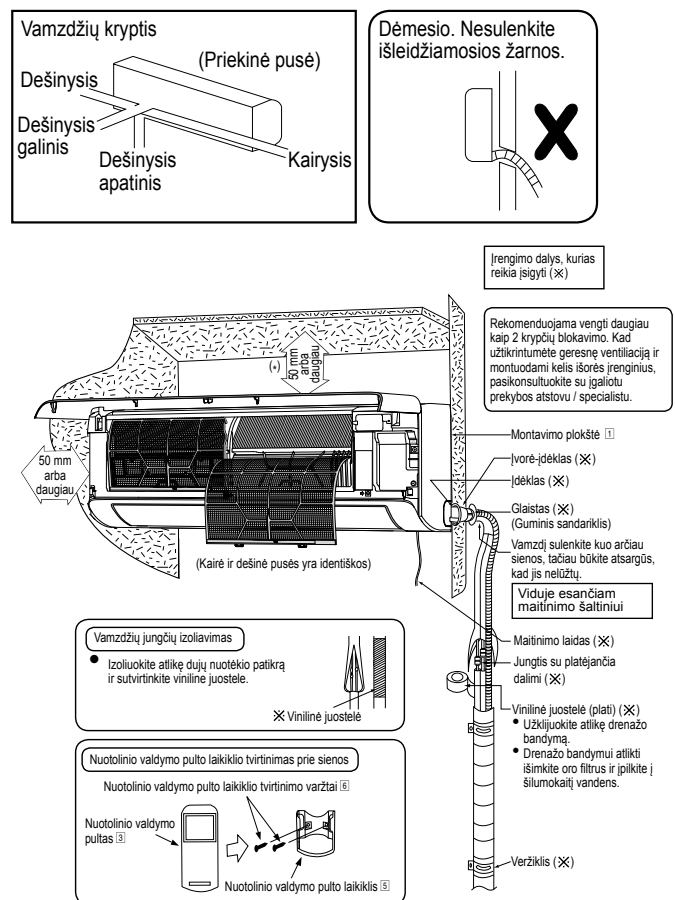
SF = 0,75 vertės saugos koeficientas

** Būtinajam minimaliam patalpos plotui A_{min} taip pat taikytina toliau pateikta saugos koeficiento ribos formulė:

$$A_{min} = m_c / (SF \times LFL \times h_0)$$

Nustatant patalpos plotą atsižvelgiama į didesnę vertę.

3.2 Vidaus įrenginio montavimo diagrama

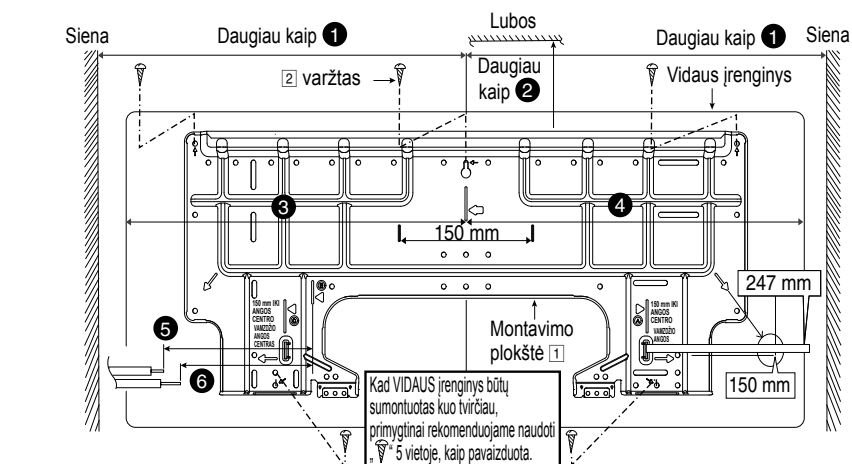


- Ši iliustracija pateikta tik siekiant paaiškinti. Faktiškai vidaus įrenginys bus nukreiptas į kitą pusę.
- (*) Jei įrenginiui atremti reikia naudoti rėmo gale esantį laikiklį (žr. skyrelį „4.3 Vidaus įrenginio montavimas“), šis atstumas turi būti ne mažesnis kaip 65 mm.

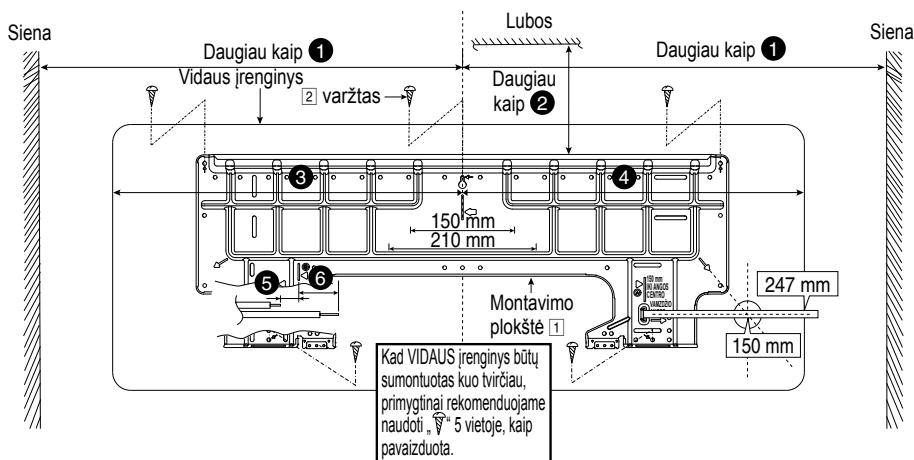
4. Vidaus įrenginys

4.1 Kaip pritvirtinti montavimo plokštę

Siena, ant kurios montuojama, turi būti tvirta ir vientisa, kad nevibruotų.



Modelis	Matmuo					
	1	2	3	4	5	6
NZ25***, NZ35***	500 mm	70 mm (*)	420 mm	450 mm	117 mm	65 mm



Modelis	Matmuo					
	1	2	3	4	5	6
NZ50***	587 mm	70 mm (*)	537 mm	503 mm	4 mm	48 mm

Montavimo plokštės centras turi būti didesniu kaip ① atstumu nuo dešinės ir kairės sienos pusių.

Montavimo plokštės krašto atstumas iki lubų turi būti didesnis kaip ②.

Atstumas nuo montavimo plokštės centro iki įrenginio kairiosios pusės yra ③.

Atstumas nuo montavimo plokštės centro iki įrenginio dešinėsios pusės yra ④.

⑤ : Kairiosios pusės vamzdynui: vamzdžio jungtis skysčiui turi būti maždaug ⑤ atstumu nuo šios linijos.

⑥ : Kairiosios pusės vamzdynui: vamzdžio jungtis dujoms turi būti maždaug ⑥ atstumu nuo šios linijos.

1. Montavimo plokštę ant sienos pritvirtinkite naudodami 5 arba daugiau varžtų (mažiausiai 5 varžtus).

(Jei įrenginys montuojamas ant betono sienos, rekomenduojama naudoti inkarinius varžtus.)

• Montavimo plokštę būtinai montuokite horizontaliai – pažymėtą liniją sulygiuokite su sriegiu ir naudokite lygmatį.

2. Vamzdžio plokštės angą pragręžkite naudodami Ø70 mm tuščiaidurį grąžtą.

• Išveskite liniją pagal dešiniąją ir kairiąją montavimo plokštės pusę.

Tęsimos linijos susikirtimo vieta bus angos centras.

Taikant kitą būdą, pirmiau esančioje diagramoje nurodytoje vietoje galima naudoti matavimo juostą.

Angos centras gaunamas išmatuojant kairiosios ir dešinėsios (atitinkamai) skylių atstumą – 150 mm (NZ25***, NZ35***), arba 210 mm iki kairiosios skylės ir 150 mm iki dešinėsios skylės (NZ50***).

• Vamzdžio angą išgręžkite arba dešinėje, arba kairėje pusėje; anga turi būti šiek tiek nuošalinė į išorės pusę.

Matmenys ②

(*) :-

Jei įrenginiui atremti reikia naudoti rėmo gale esantį laikiklį (žr. skyrelį „4.3 Vidaus įrenginio montavimas“), šis atstumas turi būti ne mažesnis kaip 85 mm.

4.2 Skylės sienoje išgręžimas ir vamzdžio movos įrengimas

1. Įkiškite į angą vamzdžio movą.

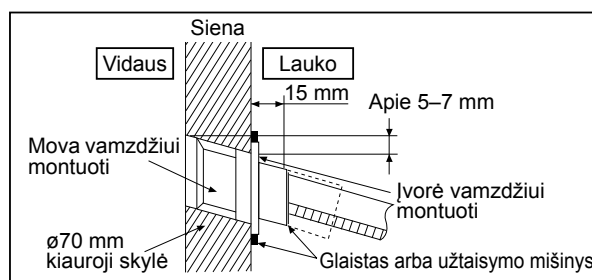
2. Prie movos pritvirtinkite įvorę.

3. Nupjaukite movą tiek, kad iš sienos ji išsikištų maždaug 15 mm.

⚠ PERSPĖJIMAS

❗ Jei siena tuščiaidurė, vamzdžiams būtinai naudokite movą, kad sujungimo kabelio negalėtų pragraužti pelės.

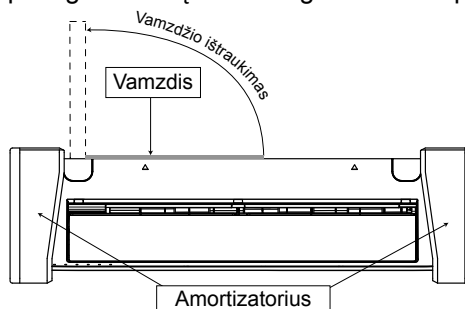
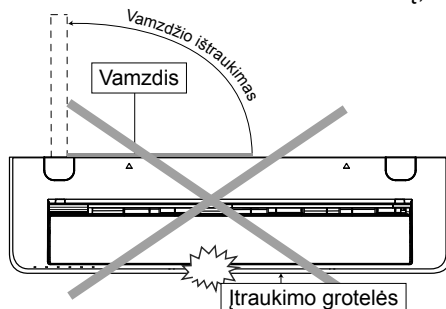
4. Galutinio etapo metu movą užsandarinkite glaistu arba užtaisymo mišiniu.



4.3 Vidaus įrenginio montavimas

Vamzdžio ištraukimas viduje

- Kai ištraukiate vamzdžius, neapverskite įrenginio, jei nenaudojamas amortizatorius.
- Ištraukdami vamzdžius naudokite amortizatorių, kad apsaugotumėte įtraukimo groteles nuo pažeidimo.



1. TAIKOMA DEŠINIAJAM GALINIAM VAMZDŽIUI

1 veiksmas Vamzdžio ištraukimas viduje

2 veiksmas Sumontuokite vidaus įrenginį

3 veiksmas Pritvirtinkite vidaus įrenginį

4 veiksmas Įkiškite sujungimo kabelį

2. TAIKOMA DEŠINIAJAM IR DEŠINIAJAM APATINIAM VAMZDŽIUI

1 veiksmas Vamzdžio ištraukimas viduje

2 veiksmas Sumontuokite vidaus įrenginį

3 veiksmas Įkiškite sujungimo kabelį

4 veiksmas Pritvirtinkite vidaus įrenginį

3. TAIKOMA ĮTAISYTAJAM VAMZDŽIUI

1 veiksmas Pakeiskite išleidžiamosios žarnos padėtį

2 veiksmas Sulenkite įtaisytąjį vamzdį

- Vamzdžiui lenkti naudokite spyruoklinį lenktuvą arba atitinkamą priemonę, kad vamzdis nebūtų sutraiškytas.

3 veiksmas Sujungimo kabelį įtraukite į vidaus įrenginį

- Vidaus ir išorės sujungimo kabelį galima prijungti nenuimant priekinių grotelių.

4 veiksmas Nupjaukite ir praplalinkite įtaisytąjį vamzdį

- Norėdami nustatyti vamzdžio matmenis, slinkite įrenginį iki galo į kairę ant montavimo plokštės.
- Žr. skyrelį „Vamzdžio pjovimas ir platinimas“.

5 veiksmas Sumontuokite vidaus įrenginį

6 veiksmas Vamzdžių prijungimas

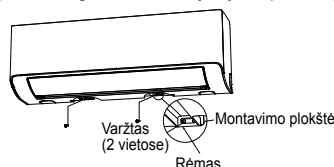
- Žr. dalies apie išorės įrenginį skyrelį „Vamzdžių prijungimas“. (Toliau pateikti veiksmai atliekami prijungus išorės vamzdį ir įsitikinus, kad nėra dujų nuotėkių.)

7 veiksmas Izoliuokite vamzdį ir atlikite jo apdailą

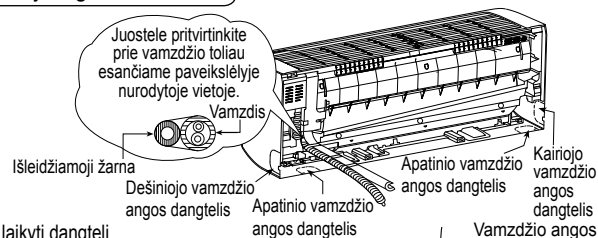
- Žr. dalie apie vidaus / išorės įrenginio montavimą skyrelį „Vamzdžių jungčių izoliavimas“.

8 veiksmas Pritvirtinkite vidaus įrenginį

- Kad vidinis įrenginys atrodytų tvarkingai, rėmą prie montavimo plokštės pritvirtinkite varžtais (įsigyjama atskirai, varžto dydis: M4, maks. ilgis 10 mm). Norėdami išimti priekines groteles, žr. skyrelį „Kaip išimti priekines groteles“.



Dešinysis galinis vamzdis



Kaip laikyti dangtelį

Jei dangtelis yra išpjautas, laikykite jį rėmo galinėje dalyje, kaip pavaizduota iliustracijoje, kad dangtelį galėtumėte sumontuoti ateityje.

(Kairysis, dešinysis ir 2 apatiniai vamzdžių angų dangteliai.)

Dešinysis ir dešinysis apatinis vamzdžiai

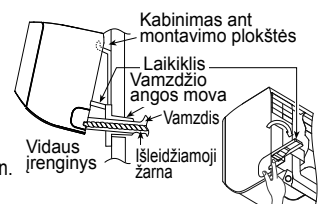


Sumontuokite vidaus įrenginį

Vidaus įrenginį užkabinkite ant viršutinės montavimo plokštės dalies.

(Vidaus įrenginį užfiksuokite viršutiniame montavimo plokštės krašte). Patikrinkite, ar kabliai tinkamai įsistatė montavimo plokštėje, pajudindami ją kairėn ir dešinėn.

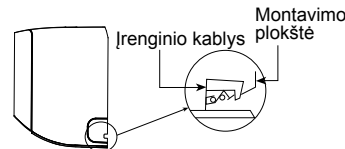
Kad būtų lengviau montuoti, galima naudoti rėmo gale esantį laikiklį vidaus įrenginiui atremti, kaip parodyta paveikslėlyje. Prieš pritvirtindami vidaus įrenginį, pastumkite laikiklį atgal į pradinę padėtį.



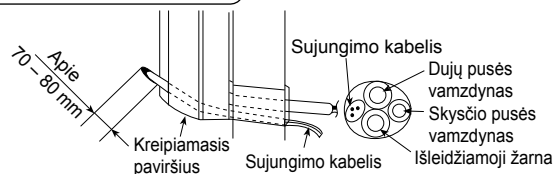
- Kad atlaisvintumėte laikiklį, paspauskite oranžinės spalvos sritį.
- 1 laikiklis (1,0 ~ 1,5 AG) arba 2 laikiklis (2,0 AG)

Pritvirtinkite vidaus įrenginį

Įrenginio apatinę kairiąją ir dešiniąją puses spauskite prie montavimo plokštės, kol kabliai bus įstumti į jų angas (pasigirs spragtelėjimas).



Įkiškite sujungimo kabelį



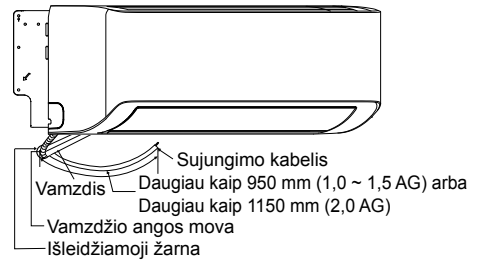
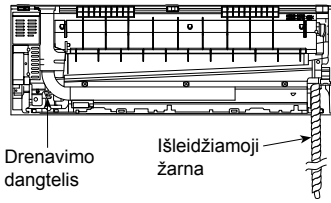
Norėdami nuimti įrenginį, pastumkite ▽ žymės elementą įrenginio apačioje ir šiek tiek patraukite įrenginį į save, kad atkabintumėte nuo jo kablius.



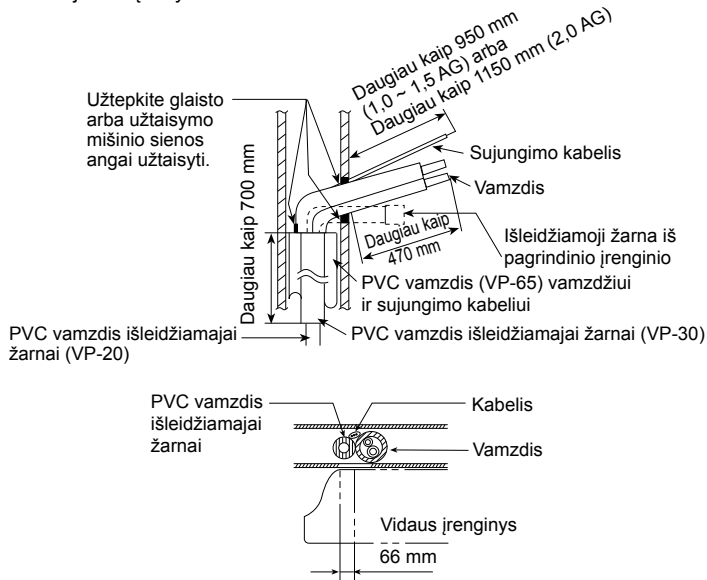
(Šią procedūrą galima taikyti ir kairiajam galiniam vamzdžiui ir apatiniam vamzdžiui.)

Pakeiskite išleidžiamosios žarnos padėtį

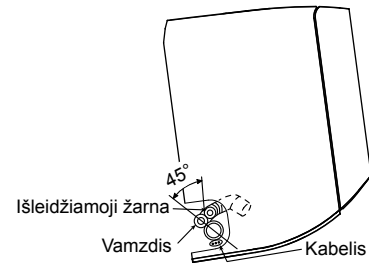
Kairiojo vamzdžio įrengimo vietos vaizdas iš galo



- Vamzdžio ir išleidžiamosios žarnos ištraukimas, jei naudojamas įtaisytais vamzdis.



- Sujungimo kabelio ir išleidžiamosios žarnos įkišimas, jei naudojamas kairysis vamzdis.



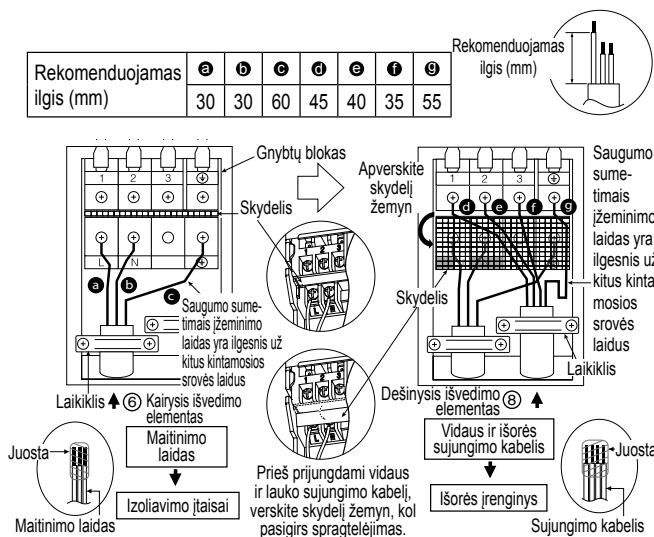
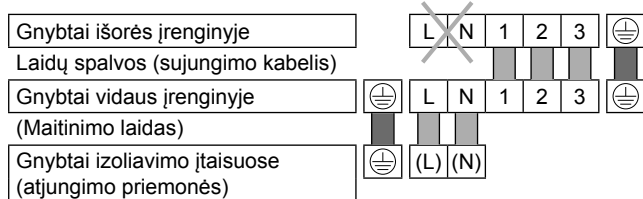
(Dešiniajam vamzdžiui taikoma ta pati procedūra)

4.4 Kabelio prijungimas prie vidaus įrenginio

- 1 Vidaus ir išorės sujungimo kabelį galima prijungti nenuimant priekinių grotelių.
- 2 Nuspręskite, kokie tipo maitinimas bus prijungtas – vidaus maitinimas ar išorės maitinimas.

Viduje esančiam maitinimo šaltiniui

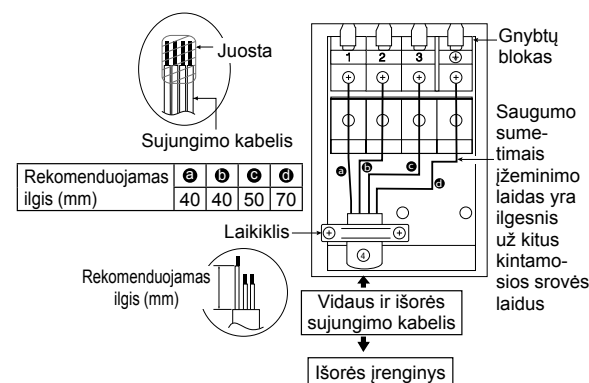
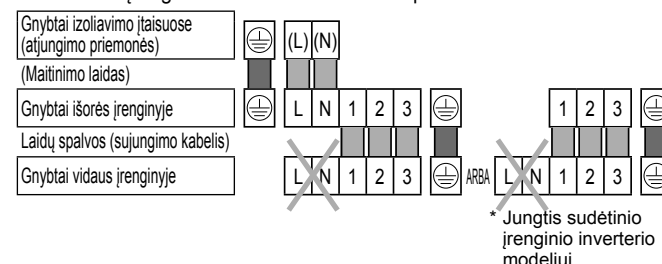
- 3 Vidaus įrenginį sumontuokite ant montavimo laikiklio, pritvirtinto prie sienos.
- 4 Atsukdami varžtą atidarykite priekinį skydą ir grotelių dureles.
- 5 Kabelio prijungimas prie maitinimo naudojant izoliuojamuosius įtaisus (atjungimo priemonės).
 - Prijunkite patvirtintą polichloropreno armuotąjį **maitinimo laidą** 3 x 1,5 mm² (1,0 ~ 1,5AG), 3 x 2,5 mm² (2,0AG) 60245 IEC 57 žymėjimo tipo arba sunkesnis laidas. Nenaudokite sujungto maitinimo laido. Jei esamas laidas (iš paslėptos laidų schemos ar kitur) per trumpas, laidą pakeiskite.
 - Jei būtina, maitinimo laidą tarp izoliuojamųjų įtaisų ir oro kondicionieriaus gnybtų skydo prijunkite naudodami patvirtintą lizdą ir kištuką su įžeminimo smaigu vardinė vertė: 15/16 A (1,0 ~ 1,5AG), 16 A (2,0AG). Laidus prie lizdo ir kištuko reikia prijungti laikantis nacionalinių laidų schemos standartų. Elektros Lizdo ir kištuko instaliacija turi būti atlikta pagal nacionalinius elektros instaliacijos standartus.
- 6 Visus maitinimo laido jungiamuosius laidus suriškite naudodami juostą ir maitinimo laidą išveskite kairiuoju išvedimo elementu.
- 7 **Sujungimo kabelis**, naudojamas tarp vidaus įrenginio ir išorės įrenginio, turi būti patvirtintas polichloropreno armuotasis lankstus 4 x 1,5 mm² (1,0 ~ 1,5AG), 4 x 2,5 mm² (2,0AG) laidas, 60245 IEC 57 žymėjimo tipo arba sunkesnis laidas. Nenaudokite sujungto sujungimo kabelio. Jei esamas laidas (iš paslėptos laidų schemos ar kitur) per trumpas, laidą pakeiskite. Kiekvieno vidaus įrenginio leidžiamas prijungimo kabelio ilgis yra 30 m arba mažiau.
- 8 Visus vidaus ir išorės jungiamuosius kabelius suriškite naudodami juostą ir sujungimo kabelį išveskite dešiniuoju išvedimo elementu.
- 9 Pašalinkite juostas ir sujunkite maitinimo laidą bei sujungimo kabelį tarp vidaus įrenginio ir išorės įrenginio vadovaudamiesi toliau pateikta schema.



- 10 Maitinimo laidą ir sujungimo kabelį laikikliu pritvirtinkite prie valdymo skydo.
- 11 Uždarykite grotelių dureles priverždami varžtu ir uždarykite priekinį skydėlį.

Išorėje esančiam maitinimo šaltiniui

- 3 **Sujungimo kabelis**, naudojamas tarp vidaus įrenginio ir išorės įrenginio, turi būti patvirtintas polichloropreno armuotasis lankstus 4 x 1,5 mm² laidas, 60245 IEC 57 žymėjimo tipo arba sunkesnis laidas. Nenaudokite sujungto sujungimo kabelio. Jei esamas laidas (iš paslėptos laidų schemos ar kitur) per trumpas, laidą pakeiskite. Kiekvieno vidaus įrenginio leidžiamas prijungimo kabelio ilgis yra 30 m arba mažiau.
- 4 Visus vidaus ir išorės jungiamuosius kabelius suriškite naudodami juostą ir sujungimo kabelį išveskite kairiuoju išvedimo elementu.
- 5 Pašalinkite juostas ir sujunkite sujungimo kabelį tarp vidaus įrenginio ir išorės įrenginio vadovaudamiesi toliau pateikta schema.



- 6 Laikikliu pritvirtinkite sujungimo kabelį prie valdymo skydo.

- Užtikrinkite, kad išorės įrenginio laidų spalvos ir gnybtų numeriai būtų tokie patys kaip ir vidaus įrenginio.
- Įžeminimo laidas bus geltonos / žalios (Y/G) spalvos ir saugumo sumetimais ilgesnis už kitus kintamosios srovės laidus.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Šią įrangą būtina tinkamai įžeminti.

Laido nulupimo ir prijungimo reikalavimas

Laido nulupimas

Įkišus neturi būti laisvų gijų

10 ± 1 mm

Vidaus / išorės prijungimo gnybtų skydas

5 mm arba daugiau (tarpas tarp laidų)

Laidininkas įkištas iki galo

GALIMA

Laidininkas įkištas per daug

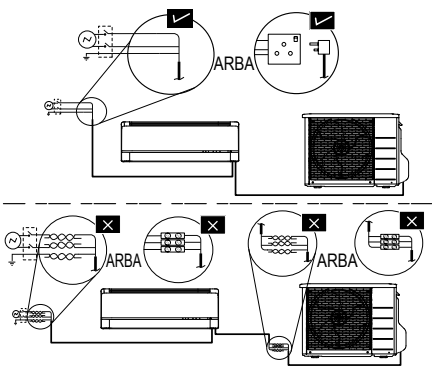
DRAUDŽIAMA

Laidininkas įkištas ne iki galo

DRAUDŽIAMA

GAISRO PAVOJUS
DĖL LAIDŲ SUJUNGIMO
GALI ĮVYKTI
PERKAITIMAS IR KILTI
GAISRAS.

Viduje esančiam maitinimo šaltiniui



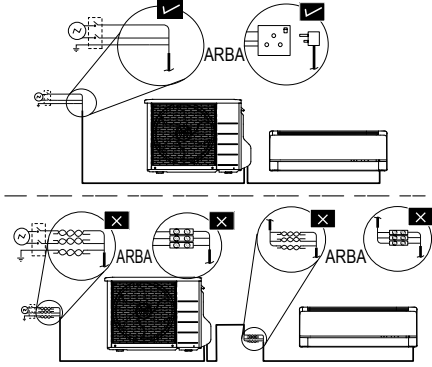
- ❗ Naudokite vientisą laidą; nesujunkite iš kelių dalių.
- ❗ Naudokite patvirtintą lizdą ir kištuką su žeminimo smaigu.
- ❗ Šioje srityje laido jungtis turi atitikti nacionalines laidų schemas taisykles.

Nesujunkite laidų

PERSPĖJIMAS

Nejunkite maitinimo šaltinio prie vidaus ir išorės įrenginių vienu metu. Netinkamai prijungus maitinimą kyla gaisro pavojus.

Išorėje esančiam maitinimo šaltiniui



4.5 Vamzdžių prijungimas

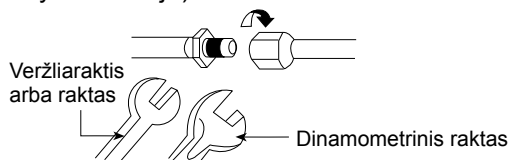
Vamzdžio prijungimas prie vidaus įrenginio

Visiems modeliams tinkamas sujungimas

Platėjimą padarykite po to, kai platėjančią veržlę (ties vamzdžių sujungimo dalimi) uždėsite ant varinio vamzdžio. (Jei naudojamas ilgas vamzdis)

Vamzdžių prijungimas

- Sulygiuokite vamzdžių centrą ir pirštais pakankamai priveržkite platėjančią veržlę.
- Platėjančią veržlę dar labiau priveržkite dinamometriniu raktu (sukimo momento vertė nurodyta lentelėje).



Vamzdžio prijungimas prie išorės įrenginio

Apsispręskite dėl vamzdžio ilgio ir nupjaukite vamzdį vamzdžių pjovikliu.

Nuo pjūvio kraštų pašalinkite šerpetas.

Platėjimą padarykite po to, kai platėjančią veržlę (ties vožtuvu) uždėsite ant varinio vamzdžio. Vamzdžio centrą sulygiuokite su vožtuvu ir po to priveržkite dinamometriniu raktu (sukimo momento vertė nurodyta lentelėje).

Vamzdžio prijungimas prie sudėtinio išorės įrenginio

Apsispręskite dėl vamzdžio ilgio ir nupjaukite vamzdį vamzdžių pjovikliu. Nuo pjūvio kraštų pašalinkite šerpetas. Platėjimą padarykite po to, kai platėjančią veržlę (ties vožtuvu) uždėsite ant varinio vamzdžio. Vamzdžio centrą sulygiuokite su vožtuvu ir po to priveržkite dinamometriniu raktu (sukimo momento vertė nurodyta lentelėje).

* Jei reikia informacijos apie dujų pusės vamzdinę, žr. tolesnę lentelę ir diagramą

Kombinuotas sudėtinio išorės įrenginio modelis		Vamzdžio dydis (žr. diagramą)
	R32 modelis	
CS-NZ25*** CS-NZ35***	CU-2Z50***, CU-3Z75***	1
CS-NZ50***	CU-2Z50***, CU-3Z75***	2 (CZ-MA1PA)

Papildomos atsargumo priemonės įrengiant sujungimą su platėjančia dalimi R32 modeliuose vidaus pusėje

! Kad išvengtumėte nuotėkio, prieš jungiant prie įrenginių, vamzdžių jungtys turi būti paruoštos iš naujo.

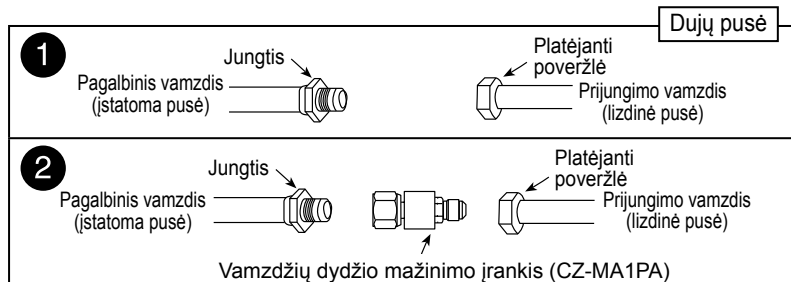
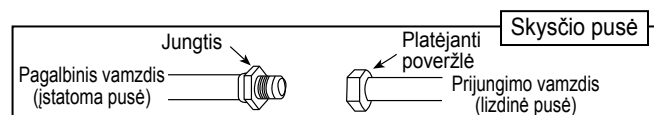
Tinkamai užsandarinkite platėjančią veržlę (ir dujų, ir skysčio pusėje) neutraliu (alkoksi- tipo) amoniako neturintiu silikoniniu sandarikliu bei izoliacine medžiaga, kad išvengtumėte dujų nuotėkio dėl užšalimo.



Neutralus (alkoksi- tipo) amoniako neturintis silikoninis sandariklis turi būti tepamas tik ant jungties išorinės pusės, atlikus slėgio bandymą ir nuvalius jungtį, kaip nurodyta sandariklio instrukcijose. Taip siekiama apsaugoti nuo drėgmės prasiskverbimo į jungtį ir galimo užšalimo. Šie tiek reikės palaukti, kol sandariklis sukietės. Vyniodami izoliaciją įsitinkinkite, kad sandariklis nenusilupa.

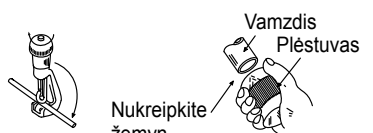
⚠ Nepriveržkite per smarkiai, nes dėl to galimas dujų nuotėkis.

Vamzdžio dydis	Sukimo momentas
6,35 mm (1/4")	[18 N•m (1,8 kgf•m)]
9,52 mm (3/8")	[42 N•m (4,3 kgf•m)]
12,7 mm (1/2")	[55 N•m (5,6 kgf•m)]
15,88 mm (5/8")	[65 N•m (6,6 kgf•m)]
19,05 mm (3/4")	[100 N•m (10,2 kgf•m)]



Vamzdžio pjovimas ir platinimas

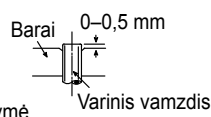
- Nupjaukite vamzdžių pjovikliu ir po to pašalinkite šerpetas.
- Šerpetas pašalinkite plėstuvu. Jei šerpetų nepašalinsite, gali atsirasti dujų nuotėkis. Vamzdžio galą nukreipkite žemyn, kad į vamzdį nepatektų metalo miltelių.
- Platėjimą padarykite po to, kai platėjančią veržlę uždėsite ant varinių vamzdžių.



1. Nupjauti 2. Pašalinti šerpetas



3. Praplatinti



■ Netinkamas praplatinimas ■



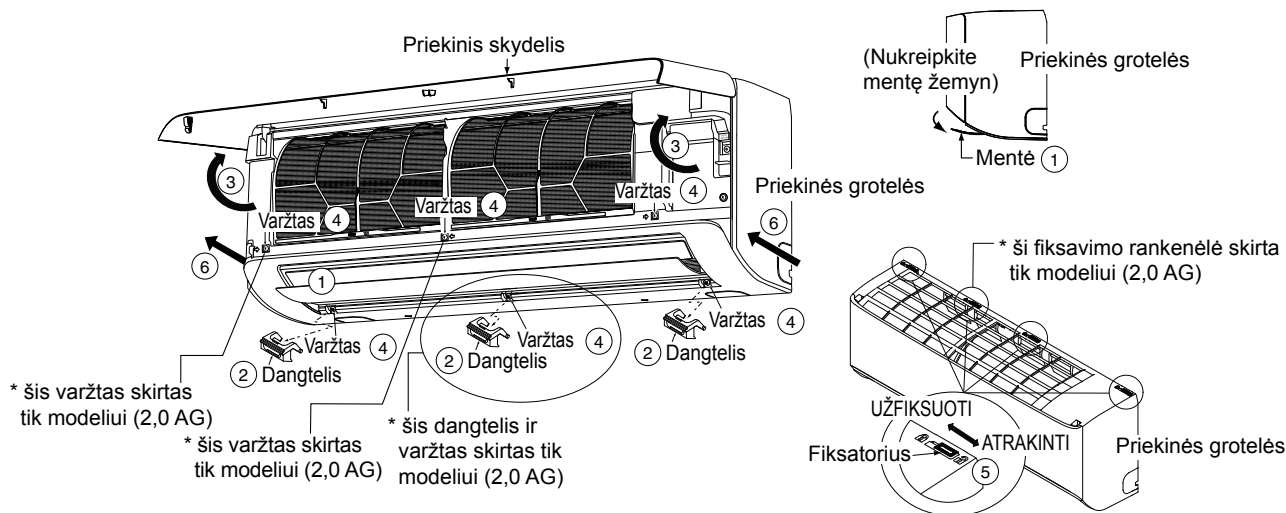
Kai praplatinta tinkamai, vidinis praplatėjimo paviršius vienodai blizgės ir bus vienodo storio. Praplatinta dalis liečia jungtis, todėl atidžiai patikrinkite praplatėjimo apdailą.

4.6 Priekinių grotelių nuėmimas

Atlikite toliau nurodytus veiksmus, jei reikia nuimti priekines grotelės, pvz., montuojant arba atliekant techninę priežiūrą.

1. Pakreipkite vertikalią oro srauto kanalo mentę į horizontalią padėtį.
2. Nuimkite 2 dangtelius (1,0~1,5 AG) arba 3 dangtelius (2,0 AG) nuo priekinių grotelių, kaip parodyta iliustracijoje.
3. Atidarykite priekinį skydelį.
4. Atsukite 3 (1,0~1,5 AG) arba 6 (2,0 AG) priekinių grotelių tvirtinimo varžtus, kaip parodyta iliustracijoje.
5. Pastumkite 3 (1,0~1,5 AG) arba 4 (2,0 AG) fiksiatorius, esančius viršutinėje priekinių grotelių pusėje, į atrakinimo padėtį.
6. Patraukite priekines grotelės link savęs, kad jas nuimtumėte.

Norėdami uždėti priekines grotelės atgal, atlikite pirmiau nurodytus veiksmus atvirkštine tvarka.



4.7 Jungiklio „auto“ veikimas

Toliau aprašytos operacijos bus atliekamos paspaudus jungiklį „AUTO“.

1. AUTOMATINIO VEIKIMO REŽIMAS

Automatinis veikimas bus aktyvintas iš karto paspaudus jungiklį „Auto“ ir jį atleidus nepraejus 5 sekundėms.

2. BANDOMASIS PALEIDIMAS (IŠPUMPAVIMO / TECHNINĖS PRIEŽIŪROS TIKSLU)

Bandomasis paleidimas bus aktyvintas jungiklį „Auto“ palaikius nuspaustą ilgiau kaip 5 sekundes, bet trumpiau kaip 8 sekundes.

Praėjus penkioms sekundėms pasigirs pyptelėjimas, nurodantis bandomojo paleidimo pradžią.

3. ŠILDYMO BANDYMAS

Jungiklį „AUTO“ nuspauskite ilgiau kaip 8 sekundėms, bet trumpiau kaip 11 sekundžių; praėjus aštuonioms sekundėms pasigirs du pyptelėjimai. (Penktą sekundę pasigirsta vienas pyptelėjimas). Tada vieną kartą paspauskite nuotolinio valdymo pulto mygtuką „AC Reset“.

Nuotolinio valdymo pulto signalu bus aktyvintas šildymo režimas.

4. NUOTOLINIO VALDYMO PULTO PRIĖMIMO GARSO ĮJUNGIMAS / IŠJUNGIMAS

Nuotolinio valdymo pulto priėmimo garso ĮJUNGIMĄ / IŠJUNGIMĄ galima pakeisti atliekant toliau aprašytus veiksmus.

a) Jungiklį „AUTO“ nuspauskite ilgiau kaip 16 sekundžių, bet trumpiau kaip 21 sekundę.

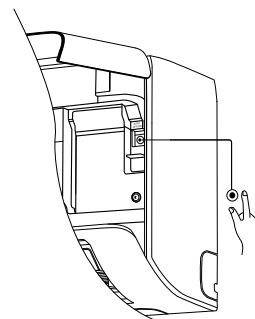
Praėjus šešiolikai sekundžių pasigirs keturi pyptelėjimai.

b) Vieną kartą paspauskite mygtuką „AC Reset“. Pyptelėjimas reikš, kad aktyvintas nuotolinio valdymo pulto garso nustatymo režimas.

c) Dar kartą paspauskite jungiklį „AUTO“. Kaskart paspaudus jungiklį „AUTO“ (per 60 sek. intervalą), nuotolinio valdymo pulto priėmimo garso būseną bus perjungiama tarp ĮJUNGTAS ir IŠJUNGTAS.

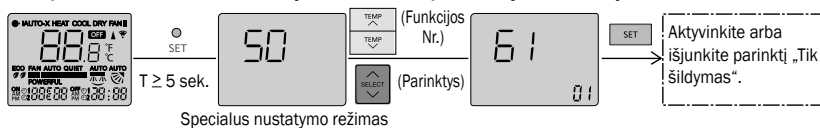
Ilgas pyptelėjimas reikš, kad nuotolinio valdymo pulto priėmimo garsas yra ĮJUNGTAS.

Trumpas pyptelėjimas reikš, kad nuotolinio valdymo pulto priėmimo garsas yra IŠJUNGTAS.



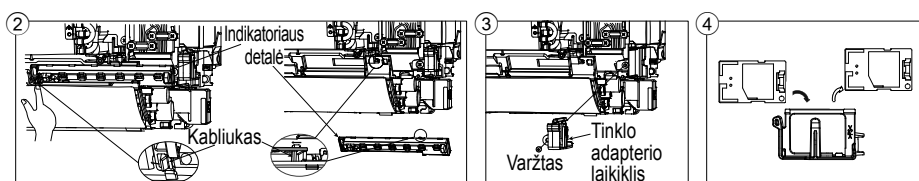
4.8 Tik šildymas

- 1) Nuotolinio valdymo pultu nustatykite tik šildymo veikseną. Kai įrenginys veikia budėjimo režimu, atlikite toliau nurodytus veiksmus.
 - a) Paspauskite ir bent 5 sekundes palaikykite , kad įjungtumėte specialų nustatymo režimą.
 - b) Paspauskite , kad pasirinktumėte 61 funkciją, tuomet paspauskite , kad nustatytumėte „01“.
 - c) Paspauskite , kad aktyvintumėte parinktį „Tik šildymas“.



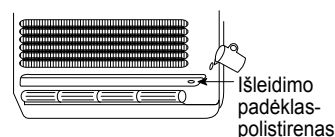
4.9 Kaip pakeisti tinklo adapterį

1. Nuimkite nuo įrenginio priekines groteles (žr. kaip nuimti priekines groteles).
2. Atleisdami kabliuką nuimkite indikatoriaus detalę.
3. Atsukite 1 tvirtinimo varžtą, tada nuimkite tinklo adapterio laikiklį.
4. Po to tinklo adapterį galima lengvai pakeisti.



4.10 Drenažo patikra

- Atidarykite priekinį skydą ir išimkite oro filtrus. (Drenažą galima patikrinti nenuimant priekinių grotelių.)
- Į išleidimo padėklą-polistireną įpilkite stiklinę vandens.
- Įsitikinkite, kad vanduo teka iš vidaus įrenginio išleidžiamosios žarnos.

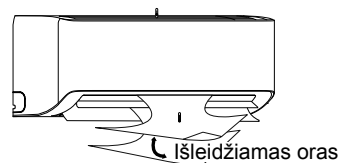


4.11 Veikimo įvertinimas

- Penkiolika arba daugiau minučių leiskite įrenginiui veikti vėsinimo / šildymo režimu.
- Išmatuokite įtraukiamo ir išleidžiamo oro temperatūrą.
- Įsitikinkite, kad skirtumas tarp įtraukiamo oro temperatūros ir išleidžiamo oro temperatūros yra daugiau kaip 8 °C vėsinant ir daugiau kaip 14 °C šildant.

Pastaba:

- Įtin šaltą žiemą prieš bandomąjį paleidimą įjunkite maitinimą ir bent 15 minučių palaikykite įrenginį budėjimo režimu. Palaukite tiek, kiek reikia šaltnešiui sušilti, kad išvengtumėte klaidos kodo.



5. Geriausios vietos parinkimas

5.1 Išorės įrenginys

- Jei virš įrenginio bus stoginė siekiant apsaugoti jį nuo saulės spindulių ar lietaus, pasirūpinkite, kad niekas nekliudytų išsisklaidyti kondensatoriaus generuojamai šilumai.
- Užtikrinkite, kad išleidžiamas karštas oras nepakenktų gyvūnams ar augalams.
- Nuo sienos, lubų, pertvaros ar kitų kliuvinių turi būti užtikrintas rodyklėmis nurodytas atstumas.
- Nedėkite jokių daiktų, dėl kurių galimas išleidžiamo oro lemiamas trumpasis jungimas.
- Jei vamzdžio ilgis viršija [papildomų dujų vamzdžio ilgis], reikia naudoti papildomai šaltnešio, kaip nurodyta lentelėje.

B lentelė

Modelis	Galia, W (AG)	Vamzdžio dydis		Stand. ilgis (m)	Maks. aukštis (m)	Min. vamzdžio ilgis (m)	Maks. vamzdžio ilgis (m)	Papildomas šaltnešis (g/m)	Vamzdyno ilgis papildomoms dujoms (m)	Maks. šaltnešio kiekis (kg)
		Dujos	Skystis							
NZ25***	1,0 AG	9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")	5	10	3	20	10	7,5	0,95
NZ35***	1,5 AG				10	3	20	10	7,5	0,95
NZ50***	2,0 AG	12,70 mm (1/2")			15	3	20	15	7,5	1,32

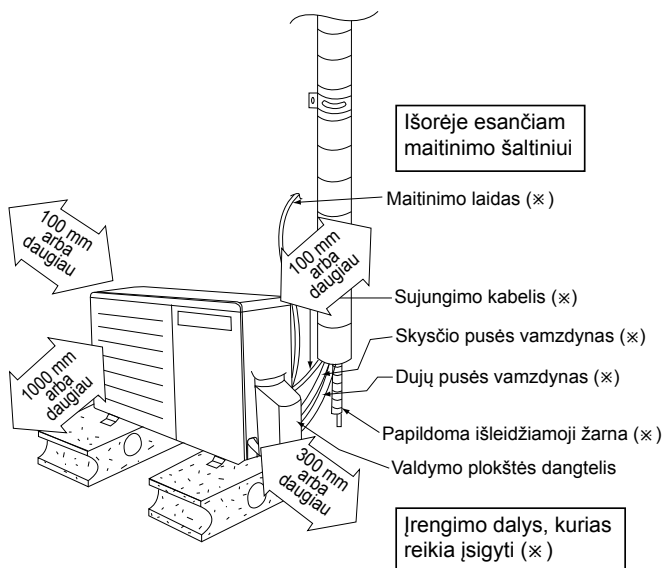
Pavyzdys: taikoma NZ25***

Jei įrenginys montuojamas 10 m atstumu, papildomo šaltnešio kiekis turi būti 25 g (10-7,5) m x 10 g/m = 25 g.

5.2 Vidaus įrenginio montavimo diagrama

Rekomenduojama vengti daugiau kaip 2 krypčių blokavimo. Kad užtikrintumėte geresnę ventiliaciją ir montuodami kelis išorės įrenginius, pasikonsultuokite su įgaliotu prekybos atstovu / specialistu.

- Ši iliustracija pateikta tik siekiant paaiškinti.

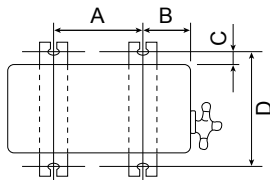


6. Išorės įrenginys

6.1 Išorės įrenginio montavimas

- Parinkę geriausią vietą, pradėkite įrengimo darbus vadovaudamiesi vidaus / išorės įrenginio montavimo diagrama.
- 1. Naudodami varžto veržlę ($\varnothing$ 10 mm), gerai pritvirtinkite įrenginį horizontaliai ant betoninio arba kito standaus pagrindo. Įsitikinkite, kad įrenginys sumontuotas lygiai, kad vanduo galėtų ištekti iš jo drenažo angos.
- 2. Jei įrengiate ties stogu, atsižvelkite į stipraus vėjo ar žemės drebėjimo tikimybę.

Montavimo stovą gerai pritvirtinkite varžtu, sraigtais arba vinimis.



Modelis	A	B	C	D
NZ25*** NZ35***	540 mm	160 mm	18,5 mm	330 mm
NZ50***	613 mm	131 mm	24 mm	360,5 mm

6.2 Vamzdžių prijungimas

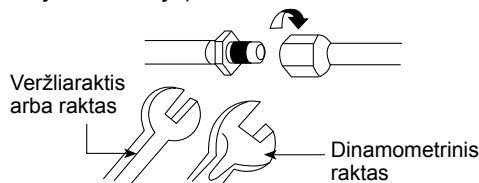
Vamzdžio prijungimas prie vidaus įrenginio

Sujungimo vietai pastato išorėje

Platėjimą padarykite po to, kai platėjančią veržlę (ties vamzdžių sujungimo dalimi) uždėsite ant varinio vamzdžio. (Jei naudojamas ilgas vamzdis)

Vamzdžių prijungimas

- Sulygiuokite vamzdžių centrą ir pirštais pakankamai priveržkite platėjančią veržlę.
- Platėjančią veržlę dar labiau priveržkite dinamometrinio raktu (sukimo momento vertė nurodyta lentelėje).



Sujungimo vietai pastato viduje

- Žr. montavimo vidaus patalpose instrukciją.

Vamzdžio prijungimas prie išorės įrenginio

Apsispręskite dėl vamzdžio ilgio ir nupjaukite vamzdį vamzdžių pjovikliu.

Nuo pjūvio kraštų pašalinkite šerpetas.

Platėjimą padarykite po to, kai platėjančią veržlę (ties vožtuvu) uždėsite ant varinio vamzdžio. Vamzdžio centrą sulygiuokite su vožtuvu ir po to priveržkite dinamometrinio raktu (sukimo momento vertė nurodyta lentelėje).

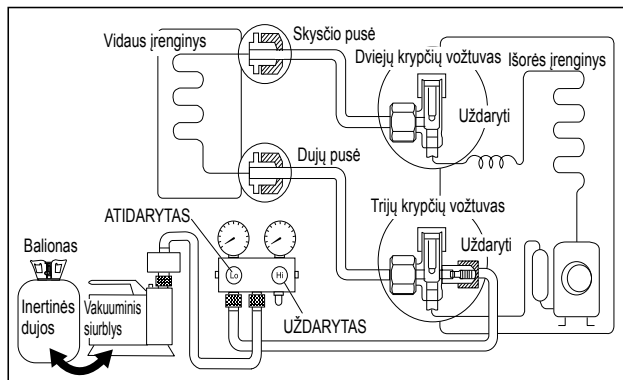
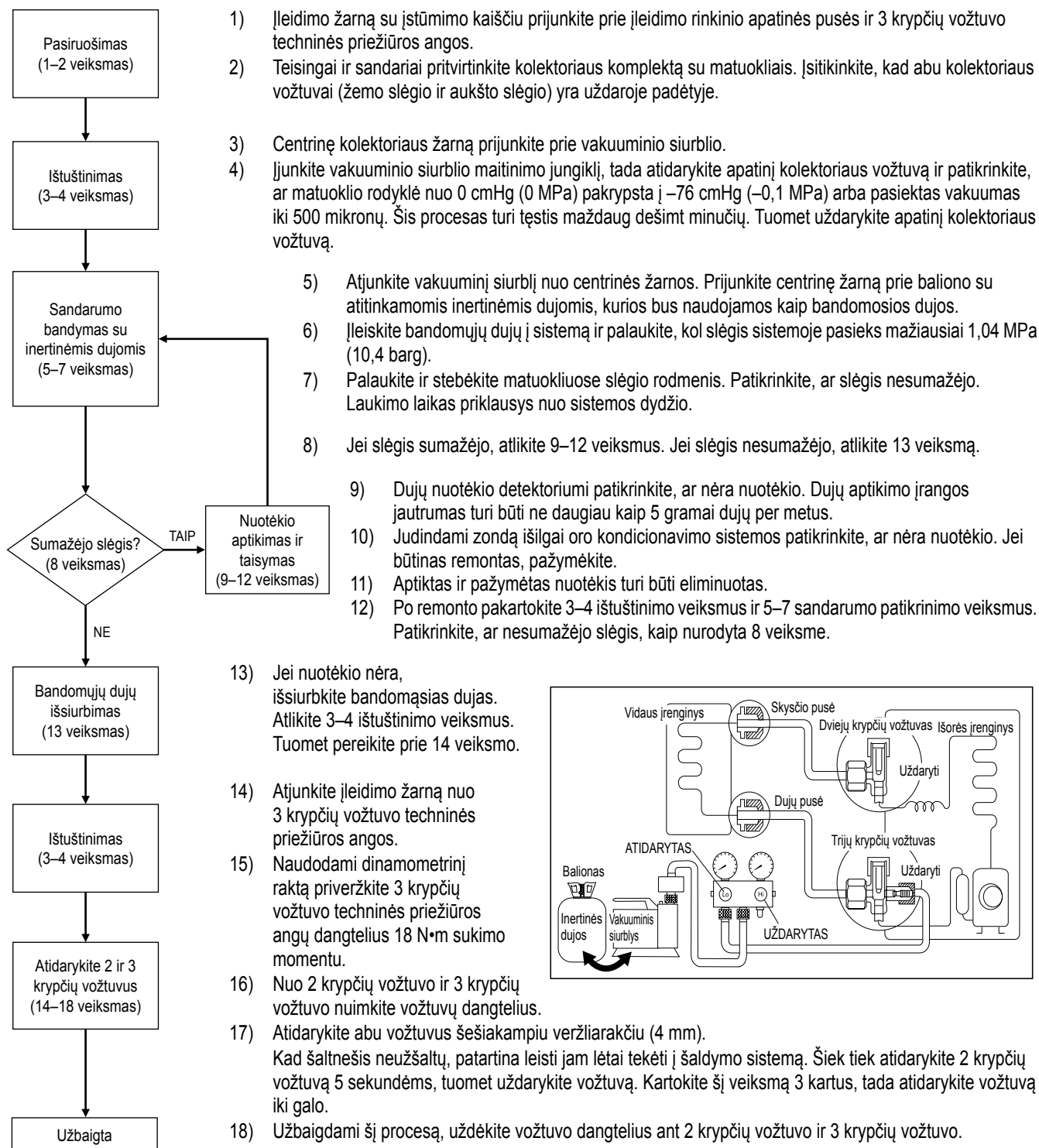
⚠ Nepriveržkite per smarkiai, nes dėl to galimas dujų nuotėkis.	
Vamzdžio dydis	Sukimo momentas
6,35 mm (1/4")	[18 N•m (1,8 kgf•m)]
9,52 mm (3/8")	[42 N•m (4,3 kgf•m)]
12,7 mm (1/2")	[55 N•m (5,6 kgf•m)]
15,88 mm (5/8")	[65 N•m (6,6 kgf•m)]
19,05 mm (3/4")	[100 N•m (10,2 kgf•m)]

6.3 Šaldymo sistemos sandarumo bandymas

⊘ Nešalinkite šaltnešio prapūsdami oru, bet naudokite vakuumo siurbį vakuumui sistemoje sukurti.

❗ Išorės įrenginyje nėra papildomo šaltnešio, kurį būtų galima pašalinti prapučiant oru.

- Prieš pilant į sistemą šaltnešio ir prieš pradedant eksploatuoti šaldymo sistemą, toliau nurodytą vietinio bandymo procedūrą ir priėmimo kriterijus turi patikrinti sertifikuoti specialistai ir (arba) montuotojas.
- Būtinai patikrinkite visą sistemą, ar nėra dujų nuotėkio.



Pastabos:

Rekomenduojama naudoti vieną iš toliau nurodytų nuotėkio detektorių.

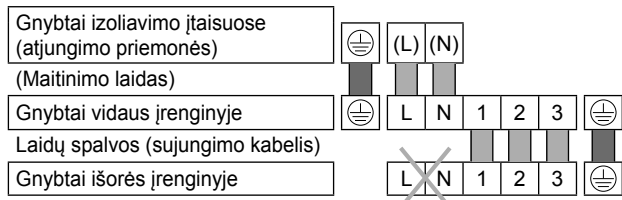
- Universalusis dujų indikatorius
- Elektroninis halogeninis nuotėkio detektorius
- Ultragarsinis nuotėkio detektorius

6.4 Kabelio prijungimas prie išorės įrenginio

- 1 Atsukite varžtą ir nuimkite nuo įrenginio valdymo skydo dangtelį.
- 2 Prijunkite kabelius prie įrenginio.

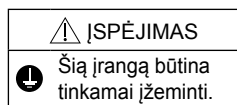
Viduje esančiam maitinimo šaltiniui

- 3 **Sujungimo kabelis**, naudojamas tarp vidaus įrenginio ir išorės įrenginio, turi būti patvirtintas polichloropreno armuotasis lankstus $4 \times 1,5 \text{ mm}^2$ (1,0 ~ 1,5 AG), $4 \times 2,5 \text{ mm}^2$ (2,0 AG) laidas, 60245 IEC 57 žymėjimo tipo arba sunkesnis laidas. Nenaudokite sujungto sujungimo kabelio. Jei esamas laidas (iš paslėptos laidų schemos ar kitur) per trumpas, laidą pakeiskite. Kiekvieno vidaus įrenginio leidžiamas prijungimo kabelio ilgis yra 30 m arba mažiau.

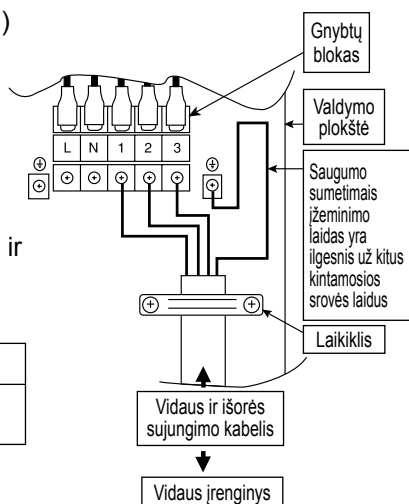


- 4 Laikikliu (veržikliu) pritvirtinkite kabelį prie valdymo skydo.

- 5 Valdymo skydo dangtelį sumontuokite pradinėje padėtyje ir priveržkite varžtą.



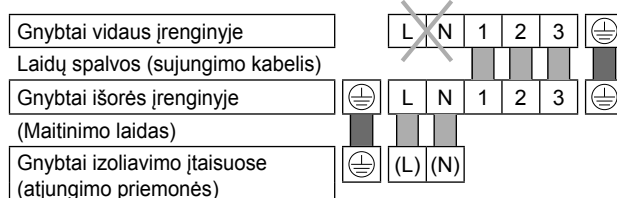
Šią įrangą būtina tinkamai įžeminti.



- Laido nulupimo ir prijungimo reikalavimus žr. vidaus įrenginio 4.4 instrukcijoje.
- Izoliuojamuosiuose įtaisuose (atjungimo priemonėse) tarpas tarp kontaktų turi būti mažiausiai 3,0 mm.
- Įžeminimo laidas bus geltonos / žalios (Y/G) spalvos ir saugumo sumetimais ilgesnis už kitus kintamosios srovės laidus.

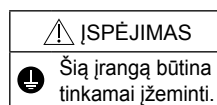
Išorėje esančiam maitinimo šaltiniui

- 3 Kabelio prijungimas prie maitinimo naudojant izoliuojamuosius įtaisus (atjungimo priemones).
 - Prijunkite patvirtintą polichloropreno armuotąjį **maitinimo laidą** ($3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ (1,0 ~ 1,5 AG), $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ (2,0 AG), 60245 IEC 57 žymėjimo tipo arba sunkesnį) prie gnybtų skydo, o kitą kabelio galą prijunkite prie izoliuojamųjų įtaisų (atjungimo priemonių).
 - Nenaudokite sujungto maitinimo laido. Jei esamas laidas (iš paslėptos laidų schemos ar kitur) per trumpas, laidą pakeiskite.
 - Jei būtina, maitinimo laidą tarp izoliuojamųjų įtaisų ir oro kondicionieriaus gnybtų skydo prijunkite naudodami patvirtintą lizdą ir kištuką su įžeminimo smaigu (vardinė vertė: 15/16 A (1,0 ~ 1,5 AG), 16 A (2,0 AG)). Elektros Lizdo ir kištuko instaliacija turi būti atlikta pagal nacionalinius elektros instaliacijos standartus.
- 4 **Sujungimo kabelis**, naudojamas tarp vidaus įrenginio ir išorės įrenginio, turi būti patvirtintas polichloropreno armuotasis lankstus $4 \times 1,5 \text{ mm}^2$ laidas, 60245 IEC 57 žymėjimo tipo arba sunkesnis laidas. Nenaudokite sujungto sujungimo kabelio. Jei esamas laidas (iš paslėptos laidų schemos ar kitur) per trumpas, laidą pakeiskite. Kiekvieno vidaus įrenginio leidžiamas prijungimo kabelio ilgis yra 30 m arba mažiau.
- 5 Maitinimo laidą ir sujungimo kabelį tarp vidaus įrenginio ir išorės įrenginio sujunkite vadovaudamiesi toliau pateikta schema.

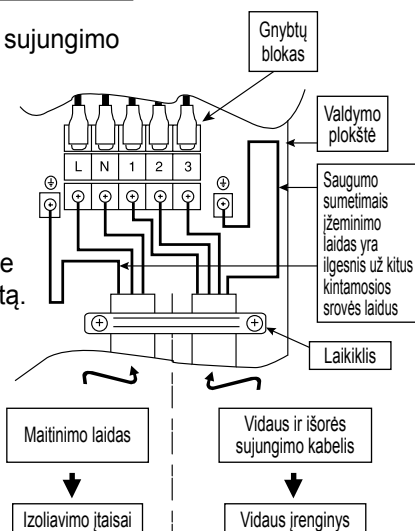


- 6 Maitinimo laidą ir sujungimo kabelį laikikliu pritvirtinkite prie valdymo skydo.

- 7 Valdymo skydo dangtelį sumontuokite pradinėje padėtyje ir priveržkite varžtą.



Šią įrangą būtina tinkamai įžeminti.

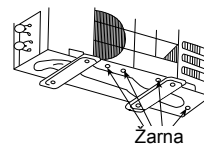


6.5 Vamzdžio izoliavimas

1. Vamzdžių sujungimo vietą izoliuokite, kaip nurodyta vidaus / išorės įrenginio montavimo diagramoje. Apvyniokite izoliuotą vamzdžio galą, kad į vamzdį nepatektų vandens.
2. Jei išleidžiamoji žarna arba sujungimo vamzdis yra patalpoje (kur gali susidaryti kondensato), naudodami POLY-E putas izoliaciją pastorinkite, kad jos storis būtų bent 6 mm.

6.6 Išorės įrenginio išleidžiamas vanduo

- Veikiant atitirpinimo funkcijai iš pagrindo padėklo angos lašės vanduo.
- Kad apsisaugotumėte nuo lašų, nestovėkite šioje zonoje ir joje nedėkite daiktų.



6.7 Jei esamas šaltnešio vamzdynas naudojamas pakartotinai

Atsižvelkite į toliau pateiktus dalykus ir nuspręskite, ar galima pakartotinai naudoti esamą šaltnešio vamzdyną. Dėl netinkamo šaltnešio vamzdinio galimas gedimas.

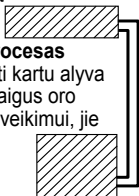
- Toliau nurodytomis aplinkybėmis nenaudokite pakartotinai jokių šaltnešio vamzdžių. Vietoj jų reikės sumontuoti naują vamzdyną.
 - Šilumos izoliacija nenumatyta skysčio ar dujų pusės vamzdžiams arba abiem pusėms.
 - Esamas šaltnešio vamzdis buvo paliktas atviras.
 - Esamo šaltnešio vamzdinio skersmuo ir storis neatitinka reikalavimų.
 - Vamzdinio ilgis ir aukštis neatitinka reikalavimų.Prieš pakartotinai naudodami vamzdžius, tinkamai išpumpuokite sistemą.
- Toliau nurodytomis aplinkybėmis prieš pakartotinį naudojimą kruopščiai ją išvalykite.
 - Negalima išpumpuoti esamo oro kondicionieriaus sistemos.
 - Praeityje buvo nustatytas kompresoriaus gedimas.
 - Alyva yra tamsesnės spalvos. (ASTM 4.0 arba tamsesnės).
 - Esamas oro kondicionierius yra dujas / kurą naudojančio šilumos siurblio tipo.
- Kad išvengtumėte dujų nuotėkio, nenaudokite pakartotinai plėtančio sujungimo. Vietoj jo reikės paruošti naują plėtančią sujungimą.
- Jei esamame šaltnešio vamzdyne yra suvirinta dalis, patikrinkite ją ir įsitikinkite, kad nėra dujų nuotėkio.
- Prasto būklės šilumą izoliuojančią medžiagą pakeiskite nauja. Šilumą izoliuojanti medžiaga reikalinga ir skysčio, ir dujų pusės vamzdynui.

6.8 Tinkamas išpumpavimo būdas

- ① Įjunkite oro kondicionieriaus vėsinimo veikseną 10~15 minučių.

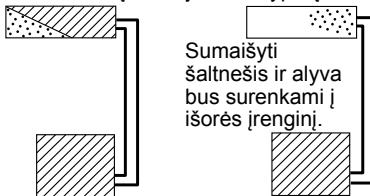
Svarbiausias procesas

Tikslas: sumaišyti kartu alyva ir šaltnešį. Pasibaigus oro kondicionieriaus veikimui, jie yra atskirti.



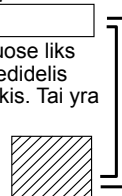
- ② Po 10~15 minučių pirminio veikimo uždarykite 2 krypčių vožtuvą. Po 3 minučių uždarykite 3 krypčių vožtuvą.

Sumaišyti šaltnešis ir alyva bus surenkami į išorės įrenginį.

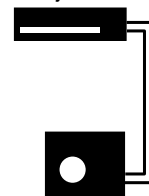


- ③ Atjunkite oro kondicionieriaus įrenginį.

Vamzdynuose liks tik labai nedidelis alyvos kiekis. Tai yra priimtina.



- ④ Sumontuokite oro kondicionierių su nauju šaltnešiu.



7. Patikros punktai

- | | |
|--|--|
| ☐ Ar nėra dujų nuotėkio jungtyse su plėtojama veržle? | ☐ Ar vidaus įrenginys tinkamai užkabintas ant montavimo plokštės? |
| ☐ Ar veržlės jungtyje yra šilumos izoliacija? | ☐ Ar maitinimo įtampos vertė atitinka vardinę vertę? |
| ☐ Ar sujungimo kabelis gerai pritvirtintas prie gnybtų skydo? | ☐ Ar nesigirdi neįprastų garsų? |
| ☐ Ar sujungimo kabelis tvirtai priveržtas? | ☐ Ar normaliai vyksta vėsinimas / šildymas? |
| ☐ Ar drenavimas tinkamas?
(Žr. skyrių „Drenažo patikra“) | ☐ Ar termostatas veikia normaliai? |
| ☐ Ar tinkamai prijungtas žeminimo laidas? | ☐ Ar nuotolinio valdymo pulto LCD ekranas veikia normaliai? |