

Montavimo ir priežiūros instrukcija

GWHD(18)NK6NO
GWHD(28)NK6LO
GWHD(36)NK6LO
GWHD(42)NK6LO

Dėkojame, kad pasirinkote mūsų oro kondicionierių „Viessmann“. Prieš tvirtinant būtina gerai susipažinti su šia Instrukcija. Prašome Instrukciją laikyti saugioje vietoje.

Turinys

1. Atsargumo priemonės.....	3
2. Lauko blokų aprašas	8
3. Elektros jungtys.....	10
4. Tvirtinimo schema ir matmenys	13
5. R32 šaltnešio saugaus naudojimo taisyklės	14
6. Pastabos tvirtinimui.....	15
7. Lauko bloko tvirtinimas.....	17
8. Vamzdžių plėtimo metodas	20
9. Prižiūra	21
10. Pirmasis paleidimas	22

Prietaisas neskirtas naudoti (įskaitant vaikus) silpno psichologinio ir fizinio pasirengimo asmenims, arba asmenims, kurie neturi pakankamai žinių ir patirties, išskyrus atvejus, kai atsakingi asmenys užtikrina tinkamą saugaus naudojimosi prietaisu priežiūrą arba išmoko tinkamai prietaisą valdyti. Vaikai turi būti tinkamai prižiūrimi, jiems privaloma išaiškinti, kad prietaisas neskirtas žaisti.



Šis ženklas rodo, kad šio produkto negalima išmesti kartu su kitomis buitinėmis atliekomis bet kurioje ES šalyje. Siekiant išvengti neigiamo poveikio gamtai ir žmonių sveikatai, kurį sukelia nekontroliuojamas atliekų utilizavimas, prietaisas turi būti atiduotas perdirbimui, pakartotinai panaudojant jo medžiagas. Norėdami grąžinti panaudotą įrenginį, pasinaudokite tokios įrangos surinkimo sistema arba susisiekite su prekybos vieta, kurioje šis produktas buvo pirktas. Minėtose vietose šį gaminį priims perdirbimui, nedarančiam neigiamo poveikio aplinkai.

Prireikus pajungti, perkelti oro kondicionierių ar atlikti jo priežiūrą, pirmiausia būtina susisiekti su pardavėju arba teritoriniu priežiūros centru. Pajungti, perkelti ar konservuoti oro kondicionierių privalo specializuota įmonė. Priešingu atveju netinkami ar nekompetentingi veiksmai gali sukelti rimtų įrenginio gedimų, kūno sužalojimų, gali tapti net mirties priežastimi.

1. Atsargumo priemonės



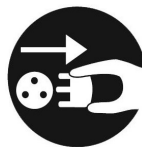
Ižeminimas: Oro kondicionierių privaloma išeminti, išeminimo kabelį prijungiant prie atitinkamos kondicionieriaus korpuso vietos.



Iškilus problemoms, susisiekite su elektriку. Niekada išeminimo neprijunkite prie dujų, vandens ar kanalizacijos vamzdžių ar prie kitų vietų, kurias elektrikai laiko netinkamomis.



Jei ilgą laiką nenaudosite oro kondicionieriaus, įsitikinkite, kad maitinimo laido kištukas atjungtas nuo lizdo.



Išvengsite elektros smūgio.



Niekada nenaudokite pažeisto arba netinkamos specifikacijos maitinimo laido.



Priešingu atveju, gali kilti laido perkaitimo ar gaisro pavojus.



Valant kondicionierių, įrenginys turi būti išjungtas ir atjungtas nuo elektros maitinimo.



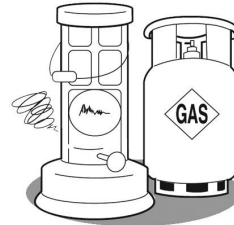
Priešingu atveju gali kilti elektros smūgio ar prietaiso sugadinimo pavojus.



Kondicionieriaus maitinimas turi atitikti galiojančius vietinius ir nacionalinius reikalavimus. Niekada nekeiskite maitinimo laido patys, pažeistą maitinimo laidą turi pakeisti elektrikas.



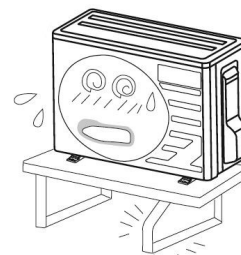
Degūs skysčiai ir dujos nuo kondicionieriaus turi būti nutolę mažiausiai 1 metro atstumu.



Priešingu atveju iškiltų gaisro pavojus.



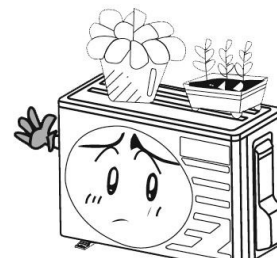
Nuolat tikrinkite oro kondicionieriaus tvirtinimo būklę.



Pažeidus tvirtinimo atramas (laikiklius), oro kondicionierius gali nukristi ir tapti netinkamu naudoti.



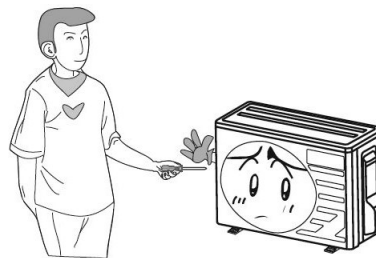
Nedėkite nieko ant kondicionieriaus lauko bloko.



Tai gali sugadinti kondicionierių.



Niekada patys netaisykite kondicionieriaus.



Netinkamas remontas gali sukelti elektros smūgį ir sugadinti įrenginį. Dėl oro kondicionierių remonto visada susisiekite su įgaliotu kondicionierių priežiūros centru.

1. Atsargumo priemonės (tęsinys)



Dėmesio: Priežiūra

- Šį prietaisą vaikai nuo 8 metų ir vyresni bei ribotų fizinių ar protinių gebėjimų asmenys gali naudoti tik patyrusio asmens priežiūrimi arba išmokyti saugiai naudotis prietaisu ir supranta riziką, susijusią su prietaiso naudojimu.
- Vaikams draudžiama žaisti su įrenginiu.
- Vaikams be suaugusiųjų priežiūros draudžiama patiems valyti ir prižiūrėti prietaisą.
- Oro kondicionieriaus negalima jungti į daugiafunkcij elektros lizdą. Toks jungimas gali sukelti gaisro pavojų.
- Valant prietaisą būtina atjungti oro kondicionieriaus maitinimo šaltinį. To nepadarius, gali išstikti elektros smūgis.
- Jeigu pažeistas maitinimo laidas, siekiant išvengti pavojaus, jį gali pakeisti tik įgaliotasis techninės priežiūros servisas arba tinkamai kvalifikuotas elektrikas.
- Kad išvengtumėte elektros smūgio, oro kondicionieriaus neplaukite vandeniu.
- Nepurškite vandens ant įrenginio. Tai gali sukelti elektros smūgį arba įrenginio gedimą.
- Išėmę filtrą, kad nesusižeistumėte, nelieskite šilumokaičio aliuminio plokštelių.
- Kad išvengtumėte oro filtro deformacijos ar gaisro pavojaus, šiam filtrui džiovininti nenaudokite ugnies ar plaukų džiovintuvo.
- Kondicionieriaus priežiūrą turi atlikti kvalifikuotas personalas. Priešingu atveju galite susižeisti, prietaisas gali sugesti.
- Draudžiama savarankiškai taisyti oro kondicionierių. Tai gali sukelti elektros smūgį arba prietaiso gedimą. Prireikus remontuoti oro kondicionierių, susisiekite su pardavėju.
- Nekiškite pirštų arba kokių nors daiktų į oro įlaidos ar išlaido angą. Tai gali sukelti kūno sužeidimų ar prietaiso gedimų.
- Negalima užblokuoti įrenginio oro įlaidos ar išlaido angų. Tai gali sukelti defektų.
- Negalima pilti vandens ant nuotolinio valdymo pulto, nes valdiklis gali būti pažeistas.
- Atsiradus žemiau išvardytiems reiškiniams, būtina išjungti oro kondicionierių ir atjungti maitinimą. Po to susisiekti su pardavėju arba kvalifikuotais techninės priežiūros specialistais.
 - Maitinimo laidas yra perkaitęs arba pažeistas.
 - Veikiant oro kondicionieriui girdimas nenormalus garsas.
 - Automatinis oro kondicionieriaus jungiklis dažnai išsijungia.
 - Oro kondicionierius išskiria svilėsių (degėsių) kvapą.
 - Iš įrenginio vidaus laša vanduo.
- Jeigu oro kondicionierius veikia neįprastomis sąlygomis, jis gali sugesti, sukelti elektros smūgį ar gaisrą.
- Įjungiant arba išjungiant įrenginį avariniu būdu maitinimo srovės jungikliu, jungiklis spaudžiamas izoliuotu (ne metaliniu) daiktu.
- Draudžiama stovėti ant išorinio bloko viršaus, taip pat negalima ant jo dėti sunkių daiktų. Tai gali sugadinti prietaisą, sukelti kūno sužalojimų.

1. Atsargumo priemonės (tęsinys)



Dėmesio: Priedas

- Elektros instaliaciją turi sumontuoti kvalifikuotas personalas. Priešingu atveju galima susižeisti arba gali atsirasti gedimų.
- Montuojant įrenginio elektros instaliaciją būtina laikytis montavimo saugos taisyklių.
- Galiojančios saugos taisyklės reikalauja oro kondicionavimo įrenginiui sukurti atskirą maitinimo grandinę su izoliuotu jungikliu.
- Grandinėje būtina įtaisyti izoliuotą jungiklį. Jo nebuvimas gali sukelti įrenginio avariją.
- Atskiroje elektros grandinėje oro kondicionierius turi būti apsaugotas perteklinės srovės jungikliu ir liekamosios srovės įtaisais. Šių abiejų įtaisų užduotis – išjungti grandinę (atidarant savo kontaktus) sugedus grandinei ar pačiam prietaisui. Tačiau jie veikia skirtingais antžeminių srovių diapazonais. Perteklinės srovės jungiklis į srovės reaguoja amperų dešimtinėmis, todėl jis yra efektyvus metaliniais trumpojo jungimo atvejais maitinimo grandinėje, nes užkerta kelią atsirasti pavojingai įtampai ir apsaugo grandinę nuo perkrovos. Nemetalinio trumpojo jungimo atveju (pvz., trumpasis jungimas per suanglėjusios izoliacijos varžą) gali atsitikti taip, kad perteklinės srovės jungiklis neišsijungia (per maža trumpojo jungimo srovė), sukeldamas pavojingą korpuso įtampą. Tokiais atvejais grandinę turi atjungti liekamosios srovės įtaisas, kuris yra jautrus mA dešimčių diapazono srovėms.
- Apsaugos nuo perkrovos parenkamos taip, kad per didelio temperatūros kilimo atveju atjungtų maitinimą (pertraukdamos srovės perkrovos srautą) prieš pažeidžiant izoliaciją, jungtis, gnybtus ar aplinką.
- Oro kondicionierius turi būti tinkamai įžemintas. Netinkamas įžeminimas gali sukelti elektros smūgį arba sugadinti įrenginį.
- Draudžiama naudoti elektros kabelius, kurie neturi atitinkamų sertifikatų, neatitinka normų.
- Įsitikinkite, kad elektros maitinimas atitinka reikalavimus, nurodytus oro kondicionieriaus duomenų lentelėje. Nestabilus maitinimas arba netinkamos maitinimo jungtys gali sukelti įrenginio gedimą arba jo avariją. Prieš pradėdami naudoti oro kondicionierių, parinkite jam tinkamo skerspjūvio ir izoliacijos kabelį.
- Teisingai prijunkite fazinius, nulinius ir įžeminimo laidus prie maitinimo lizdo.
- Saugumo sumetimais prieš pradėdami bet kokius darbus, susijusius su elektra, būtinai išjunkite maitinimą.
- Nejunkite elektros maitinimo, kol nesumontuosite įrenginio.
- Jeigu maitinimo laidas pažeistas, jį turi pakeisti gamintojas, įgaliotasis techninės priežiūros centras arba kvalifikuotas asmuo, kad išvengtumėte pavojaus.
- Aušinimo ciklo temperatūra yra gana aukšta, todėl valdymo kabelį laikykite atitinkamu atstumu nuo aušinimo sistemos varinio vamzdžio.
- Įrenginys montuojamas laikantis nacionalinių elektros instaliavimo taisyklių.
- Montavimą gali atlikti tik įgalioti darbuotojai, kurie privalo laikytis NEC ir CEC reikalavimų.
- Oro kondicionierius priklauso pirmosios klasės elektros prietaisų grupei. Jis turi būti tinkamai įžemintas, metalines laidžiąsias įrenginio dalis prijungiant prie įžeminto elektrodo, kurio įžeminimo varža yra suderinta su apsaugos nuo trumpojo jungimo charakteristikomis, kad būtų užtikrinta apsauga nuo elektros smūgio. Įsitikinkite, kad prietaisas yra visada tinkamai įžemintas, nes netinkamas įžeminimas gali sukelti elektros smūgį.
- Geltonai žalias oro kondicionieriaus laidas yra įžeminamasis, jo negalima naudoti kitiems tikslams.
- Įžeminimo varža turi atitikti nacionalinius elektros saugos reikalavimus.
- Prietaisas tvirtinamas taip, kad maitinimo kištukas būtų prieinamas priežiūrai atlikti.
- Be kištukinės oro kondicionieriaus jungties, maitinimo grandinėje turi būti įrengtas izoliacinis jungiklis su matomu kontaktiniu tarpu.
- Visus vidaus ir lauko įrenginių laidus turi prijungti profesionalūs montuotojai.
- Jeigu tinklinio maitinimo kabelio ilgio nepakanka, susisieki su pardavėju, kad įsigytumėte naują. Venkite savarankiškai ilginti kabelį. Negalima kabelį ilginti savarankiškai.
- Prireikus oro kondicionierių perkelti į kitą vietą, tai gali atlikti tik kondicionierių montuotojas. Priešingu atveju galite susižeisti ar sugadinti įrenginį.
- Oro kondicionieriui parenkama vaikams ir gyvūnams neprieinama vieta, taip pat toje vietoje neturėtų būti augalų. Jeigu tai būtina dėl saugumo, tiesioginė prieiga prie prietaiso gali būti ribojama.
- Vidinis blokas turi būti montuojamas arti sienos.

1. Atsargumo priemonės (tęsinys)



Dėmesio

Šaltnešio (freono) papildymas

Pagal direktyvą (EB \ 84212006 dėl fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų) aušinamosios medžiagos papildomo papildymo metu privaloma:

- Užpildyti prie prietaiso pritvirtintą etiketę, nurodant gamykloje įkrauto šaltnešio kiekį (žr. etiketės nuorodas), pildomą šaltnešio kiekį ir bendrą kiekį.
- Etiketę klijuojama šalia vardinės plokštelės, esančios ant lauko bloko korpuso.

- ① Gamyklinis užpildymas
- ② Šaltnešio papildymas
- ① + ② Bendras kiekis A

Diagram showing a refrigeration system with a scale. The scale has three boxes for recording weights: ①, ②, and ① + ②. The label 'R' is also present.

① = Kg

② = Kg

① + ② = Kg



Dėmesio:
Naudokite vandeniui atsparų rašiklį.

Oro kondicionieriaus veikimo temperatūros diapazonas

	viduje DB / WB (°C)	lauke DB / WB (°C)
Maksimalus aušinimas	32 / 23	43 / 26
Maksimalus šildymas	27 / -	24 / 18

Veikimo temperatūros diapazonas (išorinės temperatūros) – 15°C ~ 43°C; kai kurių modelių: – 20°C ~ 43°C.

Informaciją apie šaltnešį

Šiam prietaisui naudojamas R32 šaltnešis. Cheminis R32 pavadinimas – difluormetanas. Tai šaltnešis, kuris buvo naudojamas kaip aušinimo mišinio R410A komponentas, savo ruožtu minėtą mišinį lygiomis dalimis (po 50 proc.) sudaro R32 ir R125 šaltnešiai. R32 – tai naujos kartos ekologiškas, aukšto energijos suvartojimo efektyvumo lygio šaltnešis.

1. Atsargumo priemonės (tęsinys)



Dėmesio



Prietaisas užpildytas vadinamuoju lengvai degiu R32 šaltnešiu (A2L degumo klasė).



Prieš instaliuodami ir naudodami įrenginį, pirmiausia perskaitykite Priežiūros instrukciją.



Prieš pradėdami prietaiso remontą pirmiausia susipažinkite su jo naudojimo instrukcija.

Šaltnešis

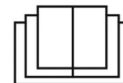
- Po veikiančio šio šiuolaikinio oro kondicionieriaus aušinimo sistemą cirkuliuoja specialus šaltnešis. Kondicionieriui naudojamas specialus skystis – difluormetanas, kitaip vadinamas R32. Šis šaltnešis priskiriamas mažesnio degumo šaltnešių kategorijai (2L klasė pagal ISO 817) ir yra bekvapis. Praktiškai šaltnešis R32 nekelti grėsmės Vartotojui, net jei visas šaltnešio kiekis iš prietaiso nutekėtų į patalpą, jis neužsidegtų, nes jo koncentracija patalpoje išliktų žemesnė už apatinę degumo ribą (0,306 kg / m³), bet su sąlyga, jeigu bus laikomasi toliau pateiktų montavimo nuorodų. R32 degumas labai mažas, jis gali užsidegti tik tiesiogiai kontaktuodamas su ugnimi.
- Palyginti su įprastais šaltnešiais, R32 turi daug aplinkosaugai palankių pranašumų. Palyginti su kitomis ozoną ardantiomis medžiagomis, jo šiltnamio efekto potencialas (GWP) yra labai mažas. R32 šaltnešis pasižymi labai geromis termodinaminėmis savybėmis, dėl kurių pasiekiamas labai didelis energijos vartojimo efektyvumas, todėl įrenginiui užpildyti reikia mažesnio R32 kiekio negu, pavyzdžiui, R410A šaltnešio.



ĮSPĖJIMAS

Atšildymo procesui paspartinti ar valymui nenaudokite jokių kitų priemonių, išskyrus tas, kurias rekomenduoja Gamintojas. Jeigu reikia būtinų remonto darbų, susisieki su artimiausiu įgaliotu „Viessmann“ techninės priežiūros centru. Bet koks nekvalifikuotų asmenų atliekamas remontas gali būti pavojingas. Prietaisą reikia laikyti patalpoje, kurioje nėra uždegimo šaltinio (pavyzdžiui, atviros ugnies, židinių ar veikiančių elektrinių šildytuvų). Nepradurkite prietaiso ir nelaikykite arti tiesioginės ugnies. Prietaisas instaliuojamas, laikomas ir prižiūrimas patalpoje, kurios plotas didesnis nei **X** m² (Duomenis rasite šios Instrukcijos **lentelėje**, kuri pateikta skyriuje „R32 šaltnešio saugaus naudojimo taisyklės“).

Prietaisas užpildytas lengvai užsidegančiu R32 šaltnešiu. Remonto metu griežtai laikykitės Gamintojo nurodymų. Atkreipkite dėmesį, kad šis šaltnešis yra bekvapis. Atidžiai perskaitykite šios Priežiūros instrukcijos nuorodas, kaip naudoti R32.



- Prieš valydami išjunkite įrenginį ir iš lizdo ištraukite maitinimo kištuką, nes priešingu atveju tai gali sukelti elektros smūgį arba oro kondicionieriaus avariją.
- Drėgmė gali sukelti elektros smūgį. Niekada nepurškite kondicionieriaus vandeniu, kai jį valote.
- Įrenginiui valyti naudokite tik minkštas ir sausas šluostes arba šiek tiek sudrėkintas vandeniu ir švelniu plovikliu.
- Šis produktas negali būti laikomas buitinėmis atliekomis. Jį būtina perduoti atitinkamam naudotos elektros ir elektroninės įrangos surinkimo punktui.
- Šaltnešio temperatūra veikiančioje sistemoje gana aukšta. Todėl atidžiai patikrinkite, elektros kabeliai nesiliečia su variniais šaltnešio vamzdžiais.

2. Lauko bloką aprašas

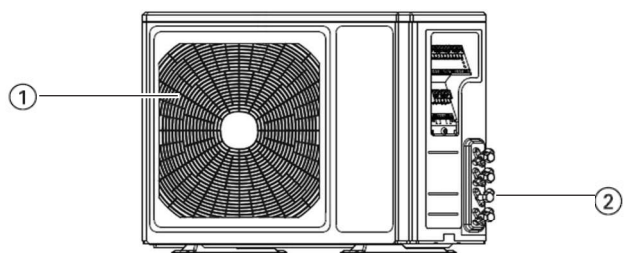
Išoriniai blokai

Lauko blokas GWHD(18)NK6NO

- ① Oro pūtimo grotelės
- ② Jungčių ir priežiūros vožtuvai

Dėmesio:

Šalia pateiktas paveikslas pateikia supaprastintą įrenginio konstrukcijos schemą ir gali neatitikti įsigyto įrenginio išvaizdos.

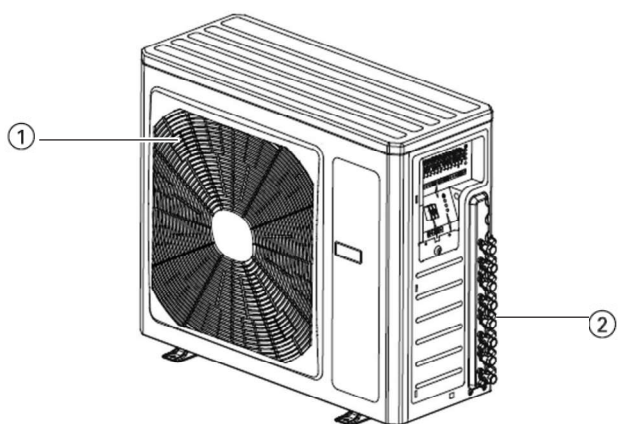


Lauko blokas GWHD(28)NK6LO

- ① Oro pūtimo grotelės
- ② Jungčių ir priežiūros vožtuvai

Dėmesio:

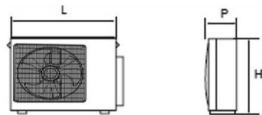
Šalia pateiktas paveikslas pateikia supaprastintą įrenginio konstrukcijos schemą ir gali neatitikti įsigyto įrenginio išvaizdos.



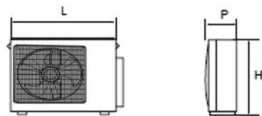
2. Lauko bloką aprašas (tęsinys)

Techniniai duomenys

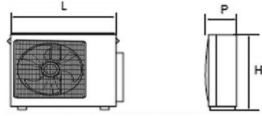
Modelis	GWHD(18)NK6NO	
Maitinimas	220 - 240 V~ 50 Hz	
Saugiklis	A	16
Maitinimo kabelio skerspjūvis	mm ²	1,5
Lauko bloko matmenys	L mm	899
	P mm	378
	H mm	602



Modelis	GWHD(28)NK6LO	
Maitinimas	220 - 240 V~ 50 Hz	
Saugiklis	A	25
Maitinimo kabelio skerspjūvis	mm ²	2,5
Lauko bloko matmenys	L mm	980
	P mm	427
	H mm	790



Modelis	GWHD(36)NK6LO, GWHD(42)NK6LO	
Maitinimas	220 - 240 V~ 50 Hz	
Saugiklis	A	25
Maitinimo kabelio skerspjūvis	mm ²	2,5
Lauko bloko matmenys	L mm	1 087
	P mm	440
	H mm	1 103



Svarbi informacija montuotojui



Naudokite tinkamus įrankius ir R32 šaltnešiu skirtus manometrus.

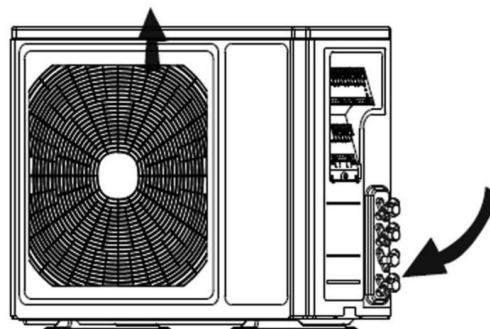


Įrenginio nepildykite kitokiu nei R32 šaltnešiu.



Prietaisui valyti nenaudokite mineralinių alyvų.

Prieš prijungdami įrenginį prie viešojo tinklo, pasitarkite su vietos energijos tiekėju, kad įsitikintumėte, jog tinklas atitinka pirmiau nurodytus reikalavimus. Nereikalaujama, kad būtų nurodytas į lentelę neįtrauktų prietaisų maitinimo šaltinių impedansas.



3. Elektros jungtys

GWHD(18)NK6NO

1. Nuimkite dangtelį, esantį dešinėje lauko bloko pusėje (1 varžtas).
2. Atsukite spaustukus, prijunkite maitinimo ir ryšio laidus. Maitinimo laidas turi būti prijungtas pagal atitinkamus vidaus įrenginių ženklus.
3. Laidams tvirtinti naudokite spaustukus.
4. Patikrinkite, ar tinkamai ir tvirtai pritvirtinti kabeliai.
5. Uždėkite dangtelį iš naujo.

Kondicionierius	Saugiklis
GWHD(18)NK6NO	16 A



Tarp atskirų kabelių laidų, sujungtų su elektros gnybtais, turi būti mažiausiai 3 mm tarpas.



Netinkamas sujungimas gali rimtai pažeisti elektroninius komponentus. Įsitikinkite, kad maitinimo ir valdymo kabeliai yra tinkamai pritvirtinti.



A, B, C blokų aušinimo vamzdžių prijungimas turi atitikti valdymo vamzdžių sujungimą su kiekvienu iš šių įrenginių.

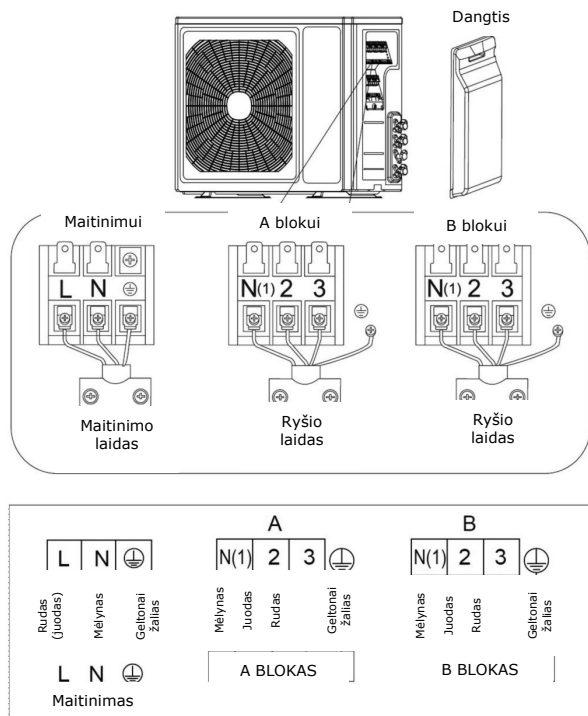


Prietaisas instaliuojamas laikantis nacionalinių elektros instaliacijos reikalavimų.

Dėmesio:

Šalia pateiktas vaizdas skirtas tik supaprastintai prietaiso schemai iliustruoti ir gali neatitikti įsigyto įrenginio išvaizdos.

GWHD(18)NK6NO



3. Elektros jungtys (tęsinys)

GWHD(28)NK6LO, GWHD(36)NK6LO

1. Nuimkite dangtelį, esantį dešinėje lauko bloko pusėje (1 varžtas).
2. Atsukite spaustukus, prijunkite maitinimo ir ryšio laidus. Maitinimo laidas turi būti prijungtas pagal atitinkamus vidaus įrenginių ženklus.
3. Laidams tvirtinti naudokite spaustukus.
4. Patikrinkite, ar tinkamai ir tvirtai pritvirtinti kabeliai.
5. Uždėkite dangtelį iš naujo.



Tarp atskirų kabelių laidų, sujungtų su elektros gnybtais, turi būti mažiausiai 3 mm tarpas.



Netinkamas sujungimas gali rimtai pažeisti elektroninius komponentus. Įsitinkinkite, kad maitinimo ir valdymo kabeliai yra tinkamai pritvirtinti.



A, B, C, D blokų aušinimo vamzdžių prijungimas turi atitikti valdymo vamzdžių sujungimą su kiekvienu iš šių įrenginių.

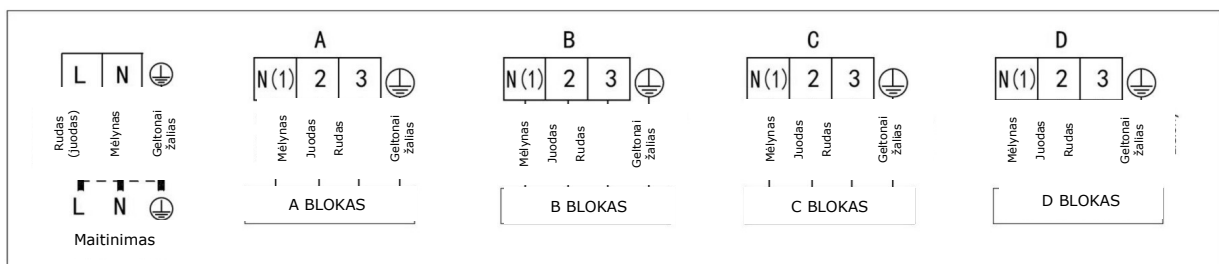
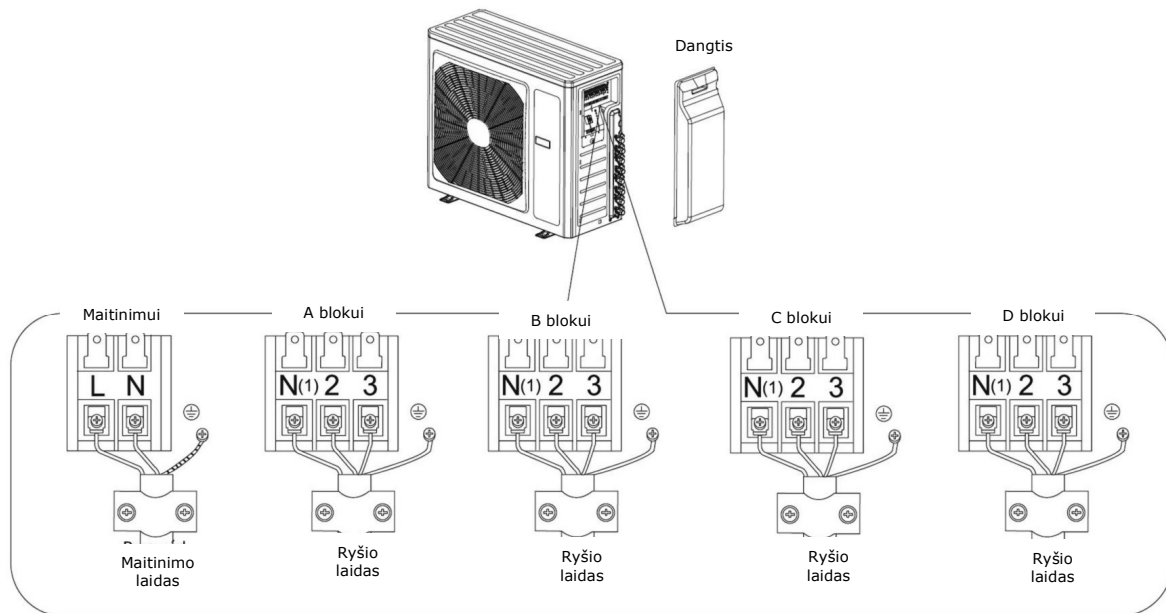


Prietaisas instaliuojamas laikantis nacionalinių elektros instaliacijos reikalavimų.

Kondicionierius	Saugiklis
GWHD(28)NK6LO	25 A
GWHD(36)NK6LO	25 A

Dėmesio:

Šalia pateiktas vaizdas skirtas tik supaprastintai prietaiso schemai iliustruoti ir gali neatitikti įsigyto įrenginio išvaizdos.



3. Elektros jungtys (tęsinys)

GWHD(42)NK6LO

1. Nuimkite dangtelį, esantį dešinėje lauko bloko pusėje (1 varžtas).
2. Atsukite spaustukus, prijunkite maitinimo ir ryšio laidus. Maitinimo laidas turi būti prijungtas pagal atitinkamus vidaus įrenginių ženklus.
3. Laidams tvirtinti naudokite spaustukus.
4. Patikrinkite, ar tinkamai ir tvirtai pritvirtinti kabeliai.
5. Uždėkite dangtelį iš naujo.



Tarp atskirų kabelių laidų, sujungtų su elektros gnybtais, turi būti mažiausiai 3 mm tarpas.



Netinkamas sujungimas gali rimtai pažeisti elektroninius komponentus. Įsitinkinkite, kad maitinimo ir valdymo kabeliai yra tinkamai pritvirtinti.



A, B, C, D, E blokų aušinimo vamzdžių prijungimas turi atitikti valdymo vamzdžių sujungimą su kiekvienu iš šių įrenginių.

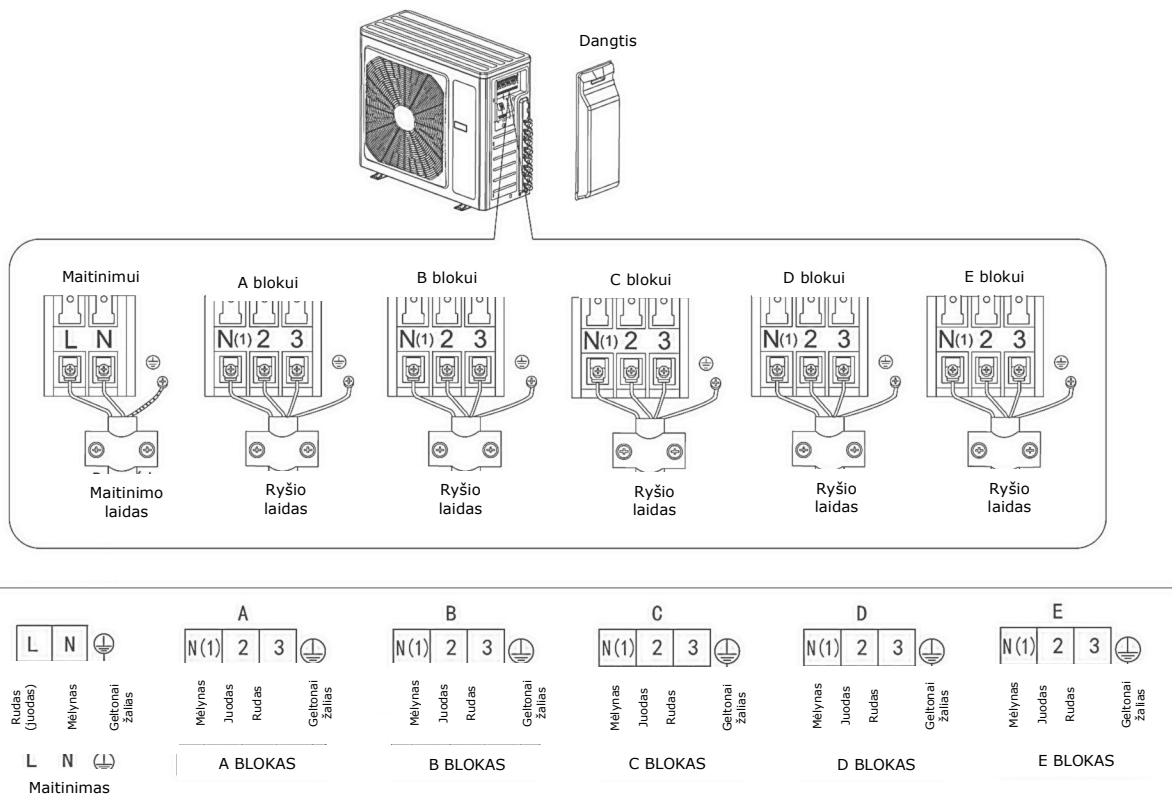


Prietaisas instaliuojamas laikantis nacionalinių elektros instaliacijos reikalavimų.

Kondicionierius	Saugiklis
GWHD(42)NK6LO	25 A

Dėmesio:

Šalia pateiktas vaizdas skirtas tik supaprastintai prietaiso schemai iliustruoti ir gali neatitikti įsigyto įrenginio išvaizdos.

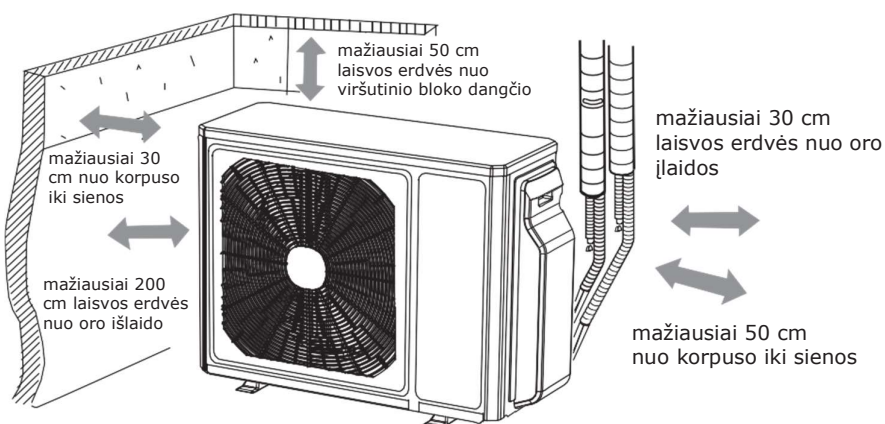


4. Tvirtinimo schema ir matmenys

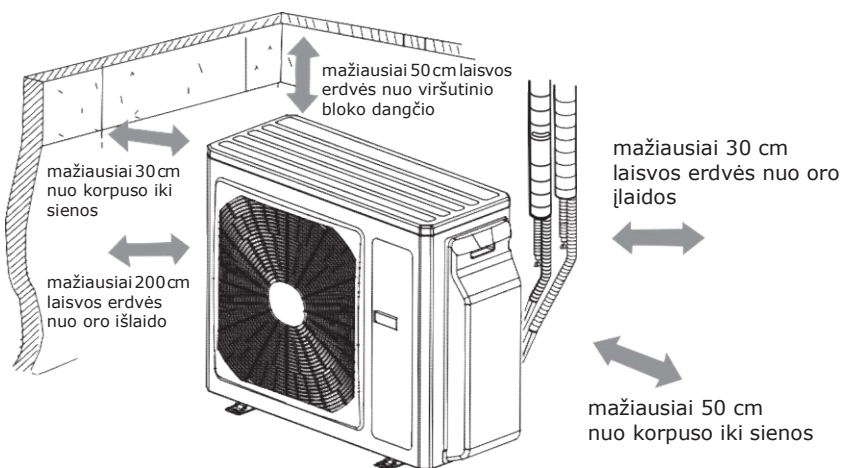
Kelių lauko blokų tvirtinimas ir priežiūros erdvė

1. Esant stipriam vėjui, viršijančiam 5 m/s, įrengimo vietą pasirinkite tokią, kad oro išlaido anga nebūtų nukreipta į vėją. Vėjas, pučiantis tiesiai į lauko bloko oro išlaido angą, gali sumažinti įrenginio našumą arba sugadinti ventiliatorių.
2. Montuojant vieną lauko įrenginį, aplink jį būtina numatyti pakankamai erdvės, kaip parodyta ankstesnėse schemose.
3. Montuojant kelis blokus (2 ar daugiau), montavimo erdvę numatykite pagal žemiau pateiktą schemą.

GWHD(18)NK6NO



GWHD(28)NK6LO
GWHD(36)NK6LO
GWHD(42)NK6LO



5. R32 šaltnešio saugaus naudojimo taisyklės

Montavimo ir techninės priežiūros personalo kvalifikacijos reikalavimai

- Visi darbuotojai, kurie montuoja kondicionavimo prietaisus, atlieka jų sandarumo kontrolę ir techninę priežiūrą, privalo turėti F-dujų pažymėjimą, kurio reikalauja 2015 m. gegužės 15 d. Lenkijos Įstatymas dėl kontroliuojamų medžiagų ir fluorintų dujų. Tai taikoma ir aušinimo prietaisams, užpildomiems kontroliuojamomis medžiagomis (HCFC) ir fluorintomis dujomis (HFC). Toks pažymėjimas yra vardinis, išduodamų pažymėjimų registrą galima pamatyti internete adresu <https://www.udt.gov.pl>.
- Prietaisus galima taisyti tik naudojant Gamintojo rekomenduojamus metodus.

Nuorodos instaliacijai

- Oro kondicionieriaus negalima naudoti patalpoje, kurioje esama atviros liepsnos (pvz., židinio, srautinio ar dujų vandens šildytuvo, dujinio oro šildytuvo ir kt.) pavojaus.
- Įrenginyje negalima gręžti skylių, draudžiama jungiamuosius vamzdžius šildyti degikliu.
- Oro kondicionierius turi būti įrengtas patalpoje, kuri yra didesnė nei minimaliai reikalingas patalpos plotas. Mažiausias plotas nurodytas lauko bloko vardinėje etiketėje arba toliau pateiktoje lentelėje.
- Baigus montavimą būtina atlikti aušinimo sistemos sandarumo bandymą.

A lentelė – Minimalus patalpos plotas (m²)

Minimalus patalpos plotas (m ²)	Šaltnešio užpildymo kiekis (kg)	≤ 2,1	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
	Vieta sienoje	-	1,6	1,9	2,1	2,4	2,8	3,1	3,4	3,8	4,2	4,6	5,0	5,5	6,0
	Tvirtinimas prie lubų	-	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,1	2,3	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	4,0

Priežiūros nuorodos

- Patikrinkite, ar techninės priežiūros zona ir patalpos plotas atitinka vardinėje plokštelėje nurodytus reikalavimus.
 - Priežiūros darbai leidžiami tik patalpose, kurios atitinka reikalavimus.
- Patikrinkite, ar gerai vėdinama techninės priežiūros vieta.
 - Atliekant priežiūros darbus, patalpa turi būti nuolat vėdinama.
- Patikrinkite, ar priežiūros zonoje nėra atviros liepsnos ar galimo ugnies šaltinio.
 - Techninės priežiūros zonoje draudžiama naudoti atvirą ugnį, rūkyti ir kitus veiksmus (pvz., kibirkštis, degias valymo medžiagas), kurie gali sukelti gaisrą, būtina pakabinti įspėjamąjį ženklą „Rūkyti draudžiama“.
- Patikrinkite, ar geros būklės yra įspėjamasis vardinės plokštelės ženklas.
 - Neįskaitomus ar sugadintus įspėjamuosius ženklus pakeiskite naujais.

Litavimas

- Jeigu techninės priežiūros ar remonto metu technikai reikia perpjauti ar užliuotuoti šaltnešio vamzdžius, atliekami šie veiksmai:
 - Išjunkite įrenginį ir atjunkite elektros maitinimo šaltinį.
 - Iš aušinimo sistemos atkuriamuoju įrenginiu išpumpuokite šaltnešį.
 - Sukurkite aušinimo sistemos vakuumą.
 - Įrangą išvalykite pučiamu azotu.
 - Atlikite plovimą ar litavimo operaciją.
 - Užlitavę tęskite priežiūrą.

- Išpumpuotas šaltnešis perpilamas į specialų cilindrą, skirtą regeneruotam šaltnešiui laikyti.
- Įsitikinkite, kad šalia vakuuminio siurblio išlaido angos nėra atviros liepsnos, o patalpa gerai vėdinama.

Šaltnešio užpildymas

- Aušinimo skysčiui užpildyti naudokite specialią įrangą ir įrankius, skirtus R32 šaltnešiui. Įsitikinkite, kad nemaišomi skirtingi šaltnešiai.
- Užpildant šaltnešį bakas turi stovėti vertikaliai.
- Užpildę, užklijuokite etiketę, nurodančią šaltnešio kiekį sistemoje.
- Į sistemą pripildyto šaltnešio kiekis turi atitikti Gamintojo nurodymus.
- Baigę užpildyti, prieš paleidžiant oro kondicionierius, atlikite sistemos nuotėkio nustatymo procedūrą; pašalinkite pastebėtą nuotėkį ir grįžkite prie pildymo veiksmų.

Saugaus vežimo ir sandėliavimo nuorodos

- Prieš iškraunant ir atidarant R32 šaltnešio konteinerį patikrinkite degių dujų detektoriumi.
- Draudžiama netoliese naudoti atvirą ugnį, rūkyti.
- Visi veiksmai turi atitikti vietinius pramonės reglamentus ir įstatymus.

6. Pastabos tvirtinimui

Kondicionieriaus tvirtinimo vietos parinkimas



Dėmesio:

Tvirtinimui rekomenduojame pasirinkti įgaliotą „Viessmann“ prietaisų montuotoją.
3 metų garantija suteikiama įrenginiams, kuriuos tvirtina montuotojai, turintys „Viessmann“ įrenginių montavimo ir priežiūros pažymėjimus.

Bendrosios pastabos	Vidaus blokas
<p>Montavimo vieta turi atitikti šias sąlygas:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Kur sąlygos yra optimalios ir atitinka kliento lūkesčius.2. Vieta gerai vėdinama.3. Vieta apsaugota nuo stipraus vėjo, smūgių, turi stovėti horizontaliai.4. Vieta, kad šiltas oras, pučiamas iš lauko bloko, ir ventilatoriaus keliamas triukšmas netrukdytų kaimynams.5. Vieta, kur galima išleisti kondensatą.6. Lengvai prieinama vieta priežiūrai atlikti.7. Vieta, kur nebus viršyti maksimalūs aušinimo sistemos aukščio ir ilgio skirtumai.8. Visos tvirtinimo medžiagos turi atitikti standartus ir vietos taisykles.9. Kondicionierius turi būti tinkamai įžemintas.	<ol style="list-style-type: none">1. Oro įlaida ir išlaidas neturi būti uždarytos.2. Pasirenkant vietą, atsižvelgti, kad jungtis su lauko bloku būtų kuo paprastesnė.3. Vieta turi būti tinkama kondensatui nuleisti.4. Nemontuoti tose vietose, kur esama šilumos šaltinių, didelės drėgmės, degių dujų.5. Montavimo vieta turi išlaikyti įrenginį ir būti atspari vibracijai.6. Įsitikinkite, kad tvirtinimo sąlygos atitinka gamintojo pateiktas rekomendacijas.7. Įsitikinkite, ar yra vietos kondicionieriaus priežiūrai ir aptarnavimui.8. Tvirtinimo vieta turi būti nutolusi bent 1 m nuo tokių elektros prietaisų, kaip televizorius, garso aparatūra ir kt.9. Tvirtinimo vietoje turėtų būti lengva pasiekti oro filtrą ir jį išvalyti.10. Nemontuokite prietaisų tokiose vietose, kaip džiovinimo patalpos, vonios, dušai ar baseinai.

Tvirtinimui reikalingi įrankiai

- ① Gulsčiukas
- ② Atsuktuvus
- ③ Smūginis gręžtuvas
- ④ Gražtas su karūnėle
- ⑤ Plėstuvus
- ⑥ Sukimo momento veržliaraktis
- ⑦ Atviras veržliaraktis
- ⑧ Vamzdžių pjaustytuvas
- ⑨ Nuotėkio detektorius
- ⑩ Vakuuminis siurblys
- ⑪ Manometrai
- ⑫ Universalus matuoklis
- ⑬ Šešiakampis raktas
- ⑭ Matavimo juosta

6. Pastabos tvirtinimui (tęsinys)

Atsargumo priemonės

- ① Prie oro kondicionieriaus grandinės negalima prijungti jokių kitų elektros prietaisų.
- ② Norėdami gauti išsamios informacijos apie oro kondicionavimo maitinimo sistemos eksploatavimo technines sąlygas, kreipkitės į kvalifikuotą elektriką.
- ③ Techniniai duomenys pateikti įrenginio vardinėje lentelėje.
- ④ Įsitikinkite, kad laidus įrenginiui sumontuos elektrikas pagal galiojančius standartus ir taisykles, taip pat pagal šią Instrukciją.
- ⑤ Maitinimo kabelio skerspjūvis turi atitikti techninę specifikaciją.
- ⑥ Pažeistą maitinimo laidą būtina pakeisti visiškai nauju.
- ⑦ Visos elektros sistemos montavimo medžiagos turi atitikti standartus ir turėti atitinkamus sertifikatus.
- ⑧ Visos elektros jungtys turi atitikti laidų schemą, pateiktą lauko bloko dangčio vidinėje pusėje.
- ⑨ Atstumas tarp prie įrenginio prijungtų kabelių laidininkų kontaktų turi būti ne mažesnis negu 3 mm.
- ⑩ Pažeisto maitinimo laido naudojimas yra pavojingas ir gali sukelti gaisrą ar elektros smūgį.
- ⑪ Netinkamas prijungimas kelia prietaiso sugadinimo pavojų.

Įrenginio įžeminimo reikalavimai

- ① Įsitikinkite, kad įžeminimo laidas tinkamai prijungtas prie pastato įžeminimo magistralės.
- ② Jungtis turi būti atliekama tinkamai ir saugiai, o ją atjungti galima tik naudojant įrankius.
- ③ Atjungiami elementai turi būti prijungti prie pagrindinio įžeminimo gnybto (bėgio) taip, kad būtų galima išmatuoti įžeminimo varžą.
- ④ Kiekvieno apsauginio laidininko skerspjūvis turi atlaikyti numanomą trumpojo jungimo srovę.
- ⑤ Įsitikinkite, kad įrenginio elektros energijos tiekimo apsaugos parametrai yra teisingi.
- ⑥ Būtina naudoti liekamosios srovės jungiklius ir perteklinės srovės saugiklius.
- ⑦ Šie metaliniai komponentai nėra patvirtinti naudoti kaip apsauginiai laidai arba kaip potencialų išlyginimo laidininkai:
 - vandens vamzdžiai,
 - vamzdžiai, kuriuose yra degių dujų ar skysčių,
 - konstrukcinės dalys, darbo metu veikiamos mechaninio įtempio,
 - lankstūs arba standūs metaliniai kanalai,
 - lanksčios metalinės dalys, latakai ir montuojamosios kopėtelės.
- ⑧ Įžeminimo laidas paprastai žymimas geltonai žalia spalva, jo negalima naudoti kitiems tikslams.

7. Lauko įrenginio tvirtinimas

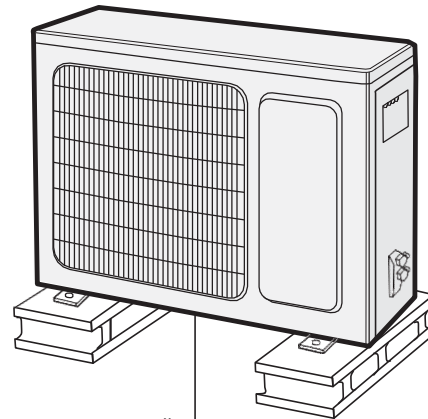
1 žingsnis: Lauko bloko atramų tvirtinimas

- 1 Atsižvelgę į namo konstrukciją, pasirinkite vietą įrenginiui.
- 2 Pasirinktoje vietoje varžtais ir sieniniais kištukais pritvirtinkite lauko bloko atramas.



Dėmesio:
Tvirtindami lauko bloko atramas, imkitės tinkamų saugos priemonių. Įsitinkite, kad atramos gali išlaikyti mažiausiai 4 kartus didesnę svorį. Lauko blokas montuojamas mažiausiai 3 cm nuo paviršiaus, kad būtų galima pritvirtinti jungtį su kondensato išleidimo angos antgaliu.

Atramos pasirenkamos atsižvelgiant į esamas tvirtinimo sąlygas.



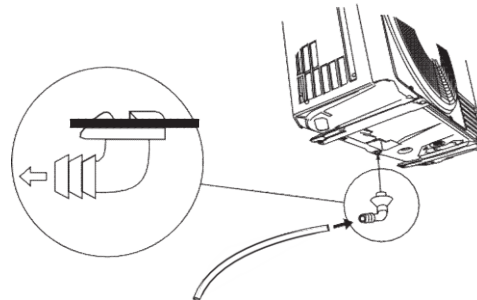
palikti mažiausiai 3 cm tarpą nuo paviršiaus

2 žingsnis: Kondensato jungties tvirtinimas

- 1 Pritvirtinkite jungtį prie oro kondicionieriaus angos, esančios korpuso apačioje, kaip parodyta paveiksle.
- 2 Prie jungties prijunkite kondensato nuleidimo vamzdį.

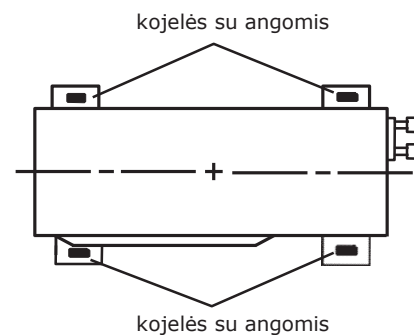


Dėmesio:
Jungtis tvirtinama tik šilumos siurblius turintiems įrenginiams.



3 žingsnis: Lauko bloko tvirtinimas

- 1 Lauko blokas užkeliamas ant atramų.
- 2 Atitinkamais varžtais bloką pritvirtinkite prie atramų per kojelių tvirtinimo angas.



7. Lauko įrenginio tvirtinimas (tęsinys)

- Montavimo vieta turi išlaikyti prietaiso svorį ir nepraleisti vibracijos. Įsitikinkite, kad montavimo sąlygos atitinka Gamintojo pateiktas rekomendacijas. Įsitikinkite, kad palikta vietos techninei priežiūrai ir aptarnavimui.
- Turi būti atsižvelgta į patogią kondensato nuleidimo vietą.

Aušinimo vamzdžių montavimo nuorodos

- Varinių vamzdžių sienelės storis turi būti 0,8 – 1,0 mm. Vamzdžiai turi atlaikyti iki 6,0 MPa slėgį.
- Priveržiant skysčio ir dujų vamzdžio jungtį bei veržlę, vienu metu naudokite reguliavimo veržliaraktį ir sukimo momento raktą.
- Vidaus blokų našumo kodų suma turėtų sudaryti nuo 50 proc. iki 150 proc. lauko įrenginio našumo.
- Žemiau esančioje lentelėje pateikiamos atskirų vamzdžių skersmenų sukimo momento vertės (per didelis priveržimas gali sugadinti išplėstą vamzdžio galą ir sukelti šaltnešio nuotėkį).

vamzdžių skersmuo[mm]	Sukimo momentas [Nm]
∅ 6	15 - 20
∅ 9,52	35 - 40
∅ 16	60 - 65
∅ 12	45 - 50
∅ 19	70 - 75

Prietaisų modeliai	18K × 2	28K × 4	36K × 4	42K × 5
Maksimalus instaliacijos ilgis (m)	20	70	75	75
Maksimalus vieno vidaus bloko instaliacijos vamzdžių ilgis (m)	10	20	20	25

GWHD(xx)NK6LO – xxK (našumo kodas) x n (max. vidaus blokų kiekis)

GWHD(18)NK6NO – 18K × 2

GWHD(28)NK6LO – 28K × 4

GWHD(36)NK6LO – 36K × 4

GWHD(42)NK6LO – 42K × 5

Aušinimo vamzdžių montavimo aukščio skirtumas neturi viršyti:

- 5 m (modeliams: 14K × 2 & 18K × 2)
- 10 m (modeliams: 21K × 3 & 24K × 3 & 28K × 4)
- 15 m (modeliams: 36K × 4 & 42K × 5)

Dėmesio:

Montavimą pagal N/SEK reikalavimus turi atlikti tik kvalifikuotas personalas.

18K modeliui

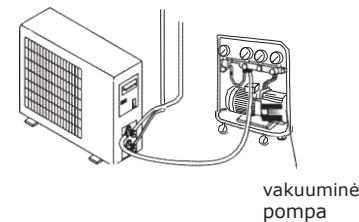
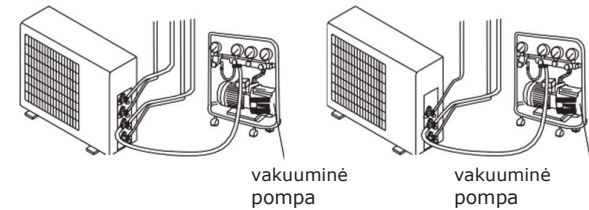
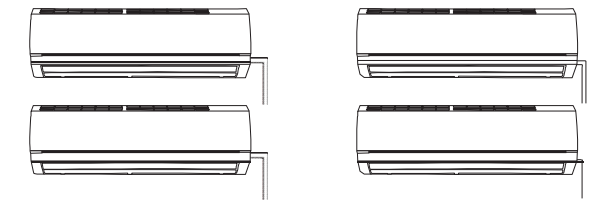


7. Lauko įrenginio tvirtinimas (tęsinys)

Vakuuminio siurblio naudojimas

- ① Iš vienos pusės manometro žarną, esančią komplekte, prijunkite prie žemo slėgio manometro, iš kitos – prie lauko įrenginio dujų vožtuvo (Schrederio vožtuvas) priežiūros angos.
- ② Iki galo pasukite matuoklio apačioje esančią rankenėlę Lo.
- ③ Įjunkite vakuuminį siurblį ir iš sistemos pašalinkite orą ir drėgmę. Vakuuminis siurblys turi būti su atbuliniu vožtuvu.
- ④ Orą ir drėgmę iš aušinimo sistemos šalinkite mažiausiai 10–15 minučių. Įsitikinkite, kad tuo metu manometro rodmėnys išlieka 101 kPa (-73 cmHg) lygyje.
- ⑤ Užsukite manometro rankenėlę Lo ir išjunkite vakuuminį siurblį.
- ⑥ Specialiu briaunuotu raktu iki galo atidarykite lauko bloko dujų ir skysčių pusėje esančią vožtuvų ašį.
- ⑦ Atjunkite komplekto priežiūros žarną nuo lauko bloko priežiūros angos.
- ⑧ Užsukite skysčio ir dujų uždarymo vožtuvų akles.

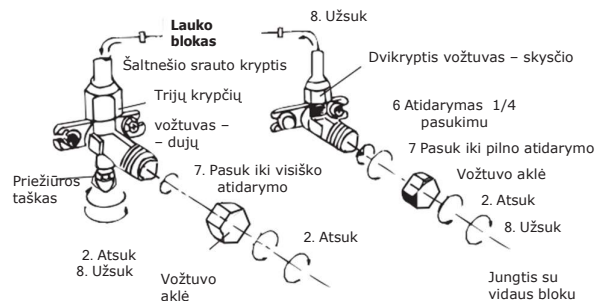
* drėgmė vamzdžių viduje negali viršyti 200 PPM.



Šaltnešio nuotėkio aptikimas

- ① Nuotėkio detektoriumi:
Patikrinkite nuotėkį naudodami nuotėkio jutiklį.
- ② Muilo ir vandens tirpalu:
Jeigu nėra nuotėkio detektoriaus, šaltnešio nuotėkiui nustatyti naudokite muiluoto vandens tirpalą.

Muilinis vanduo naudojamas įtartinose nuotėkio vietose, šiuo tirpalu padengtą jungčių paviršių stebėkite ilgiau nei 3 minutes. Pasirodę burbuliukai įspėja apie nuotėkį.

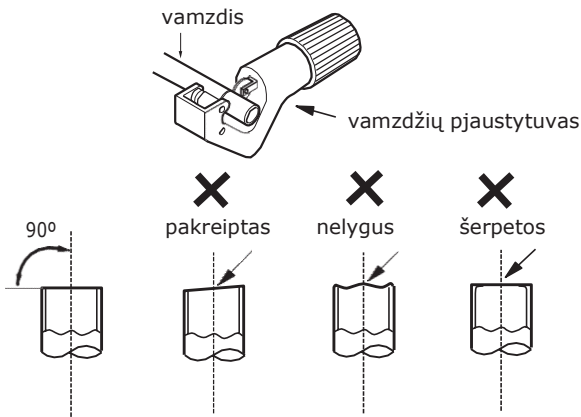


8. Vamzdžių plėtimo metodas

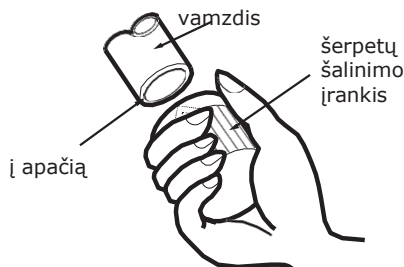


Dėmesio:
Netinkamai išplėstas vamzdis yra pagrindinė šaltnešio nutekėjimo priežastis. Aušinimo vamzdžiai plečiami etapais, atliekant šiuos veiksmus:

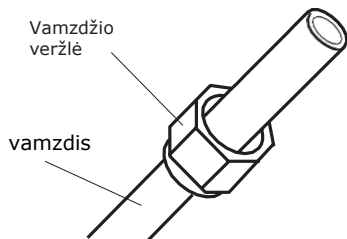
- Ⓐ Aušinimo vamzdžio pjovimas
- Patikrinkite vamzdžio ilgį pagal atstumą tarp vidaus ir lauko blokų.
 - Reikiamo ilgio vamzdį atpjaukite vamzdžių pjaustytuvu.



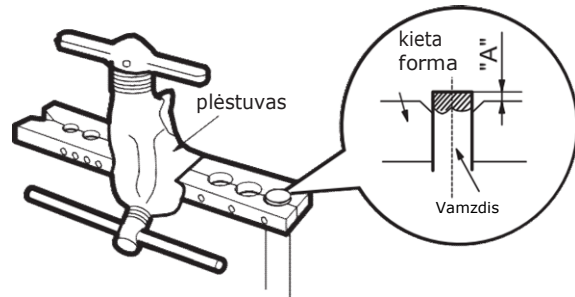
- Ⓑ Pašalinkite šerpetas
- Pašalinkite šerpetas jų šalinimo įrankiu, neleidami joms patekti į vamzdžio vidų.



- Ⓒ Aušinimo vamzdį apvyniokite tinkama šilumos izoliacija
- Ⓓ Ant vamzdžio užmaukite šešiakampę veržlę
- Atsukite šešiakampę veržlę nuo vidaus bloko jungiamojo vamzdžio ir lauko bloko vožtuvo; užmaukite veržlę ant vamzdžio.



- Ⓔ Atlikite plėtimą
- Variniams, aušinimo vamzdžiams išplėsti naudokite plėstuvą.



Dėmesio:
"A" matmuo skiriasi priklausomai nuo vamzdžio skersmens, žiūrėkite pateiktą lentelę:

Vamzdžio skersmuo (mm)	A (mm)	
	Max	Min
Ø 6 - 6,35 (¼")	1,3	0,7
Ø 9,52 (⅜")	1,6	1,0
Ø 12 - 12,7 (½")	1,8	1,0
Ø 15,8 - 16 (⅝")	2,4	2,2

F Kontrolė

- Patikrinkite išplėtimo vietos kokybę. Pastebėję kokių nors defektų, plėskite dar kartą atlikdami anksčiau nurodytus veiksmus

lygus paviršius



9. Techninė priežiūra



Dėmesio

- Prieš valydami kondicionierių visada patikrinkite, ar išjungtas maitinimas. Jeigu jis neišjungtas, gresia elektros smūgis.
- Elektros smūgį gali sukelti drėgmė. Niekada oro kondicionieriaus nepurškite vandeniu, kai jį valote.
- Degūs skysčiai (pvz., skiediklis ar benzinas) gali sugadinti oro kondicionierių. (Įrenginiui valyti naudokite tik minkštas ir sausas šluostes arba lengvai sudrėkintas vandeniu ir švelniu plovikliu).

Oro filtro valymas



Dėmesio:

- Oro filtrą reikia valyti kas 3 mėnesius. Priklausomai nuo aplinkos sąlygų, kuriomis veikia oro kondicionierius, oro filtrų valymo dažnis gali būti padidintas. Išimdami ir įdėdami filtrą būkite atsargūs, kad nesužeistumėte pirštų į aštrias vidaus bloko garintuvo aliuminio plokšteles.
- Filtrui džiovinti nenaudokite atviros liepsnos ar džiovintuvo, nes taip džiovinant esama formos deformacijos pavojaus.

Valymas ir techninė priežiūra

Patikra prieš naują sezoną

- ① Patikrinkite, ar lauko ir vidaus įrenginių oro įlaidos ir išlaido angos nėra užblokuotos.
- ② Patikrinkite, ar įrenginys tinkamai įžemintas.
- ③ Patikrinkite, ar veikia nuotolinio valdiklio baterijos. Patikrinkite, ar nepažeistas lauko bloko korpusas. Jeigu pažeistas, nedelsdami kreipkitės į įgaliotą priežiūros centrą.
- ④

Patikrinimas po sezono

- ① Atjunkite oro kondicionieriaus maitinimą.
- ② Išvalykite lauko ir vidaus bloką filtrus. Lauko bloką išvalyti nuo dulkių ir kitų nešvarumų.
- ③ Prireikus, lauko bloką apsaugokite nuo korozijos, lietaus ir dulkių poveikio.
- ④

10. Pirmasis paleidimas



ĮSPĖJIMAS

1. Prietaisas neskirtas naudoti (įskaitant vaikus) silpno psichologinio ir fizinio pasirengimo asmenims, arba asmenims, kurie neturi pakankamai žinių ir patirties, išskyrus atvejus, kai atsakingi asmenys užtikrina tinkamą saugaus naudojimosi prietaisu priežiūrą arba išmoko tinkamai prietaisą valdyti.
2. Vaikai turi būti tinkamai prižiūrimi, jiems privaloma išaiškinti, kad prietaisas neskirtas žaisti.

Pritvirtinę oro kondicionierių patikrinkite

Tikrinama	Galimi defektai	Įvertinimas
Ar įrenginys pritvirtintas stabiliai?	Blokas gali nukristi, judėti ar kelti triukšmą.	
Ar atliktas sandarumo testas?	Nepakankamas aušinimas ar šildymas.	
Ar tinkama šilumos izoliacija?	Kaupiasi vandens kondensatas.	
Ar nepriekaištingai veikia kondensato išleidimas?	Kaupiasi vandens kondensatas.	
Ar oro kondicionieriaus maitinimas atitinka parametrus, nurodytus vardinėje lentelėje?	Oro kondicionieriaus pažeidimas arba elektronikos elementų perdegimas.	
Ar tinkamai sumontuoti saugikliai ir elektros instaliacija?	Oro kondicionieriaus pažeidimas arba elektronikos elementų perdegimas.	
Ar kondicionierius tinkamai įžemintas?	Elektros smūgio pavojus.	
Ar teisingi oro kondicionieriaus maitinimo laido parametrai?	Oro kondicionieriaus pažeidimas arba elektronikos elementų perdegimas.	
Ar neuždengtos oro įlaidos ir išlaido angos?	Nepakankamas aušinimas / šildymas.	
Ar tinkami vamzdžių ilgiai ir ar papildytas oro kondicionieriaus šaltnešio kiekis?	Kondicionieriaus aušinimo / šildymo pajėgumų sumažėjimas.	

**Išspausdinta įmonei
„Viessmann“,
spausdino:**

**GREE ELECTRIC
APPLIANCES, INC.OF
ZHUHAI**
WEST JINJI ROAD,
QIANSHAN, ZHUHAI,
GUANGDONG, CHINA 519070