

Oras-vanduo šilumos siurblys

Montavimo vadovas

AE*DXED****

- Dėkojame, kad įsigijote šį „Samsung“ gaminį.
- Prieš naudodami šį įrenginį, atidžiai perskaitykite šį vadovą ir laikykite jį būsimam naudojimui.

SAMSUNG

Turinys

Saugos informacija	4
Dėžutės tvarkymas	7
Lauko įrenginys išpakavimas	7
Produktų asortimentas ir priedai	7
Įrenginys montavimas	8
Pasiruošimas išorinio bloko montavimui	8
Diegimo vietos pasirinkimas	8
Lauko įrenginio perkėlimas	11
Lauko įrenginio montavimas	12
Lauko įrenginys nutekėjimo darbai	12
Vamzdynų montavimas	14
Apie vamzdyno darbus	14
Elektros instaliacija	20
Atsargumo priemonės jungiant elektros laidus	20
Elektros laidų schema	20
Lauko instaliacija	21
Maitinimas ir ryšio kabelių konfigūracija	21
Norėdami prijungti Maitinimas šaltinį	22
Ryšio kabelio prijungimui	22
Sistemos konfigūracija	23
Lauko parinkčių nustatymas naudojant K mygtuko lytėjimo jungiklius	23
Bandyimo operacijos	24
Trikčių diagnostika ir šalinimas	25
Klaidos kodo trikčių šalinimas	25
Techniniai duomenys	26
Šaltnešio grandinės schema	26
Vamzdžių ir laidų schema	27
Nuoroda (KEYMARK sertifikatas)	29



***Tinkamas šio gaminio šalinimas
(Atliekos – elektros ir elektroninė įranga)***

(Valstybėse, kuriose yra atskiros surinkimo sistemos)

Šis ženklas, pateiktas ant gaminio, jo priedų ar dokumentacijoje, nurodo, kad gaminio ir jo elektroninių priedų (pvz., įkroviklio, ausinių, USB kabelio) negalima išmesti kartu su kitomis buitinėmis atliekomis gaminio naudojimo laikui pasibaigus. Kad būtų išvengta galimos nekontroliuojamo atliekų išmetimo žalos aplinkai arba žmonių sveikatai ir skatinamas aplinką tausojantis antrinių žaliavų panaudojimas, atskirkite šiuos elementus nuo kitų rūšių atliekų ir atiduokite perdirbti.

Namų ūkių vartotojai turėtų kreiptis arba į pardavėją, iš kurio pirko šį gaminį, arba į savo vietos vyriausybės tarnybą dėl informacijos, kur ir kaip jie gali atiduoti tokias prekes perdirbimui aplinkai saugiu būdu.

Verslo vartotojai turėtų kreiptis į savo tiekėją ir peržiūrėti pirkimo sutarties sąlygas. Tvarkant atliekas, šio gaminio ir jo elektroninių priedų negalima maišyti su kitomis pramoninėmis atliekomis.

Norėdami gauti informacijos apie „Samsung“ aplinkosauginius įsipareigojimus ir gaminių reglamentavimo reikalavimus, pvz., REACH, apsilankykite mūsų tvarumo puslapyje, kurį rasite adresu www.Samsung.com

※ Išsamesnės informacijos ieškokite informaciniame vadove.

Bendroji informacija

- Visi šiame vadove pateikti dokumentai yra būtini įrangos saugai užtikrinti. Vartotojai privalo nustatyti tinkamas saugos ir sveikatos priemones bei įvertinti galiojančius teisės aktų apribojimus pagal toliau pateiktus aprašymus prieš naudojimą.
- Prieš atliekant techninę priežiūrą ar pasiekiant vidinius komponentus, visada atjunkite oro-vandens šilumos siurbį nuo elektros tinklo.
- Patikrinkite, ar montavimo ir testavimo darbus atlieka kvalifikuoti specialistai.
- Įsitinkite, kad oro-vandens šilumos siurblys nėra sumontuotas lengvai prieinamoje vietoje (vandalizmo/sabotažo/kitos žalingos veiklos rizika).
- Prieš montuodami oro-vandens šilumos siurbį, atidžiai perskaitykite šį vadovą ir laikykite jį saugioje vietoje, kad vėliau galėtumėte juo naudotis kaip informacijos šaltiniu.
- Siekiant maksimalaus saugumo, montuotojai visada turi atidžiai perskaityti šiuos įspėjimus.
- Vartotojo ir montavimo vadovą laikykite saugioje vietoje ir nepamirškite perduoti jį naujam savininkui, jei oro-vandens šilumos siurblys bus parduotas ar perleidžiamas.
- Šiame vadove paaiškinama, kaip sumontuoti lauko padalinys ir prijungti jį prie vidaus.
- Kitų tipų įrenginių naudojimas su valdymo sistema gali sugadinti įrenginį ir panaikinti garantiją.
- Gamintojas neatsako už žalą, atsiradusią dėl neatitinkančių vienetų ar dalių.
- Gamintojas neatsako už žalą, atsiradusią dėl neleistinių pakeitimų ar netinkamo elektros ir hidraulinių linijų prijungimo. Nesilaikant šių instrukcijų arba reikalavimų, nurodytų vadove esančioje „Eksploatavimo ribos“ lentelėje, garantija nedelsiant netenka galios.
- Siekiant išvengti rimtos sistemos žalos ir vartotojo sužalojimų, būtina laikytis atsargumo priemonių ir kitų nurodymų.
- Nepaisymas šių instrukcijų arba reikalavimų dėl veikimo diapazono (karštis): -25–43 °C/ DHW: -25 ~ 43 °C / vėsus: 10–46 °C), nurodyta Gaminio specifikacijoje, garantija nedelsiant anuliuoja.
- Nenaudokite įrenginių, jei pastebite jų pažeidimus ar atpažįstate kokias nors problemas, pavyzdžiui, garsų triukšmą ar degėsių kvapą.
- Kad išvengtumėte elektros smūgio, gaisro ar sužalojimų, visada sustabdykite padalinys ir galiausiai gaminys taps bejėgis. Susisieki su „Samsung“ technine pagalba, jei įrenginys skleidžia dūmus, jei Maitinimas kabelis yra karštas ar pažeistas arba įrenginys yra labai triukšmingas.
- Visada prisiminkite reguliariai tikrinti įrenginį, elektros jungtis, šaltnešio vamzdynus ir apsaugas. Tokius darbus turi atlikti tik kvalifikuoti darbuotojai.
- Įrenginys turi judančių ir elektros dalių, kurios visada turi būti laikomos vaikams nepasiekiamoje vietoje.
- Neįgaloti asmenys neturi bandyti taisyti, perkelti, keisti ar iš naujo įdiegti įrenginio. Tokie veiksmai gali sukelti gaminio pažeidimus, elektros smūgius ar gaisrus.
- Nedėkite ant įrenginio indų su skysčiais ir kitų daiktų. Niekada nesėdėkite ir nestovėkite ant gaminio.
- Visos oro-vandens šilumos siurblio gamybai ir pakavimui naudojamos medžiagos yra perdirbamos.
- Pakuotės medžiagos ir nuotolinio valdymo pultelio (pasirinktinai) išsikrovusios baterijos turi būti išmestos pagal vietos teisės aktus.
- Visada įsitikinkite, kad elektros tiekimas atitinka vietinius saugos standartus.

- Naudojimui Europoje: Šiuo prietaisu gali naudotis vaikai nuo 8 metų ir vyresni bei asmenys su sumažėjusiais fiziniiais, jutiminių ar protiniais gebėjimais arba turintys nepakankamai patirties ir žinių, jei jie buvo prižiūrimi arba instruktuoti, kaip saugiai naudotis prietaisu, ir supranta su tuo susijusius pavojus. Draudžiama vaikams žaisti su prietaisu. Valymas ir naudotojo priežiūra neturėtų būti atliekami vaikų be priežiūros.
- Šis įrenginys nėra skirtas naudoti asmenims (įskaitant vaikus), turintiems ribotas fizines, jutimines ar protines galimybes, arba asmenims, neturintiems pakankamai patirties ir žinių, išskyrus tuos atvejus, kai naudojant padalinys juos prižiūri ar jiems vadovauja už jų saugumą atsakingi asmenys. Vaikai turėtų būti prižiūrimi, kad jie nežaistų su prietaisu.
- Neatlikite Maitinimas laido modifikacijų, ilginimo laidų prijungimo ar kelių laidų sujungimo.
 - Tai gali sukelti elektros smūgį arba gaisrą dėl prasto sujungimo, prastos izoliacijos ar viršyto srovės limito.
- Nenaudokite jokių priemonių atitirpinimo procesui paspartinti ar valymui, išskyrus tas, kurias rekomenduoja „Samsung“.
- Nedurti ir nedeginti.
- Žinokite, kad šaltnešiuose negali būti kvapo.
- Nustatykite įrengimo vietą atsižvelgdami į šiame vadove nurodytas sąlygas ir gaukite naudotojo patvirtinimą.
- Lauko bloko negalima statyti ant šono arba aukštesnėmis kojomis, nes kompresoriaus tepimo alyva pateks į aušinimo kontūrą ir rimtai sugadins padalinius.
- Būtinai saugiai išmeskite pakavimo medžiagas. Pakavimo medžiagos, tokios kaip vinys ir kiti metaliniai arba Medinė paletė, gali sužaloti žmones ir gyvūnus, nesaugiai juos išmetus.

Įrenginio montavimas



PASTABA

- Montuojant įrenginį, pirmiausia prijunkite šaltnešio vamzdyną, tada elektros laidus. Visada pirmiausia atjunkite elektros laidus prieš šaltnešio vamzdyną.
- Gavę produktą, patikrinkite, ar jis nebuvo pažeistas transportuojant. Jei produktas atrodo pažeistas, jo nemontuokite, nes gali nutekėti šaltnešis. Jei produktas praleidžia šaltnešį, jį reikia perkelti į saugią vietą lauke. Už 6 metrų neturėtų būti jokio uždegimo šaltinio. Produktai turėtų būti įrengti ten, kur šaltnešį galima saugiai pašalinti arba kur jį gali profesionaliai pašalinti ir utilizuoti techninės priežiūros specialistai. Nedelsdami praneškite apie žalą „Samsung“ produktų tiekėjui (platintojui, mažmenininkui, vietiniam „Samsung“ padalinii).
- Baigus montavimą, visada atlikite funkcionalumo testą (paleidimą, įskaitant ataskaitų teikimą) ir suteikite vartotojui instrukcijas, kaip naudoti oro-vandens šilumos siurbį.
- Nenaudokite oro-vandens šilumos siurblio aplinkoje su pavojingomis medžiagomis arba šalia įrangos, kuri skleidžia atvirą liepsną, kad išvengtumėte gaisro, sprogo ar sužeidimų.
- Montuodami arba perkeldami gaminį nemaišykite šaltnešio su kitomis dujomis, įskaitant orą ar nenurodytą šaltnešį. To nepadarius, gali padidėti slėgis, sukeldamas sprogo, plyšimą ar sužalojimus.
- Nepjaukite ir nedeginkite šaltnešio talpyklos ar vamzdžių.
- Naudokite tik tinkamą ir švarų aptarnavimo įrangą, tokią kaip manometro matuoklis, vakuuminis siurblys ir užpildymo įrangą. Įsitikinkite, kad bet kuris siurblys ir nuotėkio aptikimo įrenginys yra tinkami ir saugūs naudoti

⚠ ĮSPĖJIMAS

- Nesilaikymas gali sukelti gaisrą, sprogimą, turto sugadinimą, asmens sužalojimą ar mirtį.
- Montavimą turi atlikti kvalifikuoti asmenys, galintys dirbti su šaldymo medžiaga. Be to, vadovaukitės taisyklėmis ir įstatymais.
- Būkite atsargūs, kad į šaldymo sistemą nepatektų svetimkūnių (tepaly, šaldymo medžiagos, išskyrus R-32, vandens ir kt.).
- Produktai turi būti montuojami lauke, kur yra natūrali ventiliacija.
- Išmesdami gaminį laikykitės vietinių įstatymų ir taisyklių. (Detalesnės informacijos ieškokite nuorodų vadove.)
- Nevykdykite darbų uždaroje arba neventiliuojamose patalpose.
- Prieš atliekant bet kokius priežiūros darbus, reikia patikrinti ir apžiūrėti darbo vietą, ją tinkamai ventiliuoti ir elgtis taip, lyg įranga galėtų leisti šaldymo medžiagą. Darbo vieta turi būti tinkamai aptverta.
- Produktas ir hidraulinė sistema turi būti montuojami vietoje, kur nėra medžiagų, galinčių sukelti koroziją.
- Montuojant turi būti atliekami šie patikrinimai:
 - Darbe turi būti naudojamas tinkamas dujų detektorius šaldymo medžiagos nuotėkiams aptikti.
 - Informuokite visus darbuotojus apie darbo turinį.
 - Įrengti ženklus „Ne rūkyti“ ir „Neįeiti į teritoriją“.
 - Gaukite darbo leidimą iš vadovo ir pradėkite darbus.
 - Nelaikykite uždegiamų medžiagų darbo vietoje.
 - Darbo vietoje neturėtų būti jokių uždegimo šaltinių.
 - Tinkama gesinimo įranga (CO₂ arba sausų miltelių tipo gesintuvai) turėtų būti netoliese ir patogiai pasiekiami.
 - Išleistas šaltnešis turi būti pakankamai išsklaidytas ir ventiliuojamas.
 - Darbo vieta turi būti tinkamai vėdinama prieš atliekant darbus su šaltnešio grandine, atliekant litavimą ar dirbant su elektros įranga.
- Pastaba kad šaltnešis neturi kvapo.
- Įrenginiai nėra atsparūs sprogimui, todėl jie turi būti montuojami be sprogimo pavojaus.
- Aptarnavimas ir montavimas turi būti atliekami taip, kaip rekomenduoja gamintojas. Jei aptarnaujami kiti kvalifikuoti asmenys, tai turi būti atliekama prižiūrint asmeniui kuris yra kompetentingas dirbti su degiais šaltnešiais.
- Siekiant sumažinti užsidegimo riziką, būtina atlikti saugumo patikrinimus prieš aptarnaujant įrenginius, kuriuose yra degių šaltnešių.
- Priežiūra turi būti atliekama laikantis kontroliuojamos procedūros, kad būtų sumažinta degių šaltnešių ar dujų rizika.

- Neįrengkite įrenginio vietose, kuriose yra degių dujų nuotėkio rizika.
- Nestatykite įrenginys šalia šilumos šaltinių.
- Būkite atsargūs, kad nesukeltumėte kibirkšties, kaip nurodyta toliau:
 - Neišimkite saugiklių įjungę maitinimą.
- Sumontavę patikrinkite, ar nėra nuotėkio. Gali susidaryti toksiškos dujos, jei šaltnešis susiliečia su užsidegimo šaltiniu, pavyzdžiui, ventiliatoriumi, krosnele ar virykle.
- Norint atlikti techninę priežiūrą, šaltnešį reikia surinkti į vakuumuotus surinkimo cilindrus.
- Niekada tiesiogiai nelieskite atsiktinai ištekėjusio šaltnešio. Dėl to gali atsirasti sunkių nušalimo žaizdų.

Atsargiai dėl užsidegimo šaltinių

- Tinkama gesinimo įranga visada turi būti prieinama atliekant bet kokius karštuosius darbus.
- Sausojo miltelių arba CO₂ gesintuvus turi būti prieinamas šalia įkrovimo zonos. Laikykites vietinių taisyklių ir nuostatų, susijusių su darbu atvira liepsna. Visada laikykites laukimo laikų ir reikalavimų dėl gesinimo įrangos tipo ir kiekio.
- Įsitikinkite, kad įrenginiai laikomi vietoje, kurioje nėra nuolat veikiančių uždegimo šaltinių (pvz., atviro liepsnos, veikiančio dujinio prietaiso ar veikiančio elektrinio šildytuvo).
- Techninės priežiūros inžinieriai neturi naudoti jokių uždegimo šaltinių, kurie kelia gaisro ar sprogimo pavojų.
- Galimi užsiliepsnojimo šaltiniai turi būti atokiau nuo darbo zonos, kur degus šaltnešis gali patekti į aplinką.
- Darbo vieta turi būti patikrinta, siekiant įsitikinti, kad nėra degių pavojų ar užsidegimo pavojaus. Privaloma pritvirtinti ženklą „Nerūkyti“.
- Jokiu aplinkybių negalima naudoti galimų užsidegimo šaltinių, kai atliekamas nuotėkio aptikimas.
- Įsitikinkite, kad sandarikliai ar sandarinimo medžiagos nepablogėjo.
- Saugios dalys yra tos, su kuriomis darbuotojas gali dirbti degioje aplinkoje. Dėl nuotėkio kitos dalys gali užsidegti.
- Komponentus keiskite tik Samsung nurodytomis dalimis. Dėl kitų dalių nuotėkio atmosferoje esantis šaltnešis gali užsidegti. Keičiant elektrinius komponentus, reikia pasirūpinti, kad elektros gnybtai, įskaitant kondensatoriaus gnybtus, būtų tinkamai priveržti ir apsaugoti nuo atsipalaidavimo, taip pat užtikrinti tinkamą izoliaciją, kad gyvi laidai nesukeltų trumpojo jungimo.
- Prieš pradėdami karštą darbą įsitikinkite kad darbo vieta yra gerai vėdinama.
- Atliekant darbus, turi būti palaikoma įrengimo vietų ventiliacija.
- Vėdinimas turi saugiai išsklaidyti visas išleistas dujas ir pageidautina jas išstumti į atmosferą.

Nuotėkio aptikimas ir šaltnešio surinkimas.

- Nuotėkio detektorius turi būti sukalibruotas zonoje kurioje nėra šaltnešio.
- Įsitikinkite kad detektorius nėra galimas užsidegimo šaltinis.
- Nuotėkio detektorius turi būti nustatytas į LFL (apatinę degumo ribą).
- Valant reikia vengti naudoti ploviklius, kurių sudėtyje yra chloro, nes chloras gali reaguoti su šaltnešiu ir korozuoti vamzdynus.
- Įtarus nuotėkj, atviros liepsnos turi būti pašalintos
- Jei litavimo metu aptinkamas nuotėkis, visas šaltnešis turi būti surinktas iš gaminio arba izoliuotas (pvz., naudojant uždaromuosius vožtuvus). Jis neturi būti tiesiogiai išleidžiamas į aplinką. Sistemai išvalyti prieš litavimo procesą ir jo metu turi būti naudojamas bedegumoninis azotas (OFN).
- Prieš darbą ir jo metu darbo vieta turi būti patikrinta atitinkamu šaltnešio detektoriumi.
- Įsitikinkite, kad nuotėkio detektorius yra tinkamas naudoti su degiaisiais šaltnešiais.

Ženklinimas

- Dalys turi būti paženklintos, siekiant užtikrinti, kad jos buvo išjungtos ir ištuštintos nuo šaltnešio.
- Etiketėse turi būti nurodyta data.
- Įsitikinkite, kad ant sistemos yra priklijuotos etiketės, pranešančios, kad joje yra degiojo šaltnešio.

Šaltnešio atkūrimas

- Šalinant šaltnešį iš sistemos techninei priežiūrai arba eksploatacijos nutraukimui, rekomenduojama pašalinti visą šaltnešį.
- Perpildami šaltnešį į cilindrus, įsitikinkite, kad naudojami tik šaldymo skysčio regeneravimo cilindrai.
- Visi regeneruotam šaltnešiui naudojami balionai turi būti paženklinėti etiketėmis.
- Balionuose turi būti tinkamos tvarkos slėgio mažinimo vožtuvai ir uždarymo vožtuvai.
- Regeneravimo sistema turi veikti normaliai pagal nurodytas instrukcijas ir būti tinkama aušalo regeneravimui.
- Be to, kalibravimo svarstyklės turi veikti normaliai.
- Žarnos turi būti su nesandariomis atjungimo movomis.
- Prieš pradėdami atkūrimą, patikrinkite atkūrimo sistemos būseną ir sandarinimo būseną. Jei kyla įtarimų pasitarkite su gamintoju.
- Regeneruotas šaltnešis turi būti grąžintas tiekėjui tinkamuose regeneravimo balionuose su pridėdama atliekų perdavimo pastaba.
- Nemaišykite šaltnešių regeneravimo blokuose ar cilindruose.
- Jei reikia pašalinti kompresoriai arba kompresorių alyvas, įsitikinkite, kad jie buvo ištuštinti iki priimtino lygio, kad tepaluose neliktų degiojo šaltnešio.
- Evakuacijos procesas turi būti atliktas prieš siunčiant kompresorių tiekėjams.
- Procesui paspartinti leidžiama tik kompresorių korpuso elektrinis šildymas.

- Alyva turi būti saugiai išleista iš sistemos.
- Niekada nemontuokite variklių varomos įrangos kad išvengtumėte užsidegimo.
- Tušti regeneravimo balionai turi būti evakuoti ir atšaldyti prieš regeneravimą.

Išorinio įrenginys montavimo vietos reikalavimas

- Lauko blokas turi būti įrengtas atviroje erdvėje, kuri visada yra vėdinama.
- Turi būti laikomasi vietinių dujų taisyklių.
- Įrengiant viduje pastate (tai taikoma tiek vidaus, tiek lauko įrenginiams, sumontuotiems viduje), pagal IEC 60335-2-40:2018 reikalaujama minimali patalpos grindų plotas, kuris turi būti kondicionuojamas (žr. nuorodų lentelę tiek vidaus, tiek lauko įrenginių montavimo vadove).
- Norėdami tvarkyti, išvalyti ir išmesti šaltnešį arba įsilaužti į šaltnešio kontūrą, darbuotojas turi turėti pramonėje akredituotos institucijos išduotą sertifikatą.
- Nemontuokite Vidinis padalinys jei jis turi kokių nors vandens nutekėjimo problemų.

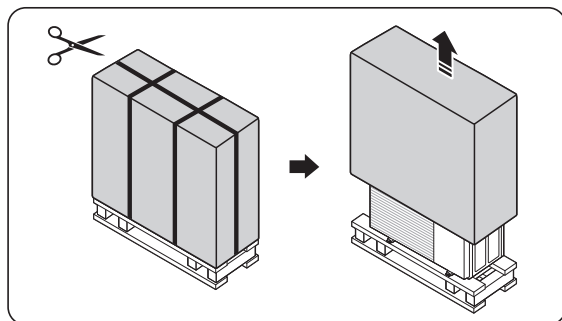
Dėžutės tvarkymas

Šiame skyriuje aprašoma, ką reikia padaryti po to, kai dėžės su lauko ir Vidinis įrenginiai pristatomos į vietą.

PASTABA

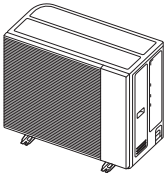
- Iškart po pristatymo įrenginys turi būti patikrintas dėl (transportavimo) pažeidimų. Bet kokie pažeidimai turi būti nedelsiant pranešti atitinkamam „Samsung“ produktų platintojui. Po patikrinimo apsauginė pakuotė ir dėžė turi būti tinkamai uždėti atgal, kad apsaugotų produktą.
- Svarbu apsaugoti produktą, todėl jį reikia transportuoti apsauginėje pakuotėje ir laikyti uždengtą iki galutinio įdiegimo.
- Gali prireikti pasiruošimo tiek horizontaliam, tiek vertikaliam transportavimui (maršrutų ir įrangos), kad produktas būtų pristatytas į tinkamą montavimo vietą.

Lauko įrenginys išpakavimas



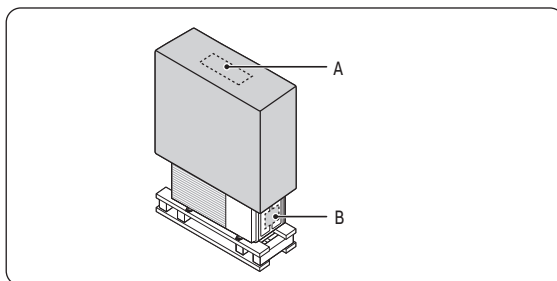
Produktų asortimentas ir priedai

Produktų asortimentas

Lauko įrenginys	
Važiuklė	
Modelio pavadinimas	AE125DXED*G AE160DXED*G

Priedai

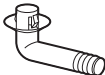
- Laikykite pateiktus priedus, kol baigsite montavimą.
- Baigę montuoti, perduokite klientui montavimo vadovą.



Priedai viduje zona A

Montavimo instrukcija (1)	Instrukcijų vadovas (1)
	

Priedai viduje zona B

Išleidimo kamštis (1)	Guminė kojelė (4)
	

Įrenginys montavimas

Pasiruošimas išorinio bloko montavimui

Iš anksto pasirinkite pakankamai didelę erdvę įrenginio pernešimui į montavimo vietą.

Nesirinkite vietos, kurioje susidaro daug dulkių, pavyzdžiui, statybivietėje.

⚠ ĮSPĖJIMAS

- Neįreinkite ten, kur yra degių dujų nuotėkio ar šilumos šaltinių rizika.
- Norint tvarkyti, išvalyti ir utilizuoti šaltnešį ar įsilaužti į šaltnešio grandinę, darbuotojas turi turėti pramonės akredituotos institucijos išduotą sertifikatą, kad atitiktų reglamentus
- Įsitikinkite, kad oro-vandens šilumos siurblys nėra sumontuotas lengvai prieinamoje vietoje (vandulizmo/sabotažo/kitos žalingos veiklos rizika).

Diegimo vietos pasirinkimas

📖 PASTABA

- Perskaitykite atsargumo priemones ir reikalavimus dalyje „Bendroji saugos informacija“.
- Lauko įrenginys skirtas montuoti tik lauke ir tokiai aplinkos temperatūrai:
 - Patalpų šildymo režimas -25~43 °C
 - Buitinio karšto vandens režimas -25~43 °C
 - Erdvės vėsinimo režimas 10~46 °C

Pasirinkite montavimo vietą atsižvelgdami į toliau nurodytas sąlygas ir gaukite naudotojo patvirtinimą.

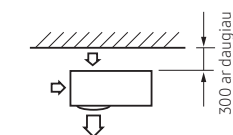
- Pasirinkite sausą ir saulėtą vietą, tačiau ne tokią, kuri būtų tiesiogiai veikiamas saulės spindulių ar stipraus vėjo.
- Neužblokuokite jokių praėjimų ar perėjimų.
- Pasirinkite vietą, kurioje oras-vanduo šilumos siurblys veikimo metu keliamas triukšmas ir išleidžiamas oras netrukdytų kaimynams.
- Pasirinkite vietą, kurioje vamzdžius ir kabelius būtų lengva prijungti prie kitos hidraulinės sistemos
- Išorinį padalinį sumontuokite ant lygaus, stabilaus paviršiaus, kuris atlaiko jo svorį ir nekelia jokio nereikalingo triukšmo bei vibracijos.
- Išorinį padalinį pastatykite taip, kad oras tekėtų tiesiai į atvirą plotą.
- Lauko bloką pastatykite ten, kur nėra augalų ir gyvūnų, nes jie gali sukelti lauko įrenginys gedimą.
- Išlaikykite pakankamai laisvos vietos aplink lauko padalinį, ypač nuo radijo, kompiuterio ir stereo sistemos.
- Lauko blokas turi būti įrengtas atviroje erdvėje, kuri visada yra vėdinama.

Nemontuokite oras-vanduo šilumos siurblys šiose vietose:

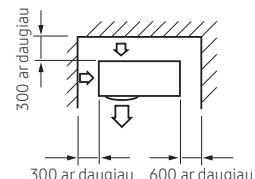
- Vieta, kur gali būti pavojingų medžiagų, tokių kaip: degiosios dujos, anglies pluoštas, mineralinė alyva, arseno rūgštis, degiosios dulkės, skiediklis ar benzinai ir kt.
- Vieta, kur iš ventiliacijos vamzdžio ar oro išleidimo angos sklinda šildinančios dujos, pvz., sieros rūgšties dujos. Vario vamzdis arba jungiamasis vamzdis gali korozuoti, o šaltnešis gali nutekėti.
- Vieta, kurioje lauko padalinys gali lengvai perkaisti dėl saulės spindulių arba jei aplinkos temperatūra viršija 35°C aušinimo režimas. Apsaugai nuo tiesioginės saulės spinduliuotės reikalinga didesnė Montavimas erdvė.
- Vieta, kurioje stiprus vėjas gali paveikti padalinį. Taip pat atsižvelkite į pakankamą atstumą, kad išvengtumėte problemų su išleidžiamu oru iš įrenginys, jei jis nukreiptas į žmones.
- Vieta, kurioje yra įstrigęs oras ir dėl įrenginys gali atsirasti trumpasis jungimas. Arba kai nėra pakankamai vietos aptarnavimui.
- Per siaura vieta, nes tai gali sukelti problemų ir galimą produkto pažeidimą. Taip pat tai gali sukelti sužeidimus montavimo ar aptarnavimo darbų metu.
- Vieta, kurioje nėra pakankamai vėdinimo erdvės, ypač montuojant kelis lauko įrenginius. Kliūtys gali sutrikdyti oro srautą per padalinį ir gali sukelti trumpąjį jungimą tarp išmetamo oro ir įleidžiamo oro bei gali sutrikti jo veikimas.

Montuojant 1 lauko padalinys

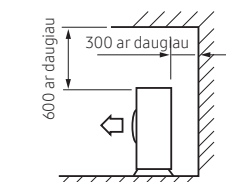
(Vienetas: mm)



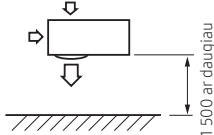
- Kai oro išleidimo anga yra priešais sieną.



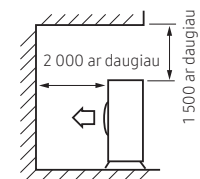
- Kai 3 lauko įrenginių pusės yra užblokuotos siena



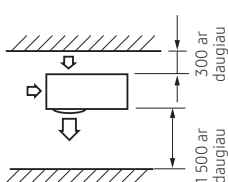
- Viršutinė lauko įrenginys dalis ir oro išleidimo anga yra priešais sieną



- Kai oro išleidimo anga nukreipta į sieną



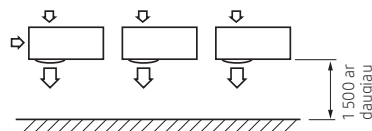
- Viršutinė lauko įrenginys dalis ir oro išleidimo anga yra link sienos



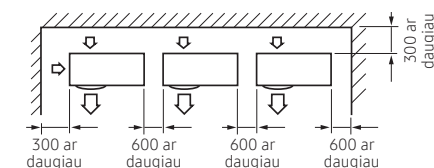
- Kai lauko įrenginio priekinės ir galinės pusės yra prie sienos

Kai montuojama daugiau nei 1 lauko padalinys

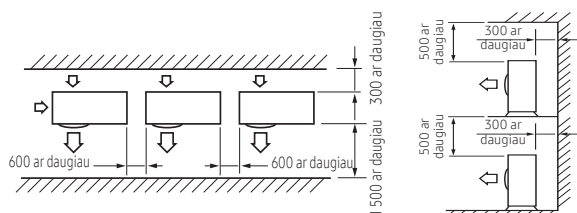
(Vienetas: mm)



- Kai oro išleidimo anga nukreipta į sieną

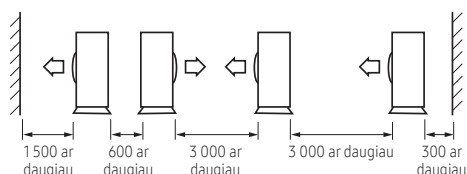


- Kai 3 lauko įrenginių pusės yra užblokuotos siena



- Kai lauko įrenginio priekinės ir galinės pusės yra prie sienos

- Viršutinė lauko įrenginys dalis ir oro išleidimo anga yra priešais sieną



- Kai lauko įrenginio priekinės ir galinės pusės yra prie sienos

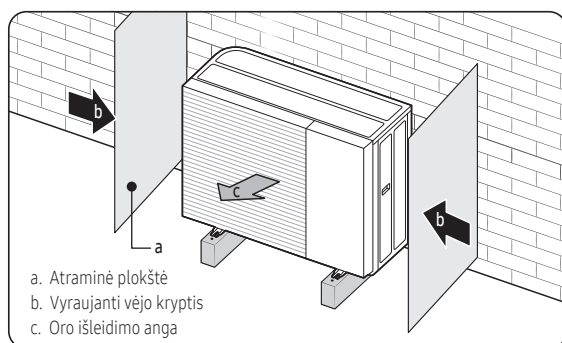
⚠️ ATSARGIAI

- Įrenginiai turi būti montuojami pagal deklaruotus atstumus, kad būtų galima pasiekti iš abiejų pusių, kad būtų užtikrintas tinkamas gaminių priežiūros ar remonto veikimas. Įrenginys dalys turi būti prieinamos ir tinkamos naudoti saugiomis darbo sąlygomis (žmonėms ar daiktams).

Įrenginys montavimas

Įrenginys montavimas vietoje, kurioje pučia stiprus vėjas:

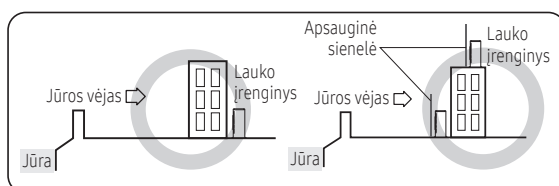
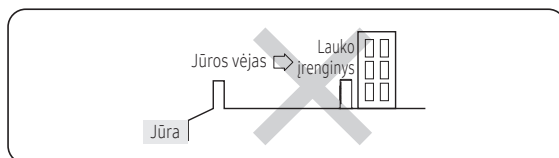
- Lauko įrenginys turi būti tvirtai pritvirtintas, kad atlaikytų stipraus vėjo greitį. Jei negalite pritvirtinti lauko įrenginio prie pagrindo, pritvirtinkite jį į šoną arba naudokite papildomą atraminę konstrukciją.
- Kad išvengtumėte (stipraus) vėjo, įrenginys oro išleidimo pusėje sumontuokite pertvarą. (Jei į lauko oro išleidimo angą pučia stiprus vėjas, gali susidaryti trumpasis ciklas. Tai gali lemti veikimo pablogėjimą, ventiliatoriaus (variklio) pažeidimą ir pagreitintą apledėjimą.
- Įrengkite vėjo apsaugos skydą, atsižvelgdami į vyraujančią vėjo kryptį. Jei oro išleidimo anga nukreipta vyraujančio vėjo kryptimi, tai gali sumažinti veikimo efektyvumą ir sukelti galimą gaminio pažeidimą.



Montavimo vadovas pajūryje

Įrengdami gaminį pajūryje, būtinai laikykitės toliau pateiktų gairių.

- 1 Neįrengkite gaminio vietoje, kurioje jis tiesiogiai veikiamas jūros vandens ir Jūros vėjas.
 - Būtinai įrengkite gaminį už konstrukcijos (pvz., pastato), kuri gali blokuoti jūros vėją.



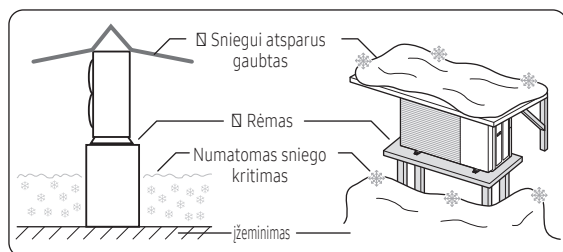
- Apsauginė siena turi būti pastatyta iš vientisos medžiagos, kuri gali blokuoti jūros vėją, o sienos aukštis ir plotis turi būti 1,5 karto didesni už lauko įrenginio dydį. Tarp apsauginės sienelės ir lauko įrenginio palikite daugiau nei 700 mm tarpą, kad oras galėtų cirkuliuoti.
- 2 Atkreipkite dėmesį, kad prie išorinių plokščių prilipusios druskos dalelės turėtų būti pakankamai nuplaunamos.
 - Kai gaminys įrengiamas pajūryje, periodiškai plaukite jį gėlu vandeniu, kad pašalintumėte susikaupusias druskos nuosėdas.
 - 3 Įsitinkinkite, kad įrenginys pagrindas yra sumontuotas vandens lygyje ir turi optimalų drenažą. Kadangi lauko įrenginio apačioje esantis vanduo labai skatina koroziją.
 - Kad nutekėjimo anga neužsikimštų pašalinėmis medžiagomis, reguliariai ją valykite.
 - Būtinai kruopščiai ir reguliariai valykite pagrindo plokštę, nes drėgni nešvarumai, smėlis ir kitos medžiagos gali skatinti koroziją.
 - 4 Jei gaminys įrengiamas arčiau nei 500 m nuo jūros kranto, reikalinga speciali antikorozinė apsauga (pvz., speciali danga).
 - Dėl išsamesnės informacijos kreipkitės į vietinį „Samsung“ atstovą.
 - 5 Kai gaminys įrengtas pajūryje, periodiškai plaukite jį vandeniu, kad pašalintumėte susikaupusią druską.
 - 6 Jei įrengimo ar priežiūros metu pažeidžiama gaminio apsauginė danga ar cinkuotas plienas, būtinai atlikite remontą.
 - 7 Reguliariai tikrinkite gaminio būklę.
 - Kas tris mėnesius apžiūrėkite įrengimo vietą ir atlikite antikorozinį apdorojimą

Vietos pasirinkimas šaltame klimate

PASTABA

- Naudodami įrenginį žemoje lauko aplinkos temperatūroje, laikykitės toliau pateiktų nurodymų.

Vietose, kuriose gausiai sniega, labai svarbu pasirinkti tokią montavimo vietą, kurioje sniegas nepaveiks įrenginys. Jei galimas šoninis sniegas, įsitikinkite, kad šilumokačio gyvatės nepaveiktas sniegas. (Jei reikia, pastatykite šoninį stogelį)

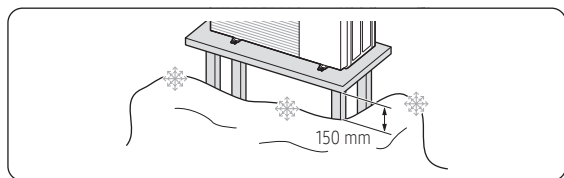


- Sukurkite didelį baldakimą.
- Sukonstruoti pjedestalą.
 - Įrenginio montavimas pakankamai aukštai nuo žemės, kad nebūtų užkastas po sniego

Smarkaus sniego zona

Jei gaminyje įrengiamas regione, kuriame gausiai sniega, palikite pakankamą atstumą tarp gaminio ir žemės (arba susikaupusio sniego).

- Vietovėse, kuriose iškrenta daug sniego, susikaupęs sniegas gali užblokuoti oro įleidimo angą. Norėdami to išvengti, sumontuokite rėmą, kuris yra aukštesnis nei Numatomas sniego kritimas. Be to, sumontuokite sniegui atsparų gaubtą, kad ant lauko įrenginys nesikaupytų sniegas.
- Jei ant pagrindo susikaupia ledas, tai gali padaryti didelę žalą gaminiui. (Pvz., ežero pakrantėje šalto klimato zonoje, jūros pakrantėje, Alpių regione ir pan.)
- Vietovėse, kuriose iškrenta gausus sniegas, nenaudokite lauko padalinys drenažo kaiščio ir drenažo dangtelio. Be to, tai gali sukelti žemės įšalimą. Todėl imkitės atitinkamų priemonių tam išvengti.
- Tarp lauko įrenginio apačios ir žemės palikite daugiau nei 150 mm tarpą įrengimui.
- Įsitikinkite, kad gaminyje yra bent 150 mm virš didžiausio numatomo sniego lygio.

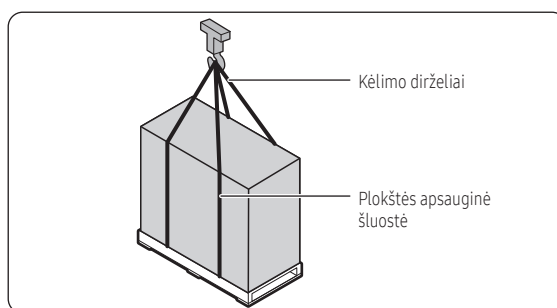


Lauko įrenginio perkėlimas

- Iš anksto įvertinkite lauko įrenginio svorį ir įsitikinkite, kad perkėlimo maršrutas yra saugus.
- Nešiodami gaminį nepakreipkite daugiau nei 30°. (visada laikykite padalinys vertikaliai)
- Šilumokačio paviršius yra aštrus. Būkite atsargūs, kad nesusižeistumėte judėdami ir montuodami, dėvėdami asmenines apsaugos priemones (pirštines ir pan.).

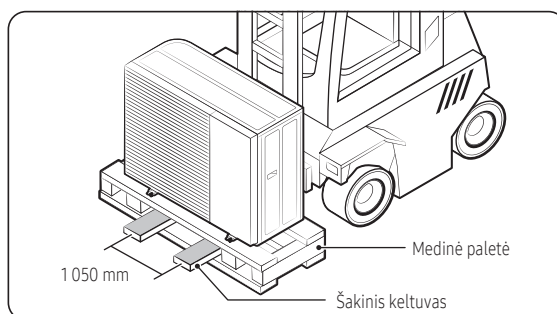
Lauko įrenginio perkėlimas pakeliant

- Pakelkite gaminį tik naudodami patvirtintus kėlimo diržus (pagal vietines taisykles). Laikykitės ilgus dirželius, kad nepažeistumėte plokščių. Keldami visada dėvėkite asmenines apsaugos priemones (apsauginį šalną).



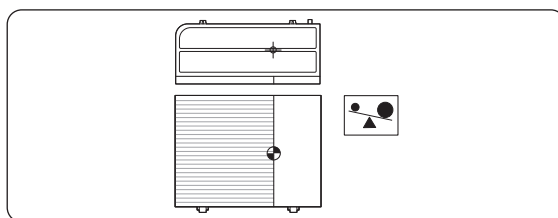
Išorinio įrenginys perkėlimas šakiniu krautuvu

- Atsargiai įkiškite šakę į medinį padėklą po lauko įrenginiu. Būkite atsargūs, kad šakė nepažeistų lauko padalinys. Norint valdyti šakinį krautuvą, gali prireikti specialaus sertifikavimo arba mokymo pagal vietines taisykles.



PASTABA

- Žiūrint į gaminį iš priekio, svorio centras yra tiesiai nuo gaminio vidurio. Žr. svorio centro ženklą, pritvirtintą prie gaminio.



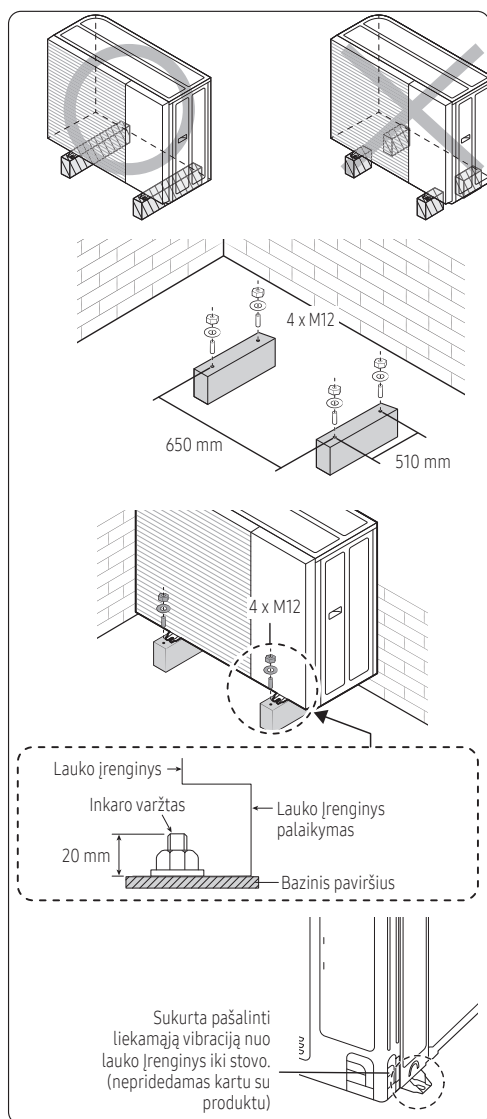
Įrenginys montavimas

Lauko įrenginio montavimas

Išorinis padalinys turi būti sumontuotas ant standaus ir stabilaus pagrindo, kad būtų išvengta triukšmo lygio ir vibracijos padidėjimo, ypač jei išorinis padalinys turi būti montuojamas vietoje, kur veikia stiprus vėjas arba aukštyje, įrenginys turi būti pritvirtintas prie tinkamos atramos (sienos arba žemės).

⚠ ATSARGIAI

- Priverždami inkaro varžtą, priveržkite guminę poveržlę, kad išvengtumėte lauko įrenginio varžto jungties korozijos.
 - Aplink pagrindą padarykite išleidimo angą lauko įrenginys drenažui.
 - Jei lauko padalinys sumontuotas ant stogo, turite patikrinti lubų tvirtumą ir padalinys neperšlampami.
 - Inkaro varžtas turi būti 20 mm arba aukščiau nuo pagrindo paviršiaus.
- ※ Siekiant išvengti vandens kanalizacijos užšalimo, gali prireikti papildomos apsaugos, pvz., šildymo kabelio.



Lauko įrenginys nutekėjimo darbai

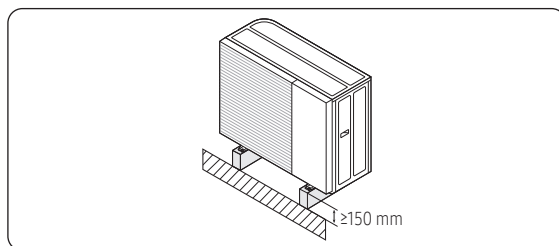
Bendroji sritis

Kol Oras-vanduo šilumos siurblys veikia šildymo režimas, ant kondensatoriaus paviršiaus gali kauptis ledas.

Kad ledas neaugtų, sistema retkarčiais persijungia į atitirpinimo režimą ir ledas ant paviršiaus atitirpsta.

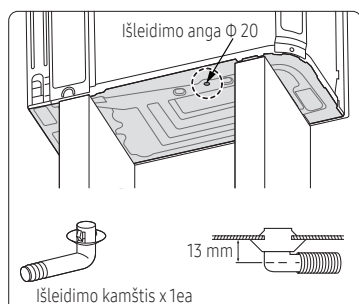
Iš kondensatoriaus lašantis vanduo nukreipiamas per išleidimo angas, kad esant minusinei temperatūrai pagrindo plokštės viduje nesusidarytų ledas.

- Tuo atveju, jei nėra pakankamai vietos natūraliam drenavimui iš lauko įrenginio, reikia atlikti papildomus drenažo darbus. Vykdykite aprašymą, kaip nurodyta toliau:
 - Ant grindų palikite mažiausiai 150 mm laisvos vietos.
 - Įkiškite išleidimo kaištį į angą Lauko įrenginys apačioje.
 - Prijunkite išleidimo žarną prie išleidimo kaiščio.
 - Įsitikinkite, kad nešvarumai ir šiukšlės negali užblokuoti kanalizacijos (žarnos). Valykite pagrindo plokštę, kai tik reikia.
 - Į likusias angas (kuriose nėra drenažo kištuko) įdėkite drenažo dangtelį. Įsitikinkite, kad iš drenažo žarnos
 - Įsitikinkite, kad iš išleidimo žarnos lašantis vanduo nuteka tinkamai ir saugiai.

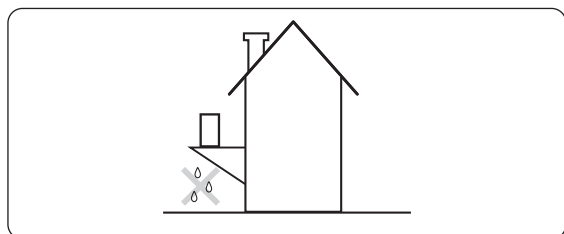


⚠ ĮSPĖJIMAS

- Jei drenažas yra nepakankamas, tai gali lemti stovinčio vandens ir ledo susidarymą, dėl ko gali kilti sistemos veikimo problemų ir galimi pažeidimai.



- 1 Aplink pamatą paruoškite vandens nutekėjimo kanalą, kad nutekėtų nuotekos iš aplink padalinys.
- 2 Jei vandens nutekėjimas iš Įrenginys yra netinkamas, pakelkite padalinys ant statybinių betoninių blokų ir pan. (statinio aukštis turi būti ne mažesnis kaip 150 mm).



- 3 Jei padalinys montuojate ant rėmo, 150 mm atstumu nuo Įrenginys apatinės pusės sumontuokite pasvirusią vandeniui atsparią plokštę, kad vanduo iš apačios nepataškytų ant apatinės plokštės.
 - 4 Montuodami įrenginį vietoje, kurią dažnai veikia sniegas, atkreipkite ypatingą dėmesį į pagrindo pakėlimą iki vidutinio sniego aukščio ir papildomų 150 mm.
 - 5 Jei padalinys montuojate ant sieninio atraminio laikiklio, sumontuokite drenažo vamzdyną. Siekiant išvengti nutekančio vandens lašėjimo ant grindų, kuris gali sukurti slidų paviršių arba ledo sluoksnį esant šalčiui.
- ※ Prieš prijungdami vandens vamzdyną, saugiai montuokite lauko įrenginį.

Vamzdynų montavimas

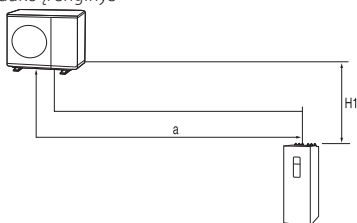
Apie vamzdyno darbus

- Įrenkite šaltnešio vamzdį laikydamiesi didžiausio leistino ilgio, aukščio skirtumo ir ilgio po pirmosios atšakos vamzdžio.
- R-32 slėgis yra aukštas. Naudokite tik sertifikuotą šaltnešio vamzdį ir laikykitės montavimo metodo.
- Naudokite švarų šaltnešio vamzdį be kenksmingų jonų, oksidų, dulkių, geležies ar drėgmės. Šaltnešio vamzdžiai turi būti uždaryti iki įrengimo.
- Naudokite tinkamus įrankius ir priedus, skirtus R-32

Kolekoriaus matuoklis	• Kolekoriaus matuoklį naudokite tik R-32, kad nepatektų pašalinių medžiagų.
Vakuuminis siurblys	• Naudokite Vakuuminis siurblys su Atbulinis vožtuvas, kad siurblio alyva netekėtų atgal, kai vakuuminis siurblys yra sustabdytas. • Naudokite vakuuminį siurblį, galintį pasiekti iki 5 Torr (-100,7 kPa) slėgą.
Plokščioji veržlė	• Naudokite tik kartu su gaminiu pateiktą veržlę.

Leidžiamas šaltnešio vamzdžio ilgis ir montavimo pavyzdžiai

Lauko įrenginys



Elementas				Pavyzdys	Komentariai
Didžiausias leistinas vamzdžio ilgis	Lauko įrenginys ~ Hidropadalynys	Visas ilgis	Mažiau nei 50 m	$a \leq 50$ m	
Didžiausias leistinas aukštis	Lauko įrenginys ~ Hidropadalynys		Mažiau nei 30 m	H1	Jei lauko padalynys yra žemesnėje padėtyje, $H1 \leq 15$ m
Papildomas šaltnešio skaičiavimas		$R = \text{Pagrindinė mokestis} + \text{papildomas mokestis pagal vamzdyno ilgį}$			

Jeigu ilgis viršija, susisieki su gamintoju.

Šaltnešio vamzdžio ir tvirtinimo momento pasirinkimas

Lauko įrenginys galia (kW)	Skysčio pusė [mm]	dujų pusė [mm]	Pritvirtinkite sukimo momentą $\varnothing 6,35 / \varnothing 12,70$ [N·m]
AE125DXEDEC (12,5)	$\varnothing 6,35$	$\varnothing 12,70$	14 ~ 18 / 49 ~ 61
AE125DXEDGG (12,5)	$\varnothing 6,35$	$\varnothing 12,70$	14 ~ 18 / 49 ~ 61
AE160DXEDEC (16,0)	$\varnothing 6,35$	$\varnothing 12,70$	14 ~ 18 / 49 ~ 61
AE160DXEDGG (16,0)	$\varnothing 6,35$	$\varnothing 12,70$	14 ~ 18 / 49 ~ 61

Išorinis skersmuo (mm)	Minimalus storis (mm)	Temperatūros laipsnis
$\varnothing 6,35$	0,7	C1220T-0
$\varnothing 9,52$	0,7	
$\varnothing 12,70$	0,8	
$\varnothing 15,88$	1,0	
$\varnothing 15,88$	0,8	C1220T-1/2H ARBA C1220T-H
$\varnothing 19,05$	0,9	
$\varnothing 22,23$	0,9	

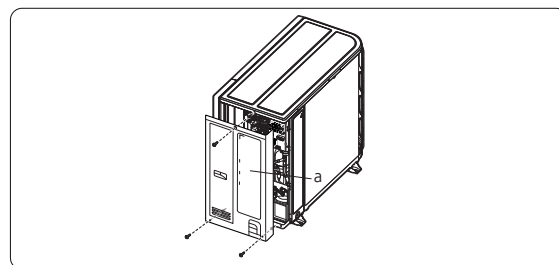
- ▶ Temperatūros laipsnis ir minimalus šaltnešio vamzdžio storis.
- ▶ Šaldymo agento vamzdžių medžiagos specifikacija (storis) turi atitikti ES ir (arba) vietos teisės aktus bei standartus.

Šaldymo skysčio vamzdžio laikymas švarus ir sausas

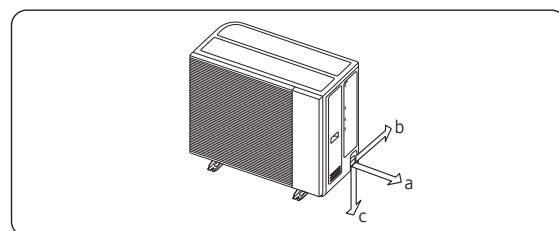
- Kad į vamzdį nepatektų pašalinių medžiagų ar vandens, vamzdžiai turi būti užsandarinti dangteliais.

Šaltnešio vamzdynams prijungti

1. Nuimkite techninės priežiūros dangtelį (a)



2. Pasirinkite vamzdyno maršrutą (a, b, c)
 - a pusė
 - b Galinis
 - c Apačia



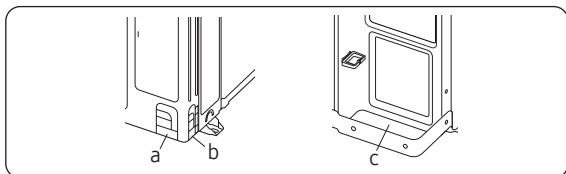
3. nuimkite išmušimo angą. (a arba b arba c)

a pusė

b gale

c apačia (vidinis apatinis paviršius)

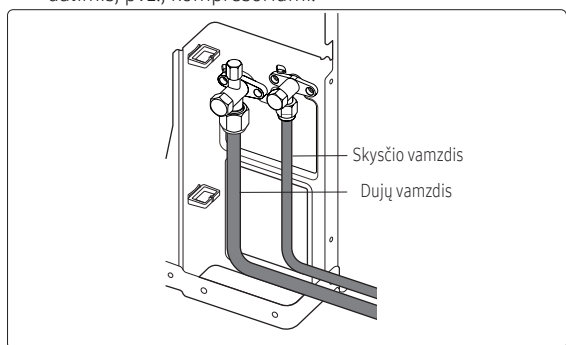
Norėdami pašalinti išmuštą angą, naudokite plokščią atsuktuvą ir plaktuką, kad ją ištrauktumėte.



4. Prijunkite skysčio vamzdį (ø6,35) ir dujų vamzdį (ø12,70) prie aptarnavimo prievado.

· Uždenkite skysčių ir dujų vamzdį izoliacija.

· Saugokite, kad vamzdis nesiliestų su vibruojančiomis dalimis, pvz., kompresoriumi.



5. Iš naujo surinkite šį aptarnavimo dangtelį.

6. Užsandarinkite tarpus, kad į vidų nepatektų sniegas ar smulkūs gyvūnai.



ATSARGIAI

- Padarę išmušimo angą, būtinai pašalinkite šerdelę.
- Kai elektros laidai pravedami per išmuštą angą, būtinai apvyniokite juos apsaugine juosta, kad išvengtumėte pažeidimų.
- Jei smulkūs gyvūnai susiliečia su elektros komponentais, kyla gedimo ar gaisro pavojus, todėl būtinai užsandarinkite juos.

Atlikite šaltnešio dujų nuotėkio testą.

- Naudokite R-32 kolektorinį matuoklį, kad išvengtumėte pašalinių medžiagų patekimo ir atsisipirtumėte vidiniam slėgiui.
- Slėgio bandymus atlikite tik su sausu deguonies neturintčiu azotu.

Užpildykite skysčio ir dujų pusės vamzdžius azoto dujomis esant 4,6 MPa (46,9 kgf/cm²) slėgiui.

Jei taikysite didesnį nei 4,6 MPa slėgį, vamzdžiai gali būti pažeisti. Slėgį taikykite naudodami slėgio reguliatorių.

Laikykitės mažiausiai 24 valandas, kad patikrintumėte, ar slėgis nesumažėjo.

Po azoto dujų pripildymo patikrinkite slėgio pokyčius naudodami slėgio reguliatorių.

Jei slėgis sumažėja, patikrinkite, ar nėra dujų nuotėkio.

Jei slėgis pasikeičia, nuotėkiui aptikti naudokite muiluotą vandenį. Dar kartą patikrinkite azoto dujų slėgį.

Prieš atliekant vakuuminį džiovinimą palaikykite 1,0 MPa slėgį ir dar kartą patikrinkite, ar nėra dujų nuotėkio.

Po pirminio dujų nuotėkio patikrinimo palaikykite 1,0 MPa slėgį, kad atliktumėte papildomą nuotėkio patikrą.

- Dujų nuotėkio bandymui būtinai naudokite rekomenduojamą burbuliukų tyrimo tirpalą. Vanduo su muilu gali įtrūkti veržlės arba sukelti jungčių koroziją.



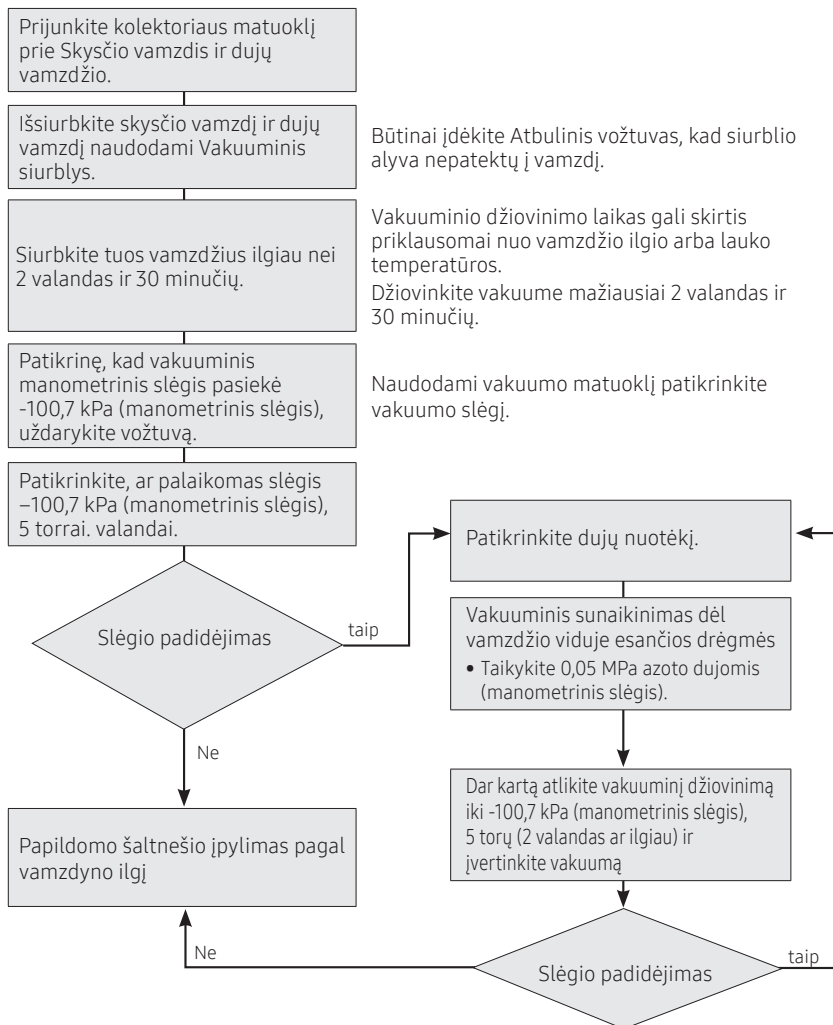
ATSARGIAI

- Galite susižeisti, kai aukšto slėgio pusės jungtis atsiskiria ir dujos liečiasi su jūsų kūnu. Būtinai priveržkite jungtį, kad išvengtumėte tokių nelaimingų atsitikimų.

Vamzdynų montavimas

Vakuuminis džiovinimas

- R-32 įrankius naudokite tik tam, kad išvengtumėte pašalinių medžiagų patekimo ir atsispiirtumėte vidiniam slėgiui.
- Naudokite Vakuuminis siurblys su Atbulinis vožtuvas, kad siurblio alyva netekėtų atgal, kai vakuuminis siurblys staiga sustabdomas.
- Naudokite Vakuuminis siurblys, kuris gali būti siurbiamas iki 666,6 Pa (5 mmHg).
- Atliekant sandarumo bandymą arba vakuuminį džiovinimą, visiškai uždarykite skysčio pusės vamzdžio, dujų pusės vamzdžio aptarnavimo vožtuvą.



 ATSARGIAI

- Jei slėgis per valandą padidėja, vamzdyje arba lieka vanduo, arba atsiras nuotėkis.

Papildomo šaltnešio įkrovimo pasirinkimas

- Bazinis mokestis

Bazinis Lauko įrenginys aušalo kiekis, įpilamas gamykloje:

Lauko įrenginys	Gamyklinis įkrovimas (kg)	Ilgis be įkrovimo (m)
AE125DXEDEG	1,84	Tik šildymas: 30m Šildymas ir vėsinimas: 15m
AE125DXEDGG		
AE160DXEDEG		
AE160DXEDGG		

- Įpilkite papildomo šaltnešio pagal bendrą vamzdžio ilgį.
Kiekvienos gamyklos įkrovimo vertės nustatomos pagal pagrindinį vamzdžio ilgį: 15 m (šildymo ir vėsinimo režimu) arba 30 m (tik šildymo režimu).
Kai reikalingas papildomas vamzdžio ilgis, turi būti atliekami papildomi įkrovimo darbai, kaip nurodyta toliau.

Šaltnešio įkrovimas

- Papildomas įkrovimo kiekis nustatomas pagal Skysčio vamzdis specifikacijas.

Režimas	Papildomas įkrovimas (g)
Šildymas	45g
Šildymas ir vėsinimas	30g

1) Šildymo režimas, papildomas įkrovimas (g) = (L1-30)x45

2) Šildymo ir vėsinimo režimas, papildomas įkrovimas (g) = (L2-15)x30

PASTABA

- L1 (m): Bendras šilumos režimo ilgis (maksimalus 50 m)
 - L2 (m): Bendras „Šildymas ir vėsinimas“ režimo ilgis (maksimalus 50 m)
- Pvz.) Bendras vamzdžio ilgis: 50m
- (50 m–30 m) x 45 g/m = 900 g (šildymo režimas)
 - (50 m–15 m) x 30 g/m = 1 050 g (šildymo ir vėsinimo režimas)

Atsargumo priemonės pilant šaltnešį R-32

Be įprastos įkrovimo procedūros, turi būti laikomasi šių reikalavimų.

- Įsitikinkite, kad įkrovimo metu neužteršta kitų šaltnešių.
- Norėdami sumažinti šaltnešio kiekį, žarnos ir linijos turi būti kuo trumpesnės.
- Balionai turi būti laikomi vertikaliai.
- Įsitikinkite, kad šaldymo sistema yra įžeminta prieš ją užpildant.
- Paženklinkite sistemą po užpildymo, jei reikia.
- Labai svarbu neperkrauti sistemos šaltnešiu.
- Prieš pakartotinį užpildymą slėgis turi būti patikrintas naudojant azoto pūtimą.
- Po užpildymo patikrinkite, ar nėra nuotėkių, prieš paleidžiant sistemą.
- Būtinai patikrinkite, ar nėra nuotėkių, prieš palikdami darbo vietą.

Vamzdynų montavimas

Svarbi informacija: reglamentai dėl naudojamo šaltnešio.

Šis gaminytis turi fluoruotų šiltnamio efektą sukeliančių dujų. Neišeiskite dujų į atmosferą.

⚠️ ATSARGIAI

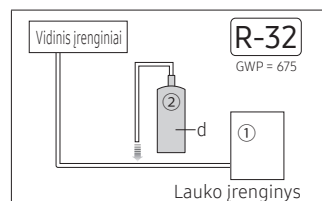
- Informuokite naudotoją, jei sistemoje yra 5 tCO₂e ar daugiau fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų. Šiuo atveju nuotėkis turi būti tikrinamas bent kartą per 12 mėnesių pagal Reglamentą Nr. 517/2014. Šią veiklą gali atlikti tik kvalifikuoti specialistai. Aukščiau nurodytu atveju montuotojas (arba įgaliotas asmuo, atsakingas už galutinę patikrą) turi pateikti techninės priežiūros knygą, kurioje būtų užfiksuota visa informacija, vadovaujantis 2014 m. balandžio 16 d. EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS REGLAMENTU (ES) Nr. 517/2014 dėl fluoruotų šiltnamio efektą sukeliančių dujų.

Prašome nuolatiniu rašalu užpildyti šią šaldymo agento įkrovos etiketę, pateiktą su šiuo produktu, ir šį vadovą.

- ① Gamyklinis gaminio šaltnešio kiekis.
- ② Papildomas šaltnešio kiekis, įpiltas lauke.
- ①+② Visas šaltnešio kiekis.

📄 PASTABA

- a. Gamyklinis gaminio šaltnešio kiekis: Žiūrėkite Įrenginys vardinę lentelę.
- b. Papildomas šaltnešio kiekis, įpiltas lauke. (Žr. aukščiau pateiktą informaciją apie aušalo papildymo kiekį.)
- c. Visas šaltnešio įkrovimas.
- d. Šaltnešio cilindras ir kolektorius įkrovimui.



Vienetas	kg	tCO ₂ e
①, a		
②, b		
① + ②, c		

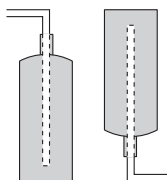
Šaltnešio tipas	GWP vertė
R-32	675

- GWP: Visuotinio atšilimo potencialas
- Skaičiuojant tCO₂e: kg x GWP/1000

- Prieš įkrovimą patikrinkite, ar šaltnešio cilindre yra prijungtas sifonas, ar ne, ir atitinkamai nustatykite balioną.

Įkrovimas naudojant cilindrą su pritvirtintu sifonu

Įpilkite skysto šaltnešio, kai cilindras yra vertikaliaje padėtyje.



Įkrovimas naudojant cilindrą be pritvirtinto sifono

Įpilkite skysto šaltnešio, kai cilindras yra apverstas.

⚠️ ATSARGIAI

- Užpildyta etiketė turi būti priklijuota prie gaminio įkrovimo prievado (pvz., ant uždarymo vožtuvo dangtelio vidinės pusės).
- Įsitikinkite, kad bendras šaltnešio kiekis neviršija (A), didžiausio leistino šaltnešio kiekio, kuris apskaičiuojamas pagal šią formulę: Didžiausias šaltnešio kiekis (A) = gamyklinis šaltnešio kiekis (B) + didžiausias papildomas šaltnešio kiekis dėl vamzdinio prailginimo (C).

Šaltnešio vamzdžio izoliatoriaus pasirinkimas

- Pagal vamzdžių dydį izoliuokite vamzdžius iš dujų ir skystio pusės, pasirinkdami tinkamas izoliacijas.
- Standartinė sąlyga yra žemesnė nei 30 °C temperatūra ir 85% drėgmė. Jei įrenginiai montuojami ekstremaliomis oro sąlygomis, pasirinkite izoliatorių pagal toliau pateiktą lentelę.

Vamzdžio tipas	Vamzdžio skersmuo (mm)	Izoliatoriaus storis		Komentarai
		Normalus (Mažiau 30 °C, 85 %)	Didelė drėgmė (virš 30 °C, 85 %)	
		EPDM, NBR		
Skystis	ø6,35~ø19,05	9	9	Medžiaga turi būti atspari karščiui virš 120°C
	ø12,70~ø19,05	13	13	
Dujos	ø 6,35	13	19	
	ø 9,52	19	25	
	ø 12,70			
	ø 15,88			
	ø 19,05			

ATSARGIAI

- Sumontuokite izoliaciją, kad ji nebūtų platesnė, ir naudokite klijus ant jos jungties dalies, kad į vidų nepatektų drėgmė.
- Šaltnešio vamzdį apvyniokite izoliacine juosta, jei ji veikia išorinė saulės šviesa.
- Šaltnešio vamzdį sumontuokite taip, kad izoliacija nesuplonėtų ant sulenktos vamzdžio dalies arba pakabos.

Šaltnešio vamzdžio izoliacija

- ▶ Prieš atlikdami visus montavimo darbus, patikrinkite, ar nėra dujų nuotėkio.
- ▶ Naudokite EPDM izoliaciją, kuri atitinka toliau nurodytas sąlygas.

Elementas	Vienetas	Standartinis	Komentariai
Tankis	g/cm ²	0,048 ~ 0,096	KSM 3014-01
Matmenų keitimo maršrutas dėl karščio	%	-5 ar mažiau	
Vandens sugėrimo greitis	g/cm ²	0,005 ar mažiau	
Šilumos laidumas	kcal/m·h·°C	0,032 ar mažiau	KSL 9016-95
Drėgmės transpiracijos faktorius	ng/(m ² ·s·Pa)	15 ar mažiau	KSM 3808-03
Drėgmės pralaidumo laipsnis	{g/(m ² ·24h)}	15 ar mažiau	KSA 1013-01
Formaldehido dispersija	mg/l	-	KSF 3200-02
Deguonies norma	%	25 ar mažiau	ISO 4589-2-96

ATSARGIAI

- Priveržkite veržles nurodytu sukimo momentu. Jei veržlės perveržiamos, jos gali sulūžti, todėl gali nutekėti šaltnešis.
- Apsaugokite arba aptverkite šaltnešio vamzdelius, kad išvengtumėte mechaninių pažeidimų.
- Palaikykite vamzdynų ilgį kuo trumpesnį, kad sumažintumėte papildomo šaltnešio kiekį dėl vamzdynų prailginimo.
- Jungiant vamzdžius, įsitinkite, kad aplinkiniai objektai jų netrukdo ar nesiliečia su jais, kad išvengtumėte šaltnešio nutekėjimo dėl fizinių pažeidimų.
- Įsitinkite, kad erdvės, kuriose įrengiami šaltnešio vamzdžiai, atitinka nacionalinius dujų reglamentus.
- Papildomo šaltnešio pildymo ir vamzdžių suvirinimo darbus atlikite tik esant gerai ventiliacijai.
- Suvirinimo ir vamzdynų darbus mechaninėms jungtims atlikite tik tuo atveju, jei šaltnešis nesirkuliuoja.
- Perjungiant vamzdžius iš naujo, būtinai atlikite naują išplatinto sujungimo procesą, kad išvengtumėte šaltnešio nutekėjimo.
- Atliekant darbus su šaltnešio vamzdžiais ir lanksčiais šaltnešio jungikliais, būkite atsargūs, kad jie nebūtų mechaniškai pažeisti aplinkinių objektų.
- Montuojant sistemas su R-32 šaltnešiu, naudokite specialius įrankius, skirtus R-32 šaltnešiui. (Manometrų rinkinį, vakuuminį siurbį, įkrovimo žarną ir kt.).
- Bandymų metu niekada nedarykite prietaisų slėgio didesniu nei didžiausias leistinas slėgis (kaip nurodyta įrenginys vardinėje plokštelėje).
- Niekada tiesiogiai nelieskite atsitiktinai ištekęjusio šaltnešio. Dėl to gali atsirasti sunkių nušalimo žaizdų.
- Niekada nemontuokite džiovyklės prie šio įrenginys, kad būtų garantuotas jos tarnavimo laikas.
- Jei reikia vamzdžio, ilgesnio nei nurodyta vamzdynų kodeksuose ir standartuose, į vamzdį būtina papildomai įpilti šaltnešio. Priešingu atveju Vidinis įrenginys gali užšalti.
- Šalinant užvartas, laikykite vamzdžio galą nukreiptą žemyn, kad užvartos nepatektų į vamzdį.

Elektros instaliacija

Atsargumo priemonės jungiant elektros laidus

⚠ ĮSPĖJIMAS

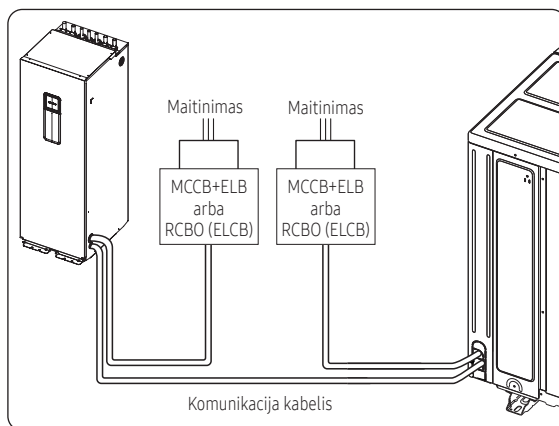
- Pirmiausia įsitikinkite, kad vandens vamzdynas yra prijungtas prieš elektros laidų darbai.
- Kai šalinama ar perkeliama įranga, pirmiausia išjunkite maitinimą, o tada atjunkite elektros laidus.
- Prieš prijungdami fazę ir nulinę fazę prie gaminio, šilumos siurblys oras-vanduo prijunkite prie apsaugoto žemimumo (PE).
- Montuodami elektros laidus laikykitės vietinių įrengimo standartų ir taisyklių.
Elektros instaliaciją turi atlikti sertifikuotas elektrikas arba sertifikuotas montuotojas. Nesilaikant šių reikalavimų, gali būti sugadintas gaminys, kilti gaisras, sužeidimų, elektros smūgis ar net mirtis.

- Įsitikinkite, kad elektros instaliacijos darbus atlieka įgaliotas elektrikas.
Laidai ir elektros instaliacijos darbai turi atitikti galiojančius teisės aktus.
- Visada patikrinkite, ar yra tinkamas žemimumo prijungimas.
- Patikrinkite, ar Maitinimas įtampos ir dažnio parametrai atitinka specifikacijas ir ar įrengta pakankama galia, kad užtikrintų bet kurio kito prie to paties elektros tinklo prijungto buitinio prietaiso veikimą.
- Visada įsitikinkite, kad atjungimo ir apsaugos jungikliai yra tinkamai parinkti pagal reikiamus parametrus.
- Patikrinkite, ar oras-vanduo šilumos siurblys prijungtas prie elektros tinklo pagal instrukcijas, pateiktas laidų schemeje, esančioje vadove.
- Visada įsitikinkite, kad elektros jungtys (kabelių įvadai, laidų skerspjuviai, apsaugos ir kt.) atitinka elektros specifikacijas, vietinius reglamentus, montavimo standartus ir laidų schemeje pateiktas instrukcijas.
Visada patikrinkite, ar visos jungtys atitinka standartus, taikomus montuojant Oras-vanduo šilumos siurblys.
- Priklausomai nuo Maitinimas šaltinio būklės, nestabili įtampa ar elektros tiekimas gali sukelti dalių ar valdymo sistemos veikimo sutrikimus.
(Stenkitės nenaudoti Maitinimas iš elektros generatoriaus, pvz., laive ir pan.).

⚠ ATSARGIAI

- Įsitikinkite, kad žeminite laidus.
 - Nejunkite žemimumo laido prie dujų vamzdžio, vandens vamzdžio, apšvietimo strypo ar telefono laido. Jei žemimumas nebaigtas, gali kilti elektros smūgis arba kilti gaisras.
- Įdiekite grandinės pertraukiklį.
 - Jei neįrengsite grandinės pertraukimo įtaiso, galite gauti elektros smūgį ir kilti gaisras.
- Vidinio ir lauko įrenginio maitinimo bei komunikacijos kabeliai turi būti sumontuoti pagal IEC 60364-1 (Elektros instaliacija ir apsauga nuo elektros smūgio).
- Laikydami atitinkamų vietinių ir nacionalinių taisyklių, būtinai sumontuokite nurodytos galios žemimumo nuotekio detektorius ir grandinės pertraukiklį.
 - Jei jis netinkamai sumontuotas, gali kilti elektros smūgis ir gaisras.

Elektros laidų schema



Maitinimas kabelio specifikacija

• 1 fazė

- Maitinimas kabelis netiekiamas kartu su oro-vandens šilumos siurbliu.
- Lauke naudojamų prietaisų dalių Maitinimas laidai neturi būti plonesni už lankstų laidą su polichloropreno apvalkalu (kodo žymėjimas IEC:60245 IEC 57 / CENELEC:H05RN-F)
- Ši įranga atitinka IEC 61000-3-12.

Lauko įrenginys	Įvertintas		Įtampos diapazonas		MCA	MFA
	Hz	Voltais	Min	Maks	Minimalūs grandinės stiprintuvai.	Maksimalus saugiklių stiprintuvai.
AE125DXEDEC	50	220-240	198	264	32,0	35,2
AE160DXEDEC	50	220-240	198	264	32,0	35,2

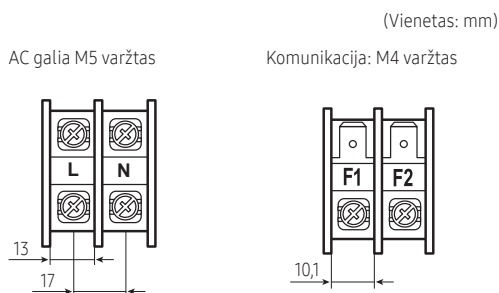
• 3 fazė

- Maitinimas kabelis netiekiamas kartu su oro-vandens šilumos siurbliu.
- Lauke naudojamų prietaisų dalių Maitinimas laidai neturi būti lengvesni už lankstų laidą su polichloropreno apvalkalu (kodo žymėjimas IEC:60245 IEC 66 / CENELEC:H07RN-F)
- Ši įranga atitinka IEC 61000-3-12, jei trumpojo jungimo galia (SSC) yra didesnė arba lygi 3,3 [MVA] sąsajos taške tarp vartotojo Maitinimas ir viešosios sistemos. Montuotojas privalo, jei reikia, pasikonsultavęs su energetikos įmone, užtikrinti, kad įranga būtų prijungta tik prie Maitinimas šaltinio, kurio trumpojo jungimo galia (SSC) yra didesnė nei 3,3 [MVA].

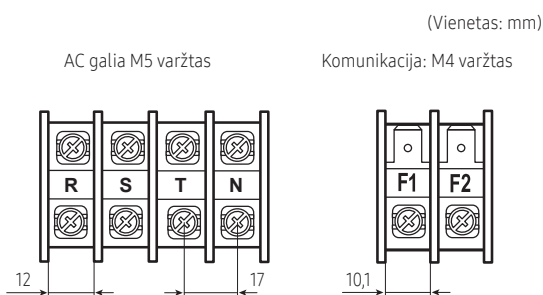
Lauko įrenginys	Įvertintas		Įtampos diapazonas		MCA	MFA
	Hz	Voltais	Min	Maks	Minimalūs grandinės stiprintuvai.	Maksimalus saugiklių stiprintuvai.
AE125DXEDGG	50	380-415	342	457	16,1	17,7
AE160DXEDGG	50	380-415	342	457	16,1	17,7

Gnybtų bloko specifikacija

• 1 fazė



• 3 fazė



Maitinimo gnybto prijungimas

- ▶ Prijunkite laidus prie gnybtų plokštės naudodami suspaudžiamą žiedinį gnybtą.
- ▶ Prijunkite tik vardinius laidus.
- ▶ Junkite naudodami sukiklį, kuriuo galima varžtus priveržti iki vardinio sukimo momento.
- ▶ Jei terminalas yra laisvas, gaisras gali kilti dėl lanko. Jei terminalas prijungtas per tvirtai, jis gali būti pažeistas.

Prisukimo momentas (kgf.cm)	
M4	12-18
M5	20~30

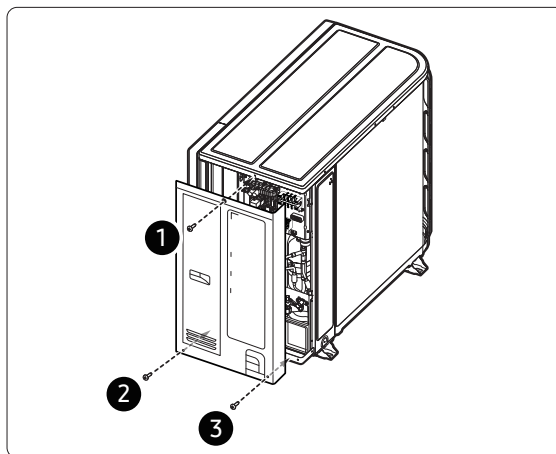


ATSARGIAI

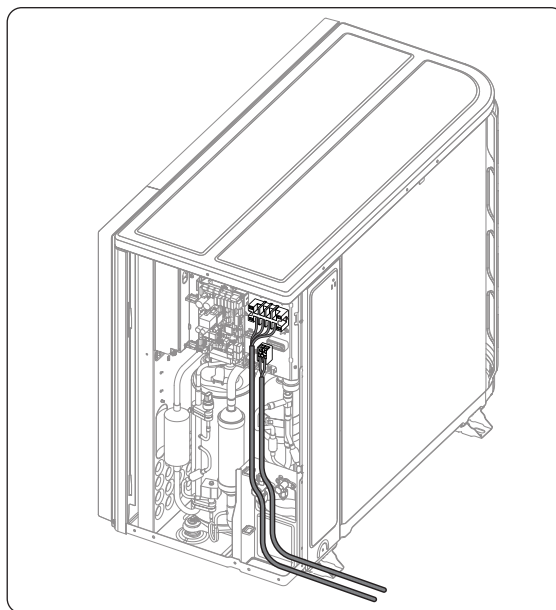
- Jei gaminyje naudojamas R-32 šaltnešis, būkite atsargūs, kad nesukeltumėte kibirkšties, laikydamiesi šių reikalavimų:
 - Neišimkite saugiklių įjungę maitinimą.
 - Neatjunkite maitinimo kištuko iš sieninio lizdo, kai maitinimas įjungtas.
 - Rekomenduojama išleidimo angą įrengti aukštoje padėtyje. Padėkite laidus taip, kad jie nesusipainiotų.

Lauko instaliacija

1 Atidarykite šoninį dangtelį.



2 Įkiškite laidą per išmušimo angą ir prijunkite ryšio ir Maitinimas liniją.



Maitinimas ir ryšio kabelių konfigūracija

- Maitinimas kabelis turi būti pravedtas per išmušimo angą apatinėje dešinėje arba dešinėje spintelės pusėje.
- Praveskite Komunikacija kabelis per tam skirtą išmušimo angą priekinės dalies apačioje, dešinėje.
- Maitinimas ir Komunikacija kabelis sumontuokite naudodami atskirą kabelio apsauginį vamzdelį.

Elektros instaliacija

Norėdami prijungti Maitinimas šaltinį

- Prie lauko įrenginio turi būti prijungti du kabeliai
 - Komunikacija kabelis tarp Vidinis ir lauko įrenginių
 - Maitinimo kabelis tarp lauko įrenginio ir papildomo pertraukiklio.
- Ypač Rusijos ir Europos rinkoms prieš montuojant reikia pasitarti su tiekimo institucija, kad būtų nustatyta tiekimo sistemos varža, kad būtų užtikrinta atitiktis.

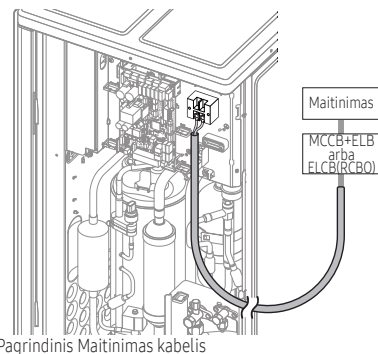
⚠️ ATSARGIAI

- Maitinimas laidą prijunkite prie Maitinimas laido gnybto ir pritvirtinkite spaustuku.
- Nesubalansuota galia turi būti palaikoma ne daugiau kaip 2% Maitinimas nominalios vertės.
 - Jei maitinimas yra labai nesubalansuotas, tai gali sutrumpinti elektrinių komponentų tarnavimo laiką.
- Kad apsaugotumėte gaminį nuo vandens ir galimo smūgio, Maitinimas kabelį ir išorinių įrenginių jungiamąjį laidą laikykite ortakiuose (su atitinkamu IP reitingu ir pasirinkta medžiaga pagal jūsų paskirtį).
- Įsitikinkite, kad pagrindinė Maitinimas jungtis atliekama per atjungimo jungiklį, esantį ištiesios rankos atstumu, kuris atjungia visus polius, o tarpas tarp kontaktų yra ne mažesnis kaip 3 mm.

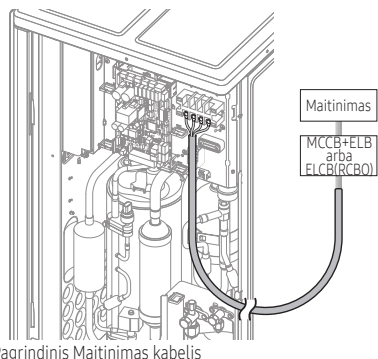
Nukreipkite kabelį per rėmą

- Prijunkite laidus prie gnybtų bloko ir pritvirtinkite kabelį kabelio rišikliu.

• 1 fazė



• 3 fazė

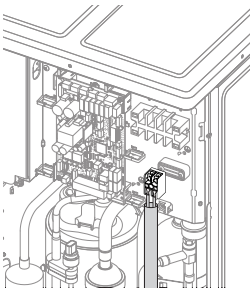


- Montuojant elektros laidus: reikia vengti įtempimo ant kabelio (-ų).
- Vidinio ir lauko įrenginio įžeminimo laidas turi būti prijungtas prie tinkamo žiedinio gnybto (nepriedamas).
- Maitinimas kabeliui naudokite H07RN-F arba H05RN-F klasės medžiagas.
- Lauke naudojamų prietaisų dalių Maitinimas laidai neturi būti lengvesni negu lankstūs laidai su polichloropreno apvalkalu. (Kodo žymėjimas IEC:60245 IEC 57 / CENELEC: H05RN-F arba IEC:60245 IEC 66 / CENELEC: H07RN-F)

Ryšio kabelio prijungimui

- Komunikacija kabelis tarp Vidinis ir lauko įrenginių
- Nukreipkite kabelį per rėmą.
- Prijunkite laidus prie gnybtų bloko ir įžeminimo varžto (viena pusė, kitas apsauginio ekrano galas vėl neprijungtas prie žemės).
- Pritvirtinkite kabelį kabelių raišteliais.

• 1 fazė ir 3 fazės



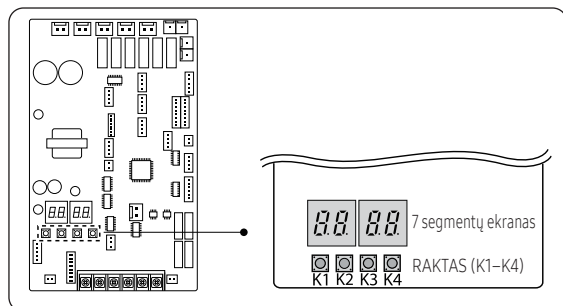
- Ryšio kabelio specifikacija

Komunikacija kabelis	Specifikacijos
0,75 mm ² , 2 laidai ekranuoti	LiYCY

Sistemos konfigūracija

Lauko parinkčių nustatymas naudojant K mygtuko lytėjimo jungiklius

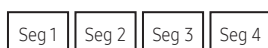
Teisingų lauko įrenginio parinkčių nustatymas, atsižvelgiant į konkrečias vietos sąlygas, naudojant K mygtuko taktilinius jungiklius ir jų funkcijų paaiškinimas.



Parinkties nustatymas

- 1 Paspauskite ir palaikykite K2, kad įvestumėte parinktį nustatymą. (Galima tik tada, kai operacija sustabdoma)

- Įvedus parinkties nustatymą, ekrane bus rodoma ši informacija:



- Seg 1 ir Seg 2 parodys pasirinktos parinkties numerį.
 - Seg 3 ir Seg 4 parodys pasirinktos parinkties nustatytos vertės skaičių.
- 2 Įjungę parinkčių nustatymo režimą, trumpai paspauskite jungiklį K1, kad pereitumėte į norimą keisti parinktį, pažymėtą Seg 1, Seg 2, ir pasirinkite norimą parinktį. Pavyzdys)



- 3 Pasirinkę norimą parinktį, trumpai paspauskite K2 jungiklį, kad pakeistumėte parinkties reikšmę, kaip nurodyta Seg 3 ir Seg 4, ir pakeiskite funkcijos nustatymą pasirinktai parinkčiai.



- 4 Pasirinkę pasirinktų parinkčių funkcijos nustatymą, paspauskite ir 2 sekundes palaikykite jungiklį K2, kad išsaugotumėte reikšmę. Pakeista parinkties reikšmė bus išsaugota, kai mirksės visas segmento ekranas ir prasidės sekimo režimas.

⚠ ATSARGIAI

- Jei aukščiau pateiktos instrukcijos tiksliai nesilaikoma, kyla pavojus, kad pakeisti parinkčių nustatymai nebus išsaugoti.

- * Norėdami atkurti ankstesnį nustatymą, paspauskite ir palaikykite mygtuką K1.
- * Norėdami iškviešti gamyklinį numatytąjį nustatymą, paspauskite ir palaikykite K4 pasirinkimo nustatymo režimu.
 - Kai parodoma gamyklinė numatytoji vertė, ją reikia išsaugoti. Paspauskite ir palaikykite mygtuką K2. Kai segmentai rodo, kad veikia sekimo režimas, nustatymas išsaugomas.

Rakto parinktis

Variantas	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	Pasirinkimo funkcija
Dabartinė apribojimo norma	0	0	0	0	100 % (gamyklinis numatytasis)
			0	1	95%
			0	2	90%
			0	3	85%
			0	4	80%
			0	5	75%
			0	6	70%
			0	7	65%
			0	8	60%
			0	9	55%
			1	0	50%
			1	1	Jokio apribojimo
Atšildymo operacija	0	1	0	0	Pagrindinis
			0	1	Variantas
Ventiliatoriaus greičio korekcija lauko blokui	0	2	0	0	Pagrindinis
			0	1	Variantas
Tylus režimas	0	3	0	0	Mažas triukšmas (Pagrindinė)
			0	1	1 lygis
			0	2	2 lygis
			0	3	3 lygis
Kanalo adresas	0	4	A	U	Automatinis nustatymas (gamyklinis nustatymas)
			0-15		Rankinis 0-15 kanalo nustatymas
Sniego kaupimosi prevencijos kontrolė	0	5	0	0	Ijungta (gamyklinis numatytasis)
			0	1	Išjungta

Sistemos konfigūracija

Variantas	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	Pasirinkimo funkcija
Bazinis šildytuvas	0	6	0	0	Išjungta
			0	1	Ijungta (gamyklinis numatytasis)
Veikimo režimas	0	7	0	0	Šilumos siurblys
			0	1	Tik vėsinimas (išjungtas)
			0	2	Tik šildymas (gamyklinis numatytasis)
Energijos taupymo laikas	0	8	0	0	Išjungta (gamyklinis numatytasis)
			0	1	Ijungta

⚠️ ĮSPĖJIMAS

- Neteisingas termostato, apsauginio vožtuvo ar kitų vožtuvų naudojimas gali sukelti bako plyšimą arba plokštelinio šilumokačio pažeidimą. Prižiūrėdami padalinys atidžiai laikykitės instrukcijų:
 - Visada išjunkite pagrindinį Maitinimas šaltinį, kai išjungiamas vandens tiekimas.
 - Reguliariai tikrinkite, ar apsauginis vožtuvas veikia laisvai, atidarydami vožtuvą, kad vanduo tekėtų laisvai.
 - Elektros prijungimą ir visus elektros komponentų techninės priežiūros darbus gali atlikti tik įgaliotas elektrikas.
 - Santechnikos įrangos montavimą ir techninę priežiūrą turi atlikti tik įgaliotas montuotojas.
 - Keisdami termostatą, apsauginį vožtuvą ar bet kurį kitą vožtuvą ar dalį, tiekiamą su šiuo įrenginiu, naudokite tik patvirtintas tos pačios specifikacijos dalis.

Bandymo operacijos

- Patikrinkite maitinimo šaltinį tarp lauko įrenginio ir papildomo grandinės pertraukiklio.
 - 1 fazės Maitinimas šaltinis: L, N
 - 3 fazių Maitinimas šaltinis: R, S, T, N
- Patikrinkite valdymo skydelį.
 - Patikrinkite, ar tinkamai prijungėte Maitinimas ir ryšio laidus. (Jei Maitinimas kabelis ir ryšio kabeliai sumaišomi arba prijungti neteisingai, PCB bus pažeista.)
 - Patikrinkite temp. jutiklis, išleidimo siurblys / žarna ir ekranas yra tinkamai prijungti.
- Paspauskite K1 arba K2 ant lauko įrenginio PCB, kad paleistumėte bandymo režimą ir sustabdytumėte.

K1 (spaudos skaičius)	KEY operacija	7 segmentų ekranas
1 kartą	Bandomasis veikimas šildymo režimu	„K“ „1“ „TUŠČIA“ „TUŠČIA“
2 kartus	Siurbimas (1 lauko įrenginys adresas)	„K“ „2“ „TUŠČIA“ „1“
3 kartus	Inverterio gedimo aptikimas (Comp #1)	„K“ „3“ „1“ „1“
4 kartus	Pabaigos klavišo veikimas	-

K2 (spaudos skaičius)	KEY operacija	7 segmentų ekranas
1 kartą	Bandomasis veikimas aušinimo režimu	„K“ „4“ „TUŠČIA“ „TUŠČIA“
2 kartus	DC linijos įtampos iškrovo režimas	„K“ „5“ „0“ „k“
3 kartus	Priverstinis atitirpinimo veikimas	„K“ „6“ „TUŠČIA“ „TUŠČIA“
4 kartus	Inverterio kompresoriaus 1 patikrinimas	„K“ „7“ „TUŠČIA“ „TUŠČIA“
5 kartus	Pabaigos klavišo veikimas	-

K3 (spaudos skaičius)	KEY operacija	7 segmentų ekranas
1 kartą	Individualizavimo (Atstatyti) nustatymas	Tokia pati kaip pradinė būsena

- Žiūrėjimo režimas: Kai paspaudžiamas K4 jungiklis, galite matyti informaciją apie mūsų sistemos būseną, kaip nurodyta toliau.

K4 (spaudos skaičius)	KEY operacija	Rodyti segmente	
		SEG1	SEG 2,3,4
1 kartą	Lauko įrenginio talpa	1	16 HP → 0,1,6
2 kartus	Kompresoriaus užsakymo dažnis	2	120 Hz → 1,2,0
3 kartus	Aukštas slėgis (kg/cm²)	3	15,2 K → 152
4 kartus	Žemas slėgis (kg/cm²)	4	4,3 K → 043
5 kartus	Išleidimo temperatūros kompresorius	5	87 °C → 087
6 kartus	IPM temperatūra	6	87 °C → 087
7 kartus	CT jutiklio vertė	7	2 A → 020
8 kartus	Siurbimo temperatūra	8	-42 °C → -42
9 kartus	COND OUT temperatūra	9	-42 °C → -42
10 kartus	EVA temperatūroje	A	87 °C → 087
11 kartus	Kompresoriaus viršutinė temperatūra	B	87 °C → 087
12 kartus	Lauko temperatūra	C	-42 °C → -42
13 kartus	EVI įleidimo temperatūra	D	-42 °C → -42
14 kartus	EVI išėjimo temperatūra	E	-42 °C → -42
15 kartus	Pagrindinė EEV žingsnis	F	2 000 → 200
16 kartus	EVI EEV žingsnis	G	300 → 300
17 kartus	Ventiliatoriaus žingsnis (ssr arba bldc)	H	13 veikimas → 0, 1, 3
18 kartus	Srovės dažnio kompresorius	I	120 Hz → 1, 2, 0
19 kartus	EVI SOL EEV žingsnis	J	300 → 300
20 kartus	Inverterio siurblio išėjimas	K	100 % → 100

K4 (spaudos skaičius) Paspauskite ir palaikykite K4, kad įvestumėte nustatymą	Rodomas turinys	Rodyti segmente	
		1 puslapis	2 puslapis
1 kartą	Pagrindinė versija	PAGRINDINĖ	Versija (pvz. 1412)
2 kartus	Inverterio versija	INV	Versija (pvz. 1412)
3 kartus	EEP versija	EEP	Versija (pvz. 1412)
4 kartus	Automatiškai priskirtas vienetų adresas	AUTO	SEG1,2
			SEG3,4
5 kartus	Rankiniu būdu priskirtas vienetų adresas	MANU	Vidinis įrenginiai: „A“, „0“ MCU: „C“, „1“
			Adresas (pvz., 07)
5 kartus	Rankiniu būdu priskirtas vienetų adresas	MANU	SEG1,2
			SEG3,4
5 kartus	Rankiniu būdu priskirtas vienetų adresas	MANU	Vidinis įrenginiai: „A“, „0“
			Adresas (pvz., 15)

Trikčių diagnostika ir šalinimas

Klaidos kodo trikčių šalinimas

Ekranas	Paiškinimas	Klaidos šaltinis
E108	Adreso dublikato nustatymo klaida	LAUKO ĮRENGIMAS/ Hidro padalinys
E120	Zone2 patalpų temperatūros jutiklis trumpas / atidarytas	Hidro įrenginys
E121	Vidinio įrenginio kambario temperatūros jutiklio klaida (trumpasis jungimas / atvira grandinė)	Hidro įrenginys
E122	Vidinio įrenginio garintuvo jėgimo jutiklio klaida (trumpasis jungimas / atvira grandinė)	Hidro įrenginys
E123	Vidinio įrenginio garintuvo išėjimo jutiklio klaida (trumpasis jungimas / atvira grandinė)	Hidro įrenginys
E162	LAUKO įrenginio EEPROM klaida	LAUKO ĮRENGINYS
E163	EEPROM PARINKČIŲ NUSTATYMO klaida	LAUKO ĮRENGINYS
E177	Hidraulinėje dėžėje atsiranda avarinio signalo klaida	Hidro įrenginys
E201	VALDYMO RINKINYS / LAUKO įrenginys ryšio klaida (atitikties klaida)	LAUKO ĮRENGINYS
E202	VALDYMO RINKINYS / LAUKO įrenginys ryšio klaida	LAUKO ĮRENGINYS
E205	Lauko įrenginio inverterio MICOM ir ventiliatoriaus variklio MICOM ryšio klaida	LAUKO ĮRENGINYS
E221	Lauko temperatūros jutiklio klaida (atviras / trumpas)	LAUKO ĮRENGINYS
E231	COND_OUT pagrindinio temperatūros jutiklio klaida (atidaryta / trumpa)	LAUKO ĮRENGINYS
E241	COND OUT lauko įrenginio jutiklio pertrūkio klaida	LAUKO ĮRENGINYS
E251	Iškrovos temperatūros jutiklio klaida (atviras / trumpas)	LAUKO ĮRENGINYS
E262	Iškrovos jutiklio pertrūkio klaida	LAUKO ĮRENGINYS
E266	Komp. viršutinio jutiklio pertrūkio klaida	LAUKO ĮRENGINYS
E269	SIURBIMO jutiklio pertrūkio klaida	LAUKO ĮRENGINYS
E276	Kompresoriaus viršutinio temperatūros jutiklio klaida (atidarytas/ trumpas)	LAUKO ĮRENGINYS
E291	Aukšto slėgio jutiklio klaida (atidarytas/ trumpas)	LAUKO ĮRENGINYS
E296	Žemo slėgio jutiklio klaida (atidarytas/ trumpas)	LAUKO ĮRENGINYS
E308	Siurbimo jutiklio klaida (atidarytas/ trumpas)	LAUKO ĮRENGINYS
E381	Outdoor Inverter1 Controller PCB perkaitimas	LAUKO ĮRENGINYS
E403	Apsaugoti nuo užšalimo valdymo klaida	LAUKO ĮRENGINYS
E407	KOMP. sumažėjo dėl aukšto slėgio jutiklio apsaugos valdymo	LAUKO ĮRENGINYS
E410	KOMP. sumažėjo dėl žemo slėgio jutiklio apsaugos valdymo	LAUKO ĮRENGINYS
E416	Kompresija sumažėjo dėl išleidimo temperatūros	LAUKO ĮRENGINYS
E425	Lauko atvirkštinės fazės arba trūkstantos fazės aptikimo klaida	LAUKO ĮRENGINYS
E428	KOMP. sumažėjo dėl suspaudimo santykio valdymo klaidos	LAUKO ĮRENGINYS
E436	Apsaugoti nuo užšalimo sprogimo valdymo klaida	LAUKO ĮRENGINYS
E438	EVI EEV atidarymo klaida	LAUKO ĮRENGINYS
E439	Šaltnešio nuotėkio klaida (aptikta, kai sistema neveikia)	LAUKO ĮRENGINYS
E440	Uždrausti šildymo režimą Veikti, kai lauko temperatūra viršija 43 °C	LAUKO ĮRENGINYS

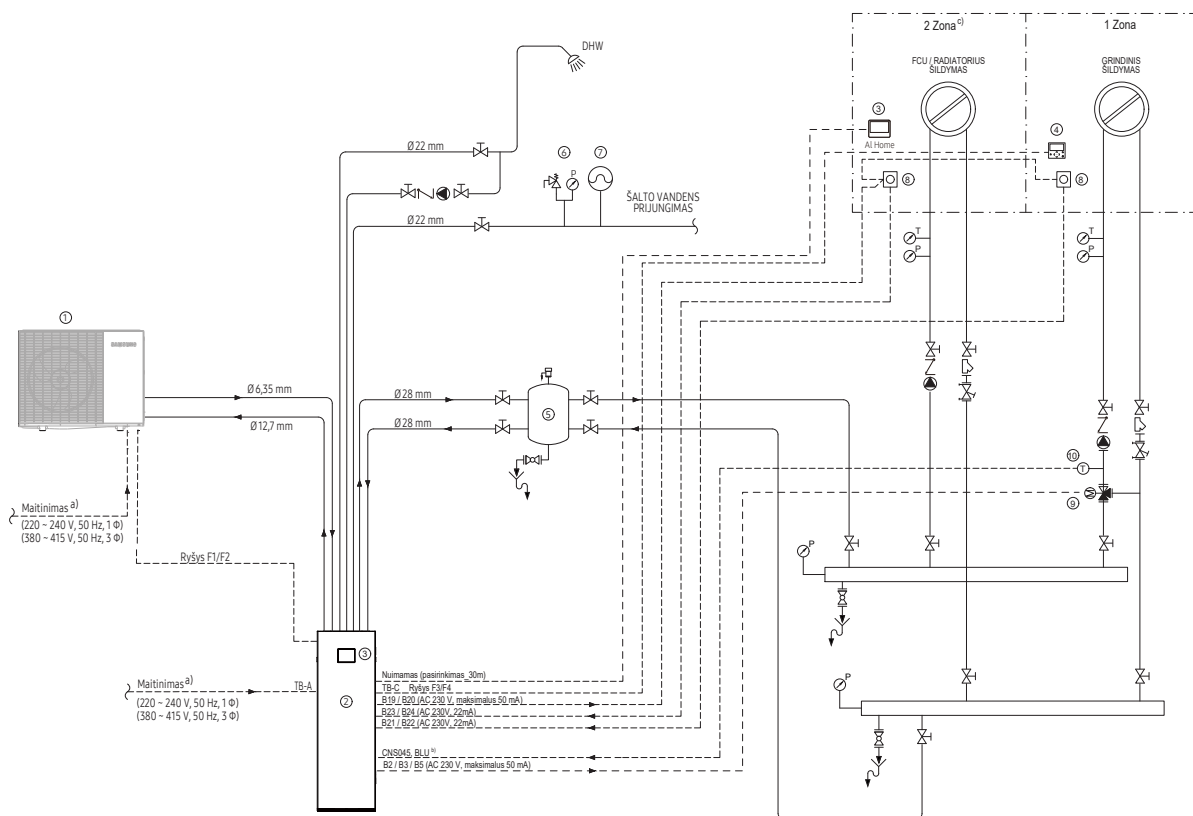
Ekranas	Paiškinimas	Klaidos šaltinis
E441	Uždrausti vėsinimo režimą, kai lauko temperatūra žema 10 °C	LAUKO ĮRENGINYS
E443	Neįsijungia dėl žemo slėgio	LAUKO ĮRENGINYS
E458	Lauko įrenginys ventiliatoriaus klaida	LAUKO ĮRENGINYS
E461	[Inverteris] COMP Veikimo sutrikimas	LAUKO ĮRENGINYS
E462	Visas valiutos valdymas COMP Stop arba CT2 Low valiuta	LAUKO ĮRENGINYS
E464	[Inverteris] DC piko klaida	LAUKO ĮRENGINYS
E465	Kompresoriaus V ribinė klaida	LAUKO ĮRENGINYS
E466	[Keitiklis] DC-Link įtampos viršijimo / sumažėjimo klaida	LAUKO ĮRENGINYS
E467	COMP Revolute klaida	LAUKO ĮRENGINYS
E468	[Inverteris] Srovės jutiklio klaida	LAUKO ĮRENGINYS
E469	DC jungties jutiklio klaida	LAUKO ĮRENGINYS
E471	[Inverteris] OTP klaida → Lauko įrenginio EEPROM skaitymo / rašymo klaida (OTP klaida)	LAUKO ĮRENGINYS
E474	[Inverteris] IPM aušintuvo klaida	LAUKO ĮRENGINYS
E475	Lauko įrenginio BLDC ventiliatoriaus klaida	LAUKO ĮRENGINYS
E483	H/W DC link viršįtampos klaida	LAUKO ĮRENGINYS
E484	PFC perkrovos klaida	LAUKO ĮRENGINYS
E485	[Keitiklis] Jėgimo srovės jutiklio klaida (atidaryta / trumpasis jungimas)	LAUKO ĮRENGINYS
E488	AC įvesties įtampos jutiklio klaida	LAUKO ĮRENGINYS
E500	Inverterio COMP IPM perkaitimo klaida	LAUKO ĮRENGINYS
E507	Kompresorius sustabdytas dėl aukšto slėgio arba aukšto slėgio jungiklio atidarymo	LAUKO ĮRENGINYS
E536	PHE aušalo nuotėkio klaida	Lauko įrenginys
E554	Šaltnešio nuotėkio klaida (aptikimas sistemos veikimo metu)	Lauko įrenginys
E563	VIDAUS ĮRENGINIO mišriojo montavimo klaida	LAUKO ĮRENGINYS
E590	[Inverteris] Duomenų saugojimo prietaiso klaida	LAUKO ĮRENGINYS
E897	Vandens bako jutiklio klaida (trumpas / atidarytas)	Vidinis įrenginiai
E899	Zone1 Tw temperatūros jutiklis trumpas / atidarytas	Hidro įrenginys
E900	Zone2 Tw temperatūros jutiklis trumpas / atidarytas	Hidro įrenginys
E901	Vandens įleidimo jutiklio klaida (atidarytas/ trumpas)	LAUKO ĮRENGINYS
E902	Vandens išleidimo jutiklio klaida (atidarytas/ trumpas)	LAUKO ĮRENGINYS
E904	Vandens TANKAS jutiklio TRUMPAS arba ATIDARYTAS	Hidro įrenginys
E906	Lauko EVA jutiklio klaida (atidaryta / trumpasis jungimas)	LAUKO ĮRENGINYS
E910	Vandens temperatūros jutiklis ant vandens išleidimo vamzdžio yra atjungtas	Hidro įrenginys
E911	FLOW Swtich atidarymo klaida	Hidro įrenginys
E912	FLOW Swtich uždarymo klaida	Hidro įrenginys
E914	Klaida dėl neteisingos termostato jungties	Hidro įrenginys
E916	Maišymo jutiklis trumpas/atidarytas	Hidro įrenginys
E919	Dezinfekcijos operacijos klaida Nebaigta	Hidro įrenginys
E973	Vandens slėgio jutiklio tyrimas (trumpas / atviras)	Lauko įrenginys

Šaltnešio grandinės schema

-
- The diagram illustrates a refrigeration system for a mobile office. The main components and their connections are as follows:
- Compressor (Kompresorius (COMP))**: The primary component for circulating the refrigerant.
 - Condenser (Šilumos mainų Pagrindinė (HX_M))**: Located at the top, it releases heat from the system.
 - Expansion Valve (Solenoidinis vožtuvas – karštų dujų aplinkkelis (V_HG))**: Controls the flow of refrigerant from the condenser to the evaporator.
 - Evaporator (4 kryptių vožtuvas (V_4W))**: Absorbs heat from the space being cooled.
 - Pressure and Temperature Sensors**:
 - Žemas slėgio jutiklis (PS_L)**: Low pressure switch.
 - Aukšto slėgio jutiklis (PS_H)**: High pressure switch.
 - Termistoriaus išėjimo vamzdis (T_D)**: Discharge temperature sensor.
 - Termistoriaus viršus (T_CT)**: Compressor temperature sensor.
 - Termistoriaus Siurbimo vamzdis (T_S)**: Suction temperature sensor.
 - Termistoriaus išjungimas (T_CO)**: Compressor cut-off temperature sensor.
 - Aplinkos termistorius (T_A)**: Ambient temperature sensor.
 - Pressure Transducer (Suspaudimo vamzdis (PT_C))**: Monitors the system pressure.
 - Battery (Akumulatorius)**: Provides power to the system.
 - Service Ports (Aptarnavimo uostas DUJOS (SV_G) and SV_L)**: For maintenance and charging.

COMP	Kompresorius
T_D	Termistorius - išleidimo vamzdis
T_S	Termistorius - Siurbimo vamzdis
T_CO	Termistorius – išjungimas
T_A	Termistorius – aplinkos
OFM	Lauko ventiliatoriaus variklis
SV_G	Aptarnavimo uostas – dujos
SV_L	Aptarnavimo uostas – skystis
PT-C	Suspauskite vamzdelį

Vamzdžių ir laidų schema



- Samsung EHS ClimateHub galima įsigyti 1 ir 3 fazių versijomis.
- Grindų šildymo maišymo vožtuvo temperatūros jutiklis yra su rezervuare integruotu hidrobloku (15 m raudonas kabelis, mėlyna PBA jungtis).
- Kai abi zonos yra vienu metu įjungtos Termo, operacija atliekama pagal Zona2. Zoną su aukštesne nustatyta temperatūra nustatykite į 2 zoną.
- Oro išleidimo anga yra į rezervuaro integruotą hidrobloką. Tuo atveju, jei vandens vamzdynas būtų aukštesnėje padėtyje nei rezervuaro integruoto hidroagregato oro išleidimo anga, būtina įrengti papildomą aukščiausioje vandens kontūro padėtyje.
- Radiatoriaus ir grindų šildymo siurblius galima reguliuoti (įjungti/išjungti) rezervuare integruotu hidrobloku (gnybtai B10/B11 ir B14/B15) arba savo reguliatoriais. Remiantis esama logika tik su dviejų zonų valdymu su laidiniu nuotolinio valdymo pulteliu. Ne su termostatu.
- 200 L rezervuare integruotas hidropadalinyis turi šešis jungiamuosius vamzdžius (vandens įvadas/išvadas, patalpų šildymo įvadas/išvadas ir DHW įvadas/išvadas).
- Šioje schemoje parodytas 4 vamzdžių konstrukcijos buferinis bakas yra įrengimo pavyzdys, o buferinio bako įrengimas tikroje vietoje gali skirtis priklausomai nuo projekto reikalavimų.

Techniniai duomenys

Nr.	Legenda
☐	Samsung EHS ClimateHub lauko padalinys
☐	Samsung Tank Integrated Hydro padalinys ^{f)}
☐	Samsung Wi-Fi modulis
☐	Samsung Laidinis nuotolinio valdymo pultelis (MWR-WW10N)
☐	Balansavimo indas (atjungiklis)
☐	Saugos grupė (apsauginis vožtuvas, manometras)
☐	Išsiplėtimo indas
☐	3 kryptų maišymo vožtuvas grindų šildymui (jeigu derinama su radiatoriais)
☐	Maišymo vožtuvo temperatūros jutiklis ^{b)}
☐	Vibrą izoliuojantys tvirtinimo pagrindai

Simbolis	
	Cirkuliacinis siurblys
	Uždaryti vožtuvą
	Rutulinis vožtuvas
	Atbulinis vožtuvas
	Koštuvas
	Temperatūros matuoklis
	Slėgio matuoklis
	Apsauginis vožtuvas
	3 kryptų maišymo vožtuvas
	Reguliavimo vožtuvas
	Temperatūros jutiklis
	Oro išleidimo anga (jei reikia) ^{d)}
	Relė

Nuoroda (KEYMARK sertifikatas)



Šis prietaisas užpildytas R-32.