IHB LT 1848-3
331950

MONTUOTOJO VADOVAS

Oro / vandens šilumos siurblys NIBE AMS 10 *6, 8, 12, 16*



NIBE

TURINIO LENTELĖ

1 Svarbi informacija — *4*
- Sistemos sprendimas — 4
- Saugos informacija — 4
- Simboliai — 4
- Ženklinimas — 4
- Saugos įspėjimai — 4
- Serijos numeris — 6
- Šilumos grąžinimo funkcija — 6
- Informacija apie aplinką — 6
- Kontrolinis lapas: Patikros prieš atidavimą eksploatuoti — 7
- Suderinami vidaus moduliai (VVM) ir valdymo moduliai (SMO) — 8
- Vidaus moduliai — 8
- Valdymo moduliai — 8

2 Pristatymas ir tvarkymas — *9*
- Vežimas ir saugojimas — 9
- Surinkimas — 9
- Dangčių nuėmimas — 13

3 Šilumos siurblio konstrukcija — *15*
- Sudedamųjų dalių išdėstymas AMS 10-6 (EZ101) — 15
- Sudedamųjų dalių išdėstymas AMS 10-8 (EZ101) — 16
- Sudedamųjų dalių išdėstymas AMS 10-12 (EZ101) — 17
- Sudedamųjų dalių išdėstymas AMS 10-16 (EZ101) — 18
- Sudedamųjų dalių sąrašas AMS 10 (EZ101) — 19
- Elektros skydelis — 20
- Jutiklio padėtis — 22

4 Vamzdžių jungtys — *25*

5 Elektros jungtys — *26*
- Bendroji dalis — 26
- Elektros sistemos dalys — 27
- Prieiga prie elektros jungties — 27
- Jungtys — 28

6 Atidavimas eksploatuoti ir derinimo darbai — *31*
- Kompresoriaus šildytuvas — 31

7 Valdymas – šilumos siurblys EB101 — *32*

8 Iškilę nepatogumai — *33*

9 Įspėjamųjų signalų sąrašas — *34*

10 Priedai — *37*

11 Techniniai duomenys — *38*
- Matmenys — 38
- Garso slėgio lygiai — 42
- Techniniai duomenys — 43
- Darbo zona — 46
- Pajėgumas ir COP — 46
- Išvestis naudojant mažesnio nei rekomenduojamas stiprumo saugiklį — 49
- Energijos sąnaudų ženklinimas — 50
- Elektros grandinės schema — 55

INDEKSAS — *59*

Kontaktinė informacija — *63*

1 Svarbi informacija

Sistemos sprendimas

AMS 10 reikia montuoti su HBS 05 ir patalpų moduliu (VVM) arba valdymo moduliu (SMO), kad būtų įrengtas visas sistemos sprendimas.

Saugos informacija

Šiame vadove aprašytos montavimo ir priežiūros procedūros, kurias atlieka specialistai.

Instrukcijų vadovas turi būti paliekamas klientui.

Šį prietaisą gali naudoti vaikai nuo 8 m. amžiaus ir asmenys, turintys fizinę, jutimo ar psichinę negalią, taip pat neturintys pakankamai patirties bei žinių asmenys, jei jie yra prižiūrimi arba apmokyti saugiai naudoti prietaisą bei suprasti kylančius pavojus. Gaminys skirtas naudoti specialistams arba išmokytiems naudotojams parduotuvėse, viešbučiuose, lengvojoje pramonėje, žemės ūkio ir panašioje aplinkoje.

Vaikams turi būti nurodyta nežaisti su prietaisu / jie turi būti prižiūrimi, kad nežaistų.

Neprižiūrimi vaikai negali valyti prietaiso ar atlikti techninės priežiūros veiksmų.

Tai vadovas originalo kalba. Jis negali būti išverstas be NIBE patvirtinimo.

Pasiliekama teisė keisti konstrukcij.

©NIBE 2018.

Simboliai

pastaba

Šis simbolis žymi pavojų žmogui arba įrenginiui.

įspėjimas

Šis simbolis žymi svarbią informaciją apie tai, į ką turėtumėte atkreipti dėmesį įrengdami arba atlikdami savo įrenginių techninę priežiūrą.

REKOMENDACIJA

Šis simbolis žymi patarimus, kaip lengviau naudoti gaminį.

Ženklinimas

CE CE ženklas yra privalomas daugeliui ES parduodamų gaminių, nepaisant jų pagaminimo vietos.

IP21 Elektrotechninės įraangos apsaugos klasė.

Pavojus žmonėms arba įrenginiui.

Skaitykite naudotojo vadovą.

Saugos įspėjimai

DĖMESIO

Montuokite sistemą tiksliai laikydamiesi šiame montavimo vadove pateiktų instrukcijų.
Netinkamai izoliavus galimi nudegimai, asmenų sužeidimai, vandens, šaltnešio pratekėjimai, elektros smūgiai ir gaisras.

Prieš dirbdami su vėsinimo sistema atkreipkite dėmesį į matavimų reikšmes, ypač kai dirbate nedidelėse patalpose, kad nebūtų viršyta šaltnešio koncentracijos riba.
Kreipkitės į ekspertą, kad jis paaiškintų matavimų reikšmes. Jei šaltnešio koncentracija viršija ribinę vertę, dėl nutekėjimo gali stigti deguonies ir galima rimtai susižaloti.

Montuodami naudokite originalius priedus ir nurodytas sudėtines dalis.
Jei naudojamos ne mūsų nurodytos dalys, galimas vandens pratekėjimas, elektros smūgiai, gaisras ir asmenų sužalojimai, nes įrenginys gali veikti netinkamai.

Gerai išvėdinkite darbo vietą – aptarnavimo metu galimas šaltnešio pratekėjimas.
Jei šaltnešio patenka į liepsną, išsiskiria nuodingos dujos.

Įrenkite įrenginį vietoje, kurioje yra tvirtas pagrindas.
Dėl netinkamos įrengimo vietos įrenginys gali nukristi ir sukelti turtinių nuostolių bei sužaloti žmones. Įrengus neužtikrinus patikimo pagrindo taip pat gali sukelti vibracijas ir triukšmą.

Patikrinkite, ar sumontuotas įrenginys yra stabilus, kad jis būtų atsparus žemės drebėjimams ir stipriems vėjams.
Dėl netinkamos įrengimo vietos įrenginys gali nukristi ir sukelti turtinių nuostolių bei sužaloti žmones.

Elektros instaliaciją turi atlikti kvalifikuotas elektrikas, o sistema turi būti prijungta prie atskiro automato.
Jei tiekiama nepakankamos galios elektros srovė ir jei įrenginys veikia netinkamai, galimas elektros smūgis ir gaisras.

Naudokite nurodytus kabelius elektros sujungimams, tvirtai prisukite kabelius prie gnybtų blokų ir tinkamai atleiskite laidus, kad gnybtų blokai nebūtų apkrauti per daug.
Dėl per laisvų sujungimų ar prastai sumontuotų kabelių šiluma gali būti gaminama netinkamai arba gali kilti gaisras.

Baigę montuoti arba vykdyti aptarnavimo darbus patikrinkite ar dujinės fazės šaltnešis neprateka iš sistemos.
Jei yra šaltnešio nuotėkis į namus ir jei tokios dujos susilies su oro šildytuvu, orkaite ar kitu karštu paviršiumi, išsiskleis nuodingos dujos.

Prieš atidarydami / pertraukdami šaltnešio sistemą išjunkite kompresorių.
Jei šaltnešio sistema pertraukiama / atidaroma kompresoriui veikiant, į apdorojimo grandinę gali patekti oro. Dėl to slėgis šaltnešio sistemoje gali neįprastai padidėti, sukeldamas sistemos trūkimą ir gali būti sužaloti asmenys.

Atlikdami aptarnavimo ar patikros darbus atjunkite elektros srovę.
Jei elektros srovė neatjungiama, kyla elektros smūgio pavojus ir sužalojimai dėl besisukančių dalių.

Nejunkite įrenginio, kai yra nuimti skydai ar apsaugos.
Palietus besisukančias dalis, karštus paviršius ar dalis, kuriomis teka aukšta įtampa, galimi sužalojimai įtraukus, nudeginus ar patyrus elektros smūgį.

Prieš pradėdami darbus su elektros grandine, atjunkite maitinimą.
To nepadarius galima patirti elektros smūgį, sužalojimus, sugadinimus arba įranga gali veikti netinkamai.

PRIEŽIŪRA

Būkite dėmesingi atlikdami elektros montavimo darbus.
Nejunkite įžeminimo laido prie dujų linijos, apšvietimo laido ar telefono linijos įžeminimo laido. Netinkamai įžeminus įranga gali sugesti, pvz., dėl elektros smūgių įvykus trumpajam jungimui.

Naudokite pakankamos galios pagrindinį jungiklį.
Jei jungiklio galios nepakanka, galimas įrangos veikimo sutrikimas ir gaisras.

Reikiamos vietose naudokite tinkamo stiprumo saugiklius.
Prijungus įrenginį vietoj saugiklio variniu laidu ar kita metaline gysla, jis gali sugesti ir užsiliepsnoti.

Kabeliai turi būti tiesiami taip, kad jų nepažeistų metaliniai kampai arba neprispaustų skydai.
Netinkamai instaliavus gali įvykti elektros smūgiai, įkaisti ir kilti gaisras.

Nemontuokite įrenginio arti vietų, kuriose galimas degių dujų nuotėkis.
Jei nutekėjusios dujos susirenka aplink įrenginį, jis gali užsiliepsnoti.

Nemontuokite įrenginio ten, kur gali susiformuoti ar susirinkti ėsdinantys garai (pvz., azoto garai) arba degiosios dujos ar garai (pvz., skiediklio ir naftos dujos), arba kur naudojamos lakiosios degios medžiagos.
Ėsdinančios dujos gali sukelti šilumokaičio koroziją, plastikinių dalių įlūžimus ir pan., o degiosios dujos ar garai gali sukelti gaisrą.

Nenaudokite įrenginio ten, kur gali taškytis vanduo, pvz., skalbyklose.
Vidinė dalis yra pralaidi vandeniui, todėl galimi elektros smūgiai ir gaisras.

Nenaudokite įrenginio specialiems tikslams, tokiems kaip maisto laikymas, tiksliųjų prietaisų vėsinimas, gyvūnų konservų, augalų ar dirbinių sušaldymui.
Jie gali būti sugadinti.

Nemontuokite ir nenaudokite sistemos šalia elektromagnetinius laukus arba aukšto dažnio garsus skleidžiančios įrangos.
Kai kurie prietaisai, pvz., inverteriai, rezerviniai energijos blokai, aukšto dažnio medicinos prietaisai ir telekomunikacijos įranga gali paveikti įrenginį ir dėl to gali sutrikti jo veikimas arba jis gali sugesti. Įrenginys taip pat gali paveikti medicinos įrenginius ir telekomunikacijos prietaisus, todėl jie veiks netinkamai arba neveiks visai.

Neįrenkite išorinio įrenginio toliau išvardytose vietose.
- Vietose, kuriose galimas degiųjų dujų nuotėkis.
- Vietose, kuriose į orą gali patekti anglies pluošto, metalo ar kitų miltelių.
- Vietose, kuriose gali atsirasti medžiagų, galinčių paveikti įrenginį, pvz., sulfido dujų, chloro, rūgštinių ar šarminių medžiagų.
- Vietose, kurias tiesiogiai veikia naftos dulkės arba garai.
- Transporto priemonėse ir laivuose.
- Vietose, kuriose naudojamos mašinos, skleidžiančios aukšto dažnio garsus.
- Vietose, kuriose dažnai naudojami kosmetiniai ar specialieji purškikliai.
- Vietose, kurias tiesiogiai gali veikti druskingas oras. Tokiu atveju išorinis įrenginys turi būti apsaugotas nuo tiesioginio druskingo oro.
- Vietose, kuriose būna didelis sniego kiekis.
- Vietose, kurios sistemą veiks kamino dūmai.

Jei dėl ilgalaikio naudojimo pažeidžiama apatinė išorinio įrenginio korpuso dalis arba jei jis pažeidžiamas kitokiu būdu, įrenginio nebenaudokite.
Naudojant seną arba pažeistą korpusą įrenginys gali nukristi ir sužaloti žmones.

Jei lituojama netoli įrenginio, įsitikinkite, kad litavimo liekanos nepažeidžia lašėjimo kanalo.
Jei litavimo likučių pateks į įrenginį, kanale gali atsirasti mažų skylučių ir dėl to gali pratekėti vanduo. Saugodami nuo sugadinimo, laikykite vidinį įrenginį pakuotėje arba jį uždenkite.

Nenukreipkite išpylimo vamzdžio į kanalus, kuriuose gali būti nuodingų dujų, kurių sudėtyje yra, pvz., sulfidų.
Jei vamzdis nukreiptas į tokį kanalą, nuodingi dūmai gali patekti į kambarius ir stipriai pakenkti naudotojo sveikatai ir saugumui.

Izoliuokite įrenginio jungiamuosius vamzdžius, kad ant jų nesikondensuotų aplinkos oro drėgmė.
Nepakankama izoliacija gali sukelti kondensaciją ir drėgmė gali pažeisti stogą, grindis, furnitūrą ir vertingą asmeninį turtą.

Neįrenkite išorinio įrenginio vietoje, kurioje į jį gali pateikti vabzdžiai ir nedideli gyvūnai.
Vabzdžiai ir nedideli gyvūnai gali pateikti į elektrines dalis ir sugadinti arba sukelti gaisrą. Nurodykite naudotojui, kad jis užtikrintų aplinkinių įrenginių švarą.

Nešdami įrenginį rankomis būkite atsargūs.
Jei įrenginys sveria daugiau kaip 20 kg, jį turi nešti du žmonės. Sumažindami įsipjovimo pavojų mūvėkite apsaugines pirštines.

Tinkamai išmeskite pakuotės medžiagas.
Visa likusi pakuotės medžiaga gali sukelti asmens sužalojimus, nes joje gali būti vinių ir medienos.

Nelieskite mygtukų šlapiomis rankomis.
Tai gali sukelti elektros smūgį.

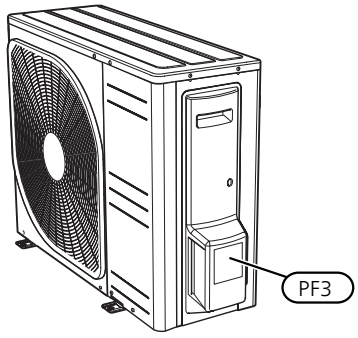
Sistemai veikiant nelieskite šaltnešio vamzdžio rankomis.
Įrenginiui veikiant vamzdžiai labai įkaista arba atšąla, priklausomai nuo eksploatavimo būdo. Tai gali sukelti sužalojimus dėl nudegimo arba nušalimo.

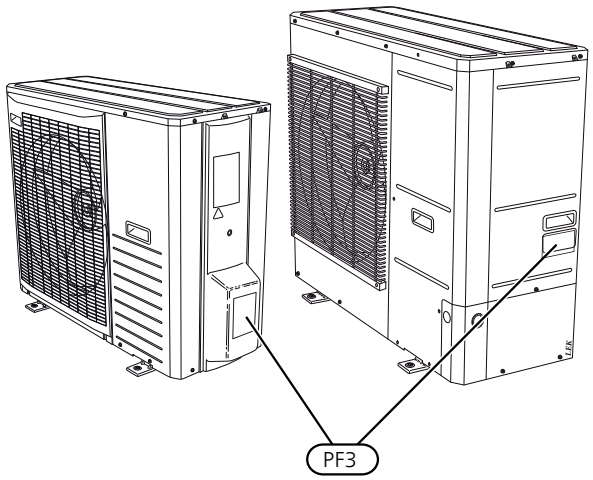
Neišjunkite maitinimo iš karto po to, kai įrenginys ima veikti.
Palaukite bent 5 minutes, priešingu atveju kyla vandens pratekėjimo arba gedimo pavojus.

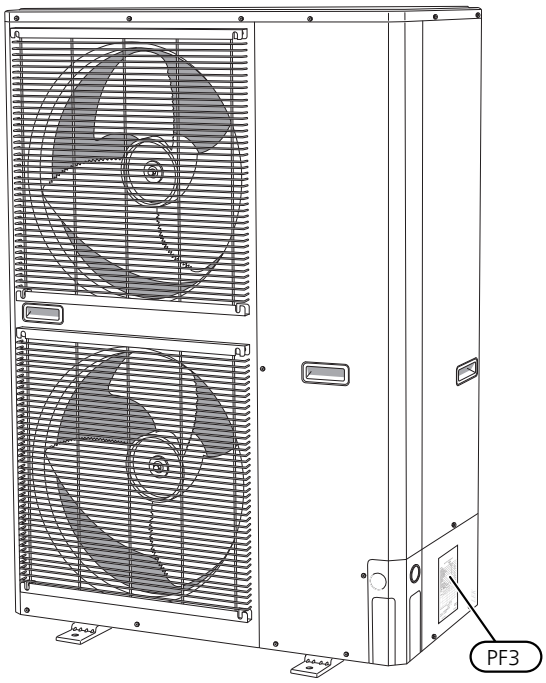
Nevaldykite sistemos pagrindiniu jungikliu.
Dėl to jis gali užsiliepsnoti arba imti tekėti vanduo. Be to, jei ventiliatorius paleidžiamas netikėtai, gali būti sužaloti žmonės.

Serijos numeris

Paslaugų kodą ir serijos numerį galite rasti (PF3) dešinėje pusėje AMS 10.







įspėjimas

Kreipdamiesi dėl remonto arba palaikymo, turite nurodyti gaminio techninės priežiūros kodą ir serijos numerį.

Šilumos grąžinimo funkcija

Pakuotę turi išmesti montuotojas, sumontavęs gaminį, arba specialios atliekų surinkimo įmonės.

Neišmeskite panaudotų gaminių su įprastinėmis buitinėmis atliekomis. Juos reikia atiduoti specialiai atliekų surinkimo įmonei arba prekybininkui, teikiančiam tokias paslaugas.

Naudotojui, netinkamai išmetusiam gaminį, gresia administracinės baudos pagal galiojančius įstatymus.

Informacija apie aplinką

Šiame įtaise yra fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų, kurioms taikomas Kioto susitarimas.

Įrangoje yra R410A, fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų, kurių visuotinio atšilimo potencialo (angl. „Global Warming Potential“, GWP) vertė lygi 2088. Neišleiskite R410A į atmosferą.

Kontrolinis lapas: Patikros prieš atidavimą eksploatuoti

Šaltnešio sistema	*Pastabos*	*Patikrinta*
Vamzdžių ilgis		☐
Aukščio skirtumas		☐
Slėgio bandymas		☐
Nuotėkio bandymas		☐
Galutinis vakuumo slėgis		☐
Vamzdžio izoliacija		☐

Elektros instaliacija	*Pastabos*	*Patikrinta*
Pagrindinis agregato saugiklis		☐
Grupės saugiklis		☐
Apkrovos monitorius / srovės stiprumo sensoriai (jungiami prie vidaus modulio / valdymo modulis.)		☐
KVR 10		☐
Montuodami AMS 10-6 / HBS 05-6 patikrinkite, ar patalpų modulio / valdymo modulio programinės įrangos versija yra bent jau v8320.		☐

Vėsinimas	*Pastabos*	*Patikrinta*
Vamzdžių sistema, kondensato izoliacija		☐
		☐

Suderinami vidaus moduliai (VVM) ir valdymo moduliai (SMO)

NIBE SPLIT HBS 05	*VVM 310*	*VVM 320*	*VVM 500*	*SMO 20*	*SMO 40*
AMS 10-6 / HBS 05-6	X	X	X	X	X
AMS 10-8 / HBS 05-12	X	X	X	X	X
AMS 10-12 / HBS 05-12	X	X	X	X	X
AMS 10-16 / HBS 05-16	X		X	X	X

Vidaus moduliai

VVM 310

Dalies Nr. 069 430

VVM 310

Su integruotu EMK 310

Dalies Nr. 069 084

VVM 320

Nerūdijantis plienas, 1x230 V

Dalies Nr. 069 111

VVM 320

Nerūdijantis plienas, 3x230 V

Dalies Nr. 069 113

VVM 320

Emalis, 3x400 V

Su integruotu EMK 300

Dalies Nr. 069 203

VVM 320

Nerūdijantis plienas, 3x400 V

Dalies Nr. 069 109

VVM 320

Varis, 3x400 V

Dalies Nr. 069 108

VVM 500

Dalies Nr. 069 400

Valdymo moduliai

SMO 20

Valdymo modulis
Dalies Nr. 067 224

SMO 40

Valdymo modulis
Dalies Nr. 067 225

2 Pristatymas ir tvarkymas

Vežimas ir saugojimas

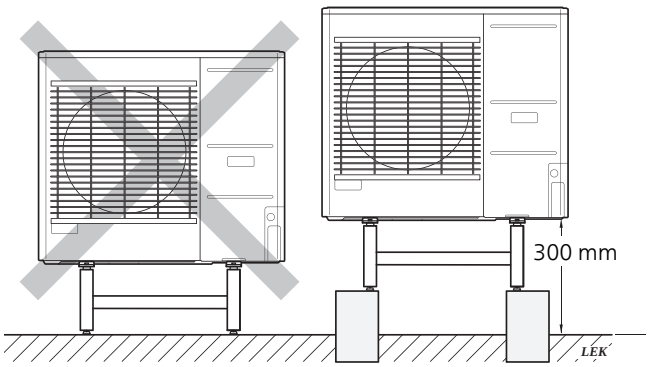
AMS 10 turi būti transportuojamas ir laikomas vertikaliai.

pastaba

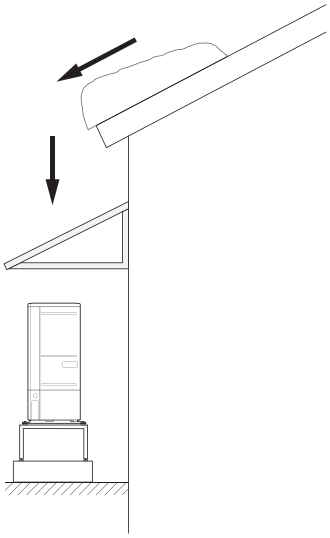
Pasirūpinkite, kad transportuojant šilumos siurblys neapvirstų.

Surinkimas

- AMS 10 pastatykite lauke ant tvirto lygaus pagrindo, galinčio atlaikyti jo svorį, pageidautina – ant betoninio pamato. Jei naudojamos betono plokštės, jos turi remtis į asfaltą arba čerpes.
- Betono pagrindas ar plokštės turi būti išdėstytos taip, kad apatinis garintuvo kraštas būtų vidutinio vietinio sniego gylio lygyje, bet ne mažiau kaip 300 mm. Mūsų stovus ir laikiklius žr. 37 psl.
- AMS 10 neturėtų būti statomas prie triukšmui jautrių sienų, pvz., šalia miegamojo.
- Taip pat įsitikinkite, kad pastatymo vieta nekels nepatogumų kaimynams.
- AMS 10 neturi būti įrengtas taip, kad galėtų pakartotinai cirkuliuoti lauko oras. Dėl to sumažėja galia ir pablogėja efektyvumas.
- Garintuvas turi būti pridengtas nuo tiesioginio vėjo, galinčio neigiamai paveikti atitirpinimo funkciją. Pastatykite nuo vėjo apsaugotą AMS 10 priešais garintuvą.
- Gali atsirasti didelis kiekis kondensacijos vandens arba atitirpinant susidariusio tirpsmo vandens. Kondensacijos vanduo turi būti išleidžiamas į kolektorių arba panašiai pašalinamas (žr. 10 psl.).
- Įrengiant reikia saugotis, kad šilumos siurblys nebūtų subraižytas.



Nedėkite AMS 10 tiesiai ant vejos ar kitokio nevientiso paviršiaus.



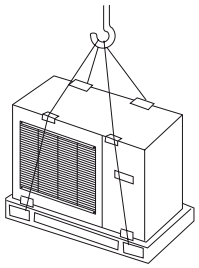
Jei yra pavojus, kad nuo stogo nuslys sniego nuošliauža, būtina pastatyti apsauginį stogelį arba dangtį, kuris apsaugotų šilumos siurblį, vamzdžius ir laidus.

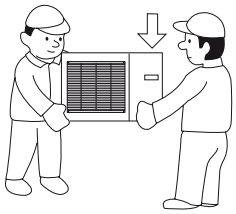
PERKĖLIMAS IŠ GATVĖS Į ĮRENGIMO VIETĄ

Jei pagrindas netrukdo, paprasčiausia naudoti padėklų vežimėlį, kad būtų galima nugabenti AMS 10 į įrengimo vietą.

pastaba

Sunkio centras yra paslinktas į vieną šoną (žr. ženklus ant pakuotės).





Jei AMS 10 reikia gabenti per minkštą pagrindą, pvz., pievą, rekomenduojame naudoti sunkvežimį su kranu, kad įrenginį būtų galima perkelti į įrengimo vietą. Kai AMS 10 keliamas kranu, pakuotė turi likti nepažeista, o apkrova turi būti paskirstyta naudojant strėlę, žr. iliustraciją pirmiau.

Jei krano naudoti neįmanoma, AMS 10 gali būti transportuojamas pailgintu krovinių vežimėliu. AMS 10 Turi būti naudojamas toje pusėje, kuri pažymėta kaip „heavy side" (sunkioji pusė), o norint pakelti AMS 10 reikia dviejų žmonių.

PERKĖLIMAS NUO PADĖKLO Į GALUTINĘ PASTATYMO VIETĄ

Prieš keldami nuimkite pakuotę ir prie padėklo laikantį tvirtinimo diržą.

Užmaukite kėlimo diržus ant kiekvienos mašinos kojelės. Norint perkelti nuo padėklo ant pagrindo, reikalingi keturi asmenys – po vieną kiekvienam kėlimo diržui.

Draudžiama kelti už kitų aparato dalių, išskyrus jo kojas.

IŠMETIMAS

Išmetant gaminys pašalinamas atvirkštine tvarka. Kelkite už apatinės plokštės, o ne už padėklo!

KONDENSATO NUOTĖKIS

Kondensatas nuteka ant žemės po AMS 10. Norint išvengti žalos namui ir šilumos siurbliui, kondensatas turi būti surenkamas ir pašalinamas.

pastaba

Šilumos siurblio veikimui užtikrinti svarbu, kad kondensacijos vanduo būtų nuvedamas šalin ir kad kondensacijos vandens nuotėkio drenažo sistema nebūtų įrengta taip, kad galėtų padaryti žalos namui.

pastaba

Norint užtikrinti šią funkciją, turėtų būti naudojamas priedas KVR 10. (Komplekte nėra)

pastaba

Elektros įrenginių įrengimo ir laidų sujungimo darbai turi būti atliekami prižiūrint įgaliotam elektrikui.

pastaba

Savaime besireguliuojantys šildymo kabeliai neturi būti prijungiami.

- Kondensacijos vanduo (iki 50 litrų / 24 val.) turi būti vamzdžiu nukreipiamas šalin į tinkamą išleidimo sistemą, rekomenduojama, kad atstumas lauke būtų kuo trumpesnis.
- Vamzdžio dalis, kurią gali veikti šaltis, turi būti šildoma per šildymo kabelį, kad neužšaltų.
- Nukreipkite vamzdį žemyn nuo AMS 10.
- Kondensacijos vandens vamzdžio išvadas turi būti tokiame gylyje, kokio nepasiekia šaltis, arba turi būti įrengtas patalpoje (atsižvelgiant į vietinius įstatymus ir teisės aktus, galimos išlygos).
- Įrenginiuose, kurių kondensacijos vandens vamzdyje gali vykti oro cirkuliacija, naudokite vandens gaudyklę.
- Izoliacija turi būti glaudžiai prispausta prie kondensacijos vandens lovelio apačios.

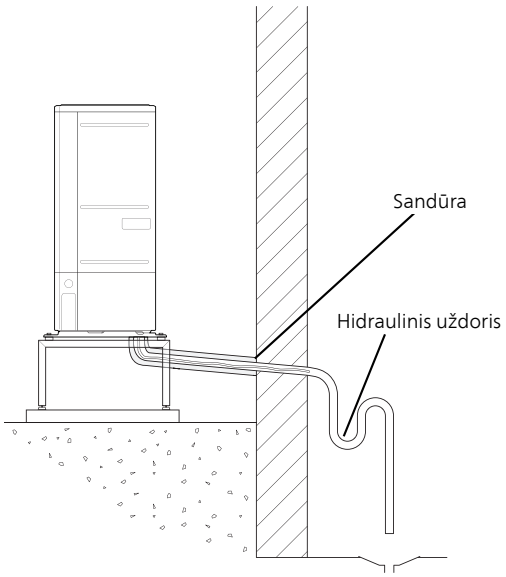
Šildytuvo išpylimo kanalas, valdymas

Į šildytuvo išpylimo kanalą tiekiama srovė, kai atitinkama viena iš šių sąlygų:

1. Po paskutinio įjungimo kompresorius veikė ne trumpiau kaip 30 minučių.
2. Aplinkos temperatūra yra žemesnė nei 1 °C.

Rekomenduojama kondensacijos vandens nuvedimo alternatyva

Išleidimas patalpoje



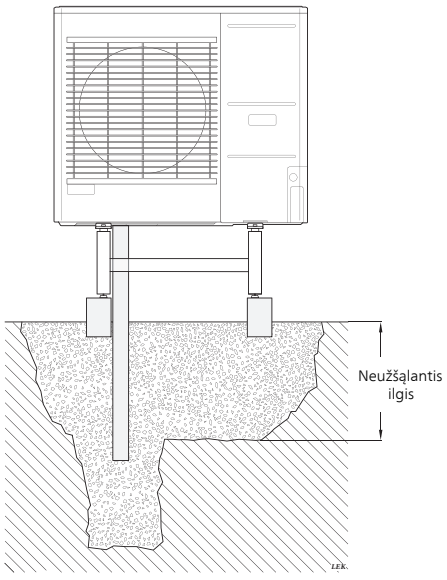
Kondensacijos vanduo nuvedamas į vidaus išleidimo sistemą (pagal vietos taisykles ir nuostatus).

Nuveskite vamzdį žemyn nuo oro / vandens siurblio.

Kondensacijos vandens vamzdis turi būti su hidrauliniu uždoriu, kad išvengtumėte oro cirkuliacijos vamzdyje.

KVR 10 padalyta kaip pavaizduota. Vamzdžių išvedžiojimas namo viduje neįtrauktas.

Akmens kesonas



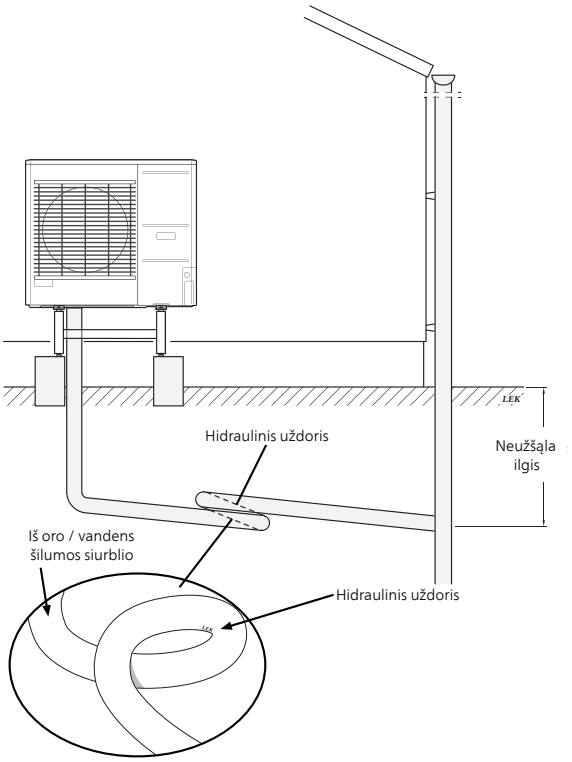
Jei name yra rūsys, akmens kesonas turi būti įrengiamas taip, kad kondensacijos vanduo neturėtų įtakos namui. Priešingu atveju akmens kesonas gali būti įrengiamas tiesiai prie šilumos siurblio.

Kondensacijos vandens vamzdžio išvadas turi būti tokiame gylyje, kokio nepasiekia šaltis.

Drenažas latakais

pastaba

Sulenkite žarną, suformuodami hidraulinį uždorį (žr. paveikslėlį).



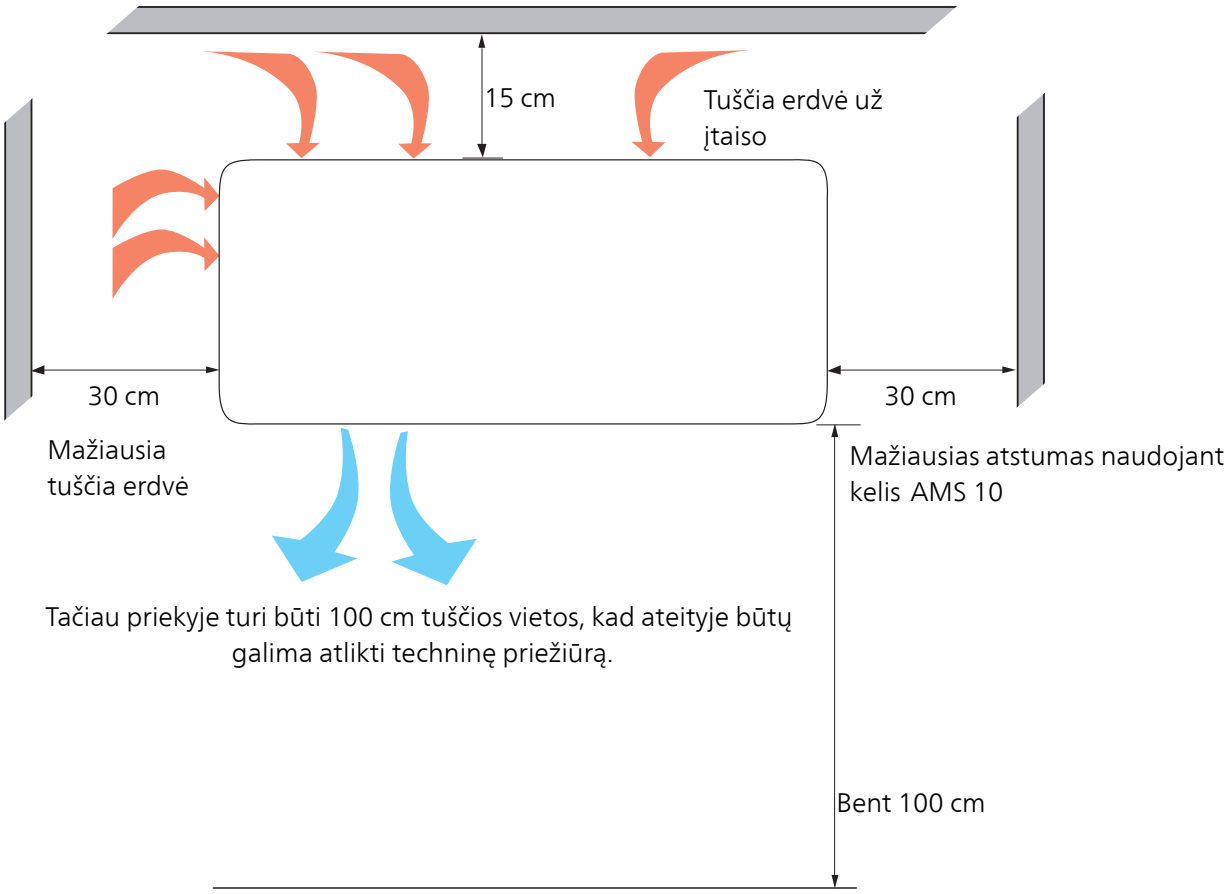
- Kondensacijos vandens vamzdžio išvadas turi būti tokiame gylyje, kokio nepasiekia šaltis.
- Nuveskite vamzdį žemyn nuo oro / vandens siurblio.
- Kondensacijos vandens vamzdis turi būti su hidrauliniu uždoriu, kad išvengtumėte oro cirkuliacijos vamzdyje.
- Įrengimo ilgis gali būti reguliuojamas pagal hidraulinio uždorio dydį.

įspėjimas

Jei nenaudojama nei viena iš rekomenduojamų alternatyvų, būtina užtikrinti veiksmingą kondensacijos vandens nuvedimą.

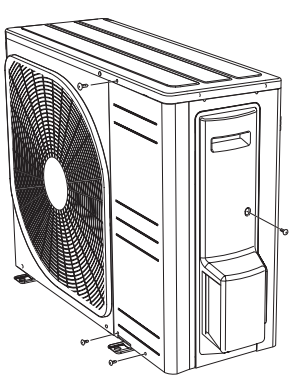
MONTAVIMUI REIKALINGAS PLOTAS

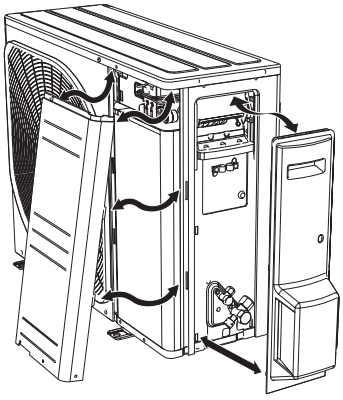
Rekomenduojamas atstumas tarp AMS 10 ir namo sienos turi būti bent 15 cm. Tuščia erdvė virš AMS 10 turi būti ne mažesnė kaip 100 cm. Tačiau priekyje laisvos vietos turi būti 100 cm, kad ateityje būtų galima atlikti techninę priežiūrą



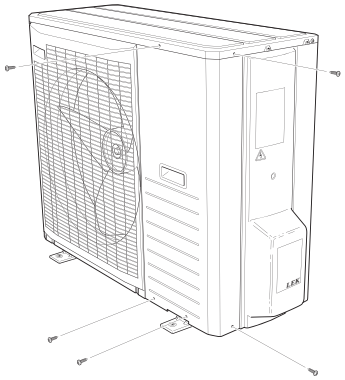
Dangčių nuėmimas

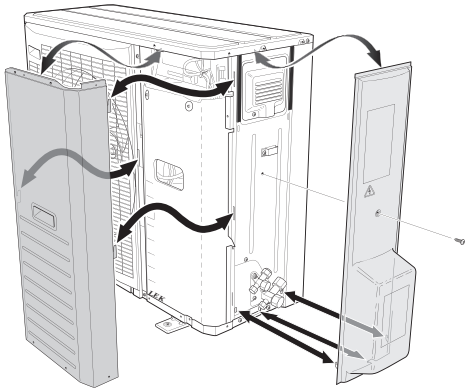
AMS 10-6

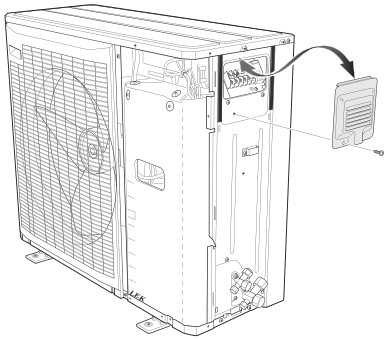




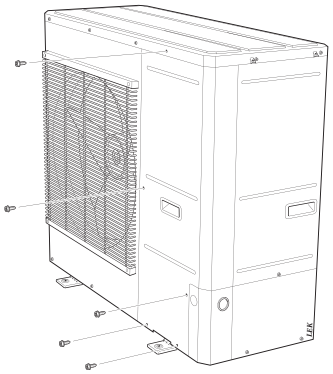
AMS 10-8

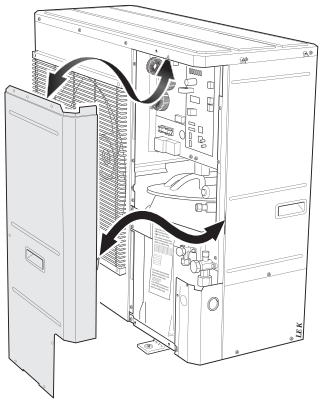




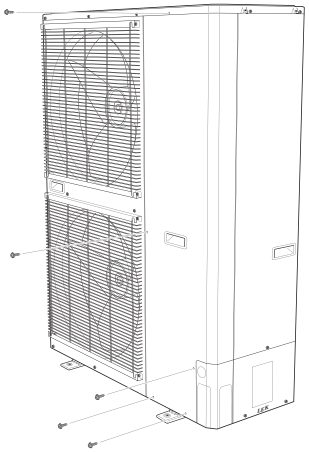


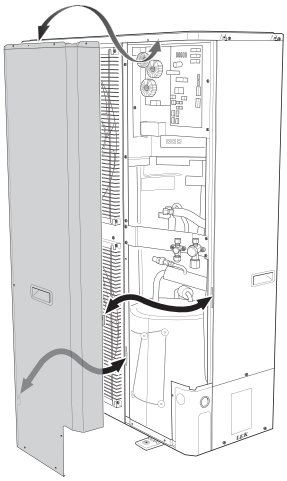
AMS 10-12





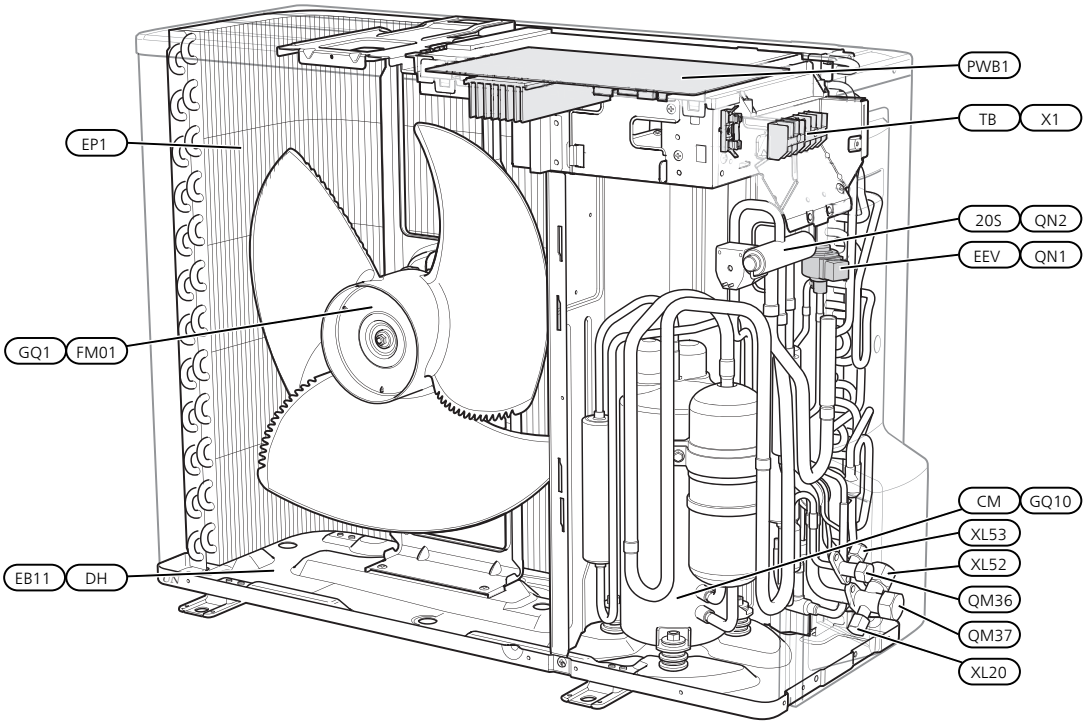
AMS 10-16



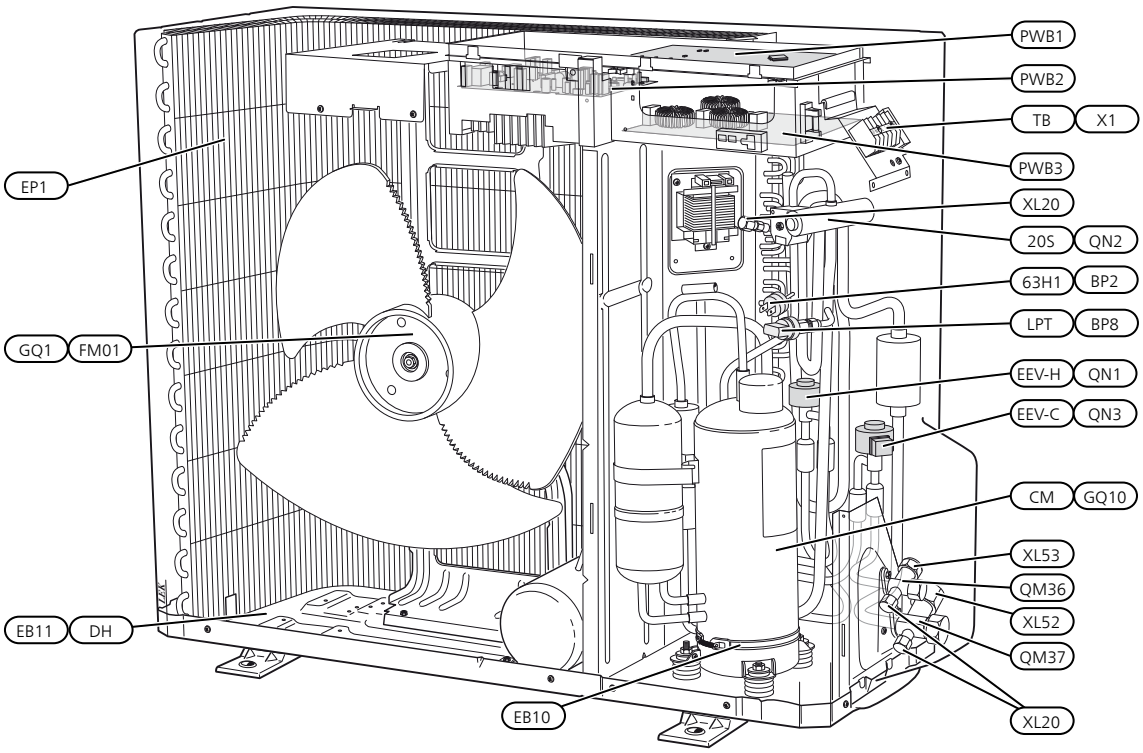


3 Šilumos siurblio konstrukcija

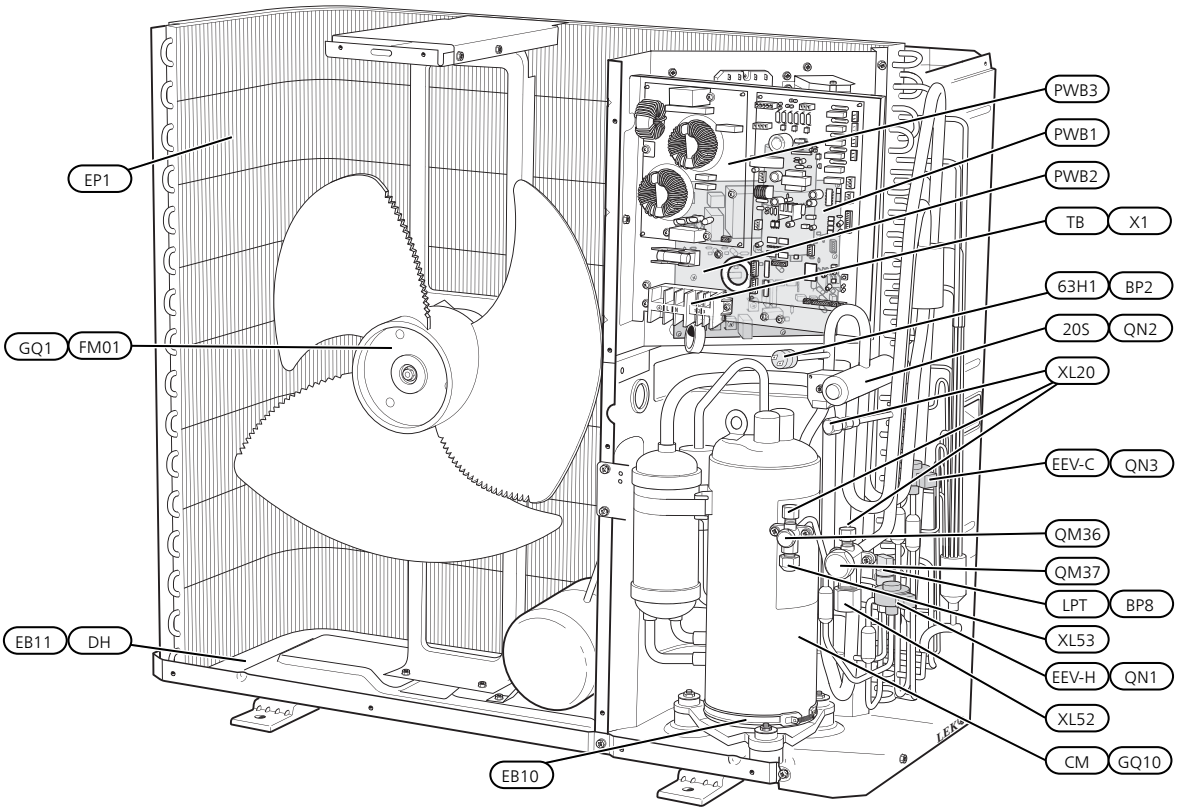
Sudedamųjų dalių išdėstymas AMS 10-6 (EZ101)



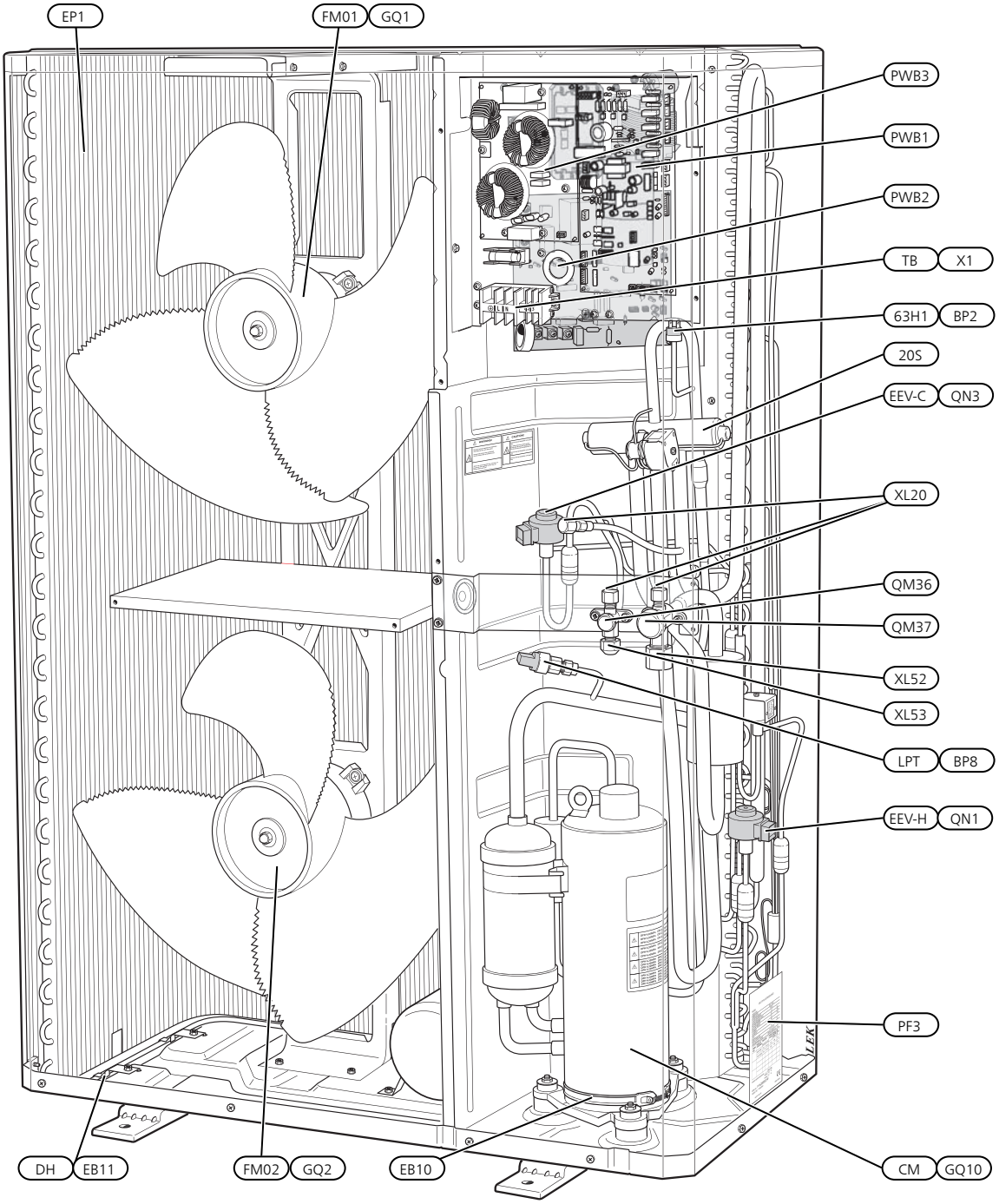
Sudedamųjų dalių išdėstymas AMS 10-8 (EZ101)



Sudedamųjų dalių išdėstymas AMS 10-12 (EZ101)



Sudedamųjų dalių išdėstymas AMS 10-16 (EZ101)



Sudedamųjų dalių sąrašas AMS 10 (EZ101)

VAMZDŽIŲ JUNGTYS

QM36	Aptarnavimo vožtuvas, skysčio pusė
QM37	Aptarnavimo vožtuvas, dujų pusė
XL20	Sujungimas, techninė priežiūra
XL52	Jungtis, dujų linija
XL53	Jungtis, skysčių linija

JUTIKLIAI IR KT.

BP2 (63H1)	Aukšto slėgio presostatas
BP8 (LPT)	Žemo slėgio siųstuvas

ELEKTROS SISTEMOS DALYS

EB11 (DH)	Kondensato nuvedimo įrenginio kaitinimo elementas
GQ1 (FM01)	Ventiliatorius
GQ2 (FM02)	Ventiliatorius
(PWB1)	Valdymo skydas
(PWB2)	Inverterio plokštė
(PWB3)	Filtro plokštė
X1 (TB)	Gnybtų blokas, įėjimo srovė ir ryšys

KOMPRESORIAUS SISTEMOS SUDEDAMOSIOS DALYS

EB10 (CH)	Kompresoriaus šildytuvas
EP1	Garintuvas
GQ10 (CM)	Kompresorius
QN1 (EEV-H)	Plėtimosi vožtuvas, šildymas
QN2(20S)	Keturkryptis vožtuvas
QN3 (EEV-C)	Plėtimosi vožtuvas, vėsinimas

KITA

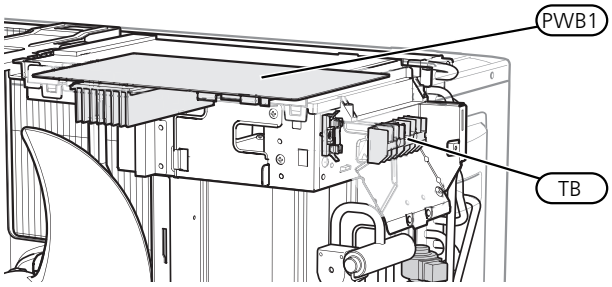
PF3	Lentelė su serijos numeriu

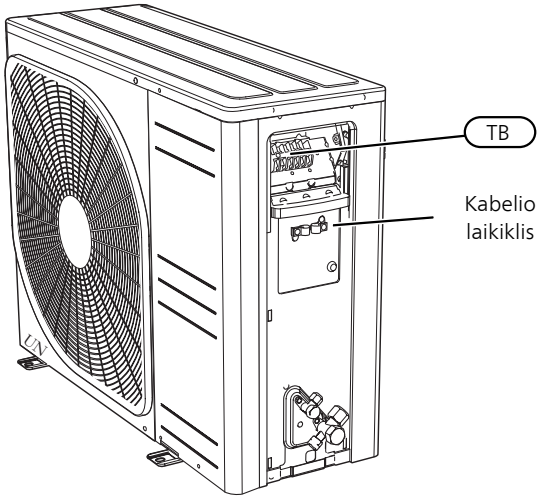
Pavadinimai sudedamųjų dalių pozicijose pagal standartą EN 81346-2.
Žymėjimas skliaustuose atitinka tiekėjo standartą.

Elektros skydelis

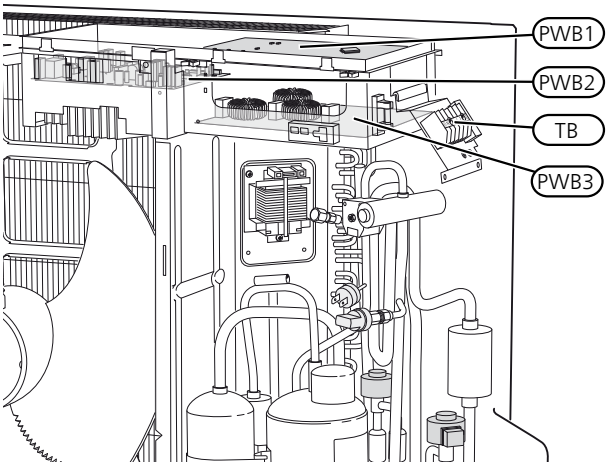
SUDEDAMŲJŲ DALIŲ IŠDĖSTYMASAMS 10

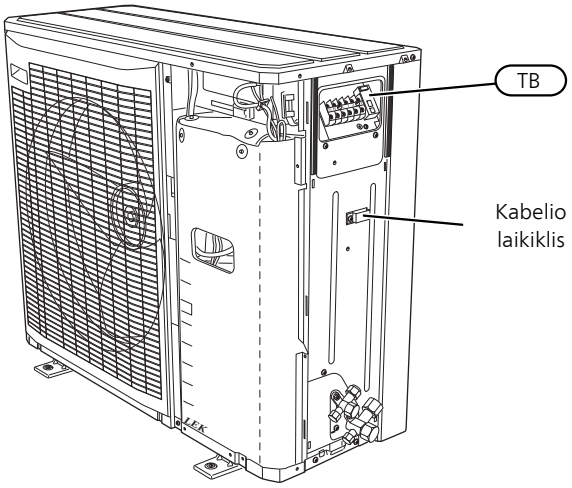
AMS 10-6



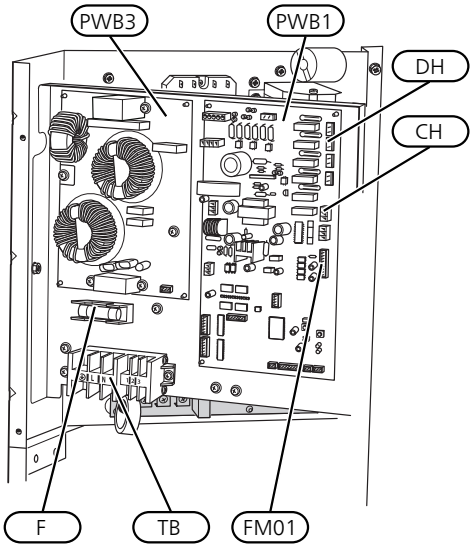


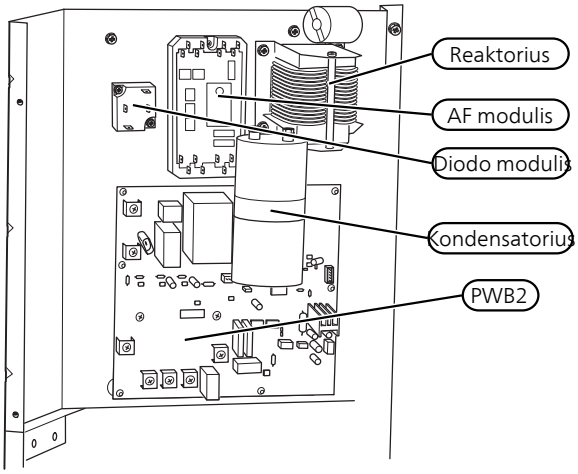
AMS 10-8





AMS 10-12 / AMS 10-16





Elektros sistemos dalys AMS 10

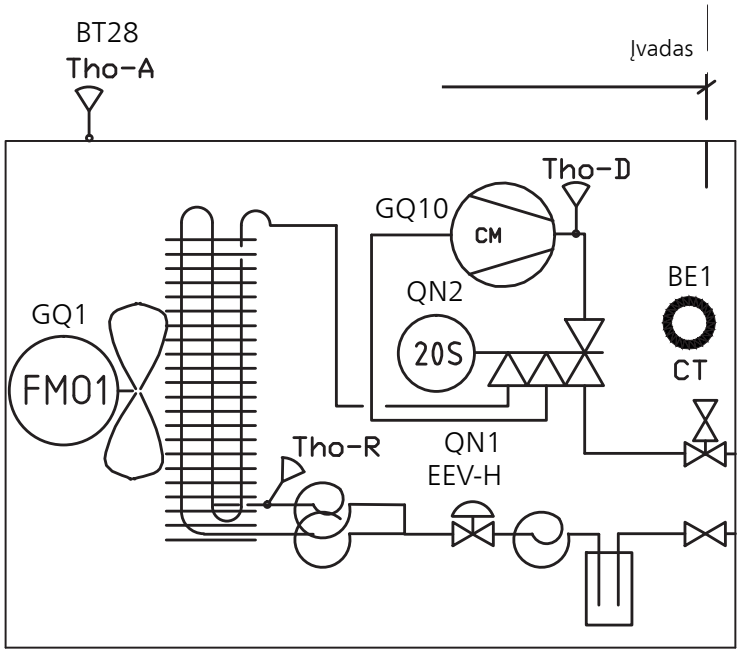
(CH)	Kompresoriaus šildytuvas
(DH)	Kondensato nuvedimo įrenginio kaitinimo elementas
F	Saugiklis
(FM01)	Ventiliatoriaus variklis
(PWB1)	Valdymo skydas
(PWB2)	Inverterio plokštė
(PWB3)	Filtro plokštė
(TB)	Gnybtų blokas, įėjimo srovė ir ryšys

Pavadinimai sudedamųjų dalių pozicijose pagal standartą EN 81346-2.
Žymėjimas skliaustuose atitinka tiekėjo standartą.

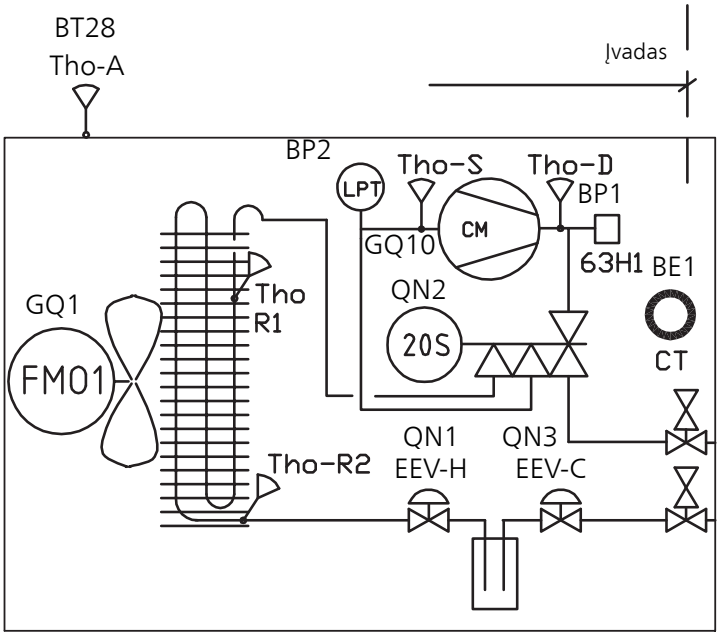
Jutiklio padėtis

TEMPERATŪROS JUTIKLIO PADĖTIES NUSTATYMAS

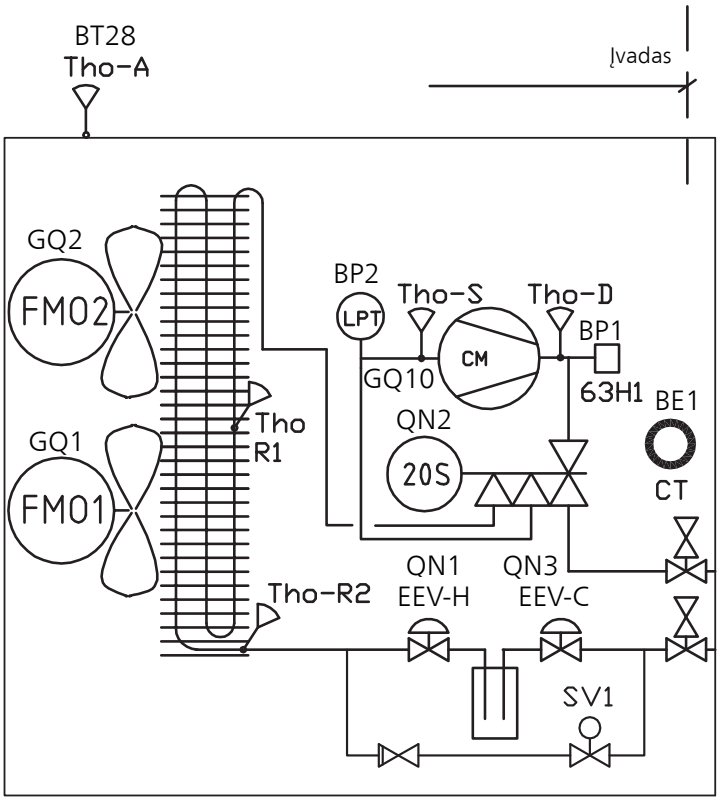
Išorinis modulis AMS 10-6



Išorinis modulis AMS 10-8 / AMS 10-12



Išorinis modulis AMS 10-16

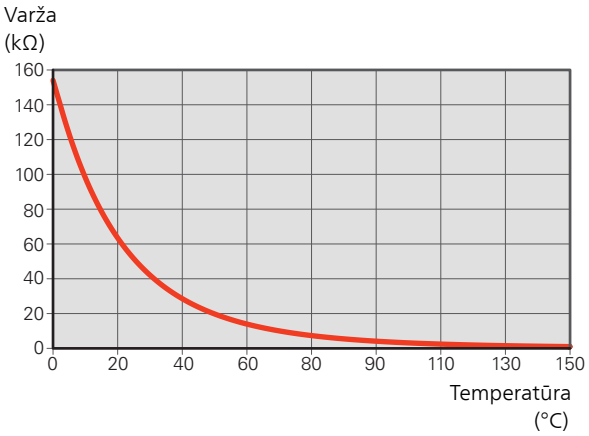


BE1 (CT)	Srovės stiprumo jutiklis
BT28 (Tho-A)	Lauko temperatūra
BP1 (63H1)	Aukšto slėgio presostatas
BP2 (LPT)	Žemo slėgio siųstuvas
GQ1 (FM01)	Ventiliatorius
GQ2 (FM02)	Ventiliatorius
GQ10 (CM)	Kompresorius
QN1 (EEV-H)	Plėtimosi vožtuvas, šildymas
QN2 (20S)	Keturkryptis vožtuvas
QN3 (EEV-C)	Plėtimosi vožtuvas, vėsinimas
Tho-D	Karštų dujų jutiklis
Tho-R1	Garintuvo jutiklis, išorinis
Tho-R2	Garintuvo jutiklis, vidinis
Tho-S	Įsiurbiamų dujų jutiklis

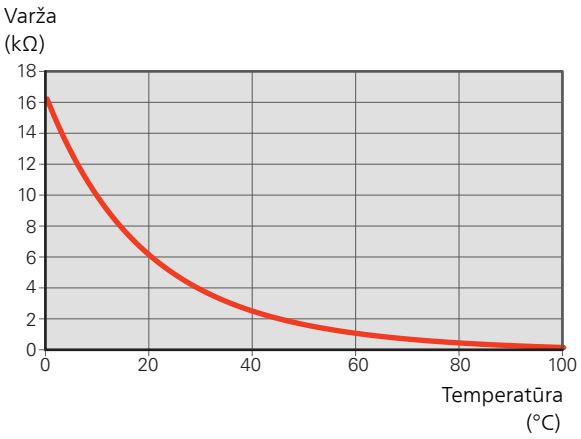
Pavadinimai sudedamųjų dalių pozicijose pagal standartą EN 81346-2.
Žymėjimas skliaustuose atitinka tiekėjo standartą.

JUTIKLIO DUOMENYS AMS 10-6

Tho-D

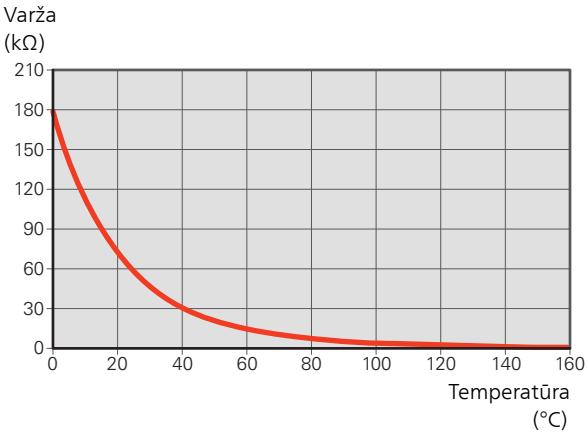


Tho-A, R

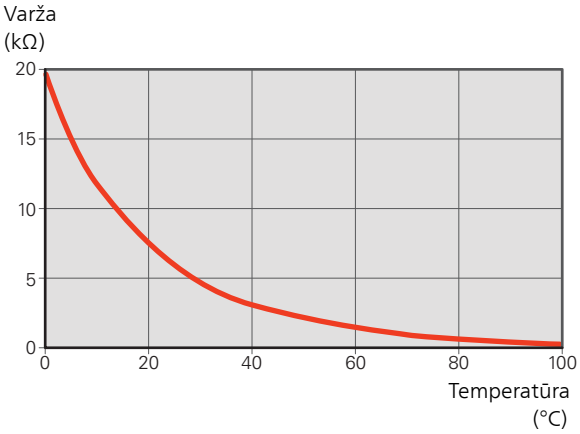


JUTIKLIO DUOMENYS AMS 10 -8, -12, -16

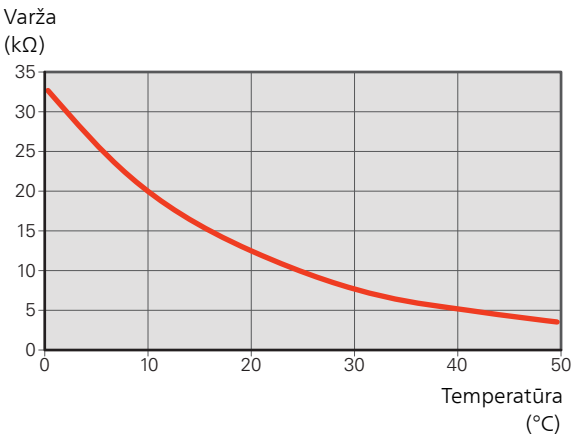
Tho-D



Tho-S, Tho-R1, Tho-R2



Tho-A (BT28)



4 Vamzdžių jungtys

pastaba

Informacija: Apie HBS 05 žr. montavimo vadovo skyriuje „Vamzdžių jungtys“.

5 Elektros jungtys

Bendroji dalis

AMS 10 energijos maitinimo bloke į HBS 05 neįeina daugiapolis grandinės pertraukiklis. Todėl kiekvienas energiją tiekiantis kabelis turi būti prijungtas prie savo grandinės pertraukiklio su ne mažesniu nei 3 mm tarpu. Prijungiamas maitinimas turi būti 230 V ~ 50 Hz ir tiekiamas per elektros paskirstymo skydelį su saugikliais.

- Prieš atlikdami namo elektros instaliacijos izoliacijos bandymus, atjunkite SPLIT BOX HBS 05 ir išorinį modulį AMS 10.
- Saugiklių vardinės srovės vertės nurodytos techniniuose duomenyse, „Apsauga saugikliais“.
- Tais atvejais, kai pastate įrengtas įžeminimo grandinės pertraukiklis, įrenginiui AMS 10 reikia sumontuoti atskirą įžeminimo grandinės pertraukiklį.
- Draudžiama įrengti šią jungtį be elektros energijos tiekėjo leidimo, ji turi būti įrengiama prižiūrint kvalifikuotam elektrikui.
- Kabeliai turi būti tiesiami taip, kad jų nepažeistų metaliniai kampai arba neprispaustų skydai.
- AMS 10 tiekiamas su vienos fazės kompresoriumi. Tai reiškia, kad veikiant kompresoriui viena iš fazių bus apkrauta tam tikra apkrova amperais (A). Patikrinkite maksimalią apkrovą toliau pateiktoje lentelėje.

Lauko modulis	*Didžiausia srovė (A)*
AMS 10-6	15
AMS 10-8	16
AMS 10-12	23
AMS 10-16	25

- Didžiausia leidžiama fazių apkrova vidaus modulyje arba valdymo modulyje gali būti apribojama iki mažesnės didžiausios srovės vertės.

pastaba

Elektros instaliacijos ir elektros sistemos priežiūros darbai turi būti atliekami prižiūrint kvalifikuotam elektrikui. Prieš atlikdami bet kokius techninės priežiūros darbus grandinės pertraukikliu nutraukite elektros srovės tiekimą. Elektros sistemos įrengimo ir instaliacijos darbai turi būti atliekami pagal galiojančius nacionalinius reikalavimus.

pastaba

Prieš paleisdami prietaisą, patikrinkite jungtis, pagrindinę įtampą ir fazinę įtampą, kad nepažeistumėte oro / vandens šilumos siurblio elektroninės sistemos.

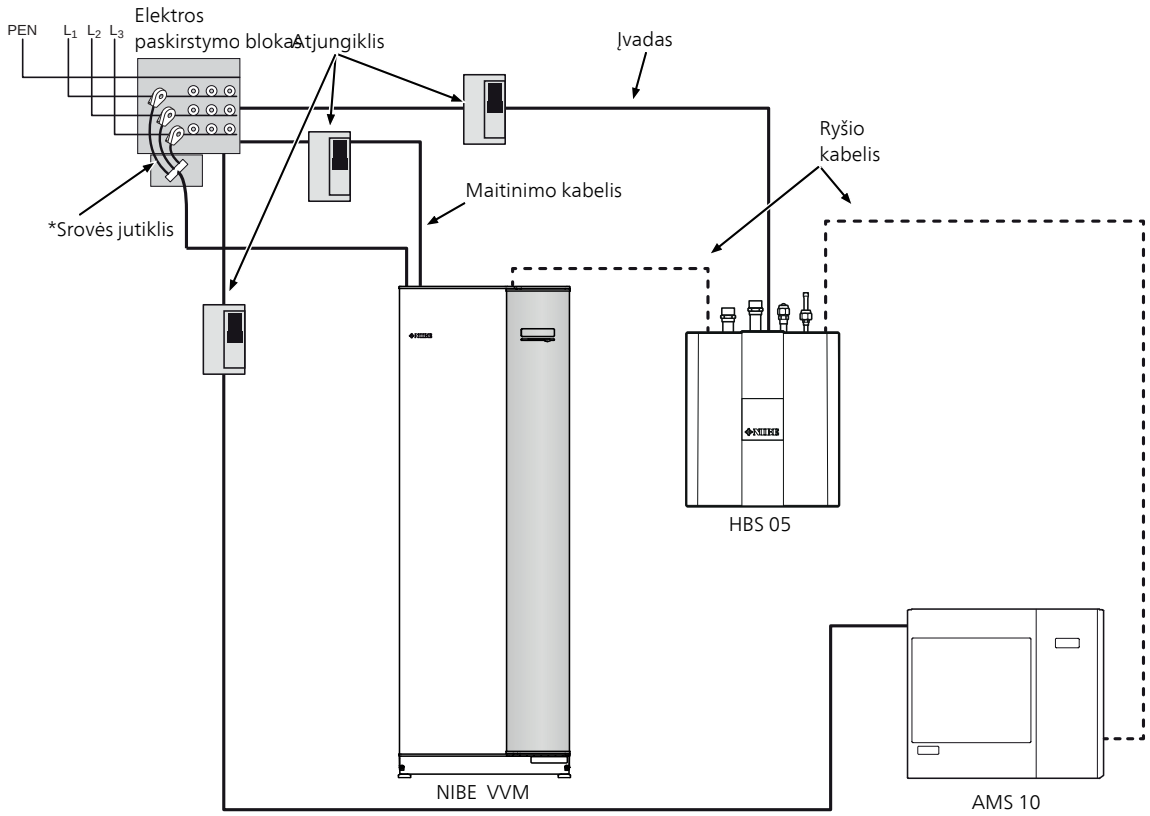
pastaba

Prijungimo metu reikia atsižvelgti į tiesioginę išorinę kontrolę.

pastaba

Jeigu pažeidžiamas elektros maitinimo kabelis, jį pakeisti gali tiktai NIBE, priežiūros darbus atliekantis jos atstovas ar kitas įgaliotas asmuo, idant būtų išvengta pavojaus ir žalos.

PAGRINDINĖ SCHEMA, ELEKTROS INSTALIACIJA



* Tik 3 fazių instaliacijoje.

Elektros sistemos dalys

Sudedamųjų dalių vietas žr. Šilumos siurblio konstrukcija, Elektros skydelis skyriuje 20 psl.

Prieiga prie elektros jungties

DANGČIŲ NUĖMIMAS

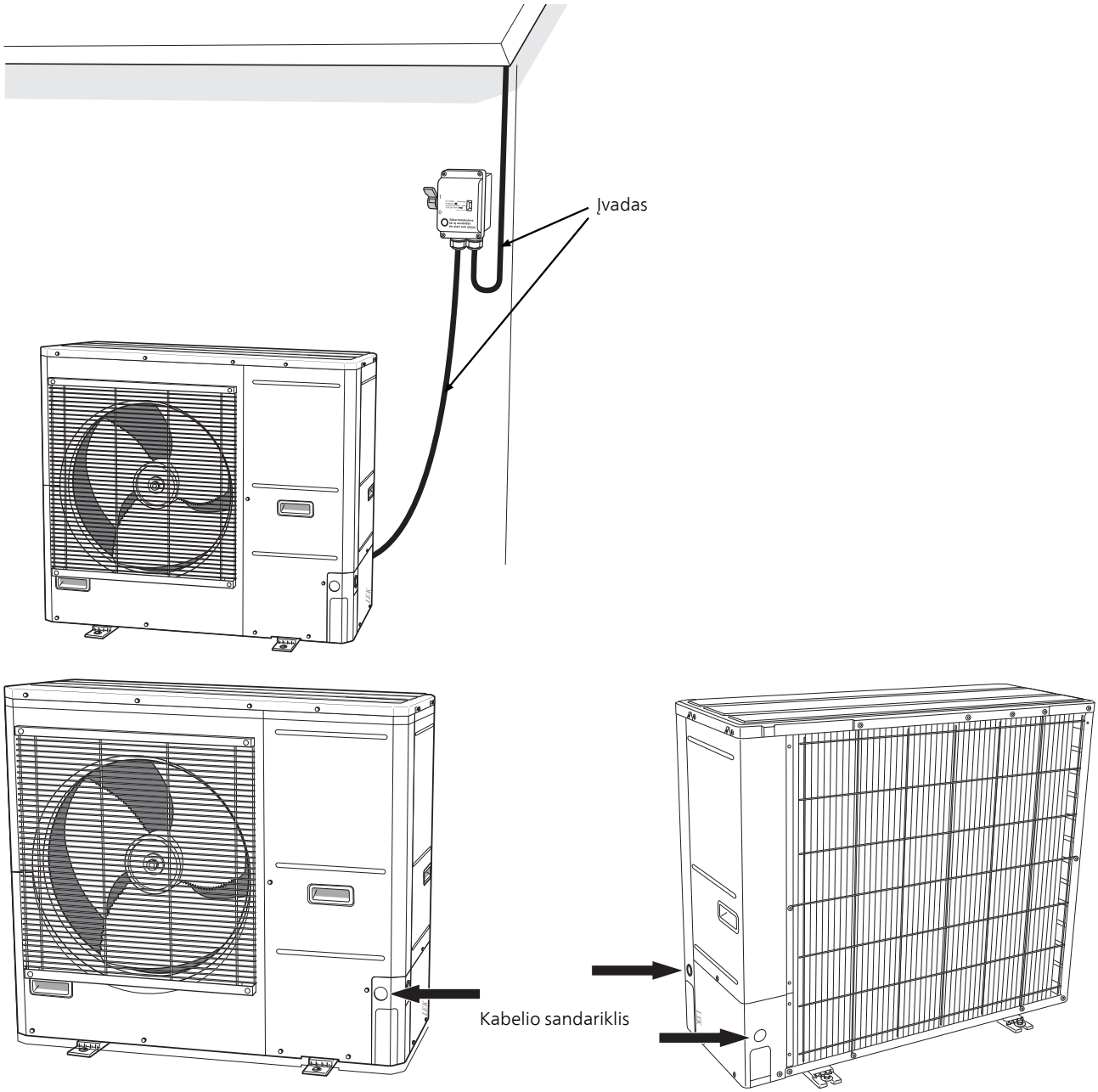
Žr. Dangčių nuėmimas skyrių 13 psl.

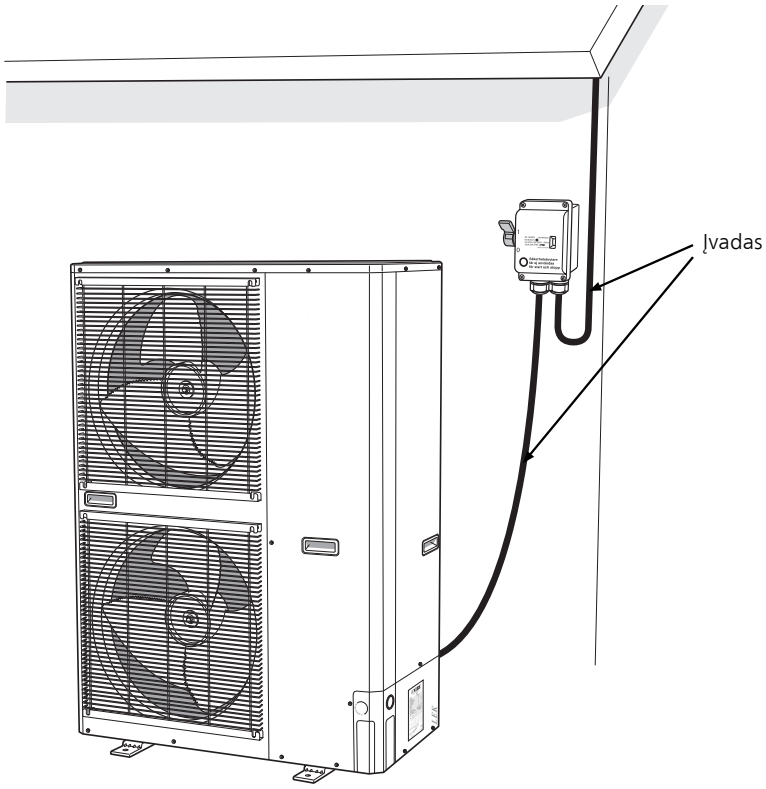
Jungtys

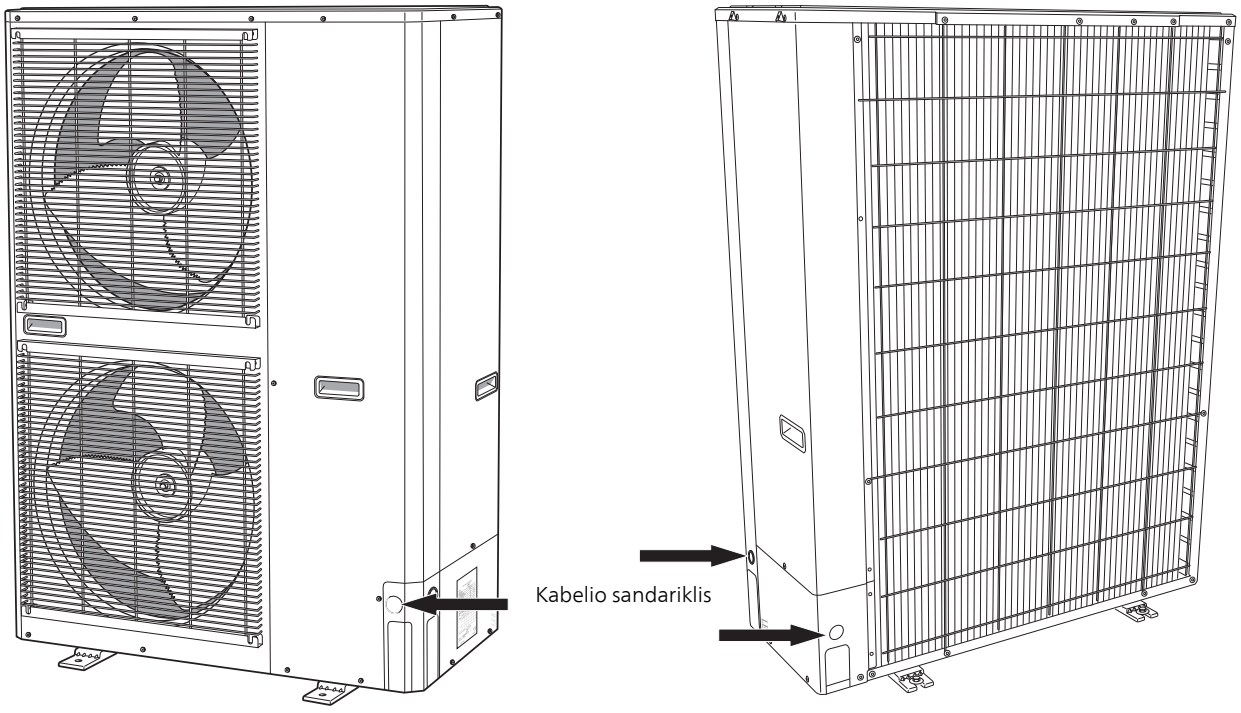
pastaba

Siekiant apsaugoti nuo trukdžių, neekranuoti ryšio ir (arba) jutiklių kabeliai, jungiantys su išoriniais įrenginiais, turi būti tiesiami ne arčiau kaip 20 cm iki aukštosios įtampos kabelių.

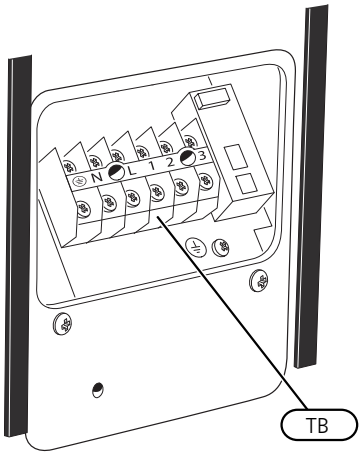
ELEKTROS MAITINIMO JUNGTIS AMS 10




Įvadas


Kabelio sandariklis

RYŠIŲ JUNGTIS



Ryšių jungtis prijungiama prie gnybtų bloko TB. Taip pat žr. elektros jungčių schemą 55 psl.

Daugiau informacijos rasite SPLIT „Box“ HBS 05 montavimo vadove.

PRIEDŲ PRIJUNGIMAS

Priedų prijungimo nurodymus rasite su atitinkamais priedais pateikiamose įrengimo instrukcijose. Žr. 37 psl., kuriame pateikiamas priedų, kuriuos galima naudoti su AMS 10, sąrašas.

pastaba

Daugiau informacijos: Apie HBS 05 žr. montavimo vadovo skyriuje „Elektros jungtys“.

6 Atidavimas eksploatuoti ir derinimo darbai

Kompresoriaus šildytuvas

AMS 10 yra sumontuotas kompresorinis šildytuvas (CH), kuris pašildo kompresorių prieš paleidžiant ir kai kompresorius šaltas. (Netaikoma AMS 10-6.)

pastaba

Kompresoriaus šildytuvas turi būti prijungiamas 6–8 val. prieš pirmąjį paleidimą, žr. vidaus modulio / valdymo modulio montuotojo vadovo skyrių „Paleidimas ir tikrinimas“.

pastaba

Informacija: Apie HBS 05 žr. montavimo vadovo skyriuje „Atidavimas eksploatuoti ir derinimo darbai“.

7 Valdymas – šilumos siurblys EB101

pastaba

Informacija: Apie HBS 05 žr. montavimo vadovo skyriuje „Valdymas – šilumos siurblys EB101“.

8 Iškilę nepatogumai

pastaba

Daugiau informacijos: Apie HBS 05 žr. montavimo vadovo skyriuje „Komforto trukdžiai“.

9 Įspėjamųjų signalų sąrašas

Avarinis signalas	*Avarinio signalo tekstas ekrane*	*Aprašas*	*Priežastis gali būti*
162	Aukšta kondensatoriaus išvado temperatūra	Per aukšta kondensatoriaus išleidžiamo srauto temperatūra. Savaime nusistatantis iš naujo.	• Silpnas srautas veikiant šildymui • Nustatytos per aukštos temperatūros
163	Aukšta kondensatoriaus įvado temperatūra	Per aukšta į kondensatorių įtekančio srauto temperatūra. Savaime nusistatantis iš naujo.	• Temperatūra, generuojama kito šilumos šaltinio
183	Atliekamas atitirpinimas	Ne pavojaus signalas, o eksploatacinė būsena.	• Nustatykite, kada šilumos siurblys pradeda atitirpinimo procedūrą
220	Aukšto slėgio avarinis signalas	Aukšto slėgio jungiklis (63H1) suveikė 5 kartus per 60 min. arba nuolat veikė 60 min.	• Nepakankama oro cirkuliacija arba užblokuotas šilumokaitis • Atvira grandinė arba trumpasis jungimas aukšto slėgio jungiklio įvade (63H1) • Sugedęs aukšto slėgio jungiklis • Netinkamai prijungtas plėtimosi vožtuvas • Uždarytas techninės priežiūros vožtuvas • Sugedęs valdymo skydas, esantis AMS 10 • Silpnas srautas arba srauto nėra veikiant šildymui • Sugedęs cirkuliacinis siurblys • Sugedęs saugiklis, F(4A)
221	Žemo slėgio avarinis signalas	Per žema reikšmė žemo slėgio jutiklyje (LPT) 3 kartus per 60 min.	• Atvira grandinė arba trumpasis jungimas žemo slėgio siųstuvo įvade • Sugedęs žemo slėgio jutiklis (LPT) • Sugedęs valdymo skydas, esantis AMS 10 • Atvira grandinė arba trumpasis jungimas įsiurbiamų dujų jutiklio įvade (Tho-S) • Sugedęs įsiurbimo dujų jutiklis (Tho-S)
223	OU ryšio klaida	Ryšys tarp valdymo skydo ir ryšio plokštės pertrauktas. Valdymo skydo (PWB1) jungiklyje CNW2 turi būti 22 voltų nuolatinė srovė (DC).	• Visi AMS 10 grandinės pertraukikliai išjungti • Netinkamai išvedžiotas kabelis
224	Įspėjamasis ventiliatoriaus signalas	AMS 10 ventiliatoriaus greičio svyravimai.	• Ventiliatorius negali laisvai suktis • Sugedęs valdymo skydas, esantis AMS 10 • Sugedęs ventiliatoriaus variklis • Užsiteršusi valdymo plokštė, esanti AMS 10 • Saugiklis (F2) perdegęs

Avarinis signalas	*Avarinio signalo tekstas ekrane*	*Aprašas*	*Priežastis gali būti*
230	Nuolat aukšta karštų dujų temperatūra	Karštų dujų jutiklio (Tho-D) temperatūros nuokrypis du kartus per 60 min. arba 60 min. nepertraukiamai.	• Jutiklis neveikia (žr. skyrių „Ryšių jungtis“) • Nepakankama oro cirkuliacija arba užblokuotas šilumokaitis • Jei sutrikimas išlieka vėsinant, gali būti, kad nepakanka šaltnešio. • Sugedęs valdymo skydas, esantis AMS 10
254	Ryšio klaida	Ryšio su priedų plokšte triktis	• AMS 10 netiekiamas maitinimas • Ryšio kabelio sutrikimas
261	Aukšta temperatūra šilumokaityje	Šilumokaičio jutiklio (Tho-R1/R2) temperatūros nuokrypis penkis kartus per 60 min. arba 60 min. nepertraukiamai.	• Jutiklis neveikia (žr. skyrių „Iškilę nepatogumai“) • Nepakankama oro cirkuliacija arba užblokuotas šilumokaitis • Sugedęs valdymo skydas, esantis AMS 10 • Per daug šaltnešio
262	Elektrinis tranzistorius per daug įkaitęs	Kai IPM (išmanusis elektros srovės modulis, ang. „Intelligent power module“) rodo FO signalą (Klaidinga išvestis, ang. „Fault Output“) penkis kartus 60 minučių laikotarpiu.	• Gali įvykti, kai 15 V srovės tiekimas į inverterio PCB yra nestabilus.
263	Inverterio klaida	Įtampa iš inverterio viršija parametrus keturis kartus per 30 minučių.	• Maitinimo įvado trukdžiai • Uždarytas techninės priežiūros vožtuvas • Nepakanka šaltnešio • Kompresoriaus sutrikimas • Sugedusi AMS 10 inverterio valdymo plokštė
264	Inverterio klaida	Sugedęs ryšys tarp inverterio montavimo plokštės ir valdymo skydo.	• Atvira ryšio tarp plokščių grandinė • Sugedusi AMS 10 inverterio valdymo plokštė • Sugedęs valdymo skydas, esantis AMS 10
265	Inverterio klaida	Nuolatinis tranzistoriaus srovės svyravimas, trunkantis 15 minučių	• Sugedęs ventiliatoriaus variklis • Sugedusi AMS 10 inverterio valdymo plokštė
266	Nepakanka šaltnešio	Paleidus vėsinimo režimu nustatyta, kad nepakanka šaltnešio.	• Uždarytas techninės priežiūros vožtuvas • Atsilaisvinusi jutiklio jungtis (BT15, BT3) • Jutiklio gedimas (BT15, BT3) • Per mažai šaltnešio
267	Inverterio klaida	Nepavyko paleisti kompresoriaus	• Sugedusi AMS 10 inverterio valdymo plokštė • Sugedęs valdymo skydas, esantis AMS 10 • Kompresoriaus sutrikimas
268	Inverterio klaida	Viršįtampis, inverterio A/F modulis	• Staigus maitinimo dingimas
271	Šaltas oras lauke	BT28 (Tho-A) temperatūra žemesnė nei nustatytoji vertė, kuriai esant leidžiama veikti	• Šaltų orų sąlygos • Jutiklio triktis
272	Karštas oras lauke	BT28 (Tho-A) temperatūra aukštesnė nei nustatytoji vertė, kuriai esant leidžiama veikti	• Šiltų orų sąlygos • Jutiklio triktis

Avarinis signalas	*Avarinio signalo tekstas ekrane*	*Aprašas*	*Priežastis gali būti*
277	Jutiklio triktis Tho-R	Jutiklio triktis, šilumokaitis, esantis AMS 10(Tho-R).	• Atvira grandinė arba trumpasis jungimas jutiklio įvade • Jutiklis neveikia (žr. skyrių „Iškilę nepatogumai“) • Sugedęs valdymo skydas, esantis AMS 10
278	Jutiklio triktis Tho-A	Jutiklio triktis, lauko temperatūros jutiklis, esantis AMS 10 BT28 (Tho-A).	• Atvira grandinė arba trumpasis jungimas jutiklio įvade • Jutiklis neveikia (žr. skyrių „Iškilę nepatogumai“) • Sugedęs valdymo skydas, esantis AMS 10
279	Jutiklio triktis Tho-D	Jutiklio triktis, karštos dujos, esančios AMS 10 (Tho-D).	• Atvira grandinė arba trumpasis jungimas jutiklio įvade • Jutiklis neveikia (žr. skyrių „Iškilę nepatogumai“) • Sugedęs valdymo skydas, esantis AMS 10
280	Jutiklio triktis Tho-S	Jutiklio triktis, įsiurbiamos dujos, esančios AMS 10 (Tho-S).	• Atvira grandinė arba trumpasis jungimas jutiklio įvade • Jutiklis neveikia (žr. skyrių „Iškilę nepatogumai“) • Sugedęs valdymo skydas, esantis AMS 10
281	Jutiklio triktis LPT	Jutiklio sutrikimas, (AMS 10) žemo slėgio siųstuvas.	• Atvira grandinė arba trumpasis jungimas jutiklio įvade • Jutiklis neveikia (žr. skyrių „Iškilę nepatogumai“) • Sugedęs valdymo skydas, esantis AMS 10 • Šaltnešio grandinės sutrikimas
294	Nesuderinamas lauko oro šilumos siurblys	Šilumos siurblys ir patalpų modulis (VVM) / valdymo modulis (SMO) tinkamai neveikia kartu dėl techninių parametrų.	• Lauko modulis ir patalpų modulis (VVM) / valdymo modulis (SMO) nesuderinami.

10 Priedai

Ne visi priedai yra prieinami visose rinkose.

KONDENSACIJOS VANDENS VAMZDIS

KVR 10-10 F2040 / HBS05

1 metro

Dalies Nr. 067 614

KVR 10-30 F2040 / HBS05

3 metro

Dalies Nr. 067 616

KVR 10-60 F2040 / HBS05

6 metro

Dalies Nr. 067 618

STOVAS IR LAIKIKLIAI

Pagrindas

Dėl AMS 10-6, -8, -12, -16

Dalies Nr. 067 515

Sieninis laikiklis

Dėl AMS 10-6, -8, -12

Dalies Nr. 067 600

ŠALTNEŠIO VAMZDŽIO KOMPLEKTAS

1/4" / 1/2", 12 metrai, izoliuota,
dėl HBS05-6 ir AMS 10-6

Dalies Nr. 067 591

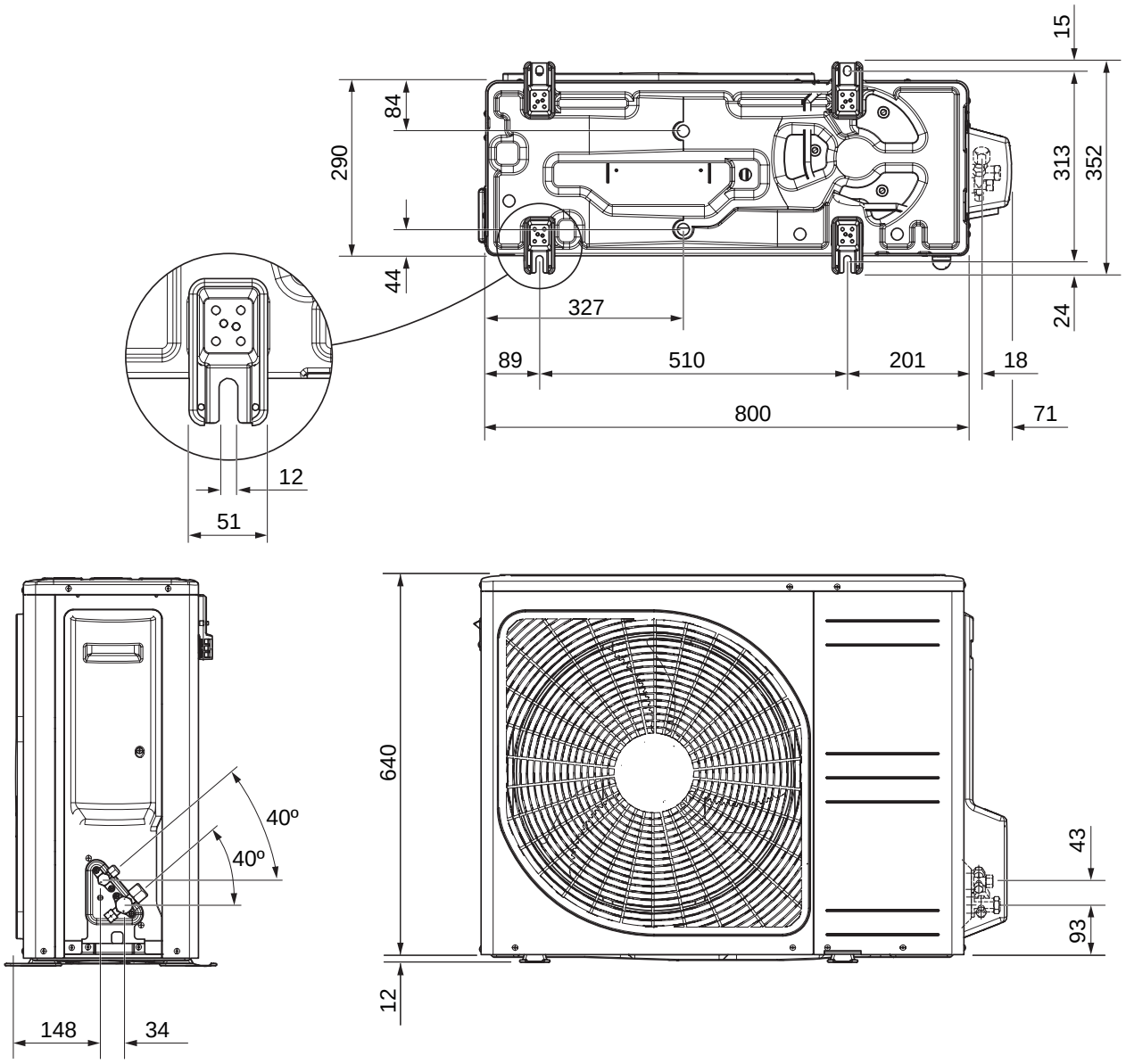
3/8" - 5/8", 12 metrai, izoliuota,
dėl HBS 10-12/16 ir AMS 10-8/12/16

Dalies Nr. 067 032

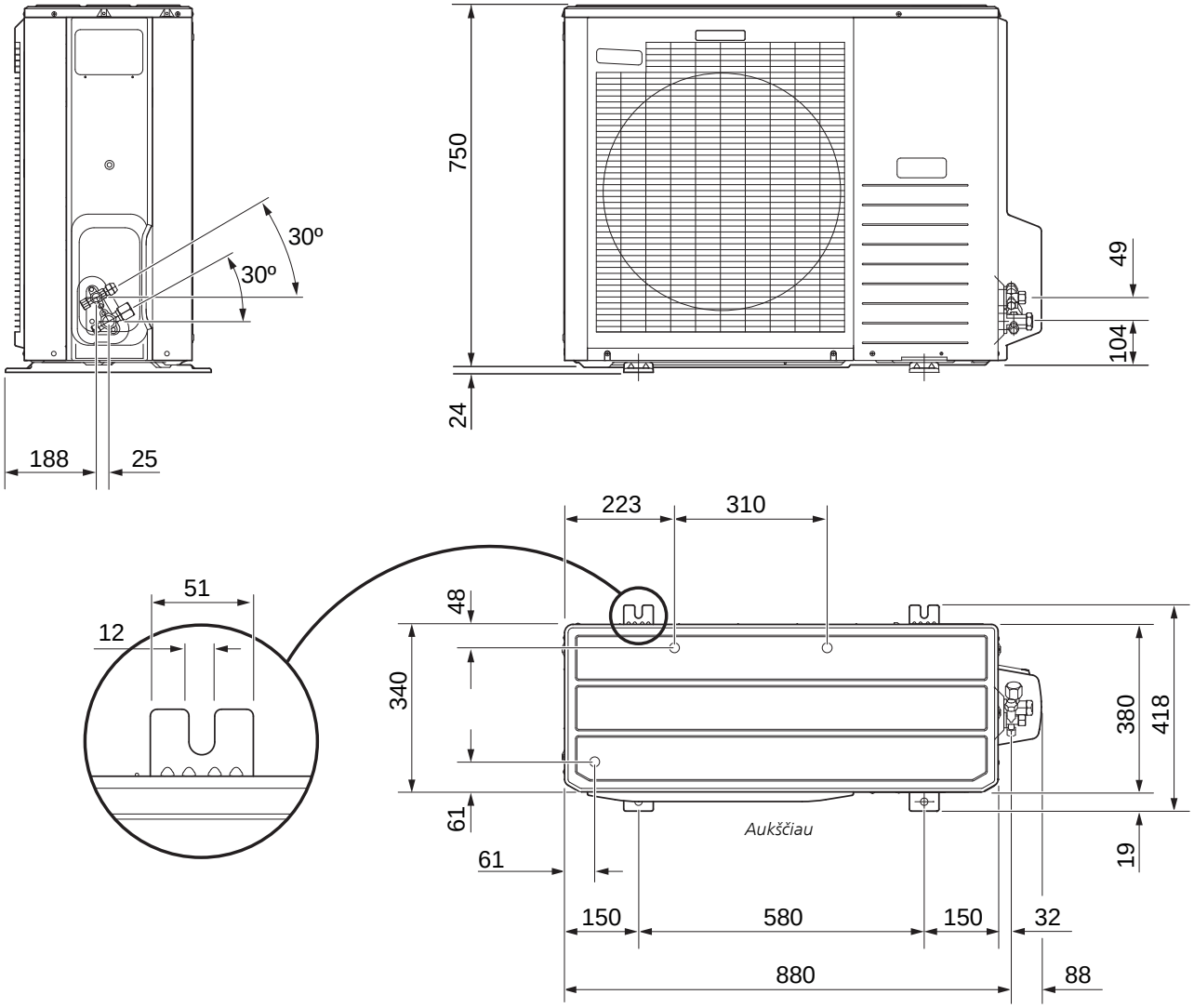
11 Techniniai duomenys

Matmenys

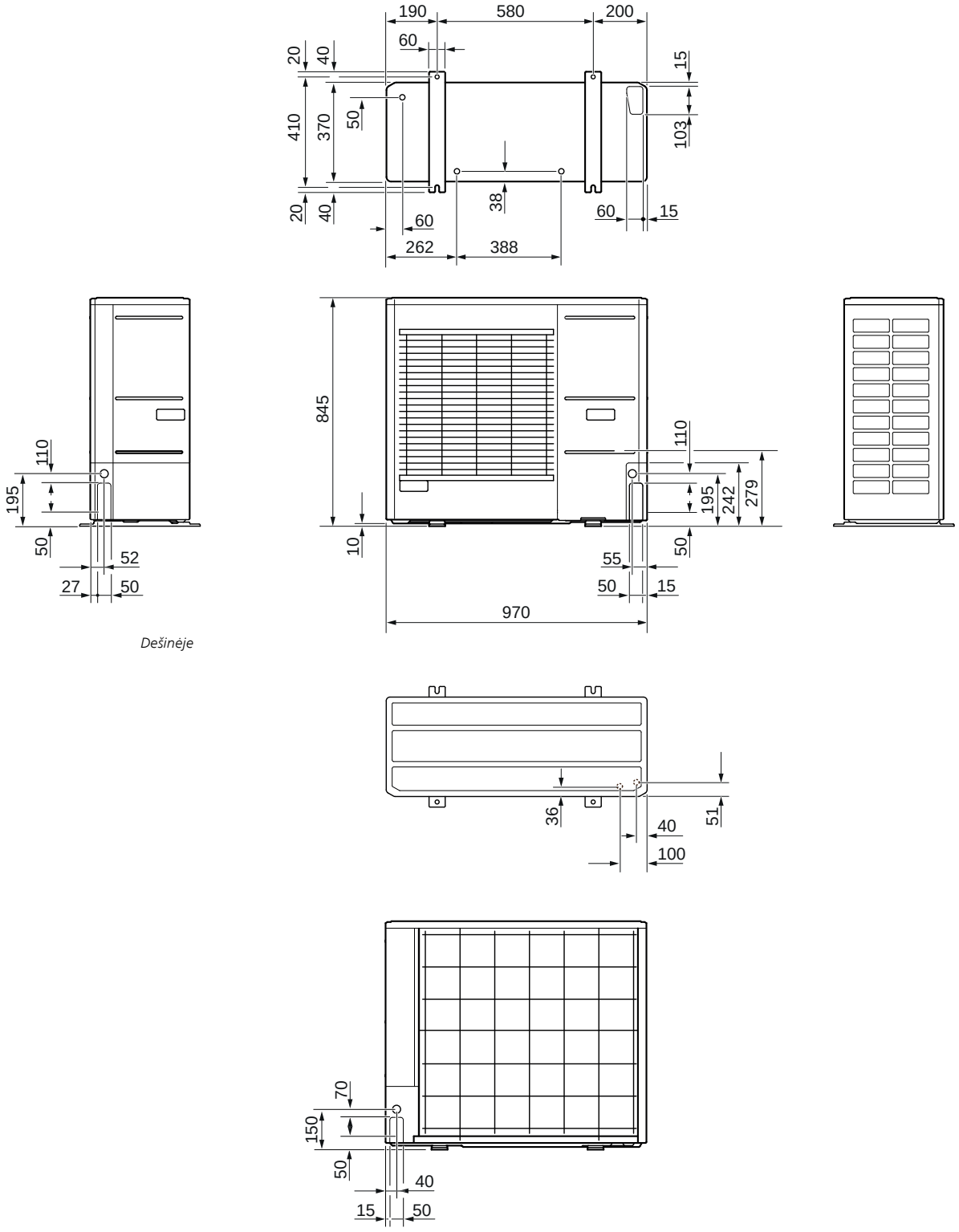
AMS 10-6



AMS 10-8

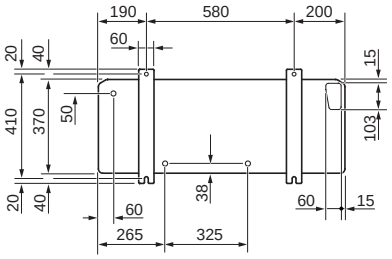

30º
30º
188
25
750
24
49
104
223
310
51
12
48
340
61
61
Aukščiau
380
418
19
150
580
150
32
880
88

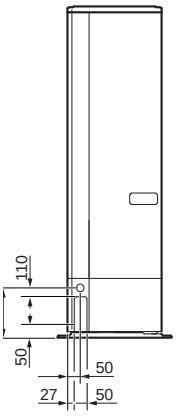
AMS 10-12

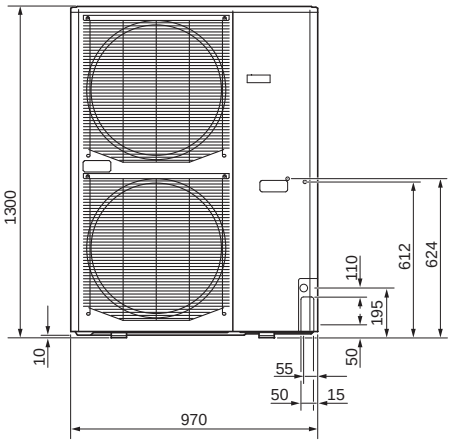


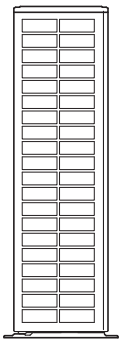
Dešinėje

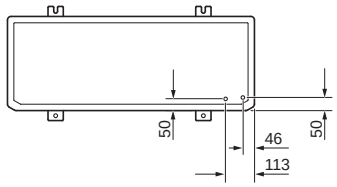
AMS 10-16

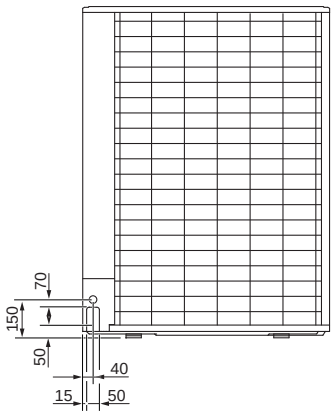

190
580
200
60
20
40
15
410
370
50
103
38
60
15
265
325


110
50
50
27
50


1300
110
612
624
195
10
55
50
50
15
970



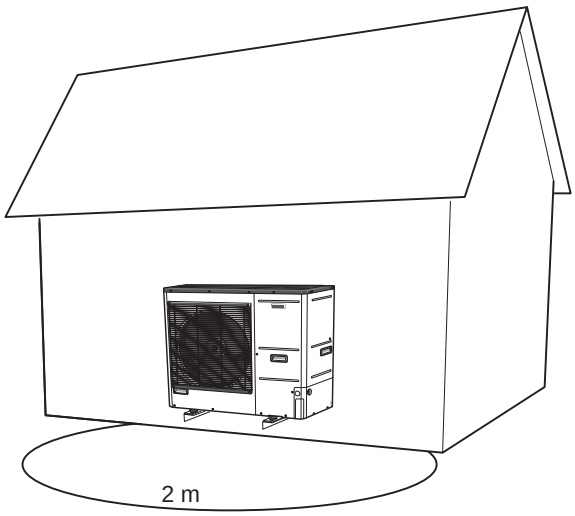

50
46
50
113


70
150
50
40
15
50

Garso slėgio lygiai

AMS 10 paprastai statoma prie namo sienos, dėl to tiesiogiai paskirstomas garsas, tai reikėtų įvertinti. Atitinkamai, visuomet turite mėginti rasti vietą toje pusėje, kuri nukreipta į vietą, kur kaimynams triukšmas trukdys mažiausiai.

Garso slėgio lygius dar įtakoja sienos, plytos, žemės lygio skirtumai ir t. t., todėl duomenis reikia vertinti tik kaip orienatcines reikšmes.



Triukšmas		*AMS 10-6*	*AMS 10-8*	*AMS 10-12*	*AMS 10-16*
Garso galios lygis pagal EN12102 esant 7/35 °C (vardinė vertė)*	L_W(A)	51	52	58	62
Garso slėgio lygis, kai įrenginys laisvai stovi 2 m atstumu (vardinė vertė)*	dB(A)	37	41	44	48

* Laisva erdvė.

Techniniai duomenys

CE IP 21

AMS 10

Lauko modulis		*AMS 10-6*	*AMS 10-8*	*AMS 10-12*	*AMS 10-16*
Galios duomenys pagal EN 14511 ΔT5K	Lauko temp. / tiekimo temp.				
Šildymas Pajėgumas / įėjimo galia / COP (kW / kW / -) esant vardiniam srautui	7/35 °C (grindų)	2,67/0,5/5,32	3,86/0,83/4,23	5,21/1,09/4,78	7,03/1,45/4,85
	2/35 °C (grindų)	2,32/0,55/4,2	5,11/1,36/3,76	6,91/1,79/3,86	9,33/2,38/3,92
	7/35 °C (grindų)	4,60/1,79/2,57	6,60/2,46/2,68	9,00/3,27/2,75	12,1/4,32/2,80
	7/45 °C	2,28/0,63/3,62	3,70/1,00/3,70	5,00/1,31/3,82	6,75/1,74/3,88
	2/45 °C	1,93/0,67/2,88	5,03/1,70/2,96	6,80/2,24/3,04	9,18/2,98/3,08
Vėsinimas Pajėgumas / įėjimo galia / EER (kW / kW / -) esant didžiausiam srautui	27/7 °C	5,87/1,65/3,56	7,52/2,37/3,17	9,87/3,16/3,13	13,30/3,99/3,33
	27/18 °C	7,98/1,77/4,52	11,20/3,20/3,50	11,70/3,32/3,52	17,70/4,52/3,91
	35/7 °C	4,86/1,86/2,61	7,10/2,65/2,68	9,45/3,41/2,77	13,04/4,53/2,88
	35/18 °C	7,03/2,03/3,45	9,19/2,98/3,08	11,20/3,58/3,12	15,70/5,04/3,12
Elektros sistemos duomenys					
Vardinė įtampa		230V 50 Hz, 230V 2AC 50Hz			
Didž. srovė	A_{rms}	15	16	23	25
Rekomenduojamas saugiklio stiprumas	A_{rms}	16	16	25	25
Paleidimo srovė	A_{rms}	5			
Didž. ventiliatoriaus srautas (šildymas, vardinis)	m^3/h	2 530	3 000	4 380	6 000
Ventiliatoriaus galia	W	50	86		2X86
Šildytuvo išpylimo kanalas (įmontuotas)	W	110	100	120	
Atitirpinmas		Grįžtamasis ciklas			
Korpuso klasė		IP24			
Šaltnešio grandinė					
Šaltnešio tipas		R410A			
GWP šaltnešis		2 088			
Kompresorius		Dvigubas sukamasis			
Šaltnešio kiekis	kg	1,5	2,55	2,90	4,0
CO_2 ekviv.	t	3,13	5,32	6,06	8,35
Išjungimo reikšmė, slėgio jungiklis, aukštas slėgis	MPa (bar)	-	4,15 (41,5)		
Aukšto slėgio pertraukimo reikšmė	MPa (bar)	4,5 (45)			
Išjungimo reikšmė, slėgio jungiklis, žemas slėgis (15 s)	MPa (bar)	-	0,079 MPa (0,79)		
Didž. ilgis, šaltnešio vamzdis, vienakryptis	m	30*			
Didž. aukščių skirtumas, šaltnešio vamzdis	m	7			
Matmenys, šaltnešio vamzdis		Dujų vamzdis: OD12,7 (1/2 col.) Skysčio vamzdis: OD6,35 (1/4 col.)	Dujų vamzdis: OD15,88 (5/8 col.) Skysčio vamzdis: OD9,52 (3/8 col.)		
Vamzdžių jungtys					
Vamzdžių prijungimo galimybė		Dešinė pusė	Dešinė pusė	Dešinėje / apačioje / kitoje pusėje	
Vamzdžių jungtys		Platėjanti			
Matmenys ir svoris					
Plotis	mm	800	880 (+67 vožtuvo apsauga)	970	970
Storis	mm	290	340 (+ 110 su kojiniu bėgeliu)	370 (+ 80 su kojiniu bėgeliu)	
Aukštis	mm	640	750	845	1 300
Svoris	kg	46	60	74	105

Lauko modulis		*AMS 10-6*	*AMS 10-8*	*AMS 10-12*	*AMS 10-16*
Kita					
Dalies Nr.		064 205	064 033	064 110	064 035

*AMS 10-6: Jei šaltnešio vamzdžių ilgis viršija 15 m, reikia papildomai įpilti šaltnešio (0,02 kg/m).
AMS 10-8/12/16: Jei šaltnešio vamzdžių ilgis viršija 15 m, reikia papildomai įpilti šaltnešio (0,06 kg/m).

SCOP IR PDESIGNH

SCOP ir $P_{designh}$ AMS 10 pagal EN 14825								
Išorinis modulis / SPLIT „Box“	*AMS 10-6 / HBS 05-6*		*AMS 10-8 / HBS 05-12*		*AMS 10-12 / HBS 05-12*		*AMS 10-16 / HBS 05-16*	
	$P_{designh}$	SCOP	$P_{designh}$	SCOP	$P_{designh}$	SCOP	$P_{designh}$	SCOP
SCOP 35 Vidutinis klimatas	4,8	4,8	6,8	4,38	12	4,43	14,5	4,48
SCOP 55 Vidutinis klimatas	5,3	3,46	7,0	3,25	10	3,38	14	3,43
SCOP 35 Šaltas klimatas	4,0	3,65	9	3,55	11,5	3,63	15	3,68
SCOP 55 Šaltas klimatas	5,6	2,97	10	2,78	13	2,85	16	2,9
SCOP 35 Šiltas klimatas	4,2	6,45	8	5,7	12	5,8	15	5,95
SCOP 55 Šiltas klimatas	4,76	4,58	8	4,58	12	4,7	15	4,8

ENERGIJOS DUOMENYS, VIDUTINIS KLIMATAS

Modelis		*AMS 10-6 / HBS 05-6*	*AMS 10-8 / HBS 05-12*	*AMS 10-12 / HBS 05-12*	*AMS 10-16 / HBS 05-16*
Valdymo modulio modelis		*SMO*	*SMO*	*SMO*	*SMO*
Pasirenkama temperatūra	*°C*	*35 / 55*	*35 / 55*	*35 / 55*	*35 / 55*
Produkto patalpų šildymo našumo klasė[1)]		A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++
Patalpų šildymo sistemos energinio naudingumo klasė[2)]		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++

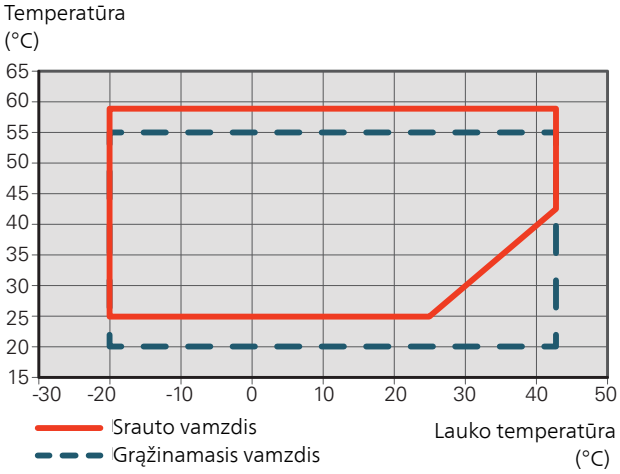
[1]Produkto patalpų šildymo našumo klasės skalė nuo A++ iki G.

[2]Sistemos patalpų šildymo našumo klasės skalė nuo A+++ iki G.

Nurodant sistemos našumą, atsižvelgta ir į valdiklį. Jei prie sistemos pridedamas papildomas katilas arba šildymo naudojant saulės energiją sistema, bendrąjį sistemos našumą reikia perskaičiuoti.

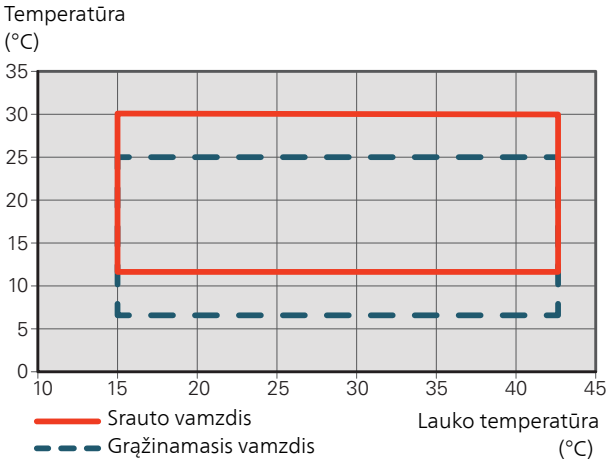
Darbo zona

Kompresoriaus veikimas – šildymas



Laikinai, pvz., paleidžiant, leidžiama žemesnė darbinė temperatūra vandens pusėje.

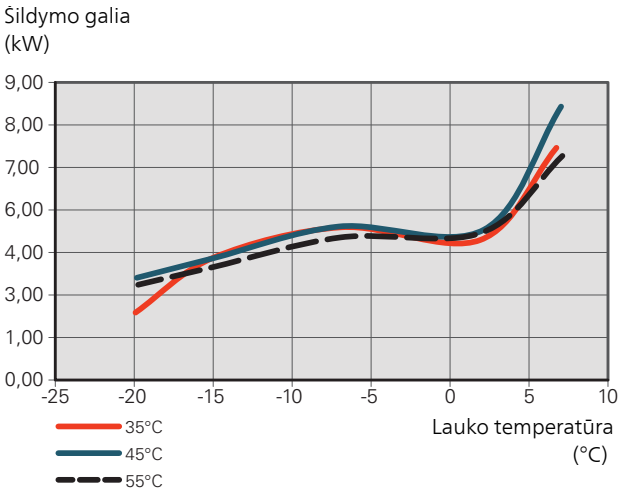
Kompresoriaus veikimas – vėsinimas



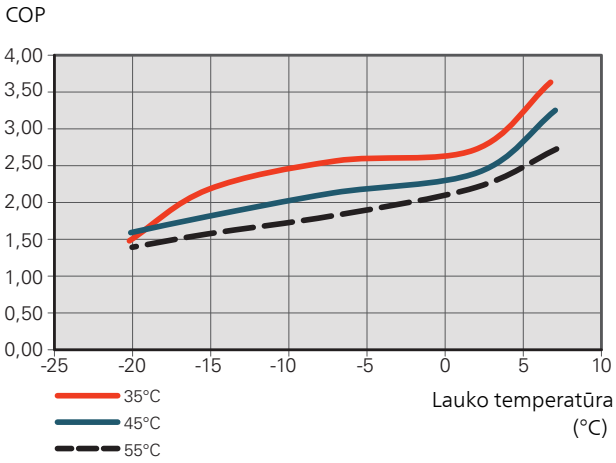
Pajėgumas ir COP

Pajėgumas ir COP esant skirtingai tiekimo temperatūrai. Didžiausias pajėgumas, įskaitant atitirpinimą.

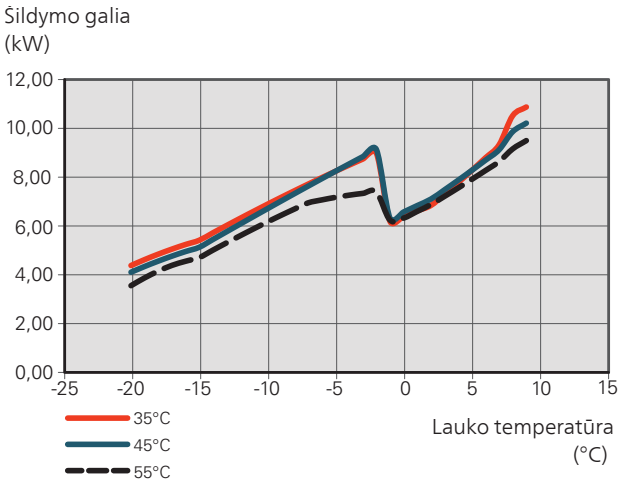
Didžiausia nurodyta galia AMS 10-6



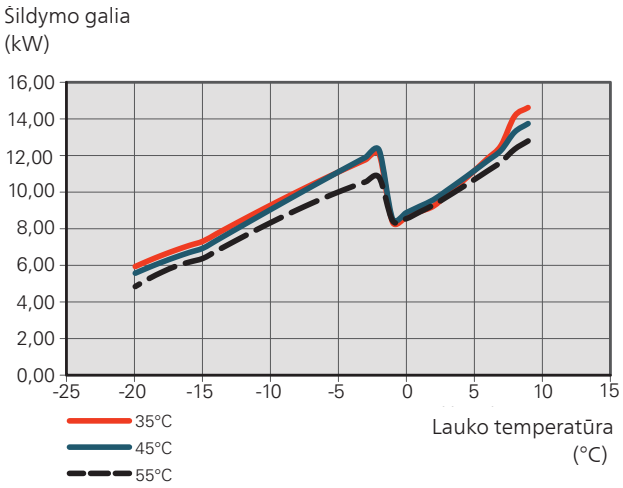
Naudingumo koeficientas AMS 10-6



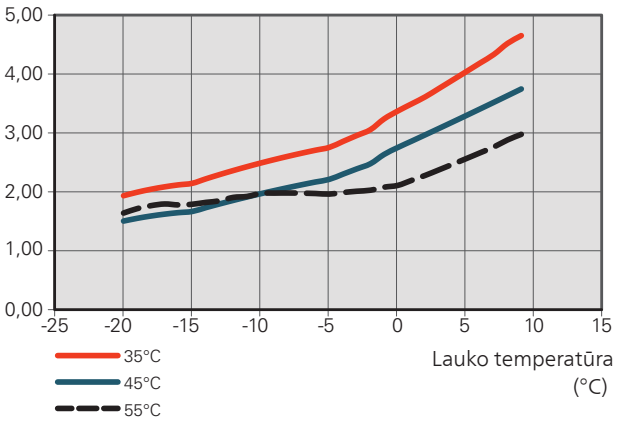
Didžiausia nurodyta galia AMS 10-8



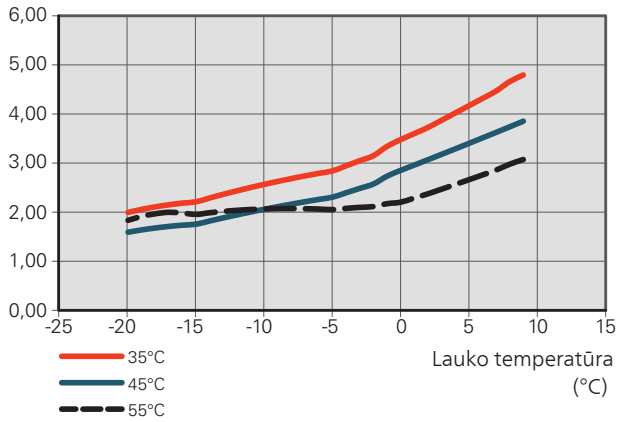
Didžiausia nurodyta galia AMS 10-12



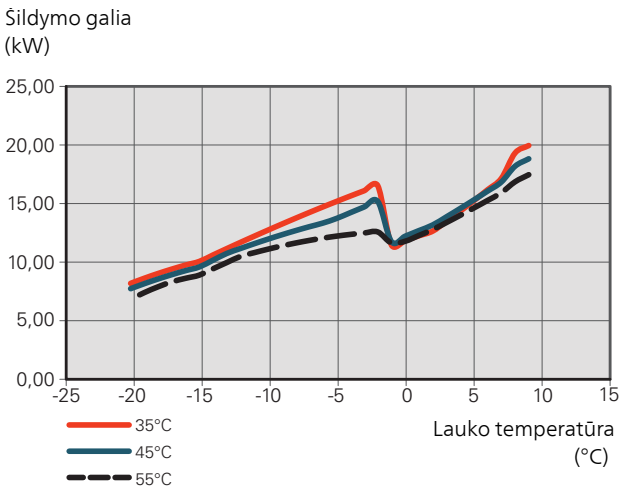
Naudingumo koeficientas AMS 10-8



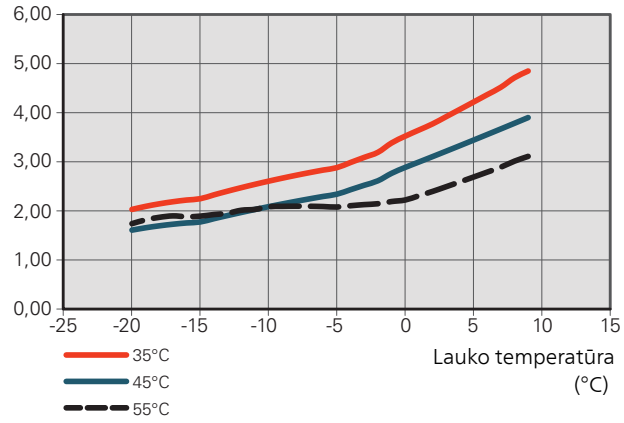
Naudingumo koeficientas AMS 10-12



Didžiausia nurodyta galia AMS 10-16

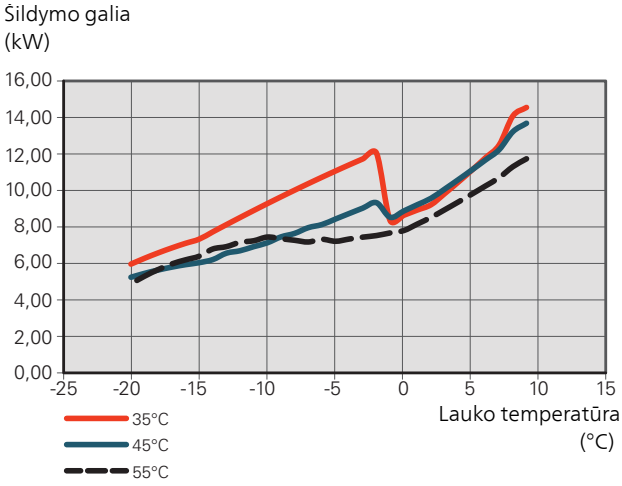


Naudingumo koeficientas AMS 10-16

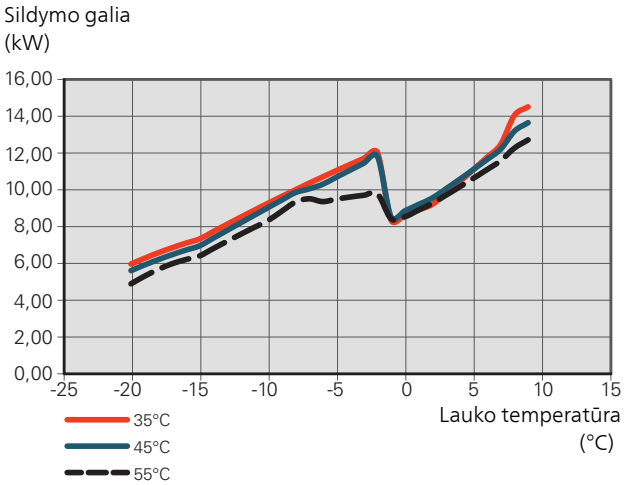


Išvestis naudojant mažesnio nei rekomenduojamas stiprumo saugiklį

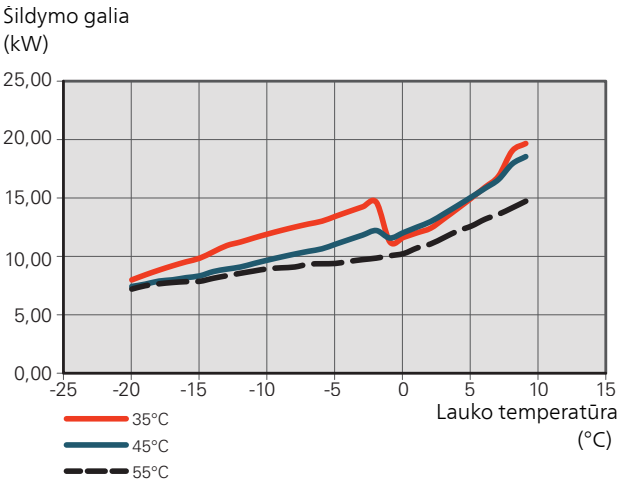
Pajėgumas AMS 10-12, saugiklio galia 16A



Pajėgumas AMS 10-12, saugiklio galia 20A



Pajėgumas AMS 10-16, saugiklio galia 20A



Energijos sąnaudų ženklinimas

INFORMACINIS LAPAS

Tiekėjas		*NIBE*			
Modelis		*AMS 10-6 / HBS 05-6*	*AMS 10-8 / HBS 05-12*	*AMS 10-12 / HBS 05-12*	*AMS 10-16 / HBS 05-16*
Pasirenkama temperatūra	*°C*	*35 / 55*	*35 / 55*	*35 / 55*	*35 / 55*
Patalpų šildymo našumo klasė, vidutinis klimatas		A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++
Vardinė šildymo galia ($P_{designh}$), vidutinis klimatas	kW	5 / 5	7 / 7	12 / 10	15 / 14
Metinės energijos sąnaudos patalpoms šildyti, vidutinis klimatas	kWh	2 089 / 3 248	3 622/ 4 486	5 361 / 6 137	6 702 / 8 431
Sezoninis vidutinis patalpų šildymo našumas, vidutinis klimatas	%	188 / 131	152 / 126	174 / 132	176 / 134
Garso galios lygis L_{WA} patalpoje	dB	35	31	35	35
Vardinė šildymo galia ($P_{designh}$), šaltas klimatas	kW	4 / 6	9 / 10	12 / 13	15 / 16
Vardinė šildymo galia ($P_{designh}$), karštas klimatas	kW	4 / 5	8 / 8	12 / 12	15 / 15
Metinės energijos sąnaudos patalpoms šildyti, šaltas klimatas	kWh	2 694 / 4 610	6 292 /9 016	7 920 / 11 461	10 040 / 13 629
Metinės energijos sąnaudos patalpoms šildyti, karštas klimatas	kWh	872 / 1 398	1 879 / 2 371	2 765 / 3 445	3 370 / 4 183
Sezoninis vidutinis patalpų šildymo našumas, šaltas klimatas	%	143 / 116	138 / 106	140 / 109	144 / 113
Sezoninis vidutinis patalpų šildymo našumas, karštas klimatas	%	252 / 179	224 / 177	229 / 183	235 / 189
Garso galios lygis L_{WA} lauke	dB	51	52	58	62

ANT PAKUOTĖS PATEIKTI ENERGINIO NAŠUMO DUOMENYS

Modelis		*AMS 10-6 / HBS 05-6*	*AMS 10-8 / HBS 05-12*	*AMS 10-12 / HBS 05-12*	*AMS 10-16 / HBS 05-16*
Valdymo modulio modelis		*SMO*	*SMO*	*SMO*	*SMO*
Pasirenkama temperatūra	*°C*	*35 / 55*	*35 / 55*	*35 / 55*	*35 / 55*
Valdiklis, klasė		VI			
Valdiklis, našumo didinimas	%	4,0			
Ant pakuotės nurodytas sezoninio patalpų šildymo sistemos energinis našumas, vidutinis klimatas	%	192 / 135	156 / 130	178 / 136	180 / 138
Ant pakuotės nurodyta sezoninio patalpų šildymo sistemos energinio našumo klasė, vidutinis klimatas		A+++ / A++	A++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Ant pakuotės nurodytas sezoninio patalpų šildymo sistemos energinis našumas, šaltas klimatas	%	147 / 120	142 / 110	144 / 113	148 / 117
Ant pakuotės nurodytas sezoninio patalpų šildymo sistemos energinis našumas, šiltas klimatas	%	256 / 183	228 / 181	233 / 187	239 / 193

Nurodant sistemos našumą, atsižvelgta ir į valdiklį. Jei prie sistemos pridedamas papildomas katilas arba šildymo naudojant saulės energiją sistema, bendrąjį sistemos našumą reikia perskaičiuoti.

TECHNINIAI DOKUMENTAI

Modelis		*AMS 10-6 / HBS 05-6*					
Šilumos siurblio tipas		☒ Oras–vanduo ☐ Išleidžiamas oras–vanduo ☐ Mišinys–vanduo ☐ Vanduo–vanduo					
Žemos temperatūros šilumos siurblys		☐ Taip ☒ Ne					
Integruotas panardinamasis šildytuvas, skirtas papildomai pašildyti		☐ Taip ☒ Ne					
Kombinuotasis šildytuvas su šilumos siurbliu		☐ Taip ☒ Ne					
Klimatas		☒ Vidutinis ☐ Šaltas ☐ Šiltas					
Pasirenkama temperatūra		☒ Vidutinė (55 °C) ☐ Žema (35 °C)					
Taikomi standartai		EN14511 / EN14825 / EN12102					
Vardinė šiluminė galia	Prated	5,3	kW	*Sezoninio patalpų šildymo sistemos energinis našumas*	η_s	131	%
Deklaruojamas patalpų šildymo sistemos našumas esant dalinei apkrovai ir lauko temperatūrai Tj				*Deklaruojamas patalpų šildymo sistemos našumo koeficientas esant dalinei apkrovai ir lauko temperatūrai Tj*			
Tj = -7 °C	Pdh	4,7	kW	Tj = -7 °C	COPd	1,88	-
Tj = +2 °C	Pdh	2,8	kW	Tj = +2 °C	COPd	3,26	-
Tj = +7 °C	Pdh	1,8	kW	Tj = +7 °C	COPd	4,72	-
Tj = +12 °C	Pdh	2,7	kW	Tj = +12 °C	COPd	6,47	-
Tj = biv	Pdh	4,7	kW	Tj = biv	COPd	1,88	-
Tj = TOL	Pdh	4,1	kW	Tj = TOL	COPd	1,77	-
Tj = -15 °C (jei TOL < -20 °C)	Pdh		kW	Tj = -15 °C (jei TOL < -20 °C)	COPd		-
Perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra	T_{biv}	-7	°C	Min. lauko oro temperatūra	TOL	-10	°C
Ciklo intervalo našumas	Pcych		kW	Ciklo intervalo efektyvumas	COPcyc		-
Blogėjimo koeficientas	Cdh	0,99	-	Aukščiausia tiekimo temperatūra	WTOL	58	°C
Energijos sąnaudos dirbant kitais režimais, o ne aktyviu režimu				*Papildoma šiluma*			
Atjungtinis režimas	P_{OFF}	0,007	kW	Vardinė šiluminė galia	Psup	1,2	kW
Išjungto termostato režimas	P_{TO}	0,012	kW				
Budėjimo režimas	P_{SB}	0,012	kW	Sunaudotos energijos tipas	Elektros		
Karterio šildytuvo režimas	P_{CK}	0	kW				
Kiti elementai							
Galios valdymas	Kintamasis			Vardinis oro srautas (oras–vanduo)		2 526	m³/h
Garso galios lygis, patalpose / lauke	L_{WA}	35 / 51	dB	Vardinis šildymo terpės srautas			m³/h
Metinės energijos sąnaudos	Q_{HE}	3 248	kWh	Mišinio srautas naudojant šilumos siurblius „mišinys–vanduo“ arba „vanduo–vanduo“			m³/h
Kontaktinė informacija	*NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden*						

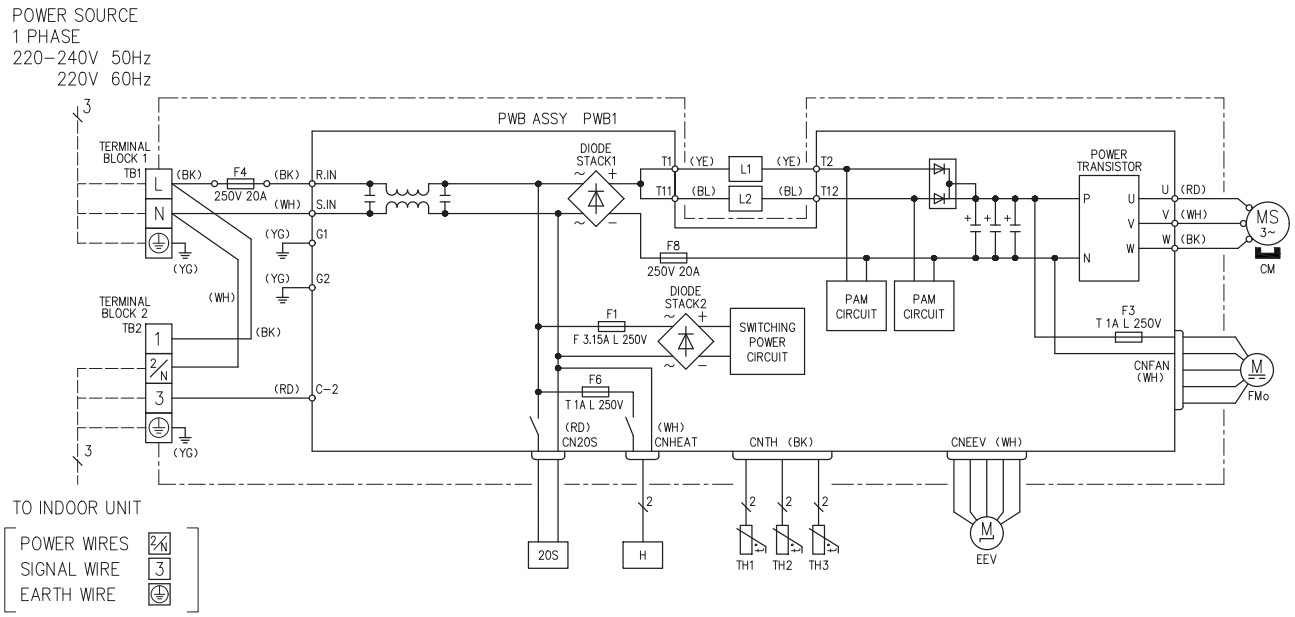
Modelis		*AMS 10-8 / HBS 05-12*					
Šilumos siurblio tipas		☒ Oras–vanduo ☐ Išleidžiamas oras–vanduo ☐ Mišinys–vanduo ☐ Vanduo–vanduo					
Žemos temperatūros šilumos siurblys		☐ Taip ☒ Ne					
Integruotas panardinamasis šildytuvas, skirtas papildomai pašildyti		☐ Taip ☒ Ne					
Kombinuotasis šildytuvas su šilumos siurbliu		☐ Taip ☒ Ne					
Klimatas		☒ Vidutinis ☐ Šaltas ☐ Šiltas					
Pasirenkama temperatūra		☒ Vidutinė (55 °C) ☐ Žema (35 °C)					
Taikomi standartai		EN14825 / EN14511 / EN12102					
Vardinė šiluminė galia	Prated	7	kW	*Sezoninio patalpų šildymo sistemos energinis našumas*	η_s	126	%
Deklaruojamas patalpų šildymo sistemos našumas esant dalinei apkrovai ir lauko temperatūrai Tj				*Deklaruojamas patalpų šildymo sistemos našumo koeficientas esant dalinei apkrovai ir lauko temperatūrai Tj*			
Tj = -7 °C	Pdh	5,7	kW	Tj = -7 °C	COPd	2,01	-
Tj = +2 °C	Pdh	3,9	kW	Tj = +2 °C	COPd	3,20	-
Tj = +7 °C	Pdh	2,6	kW	Tj = +7 °C	COPd	4,21	-
Tj = +12 °C	Pdh	2,0	kW	Tj = +12 °C	COPd	5,18	-
Tj = biv	Pdh	5,7	kW	Tj = biv	COPd	2,01	-
Tj = TOL	Pdh	5,5	kW	Tj = TOL	COPd	1,78	-
Tj = -15 °C (jei TOL < -20 °C)	Pdh		kW	Tj = -15 °C (jei TOL < -20 °C)	COPd		-
Perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra	T_{biv}	-7	°C	Min. lauko oro temperatūra	TOL	-10	°C
Ciklo intervalo našumas	Pcych		kW	Ciklo intervalo efektyvumas	COPcyc		-
Blogėjimo koeficientas	Cdh	0,88	-	Aukščiausia tiekimo temperatūra	WTOL	58	°C
Energijos sąnaudos dirbant kitais režimais, o ne aktyviu režimu				*Papildoma šiluma*			
Atjungtinis režimas	P_{OFF}	0,045	kW	Vardinė šiluminė galia	Psup	1,5	kW
Išjungto termostato režimas	P_{TO}	0,048	kW				
Budėjimo režimas	P_{SB}	0,045	kW	Sunaudotos energijos tipas	Elektros		
Karterio šildytuvo režimas	P_{CK}	0,000	kW				
Kiti elementai							
Galios valdymas	Kintamasis			Vardinis oro srautas (oras–vanduo)		3 000	m³/h
Garso galios lygis, patalpose / lauke	L_{WA}	31/ 52	dB	Vardinis šildymo terpės srautas			m³/h
Metinės energijos sąnaudos	Q_{HE}	4 486	kWh	Mišinio srautas naudojant šilumos siurblius „mišinys–vanduo“ arba „vanduo–vanduo“			m³/h
Kontaktinė informacija	*NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden*						

Modelis		*AMS 10-12 / HBS 05-12*					
Šilumos siurblio tipas		☒ Oras–vanduo ☐ Išleidžiamas oras–vanduo ☐ Mišinys–vanduo ☐ Vanduo–vanduo					
Žemos temperatūros šilumos siurblys		☐ Taip ☒ Ne					
Integruotas panardinamasis šildytuvas, skirtas papildomai pašildyti		☐ Taip ☒ Ne					
Kombinuotasis šildytuvas su šilumos siurbliu		☐ Taip ☒ Ne					
Klimatas		☒ Vidutinis ☐ Šaltas ☐ Šiltas					
Pasirenkama temperatūra		☒ Vidutinė (55 °C) ☐ Žema (35 °C)					
Taikomi standartai		EN14825 / EN14511 / EN12102					
Vardinė šiluminė galia	Prated	10	kW	*Sezoninio patalpų šildymo sistemos energinis našumas*	η_s	132	%
Deklaruojamas patalpų šildymo sistemos našumas esant dalinei apkrovai ir lauko temperatūrai Tj				*Deklaruojamas patalpų šildymo sistemos našumo koeficientas esant dalinei apkrovai ir lauko temperatūrai Tj*			
Tj = -7 °C	Pdh	8,9	kW	Tj = -7 °C	COPd	1,99	-
Tj = +2 °C	Pdh	5,5	kW	Tj = +2 °C	COPd	3,22	-
Tj = +7 °C	Pdh	3,5	kW	Tj = +7 °C	COPd	4,61	-
Tj = +12 °C	Pdh	5,0	kW	Tj = +12 °C	COPd	6,91	-
Tj = biv	Pdh	9,2	kW	Tj = biv	COPd	1,90	-
Tj = TOL	Pdh	8,1	kW	Tj = TOL	COPd	1,92	-
Tj = -15 °C (jei TOL < -20 °C)	Pdh		kW	Tj = -15 °C (jei TOL < -20 °C)	COPd		-
Perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra	T_{biv}	-8	°C	Min. lauko oro temperatūra	TOL	-10	°C
Ciklo intervalo našumas	Pcych		kW	Ciklo intervalo efektyvumas	COPcyc		-
Blogėjimo koeficientas	Cdh	0,98	-	Aukščiausia tiekimo temperatūra	WTOL	58	°C
Energijos sąnaudos dirbant kitais režimais, o ne aktyviu režimu				*Papildoma šiluma*			
Atjungtinis režimas	P_{OFF}	0,002	kW	Vardinė šiluminė galia	Psup	1,9	kW
Išjungto termostato režimas	P_{TO}	0,014	kW				
Budėjimo režimas	P_{SB}	0,015	kW	Sunaudotos energijos tipas	Elektros		
Karterio šildytuvo režimas	P_{CK}	0,035	kW				
Kiti elementai							
Galios valdymas	Kintamasis			Vardinis oro srautas (oras–vanduo)		4 380	m³/h
Garso galios lygis, patalpose / lauke	L_{WA}	35 / 58	dB	Vardinis šildymo terpės srautas		0,86	m³/h
Metinės energijos sąnaudos	Q_{HE}	6 137	kWh	Mišinio srautas naudojant šilumos siurblius „mišinys–vanduo“ arba „vanduo–vanduo“			m³/h
Kontaktinė informacija	*NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden*						

Modelis		*AMS 10-16 / HBS 05-16*					
Šilumos siurblio tipas		☒ Oras–vanduo ☐ Išleidžiamas oras–vanduo ☐ Mišinys–vanduo ☐ Vanduo–vanduo					
Žemos temperatūros šilumos siurblys		☐ Taip ☒ Ne					
Integruotas panardinamasis šildytuvas, skirtas papildomai pašildyti		☐ Taip ☒ Ne					
Kombinuotasis šildytuvas su šilumos siurbliu		☐ Taip ☒ Ne					
Klimatas		☒ Vidutinis ☐ Šaltas ☐ Šiltas					
Pasirenkama temperatūra		☒ Vidutinė (55 °C) ☐ Žema (35 °C)					
Taikomi standartai		EN14825 / EN14511 / EN12102					
Vardinė šiluminė galia	Prated	14	kW	*Sezoninio patalpų šildymo sistemos energinis našumas*	η_s	134	%
Deklaruojamas patalpų šildymo sistemos našumas esant dalinei apkrovai ir lauko temperatūrai Tj				*Deklaruojamas patalpų šildymo sistemos našumo koeficientas esant dalinei apkrovai ir lauko temperatūrai Tj*			
Tj = -7 °C	Pdh	12,5	kW	Tj = -7 °C	COPd	2,01	-
Tj = +2 °C	Pdh	7,6	kW	Tj = +2 °C	COPd	3,29	-
Tj = +7 °C	Pdh	4,9	kW	Tj = +7 °C	COPd	4,68	-
Tj = +12 °C	Pdh	6,8	kW	Tj = +12 °C	COPd	6,51	-
Tj = biv	Pdh	12,7	kW	Tj = biv	COPd	1,95	-
Tj = TOL	Pdh	11,0	kW	Tj = TOL	COPd	1,95	-
Tj = -15 °C (jei TOL < -20 °C)	Pdh		kW	Tj = -15 °C (jei TOL < -20 °C)	COPd		-
Perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra	T_{biv}	-8	°C	Min. lauko oro temperatūra	TOL	-10	°C
Ciklo intervalo našumas	Pcych		kW	Ciklo intervalo efektyvumas	COPcyc		-
Blogėjimo koeficientas	Cdh	0,98	-	Aukščiausia tiekimo temperatūra	WTOL	58	°C
Energijos sąnaudos dirbant kitais režimais, o ne aktyviu režimu				*Papildoma šiluma*			
Atjungtinis režimas	P_{OFF}	0,002	kW	Vardinė šiluminė galia	Psup	1,2	kW
Išjungto termostato režimas	P_{TO}	0,016	kW				
Budėjimo režimas	P_{SB}	0,015	kW	Sunaudotos energijos tipas	Elektros		
Karterio šildytuvo režimas	P_{CK}	0,035	kW				
Kiti elementai							
Galios valdymas	Kintamasis			Vardinis oro srautas (oras–vanduo)		6 000	m³/h
Garso galios lygis, patalpose / lauke	L_{WA}	35 / 62	dB	Vardinis šildymo terpės srautas		1,21	m³/h
Metinės energijos sąnaudos	Q_{HE}	8 431	kWh	Mišinio srautas naudojant šilumos siurblius „mišinys–vanduo“ arba „vanduo–vanduo“			m³/h
Kontaktinė informacija	*NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden*						

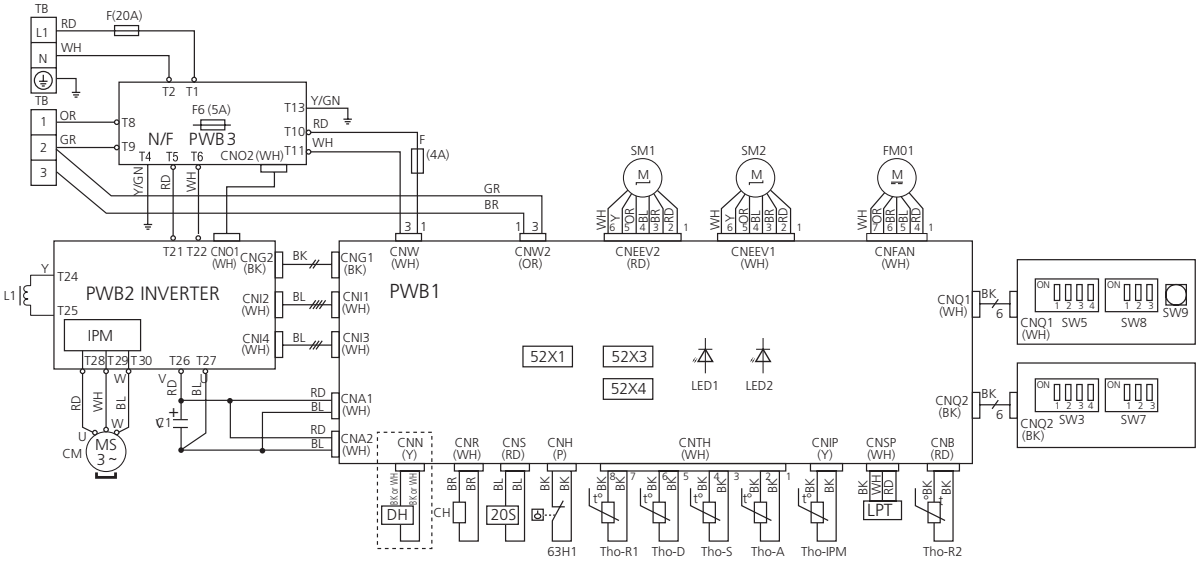
Elektros grandinės schema

AMS 10-6



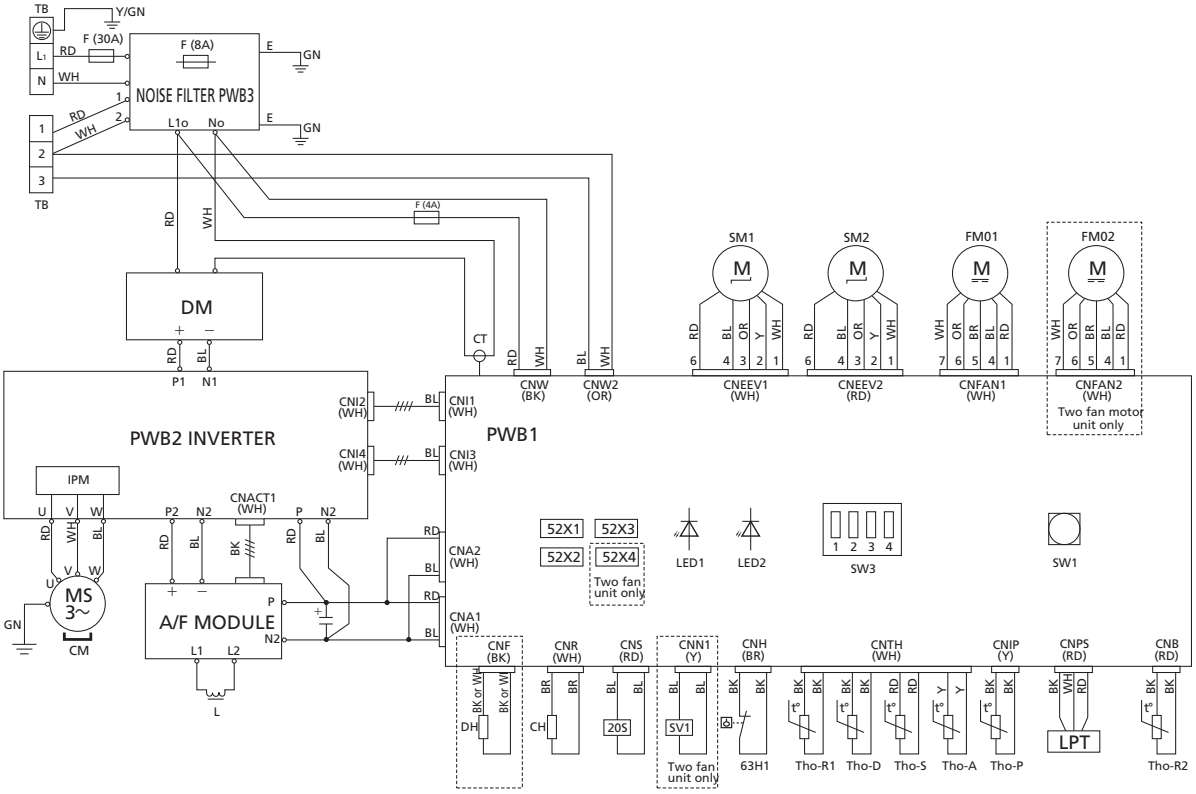
AMS 10-8

230 V, ~ 50 Hz



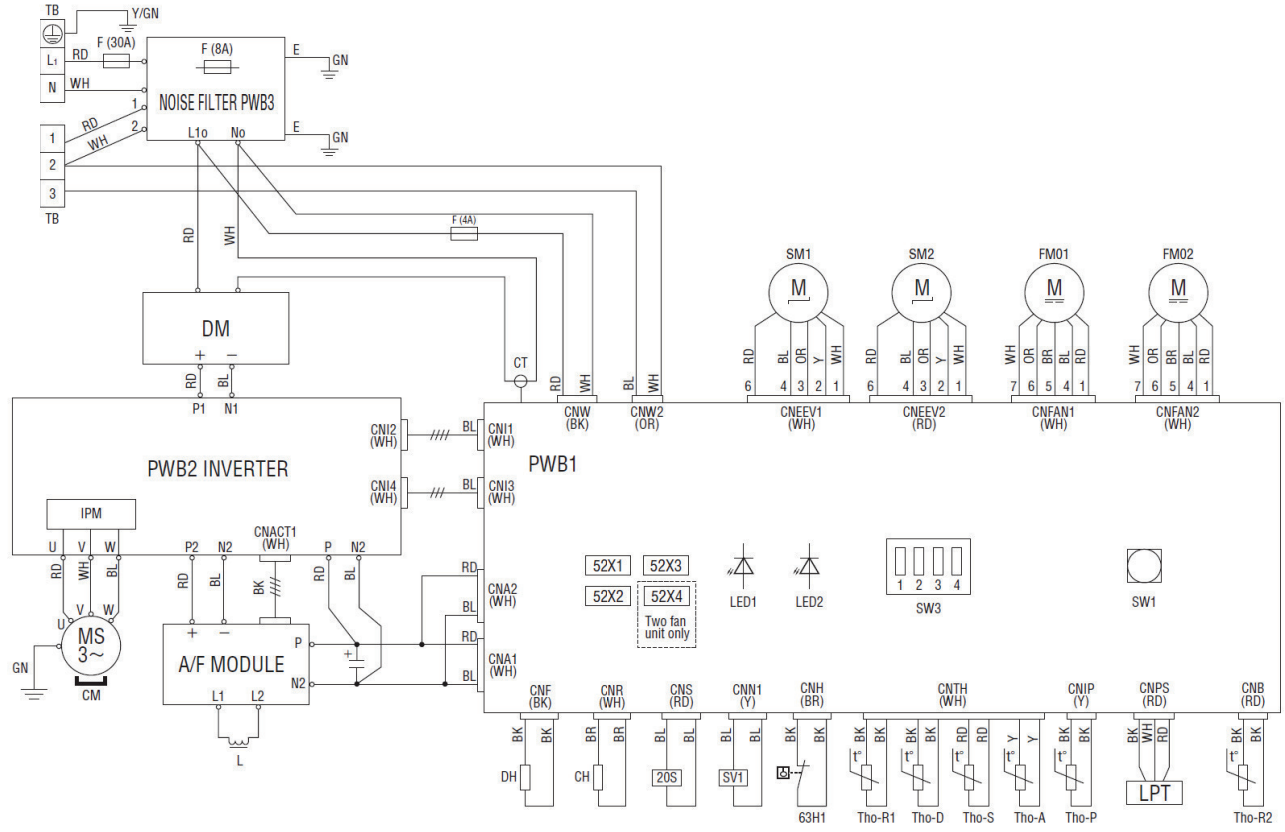
AMS 10-12

230 V, ~ 50 Hz



AMS 10-16

230 V, ~ 50 Hz



Paskirtis	*Aprašas*
20S	Keturkrypčio vožtuvo solenoidas
52X1	Pagalbinė relė (skirta CH)
52X2	Pagalbinė relė (skirta DH)
52X3	Pagalbinė relė (skirta 20S)
52X4	Pagalbinė relė (skirta SV1)
63H1	Aukšto slėgio presostatas
C1	Kondensatorius
CH	Kompresoriaus šildytuvas
CM	Kompresorinis variklis
CnA~Z	Gnybtų blokas
CT	Srovės stiprumo jutiklis
DH	Kondensato nuvedimo įrenginio kaitinimo elementas
DM	Diodo modulis
F	Saugiklis
FM01, FM02	Ventiliatoriaus variklis
IPM	Išmanusis elektros srovės modulis
L/L1	Indukcinė ritė
LED1	Indikatoriaus lemputė (raudona)
LED2	Indikatoriaus lemputė (žalia)
LPT	Žemo slėgio siųstuvas
QN1 (EEV-H)	Plėtimosi vožtuvas šildymui
QN3 (EEV-C)	Plėtimosi vožtuvas vėsinimui
SW1, 9	Siurblys išjungtas
SW3, 5, 7, 8	Vietiniai nustatymai
TB	Gnybtų blokas
BT28 (Tho-A)	Temperatūros jutiklis, lauko oro
Tho-D	Karštų dujų temperatūros jutiklis
Tho-R1	Temperatūros jutiklis, šilumokaičio išvadas
Tho-R2	Temperatūros jutiklis, šilumokaičio įvadas
Tho-S	Įsiurbiamų dujų temperatūros jutiklis
Tho-P	Temperatūros jutiklis, IPM

VERTIMO LENTELĖ

Lietuvių k.	*Vertimas*
2 times	2 kartus
4-way valve	Keturkryptis vožtuvas
Alarm	Avarinis signalas
Alarm output	Pavojaus signalų išvestis
Ambience temp	Aplinkos temperatūros jutiklis
Black	juodas
Blue	mėlynas
Brown	rudas
Charge pump	Tiekimo siurblys
Communication input	Ryšio įvestis
Compressor	Kompresorius
Control	Valdymas
CPU card	Centrinio procesoriaus plokštė
Crank case heater	Kompresoriaus šildytuvas
Drip tray heater	Šildytuvo nulašėjimo padėklas / šildytuvo kondensacijos vandens lovelis
Evaporator temp.	Garintuvas, temperatūros jutiklis
External communication	Išorinis ryšys
External heater (Ext. heater)	Išorinis šildytuvas
Fan	Ventiliatorius
Fan speed	Ventiliatoriaus greitis
Ferrite	Feritas
Fluid line temp.	Skysčio linija, temperatūros jutiklis
Heating	Šildymas
High pressure pressostat	Aukšto slėgio presostatas
gn/ye (green/yellow)	„gn/ye“ (geltonas / žalias)
Low pressure pressostat	Þemo slėgio presostatas
Next unit	Kitas įrenginys
Noise filter	Slopintuvas
Main supply	Tiekimas
On/Off	Įjungta / išjungta
Option	Komplektacija
Previous unit	Ankstesnis įrenginys
RCBO	Automatinė apsauga
Red	Raudona
Return line temp.	Grįžtamoji linija, temperatūros jutiklis
Supply line temp.	Srauto linija, temperatūros jutiklis
Supply voltage	Gaunama srovė / įtampa
Temperature sensor, Hot gas	Karštų dujų temperatūros jutiklis
Temperature sensor, Suction gas	Įsiurbiamų dujų temperatūros jutiklis
Two fan unit only	Tik du ventiliatoriaus blokai
White	Baltas

INDEKSAS

A
Atidavimas eksploatuoti ir derinimo darbai, 31
  Kompresoriaus šildytuvas, 31

B
Bendroji dalis, 26

D
Dangčių nuėmimas, 13

E
Elektros grandinės schema, 55
  Vertimo lentelė, 58
Elektros jungtys, 26
  Bendroji dalis, 26
  Elektros maitinimo jungtis, 28
  Elektros sistemos dalys, 27
  Jungtys, 28
  Priedų prijungimas, 30
  Prieiga prie elektros jungties, 27
  Ryšių jungtis, 30
Elektros maitinimo jungtis, 28
Elektros sistemos dalys, 27
Energijos duomenys, vidutinis klimatas, 45
Energijos sąnaudų ženklinimas, 50
  Ant pakuotės pateikti energinio našumo duomenys, 50
  Informacinis lapas, 50
  Techniniai dokumentai, 51

G
Garso slėgio lygiai, 42
Gedimų paieška ir šalinimas
  Jutiklio padėtis, 22

I
Informacija apie aplinkos apsaugą, 6
Įspėjamųjų signalų sąrašas, 34
Iškilę nepatogumai, 33

J
Jungtys, 28
Jutiklio padėtis, 22

K
Kompresoriaus šildytuvas, 31
Kontrolinis lapas: patikros prieš atidavimą eksploatuoti, 7

M
Matmenys, 38
Montavimui reikalingas plotas, 12

P
Priedai, 37
Priedų prijungimas, 30
Prieiga prie elektros jungties, 27
Pristatymas ir naudojimas
  Dangčių nuėmimas, 13
  Transportavimas ir laikymas, 9
Pristatymas ir tvarkymas, 9
  Montavimui reikalingas plotas, 12
  Surinkimas, 9

R
Ryšių jungtis, 30

S
Saugos informacija, 4
  Simboliai ant AMS 10, 4
  Ženklinimas, 4
Saugos įspėjimai, 4
Serijos numeris, 6
Simboliai, 4
Simboliai ant AMS 10, 4
Sistemos sprendimas, 4
Sudedamųjų dalių išdėstymas, elektros skydas, 20
Sudedamųjų dalių išdėstymas AMS 10, 15
Sudedamųjų dalių sąrašas AMS 10 (EZ101), 19
Suderinami vidaus moduliai (VVM) ir valdymo moduliai (SMO), 8
Surinkimas, 9
Svarbi informacija, 4
  Informacija apie aplinkos apsaugą, 6
  Kontrolinis lapas: Patikros prieš atidavimą eksploatuoti, 7
  Saugos informacija, 4
  Saugos įspėjimai, 4
  Serijos numeris, 6
  Simboliai, 4
  Sistemos sprendimas, 4
  Suderinami vidaus moduliai (VVM) ir valdymo moduliai (SMO), 8
  Šilumos grąžinimo funkcija, 6
  Valdymo moduliai, 8
  Vidaus moduliai, 8
  Ženklinimas, 4

Š
Šilumos grąžinimo funkcija, 6
Šilumos siurblio konstrukcija, 15
  Elektros sistemos dalys AMS 10, 21

Elektros skydelio sudedamųjų dalių išdėstymas, 20
Sudedamųjų dalių išdėstymas AMS 10, 15
Sudedamųjų dalių sąrašas AMS 10 (EZ101), 19

T

Techniniai duomenys, 38, 43
Elektros grandinės schema, 55
Energijos duomenys, vidutinis klimatas, 45
Energijos sąnaudų ženklinimas, 50
Garso slėgio lygiai, 42
Matmenys, 38
Techniniai duomenys, 43
Transportavimas ir laikymas, 9

V

Valdymas – šilumos siurblys EB101, 32
Valdymo moduliai, 8
Vamzdžių jungtys, 25
Vidaus moduliai, 8

Ž

Ženklinimas, 4

Kontaktinė informacija

AUSTRIA

KNV Energietechnik GmbH
Gahberggasse 11, 4861 Schörfling
Tel: +43 (0)7662 8963-0
mail@knv.at
knv.at

CZECH REPUBLIC

Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o.
Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz.
Tel: +420 326 373 801
nibe@nibe.cz
nibe.cz

DENMARK

Vølund Varmeteknik A/S
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning
Tel: +45 97 17 20 33
info@volundvt.dk
volundvt.dk

FINLAND

NIBE Energy Systems Oy
Juurakkotie 3, 01510 Vantaa
Tel: +358 (0)9 274 6970
info@nibe.fi
nibe.fi

FRANCE

NIBE Energy Systems France SAS
Zone industrielle RD 28
Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux
Tél: 04 74 00 92 92
info@nibe.fr
nibe.fr

GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0
info@nibe.de
nibe.de

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)845 095 1200
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

NETHERLANDS

NIBE Energietechniek B.V.
Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout
Tel: +31 (0)168 47 77 22
info@nibenl.nl
nibenl.nl

NORWAY

ABK AS
Brobekkveien 80, 0582 Oslo
Tel: (+47) 23 17 05 20
post@abkklima.no
nibe.no

POLAND

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.
Al. Jana Pawla II 57, 15-703 Bialystok
Tel: +48 (0)85 66 28 490
biawar.com.pl

RUSSIA

EVAN
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.
603024 Nizhny Novgorod
Tel: +7 831 419 57 06
kuzmin@evan.ru
nibe-evan.ru

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 3000
info@nibe.se
nibe.se

SWITZERLAND

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG
Industriepark, CH-6246 Altishofen
Tel. +41 (0)58 252 21 00
info@nibe.ch
nibe.ch

Jei esate šiame sąraše nepaminėtoje šalyje, dėl išsamesnės informacijos kreipkitės į „NIBE Sweden“ arba pasižiūrėkite nibe.eu.

NIBE Energy Systems
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
nibe.eu

IHB LT 1848-3 331950

Šis vadovas yra „NIBE Energy Systems“ leidinys. Visos produktų iliustracijos, faktai ir duomenys yra pagrįsti turima informacija leidinio patvirtinimo metu. „NIBE Energy Systems“ neatsako už jokias šio vadovo faktines ar spausdinimo klaidas.

©2018 NIBE ENERGY SYSTEMS

331950