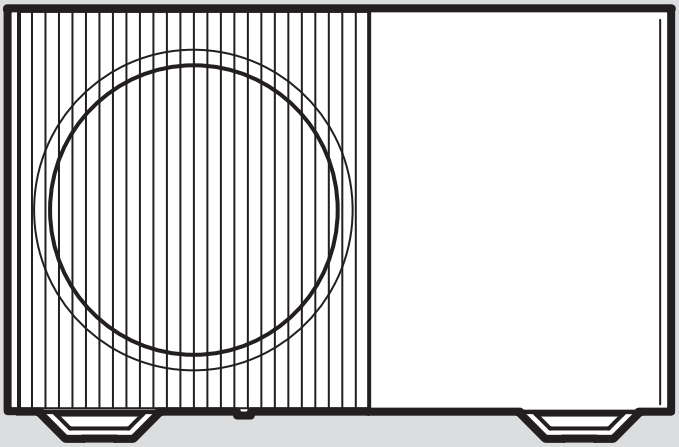
aroTHERM perform

VWL 155/8.1 A Q
VWL 205/8.1 A Q



8000059163_00 - 03.09.2026

lt Įrengimo ir techninės priežiūros instrukcija

Įrengimo ir techninės priežiūros instrukcija

Turinys

1 Sauga 4
1.1 Naudojimas pagal paskirtį 4
1.2 Kvalifikacija 4
1.3 Bendrosios saugos nuorodos 4
1.4 Reglamentai (direktyvos, įstatymai, standartai) 6
2 Nuorodos dėl dokumentacijos 7
2.1 Dokumentai 7
2.2 Instrukcijos galiojimas 7
2.3 Kita informacija 7
3 Gaminio aprašymas 7
3.1 Šilumos siurblių sistema 7
3.2 Gaminio aprašymas 7
3.3 Triukšmą mažinantis režimas 7
3.4 Šilumos siurblio veikimo principas 7
3.5 Gaminio sandara 8
3.6 Duomenys specifikacijų lentelėje 9
3.7 Prijungimo simboliai 10
3.8 Įspėjamasis lipdukas 10
3.9 CE ženklas 10
3.10 Naudojimo diapazonas 10
3.11 Atitirpinimo režimas 10
3.12 Minimalus šildymo sistemos vandens kiekis veikiant aušinimo režimu 11
3.13 Reikalavimai, taikomi vėsinimo režimui 11
3.14 Apsauginiai įrenginiai 11
4 Apsauginė zona 12
4.1 Bendroji informacija 12
4.2 Apsaugos zona su išaktyvinta Flexible Space funkcija 12
4.3 Apsaugos zona su aktyvinta Flexible Space funkcija 17
5 Montavimas 21
5.1 Tiekimo komplekto patikra 21
5.2 Gaminio transportavimas 21
5.3 Vaizdai ir matmenys 21
5.4 Mažiausiųjų atstumų laikymasis 21
5.5 Montavimo būdo sąlygos 22
5.6 Pastatymo vietos parinkimas 22
5.7 Leistinas aukščių skirtumas tarp išorinio įrenginio ir apsauginio vožtuvo šildymo kontūre 24
5.8 Montavimo ir įrengimo parengimas 24
5.9 Kondensato nuotako planavimas 25
5.10 Pamato įrengimas 25
5.11 Darbų saugos užtikrinimas 26
5.12 Gaminio pastatymas 26
5.13 Kondensato nutekėjimo linijos užtikrinimas 26
5.14 Apsauginės sienelės įrengimas 26
5.15 Apdailos dalių montavimas / išmontavimas 26
5.16 Apdailos dalių montavimas 27
6 Hidraulinės sistemos įrengimas 27
6.1 Įrengimo būdas „Tiesioginis prijungimas “ arba „Sistemos atskyrimas“ 27
6.2 Mažiausiojo cirkuliuojančio vandens kiekio užtikrinimas 27
6.3 Reikalavimai hidrauliniams komponentams 27
6.4 Pasiruošimas įrengti hidraulinę įrangą 27
6.5 Vamzdynų nutiesimas gaminio link 28
6.6 Vamzdynų prijungimas prie gaminio 28
6.7 Hidraulinės įrangos įrengimo užbaigimas 28
6.8 Gaminio prijungimas prie baseino 29
7 Elektros instaliacija 29
7.1 Atitiktis standartams 29
7.2 Reikalavimai tinklo įtampos kokybei 29
7.3 Reikalavimai elektros komponentams 29
7.4 Elektros atskyrimo įtaisas 29
7.5 Elektros instaliacijos paruošimas 29
7.6 Elektros jungčių uždangalo išmontavimas 29
7.7 Apvalkalo nuo elektros laido nuėmimas 29
7.8 Prijunkite elektros maitinimą, 3~/400V 29
7.9 Reikalavimai „SystemLAN“ kabeliui 30
7.10 „SystemLAN“ kabelio prijungimas 30
7.11 Priedų prijungimas 30
7.12 Elektros jungčių uždangalo montavimas 30
8 Eksploatacijos pradžia 30
8.1 Tikrinimas prieš įjungiant 30
8.2 Gaminio įjungimas 30
8.3 Karšto vandens / pildymo ir papildymo vandens tikrinimas ir ruošimas 30
8.4 Šildymo kontūro pildymas ir oro išleidimas iš jo 31
8.5 Gaminio valdymas 32
8.6 Apsaugos nuo šalčio užtikrinimas 32
8.7 Gaminio išjungimas 32
8.8 Esamas liekamasis tiekimo slėgis 32
9 Perdavimas naudotojui 33
9.1 Eksploatuotojo instruktažas 33
10 Patikra ir techninė priežiūra 33
10.1 Pasiruošimas tikrinimui ir techninei priežiūrai 33
10.2 Darbo plano ir intervalų laikymasis 33
10.3 Atsarginių dalių įsigijimas 33
10.4 Techninių priežiūros darbų atlikimas 33
11 Trikčių šalinimas 35
11.1 Klaidų pranešimai 35
11.2 Kiti sutrikimai 35
12 Remontas ir techninė priežiūra 35
12.1 Šaltnešio kontūro paruošimas remonto ir techninės priežiūros darbams 35
12.2 Šaltnešio pašalinimas iš gaminio 35
12.3 Šaltnešio kontūro komponentų išmontavimas 36
12.4 Šaltnešio kontūro komponentų įmontavimas 36

12.5 Gaminio pripildymas šaltnešio 36
12.6 Elektrinių komponentų keitimas 36
12.7 Hidraulinių komponentų keitimas 36
12.8 Remonto ir techninės priežiūros darbų užbaigimas 36
13 Eksploatacijos sustabdymas 36
13.1 Laikinas gaminio eksploatacijos sustabdymas 36
13.2 Galutinis gaminio eksploatacijos sustabdymas 36
14 Perdirbimas ir šalinimas 37
14.1 Pakuotės šalinimas 37
14.2 Šaltnešio utilizavimas 37
15 Klientų aptarnavimas 37
Priedas 38
A Esamas liekamasis tiekimo slėgis 38
B Funkcinė schema 39
C Apsauginiai įrenginiai 40
D Sujungimų schema 41
D.1 Jungčių schema, elektros srovės tiekimas, 3~/400V 41
D.2 Jungčių schema, davikliai ir vykdikliai 42
E Techniniai duomenys 43
Dalykinė rodyklė 47

1 Sauga

1.1 Naudojimas pagal paskirtį

Naudojant netinkamai arba ne pagal paskirtį, gali kilti pavojai naudotojo ar kitų asmenų sveikatai ir gyvybei, arba gali būti padaryta žala gaminiui ir kitam turtui.

Gaminys – tai monoblokinės konstrukcijos oro ir vandens šilumos siurblio išorinis įrenginys.

Gaminys naudoja išorinį orą kaip šilumos šaltinį ir jį galima naudoti gyvenamajam pastatui šildyti bei karštam vandeniui ruošti.

Naudojant pagal paskirtį, leidžiami šie gaminių deriniai:

Išorinis įrenginys	Vidinis blokas
VWL ..5/8.1 A ..	VWZ MWT 200
	VWZ AI /8 230V iQ

Iš gaminio išeinantis oras turi galėti laisvai ištekėti ir jo negalima naudoti kitiems tikslams.

Gaminys skirtas statyti tik išorėje.

Gaminys skirtas naudoti tik buityje.

Naudojimas pagal paskirtį apima:

– pateiktų gaminio bei visų kitų įrangos dalių įrengimo ir techninės priežiūros instrukcijų laikymąsi;
– įrengimą ir montavimą pagal gaminio ir sistemos patvirtinimą;
– visų instrukcijose nurodytų kontrolės ir techninės priežiūros sąlygų laikymąsi.

Naudojimui pagal paskirtį priskiriamas ir montavimas pagal IP kodą.

Kitoks nei pateikiamoje instrukcijoje aprašytas naudojimas arba jo ribas peržengiantis naudojimas yra laikomas naudojimu ne pagal paskirtį. Naudojimu ne pagal paskirtį taip pat laikomas bet koks tiesioginis naudojimas komerciniais arba pramoniniais tikslais.

Dėmesio!

Bet koks neleistinas naudojimas yra draudžiamas.

1.2 Kvalifikacija

1.2.1 Bendroji kvalifikacija

Šiuos darbus leidžiama atlikti tik šildymo sistemų specialistui, turinčiam pakankamą kvalifikaciją:

– Montavimas
– Išmontavimas
– Įrengimas
– Eksploatacijos pradžia
– Patikra ir techninė priežiūra
– Remontas
– Eksploatacijos sustabdymas

▸ Atsižvelkite į esamą technikos lygį.

1.2.2 Kvalifikacija šaltnešiui R290

Bet kokį darbą, kuriam atlikti reikia atidaryti gaminį, leidžiama atlikti tik kvalifikuotiems asmenims, turintiems žinių apie šaltnešio specialias savybes ir keliamus pavojus.

Be to, darbams prie šaltnešio kontūro reikia specializuotų, vietos įstatymus atitinkančių, su šaldymo technika susijusių žinių. Tai taip pat apima specializuotas žinias, kaip elgtis su degiais šaltnešiais, atitinkamais įrankiais ir reikalingomis apsaugos priemonėmis.

▸ Laikykitės atitinkamų vietos įstatymų ir reikalavimų.

1.2.3 Kvalifikacija elektros instaliacijos darbams

Darbus su elektros įranga ir elektros prietaisais gali atlikti tik pakankamai kvalifikuoti elektros specialistai!

1.3 Bendrosios saugos nuorodos

Šiuose skyriuose rasite svarbios informacijos apie saugą. Siekiant išvengti pavojaus gyvybei, sužalojimų pavojaus, materialinės žalos ar žalos aplinkai, labai svarbu yra perskaityti šią informaciją ir ja vadovautis.

1.3.1 Šaltnešis R290

Gaminyje yra šaltnešio R290.

Atsiradus nesandarumų, su oru susimaišęs išbėgantis šaltnešis gali sudaryti sprogią atmosferą. Kartu su uždegimo šaltiniu kelia gaisro ir sprogimo pavojų.

Esant nuotėkiui, ištekėjęs šaltnešis gali kauptis ant grindų ir sudaryti dusinančią arba tok-

sišką atmosferą. Yra pavojus uždusti ir apsinuodyti.

Atkreipkite dėmesį, kad šaltnešis yra bekvapis.

Sandėliavimas

- Sandėliuokite gaminį tik patalpose be nuolatinių uždegimo šaltinių. Tokie uždegimo šaltiniai yra, pvz., atvira liepsna, įjungtas dujinis prietaisas arba elektrinis šildytuvas.
- Įsitikinkite, kad šaltnešis nebus sąmoningai išleistas į nuotekų sistemą.

Transportavimas

- Transportavimo metu niekada nepalenkite gaminio daugiau kaip 45°.

Statymas

- Atkreipkite dėmesį, kad sritis aplink gaminį būtų apibrėžta kaip apsaugos zona. (→ Skyriuje 4)

Įrengimas ir techninė priežiūra

- Kai dirbate prie atidaryto gaminio, prieš pradėdami dirbti su dujų nuotėkio paieškos prietaisu įsitikinkite, kad nėra nesandarumo.
- Dujų nuotėkio paieškos prietaisas negali būti uždegimo šaltinis. Dujų nuotėkio paieškos prietaisas turi būti kalibruotas šaltnešiui R290 ir nustatytas ≤ 25 % apatinės sprogimo ribos.
- Laikykite visus tiek trumpalaikius, tiek nuolatinius uždegimo šaltinius atokiau nuo gaminio. Uždegimo šaltiniai yra, pavyzdžiui, atvira liepsna, elektros įrenginiai, lizdai, lempos, šviesos jungikliai, namų elektros jungtys, virš 370 °C karštumo paviršiai, elektros prietaisai ar įrankiai, kuriuose yra uždegimo šaltinių, arba statinės elektros iškrovos.
- Atkreipkite dėmesį, kad ištekėjęs šaltnešis yra didesnio tankio nei oras ir gali susirinkti arti grindų.
- Įsitikinkite, kad ištekėjęs šaltnešis nesikaupia įdubose.
- Užtikrinkite, kad ištekėjęs šaltnešis į pastato vidų nepatektų per pastato angas.
- Neatlikite gaminio pakeitimų, per kuriuos gaminys gali būti pragręžtas.

Remontas

- Naudokite asmenines apsaugines priemones ir turėkite su savimi gesintuvą.
- Naudokite tik šaltnešiui leidžiamus nepriekaištingos būklės įrankius ir prietaisus.
- Įsitikinkite, kad į šaltnešio kontūrą, šaltnešį tiekiančius įrankius arba prietaisus ar šaltnešio balioną nepateks oro.
- Pasirūpinkite, kad šaltnešis jokiu būdu nepatektų į nuotekyną.

Eksploatacijos sustabdymas

- Ištuštinkite, kad būtų išvengta pažeidimo dėl apledėjimo.

Perdirbimas ir šalinimas

- Visą gaminyje esamą šaltnešį išleiskite į tam skirtą rezervuarą.
- Paveskite šaltnešį teisės aktų nustatyta tvarka perdirbti arba utilizuoti sertifikuotam specialistui.

1.3.2 Elektros sistema

Palietus įtampingąsias dalis, kyla pavojus patirti elektros smūgį.

Prieš pradėdami dirbti prie gaminio, atlikite toliau nurodytus veiksmus:

- Atjunkite įtampos tiekimą gaminiui atjungdami visų maitinimo šaltinių visus polius (I-II viršįtampio kategorijos visiško atjungimo elektrinio skiriamojo įtaiso, pvz., saugiklio arba apsauginio linijos jungiklio).
- Apsaugokite, kad neįsijungtų iš naujo.
- Palaukite ne trumpiau nei 5 min., kol kondensatoriuose neliks įtampos.
- Patikrinkite, ar neliko įtampos.

1.3.3 Karštos arba šaltos konstrukcinės dalys

Prisilietus prie kai kurių konstrukcinių dalių, ypač prie neizoliuotų vamzdynų, kyla nudegimų ir nušalimų pavojus.

- Darbus su konstrukcinėmis dalimis pradėkite tik tada, kai šios pasieks aplinkos temperatūrą.

Dėl savo spalvos paviršius gali įkaisti tiesioginiuose saulės spinduliuose – jį palietus galima nudegti.

- Nelieskite paviršiaus, jei išorinį bloką ilgą laiką veikia tiesioginiai saulės spinduliai.
- Lieskite paviršių tik tuo atveju, jei galite įsitikinti, kad jis nėra įkaitęs. Jei reikia, palaukite, kol išorinio bloko nebeapšvies tiesioginiai saulės spinduliai ir paviršius atvės.

1.3.4 Įrengimo vieta

- Įsitikinkite, kad montavimo paviršius yra pakankamai tvirtas, kad išlaikytų visą gaminio svorį.
- Užtikrinkite, kad gaminys būtų išlygintas horizontaliai.
- Įsitikinkite, kad naudojamos amortizacinės kojelės yra tvirtai pritvirtintos prie montavimo paviršiaus.
- Užtikrinkite, kad gaminys būtų prisuktas prie amortizuojančių kojelių.
- Kad nesusidarytų kondensatas, stenkitės nepažeisti linijų šiluminės izoliacijos.

1.3.5 Įrankiai

Siekiant išvengti materialinės žalos:

- Naudokite tinkamus įrankius.

1.3.6 Masė

Siekiant išvengti sužalojimų transportuojant

- Atsižvelkite į didelį paties gaminio svorį.
- Gaminį transportuoti žmonėms draudžiama.
- Vietoje to naudokite kraną arba šakinį krautuvą.

Siekiant išvengti materialinės žalos:

- Transportavimo metu niekada nepalenkite gaminio daugiau kaip 45°.
- Transportuodami ir statydami gaminį naudokite tinkamas pagalbines priemones.

1.3.7 Apsauginiai įrenginiai

- Įrenkite būtinus saugos įtaisus sistemoje.
- Laikykitės specialiųjų šalies ir tarptautinių įstatymų, standartų ir direktyvų.
- Įsitikinkite, kad šildymo sistema yra puikios techninės būklės.
- Įsitikinkite, kad saugos ir kontrolės prietaisai nėra pašalinti, apeiti arba išjungti.
- Nedelsdami pašalinkite sutrikimus ir pažeidimus, turinčius įtakos saugai.

1.3.8 Hidraulinės sistemos įrengimas

Tiesioginio prijungimo atveju, kai išorinis ir vidinis blokai naudoja tą patį skystį, neleidžiama naudoti glikolį ar kitas vandens klampumą keičiančias medžiagas.

Glikolį galima naudoti tik naudojant atskyrimo vožtuvą.

Šildymo kontūrą pildyti per grįžtamąją srauto liniją, kai produktas išjungtas, rankiniu būdu valdant uždarymo vožtuvą leidžiamas tik išimtiniais atvejais, jeigu bus užtikrinama, kad šildymo siurblys neveiks sausąja eiga.

1.4 Reglamentai (direktyvos, įstatymai, standartai)

- Laikykitės šalyje galiojančių teisės aktų, standartų, direktyvų, reglamentų ir įstatymų.

2 Nuorodos dėl dokumentacijos

2.1 Dokumentai

- ► Būtinai laikykitės visų eksploatacijos ir įrengimo instrukcijų, pridedamų prie sistemos komponentų.
- ► Perduokite šią instrukciją bei visus kitus galiojančius dokumentus sistemos eksploatuotojui.

2.2 Instrukcijos galiojimas

Ši instrukcija galioja tik toliau nurodytiems gaminiams:

Gaminys – prekės kodas

VWL 155/8.1 A Q	8000010891
VWL 205/8.1 A Q	8000010892

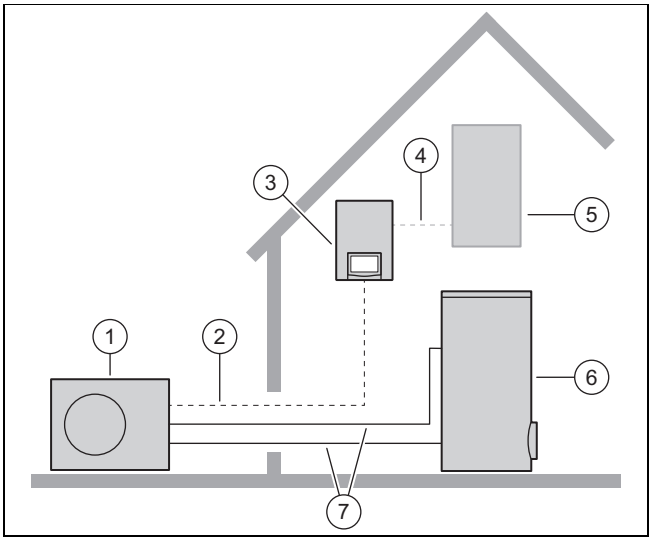
2.3 Kita informacija

- ► Išmaniuoju telefonu nuskaitykite rodomą kodą ir gaukite daugiau informacijos apie savo gaminį.
  - ◁ Būsite nukreipti į interneto portalą.

3 Gaminio aprašymas

3.1 Šilumos siurblių sistema

Tipinės šilumos siurblio sistemos su monoblokine technologija konstrukcija:



1	Išorinis įrenginys	5	Papildomas šildytuvas, pasirenkamas
2	„SystemLAN“ kabelis	6	Rezervuaras
3	Vidinis blokas	7	Pastato kontūras
4	„SystemLAN“ kabelis		

3.2 Gaminio aprašymas

Gaminys – tai monoblokinės technologijos oro ir vandens šilumos siurblio išorinis blokas.

3.3 Triukšmą mažinantis režimas

Gaminys yra su triukšmą mažinančio režimo funkcija.

Triukšmą mažinančiame režime gaminys veikia tyliau nei įprastame režime. Tai pasiekiama apribojant kompresoriaus sūkių skaičių ir atitinkamai pritaikius ventiliatoriaus sūkių skaičių.

Suaktyvinus tylųjį režimą, sumažėja šilumos siurblio šildymo galia.

Aktyvuojama ir valdoma naudojant vidinio bloką.

3.4 Šilumos siurblio veikimo principas

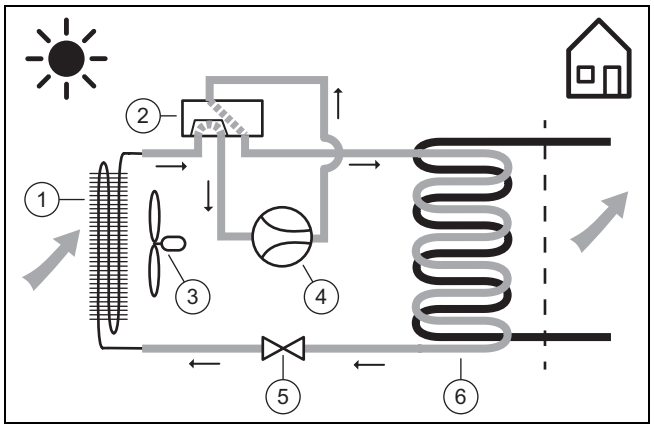
Šilumos siurblys yra su uždaru šaltnešio kontūru, kuriame cirkuliuoja šaltnešis.

Dėl cikliško garavimo, kompresijos, skystėjimo ir plėtimosi šildymo režimu iš aplinkos paimama šilumos energija ir atiduodama pastatui.

Galiojimas: Gaminys, kuriame vėliau buvo aktyvuotas vėsinimo režimas

Vėsinimo režimu iš pastato ištraukiama šilumos energija ir atiduodama aplinkai.

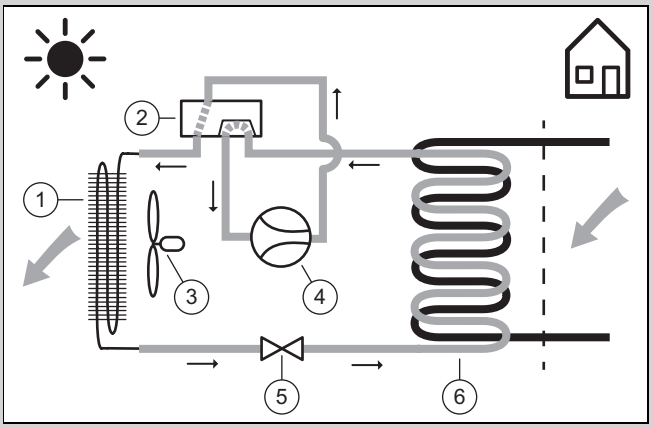
3.4.1 Veikimo principas šildymo režimu



1	Garintuvas	4	Kompresorius
2	4-eigis perjungimo vožtuvas	5	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas
3	Ventiliatorius	6	Kondensatorius

3.4.2 Veikimo principas vėsinimo režimu

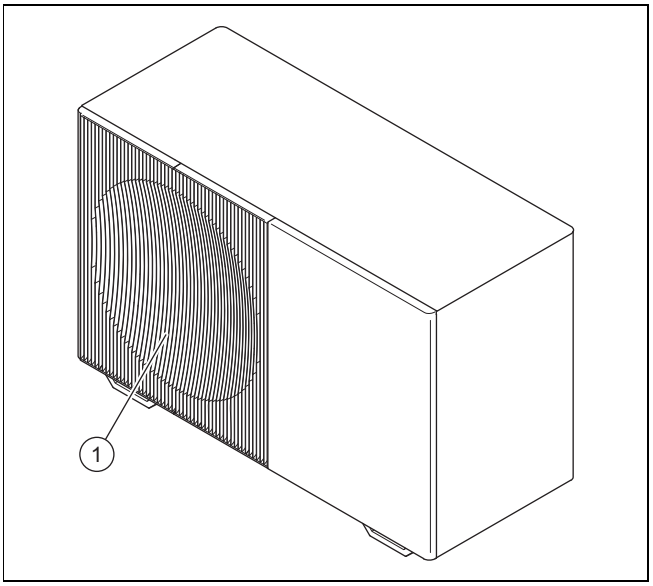
Galiojimas: Gaminys, kuriame vėliau buvo aktyvuotas vėsinimo režimas



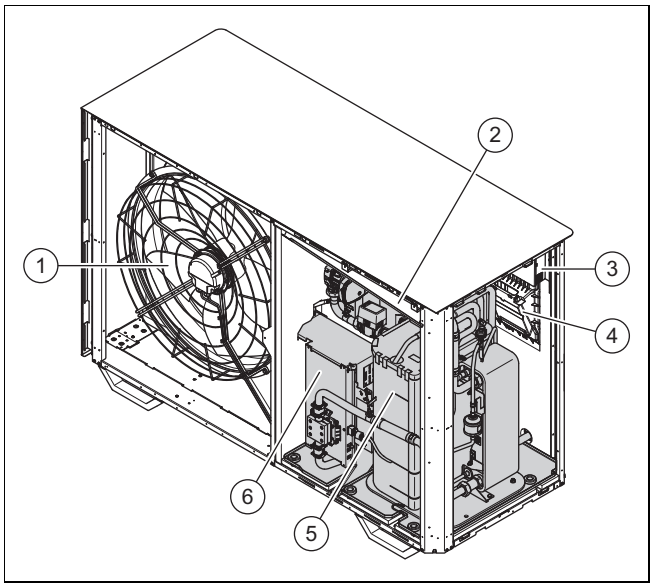
1	Kondensatorius	4	Kompresorius
2	4-eigis perjungimo vožtuvas	5	Išsiplėtimo vožtuvas
3	Ventiliatorius	6	Garintuvas

3.5 Gaminio sandara

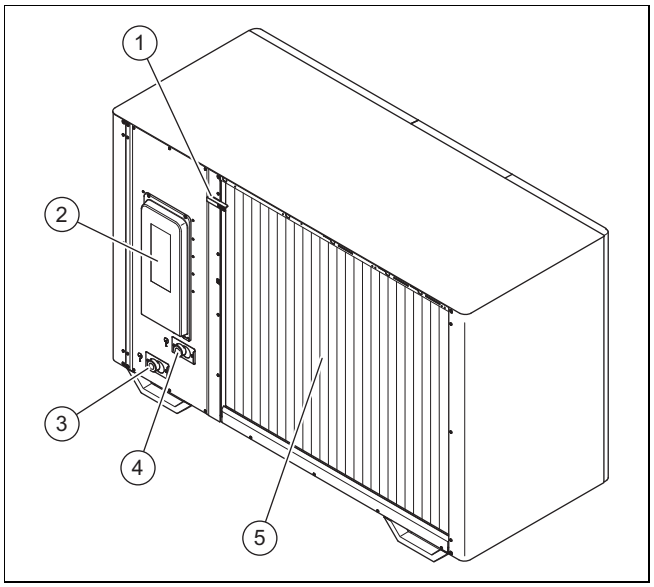
3.5.1 Įrenginys



1 Oro išėjimo grotelės

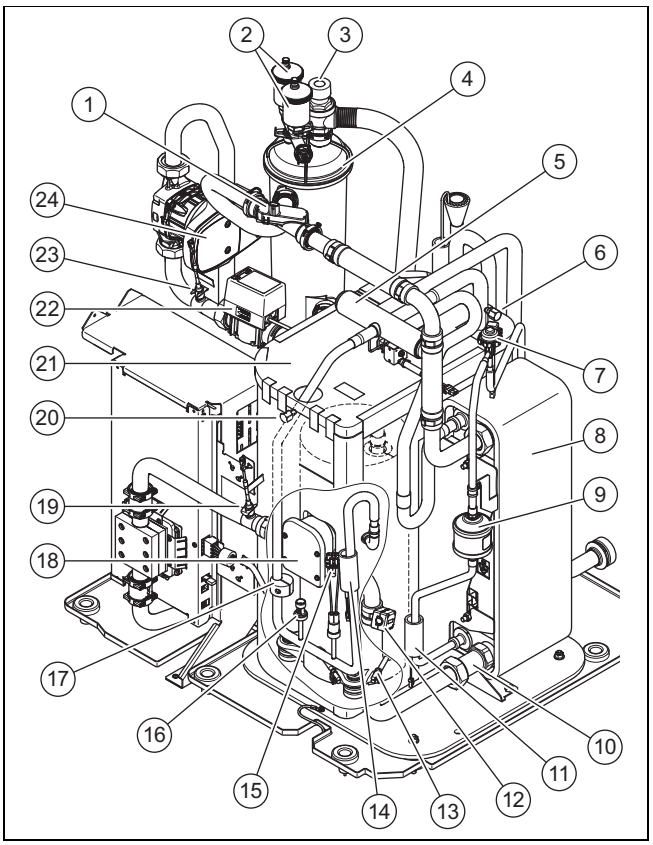


1	Ventiliatorius	4	Spausdintinė plokštė Installer Board
2	Nutekėjimo latakas	5	Kompresoriaus mazgas
3	Spausdintinė plokštė HMU	6	Keitiklio konstrukcinis mazgas



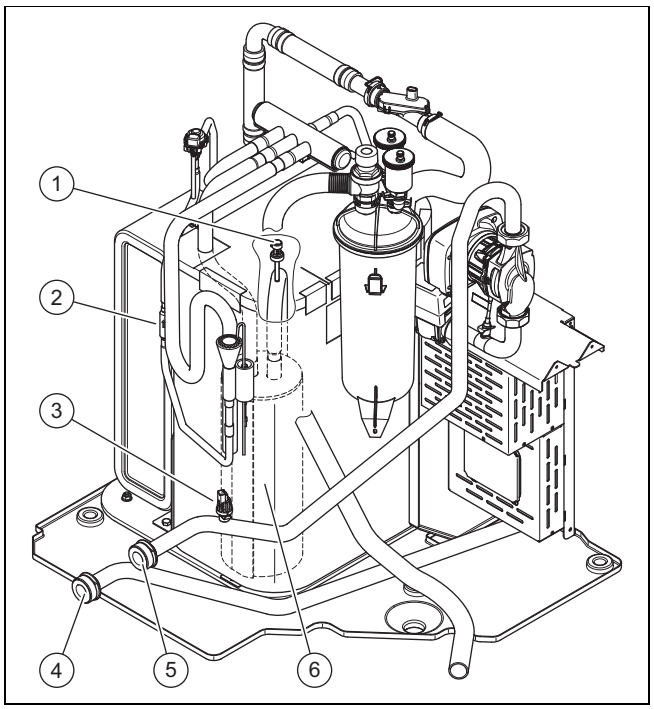
1	Temperatūros daviklis (prie oro įėjimo)	4	Jungtis šildymo sistemos tiekiamajam vamzdžiui, G 1 1/2″
2	Elektros jungčių dangtis	5	Garintuvas (prie oro įėjimo)
3	Jungtis šildymo sistemos grįžtamajam vamzdžiui, G 1 1/2″		

3.5.2 Kompresoriaus mazgas, vaizdas iš priekio



1	Debito jutiklis	14	Temperatūros daviklis už kompresoriaus
2	Spartusis alsuoklis	15	Slėgio relė didelio slėgio srityje
3	Apsauginis vožtuvas	16	Slėgio jutiklis didelio slėgio srityje
4	Šaltnešio skirtuvas	17	Virpesių slopintuvas
5	4-eigis perjungimo vožtuvas	18	Elektros jungtis su kompresoriumi
6	Techninės priežiūros jungtis mažo slėgio srityje	19	Grįžtamojo srauto temperatūros jutiklis
7	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas	20	Techninės priežiūros jungtis didelio slėgio srityje
8	Kondensatorius	21	Kompresoriaus mazgo izoliacinis dangtis
9	Filtras	22	Šildymo kontūro uždarymo vožtuvas
10	Atbulinis vožtuvas	23	Tiekiamojo srauto temperatūros jutiklis
11	Temperatūros daviklis už kondensatoriaus	24	Šildymo siurblys
12	Feritas		
13	Karterio šildymas		

3.5.3 Kompresoriaus mazgas, vaizdas iš galo



1	Slėgio jutiklis mažo slėgio srityje	4	Iš šildymo sistemos grįžtančio srauto jungtis
2	Filtras	5	Į šildymo sistemą tiekiamo srauto jungtis
3	Slėgio jutiklis šildymo kontūre	6	Šaltnešio rinktuvas

3.6 Duomenys specifikacijų lentelėje

Pirmoji tipo plokštelė yra ant produkto galinės pusės.

Duomuo	Reikšmė
Serijos Nr.	Aiškus įrenginio identifikavimo numeris
VWL ...	Nomenklatūra
IP	Apsaugos klasė
P ne didesnė nei	Skaičiuotinė galia, maks.

Galiojimas: Gaminys, kuriame vėliau buvo aktyvuotas vėsinimo režimas

Kita specifikacijų lentelė yra gaminio viduje. Ji tampa matoma nuėmus kairįjį šoninį apdailos skydą.

Duomuo	Reikšmė
	Kompresorius
	Reguliatorius
I maks.	Skaičiuotinė srovė, maks.
I	Paleidimo srovė
MPa (bar)	Leidžiamas darbinis slėgis
	Šaltnešio kontūras
R290	Šaltnešio tipas
GWP	Global Warming Potential
kg	Pripildymo kiekis
t CO_2	CO_2 ekvivalentas
Ax/Wxx	Įeinančio oro temperatūra x °C ir tiekiamojo šildymo srauto temperatūra xx °C

Duomuo	Reikšmė
COP /	Galios rodiklis / šildymo režimas
EER /	Naudingo veikimo koeficientas / aušinimo režimas
Appliance Revision	Įrenginių peržiūra

3.7 Prijungimo simboliai

Simbolis	Jungtis
→	Išorinio bloko šilumos padavimas
←	Į išorinį bloką iš šildymo sistemos grįžtantis srautas

3.8 Įspėjamasis lipdukas

Ant gaminio keliose vietose užklijuoti saugai svarbūs įspėjamieji lipdukai. Įspėjamuosiuose lipdukuose pateikiamos elgsenos su šaltnešiu R290 taisyklės. Įspėjamuosius lipdukus pašalinti draudžiama.

Simbolis	Reikšmė
A3 R290	Įspėjimas dėl degių medžiagų, kartu su šaltnešiu R290.
	Perskaitykite instrukciją.
	Skaitykite saugos nurodymus, instrukciją.
	Perskaitykite aptarnavimo nurodymus, instrukciją.

3.9 CE ženklas

CE ženklas užtikrina, kad produktai pagal atitikties deklaraciją atitinka pagrindinius galiojančių ES direktyvų reikalavimus.

Atitikties deklaraciją galima peržiūrėti pas gamintoją.

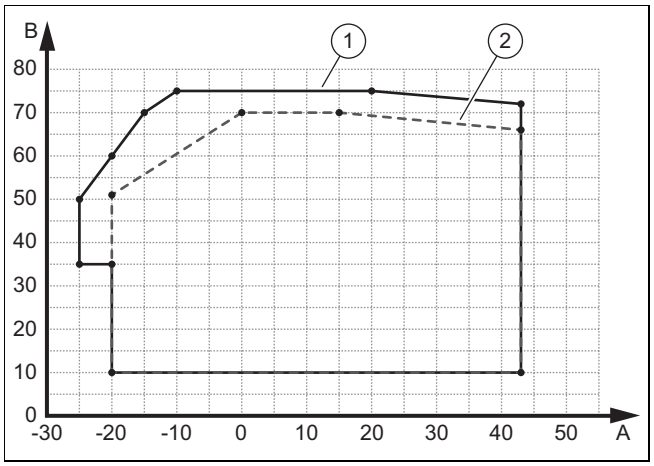
3.10 Naudojimo diapazonas

Galiojimas: Gaminys, kuriame vėliau buvo aktyvuotas vėsinimo režimas

Gaminys veikia tarp minimalios ir maksimalios išorinių temperatūrų. Šios išorės temperatūros apibrėžia naudojimo ribas šildymo, karšto vandens ruošimo ir vėsinimo režimams. Eksploatuojant už naudojimo ribų, gaminys išjungiamas.

3.10.1 Naudojimo ribos, šildymo režimas ir karšto vandens ruošimas

Šildymo arba karšto vandens ruošimo režimu gaminys veikia išorės temperatūroje nuo -25 °C iki 43 °C.

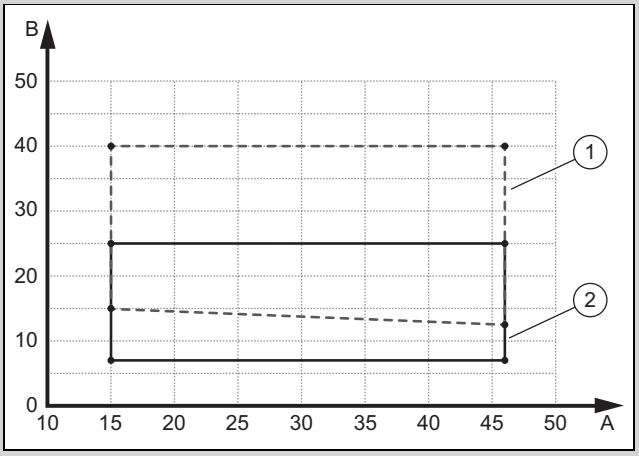


A	Išorinė temperatūra	B	Vandens temperatūra
1	Naudojimo ribos, šildymo įprastas veikimas arba karštas vanduo	2	Naudojimo ribos, šildymo pradžios fazė arba karštas vanduo

3.10.2 Naudojimo ribos, vėsinimo režimas

Galiojimas: Gaminys, kuriame vėliau buvo aktyvuotas vėsinimo režimas

Vėsinimo režimu gaminys veikia išorės temperatūroje nuo 15 °C iki 46 °C.



A	Išorinė temperatūra	B	Šildymo sistemos vandens temperatūra
1	Naudojimo diapazonas, vėsinimo pradžios fazė	2	Naudojimo diapazonas, vėsinimo įprastas veikimas

3.11 Atitirpinimo režimas

Esant lauko temperatūrai žemiau 5 °C, šildymo režimu ant garintuvo plokštelių gali užšalti kondensatas ir susidaryti šerkšnas. Apšerkšnijimas atpažįstamas automatiškai ir tam tikrais laiko intervalais atitirpinama automatiškai.

Atitirpinama apgręžiant šaltnešio kontūrą šilumos siurblio eksploatavimo metu. Tam reikalinga šilumos energija paimama iš šildymo sistemos.

Tinkamas atitirpinimo režimas galimas tik tada, kai šildymo sistemoje cirkuliuoja mažiausiasis šildymo sistemos vandens kiekis:

Papildomo elektrinio šildymo galia	15-21 kW
	Mažiausias šildymo sistemos vandens kiekis
0,0 kW	130 litrų
6,0 kW	70 litrų
9,0 kW	50 litrų
12,0 kW	30 litrų
≥ 14,0 kW	0 litrų
Lentelėje pateiktos vertės taikomos esant 20 °C šildymo vandens temperatūrai (pradedant nuledinimo procesą). Į šias vertes neįskaičiuotas lauko įrenginio vandens kiekis.	

Atitirpinimo režimą pagreitinti pagalbinėmis priemonėmis draudžiama.

Šildymo režimu įrenginys gali veikti be trikčių ir papildomai neįpylus vandens. Atitirpinimo režimui reikalingas 2 200 l/h vandens srautas. Esant mažesniam vandens srautui, reikia sumažinti slėgio nuostolius, pvz., įrengiant reguliavimo vožtuvą.

Papildomas elektrinis šildytuvas gali būti įrengtas pasirinktinai.

Naudojant išorinį papildomą šildytuvą, valdomą per vidinio bloko kontaktus C1/C2, būtina atsižvelgti į mažiausią šildymo vandens tūrį:

Išorinis papildomas šildymas	Mažiausias šildymo sistemos vandens kiekis
„eBUS“ eloBLOCK	50 litrų
„Vaillant“ eBUS dujinis įrenginys	100 litrų
Kiti gamintojai	130 litrų
Lentelėje pateiktos vertės taikomos esant 20 °C šildymo vandens temperatūrai (pradedant nuledinimo procesą). Į šias vertes neįskaičiuotas lauko įrenginio vandens kiekis.	

3.12 Minimalus šildymo sistemos vandens kiekis veikiant aušinimo režimu

Galiojimas: Gaminys, kuriame vėliau buvo aktyvuotas vėsinimo režimas

Veikiant aušinimo režimu vandens temperatūra gali smarkiai nukristi, jei, pavyzdžiui, dėl uždarytų vožtuvų šaltis nepakankamai išeina.

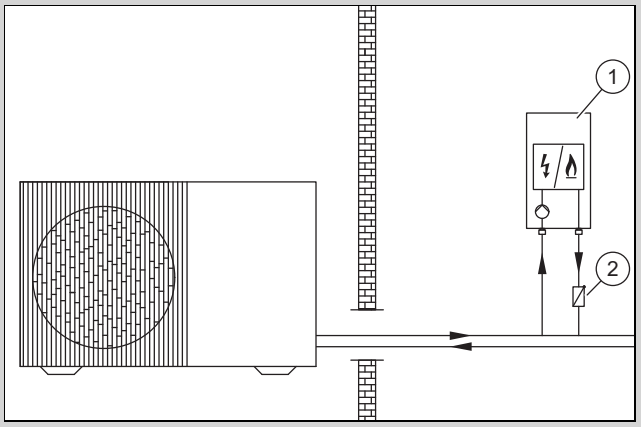
Siekiant įgyvendinti minimalios vandens temperatūros ir minimalios kompresoriaus veikimo trukmės reikalavimus, veikiant aušinimo režimu turi cirkuliuoti minimalus šildymo sistemos vandens kiekis:

Galiojimas: Gaminys, kuriame vėliau buvo aktyvuotas vėsinimo režimas

Šildymo sistemos tipas	Mažiausias šildymo sistemos vandens kiekis
Grindų šildymas	50 litrų
Ventiliatoriaus konvektoriai	80 litrų

3.13 Reikalavimai, taikomi vėsinimo režimui

Galiojimas: Gaminys, kuriame vėliau buvo aktyvuotas vėsinimo režimas



Hidrauliškai prijungiant papildomą šildymo įrenginį, **(1)**vėsinimo režimui būtina papildomo šildymo įrenginio tiekimo linijoje **(2)** įrengti atbulinį vožtuvą. Atbulinis vožtuvas neleidžia šaltam šildymo sistemos tiekiamam vandeniui patekti į papildomą šildymo įrenginį ir apsaugo jį nuo žalos, kurią gali sukelti susidaręs kondensato.

3.14 Apsauginiai įrenginiai

Gaminyje sumontuoti saugos įtaisai. Žr. saugos įtaisų grafinio vaizdo priedą.

Jeigu slėgis šaltnešio kontūre viršija maksimalų 3,15 MPa (31,5 bar) slėgį, tuomet slėgio relė laikinai išjungia gaminį. Po tam tikro laukimo laiko mėginama paleisti iš naujo. Po trijų iš eilės nesėkmingų bandymų paleisti vidinio bloko ekrane rodomas klaidos pranešimas.

Kai gaminys išjungtas, karterio šildymas įjungiamas, kai kompresoriaus išleidimo angos temperatūra nukrinta žemiau 7 °C. Taip išvengiama galimos žalos įjungiant iš naujo.

Jei išmatuota temperatūra kompresoriaus išleidimo angoje yra aukštesnė už leistiną temperatūrą, kompresorius išjungiamas. Leistina temperatūra priklauso nuo garavimo ir kondensacijos temperatūros.

Slėgis šildymo kontūre kontroliuojamas slėgio davikliu. Slėgiui nukritus žemiau 0,5 bar, išjungiama dėl sutrikimo. Slėgiui pakilus virš 0,7 bar, sutrikimas atstatomas.

Šildymo kontūro slėgį riboja apsauginis vožtuvas. Apkrova sumažinama, esant 2,5 bar.

Gaminyje įrengtas greitojo oro išleidimo įtaisas. Jo uždaryti negalima.

Šildymo kontūre cirkuliuojančio vandens kiekis kontroliuojamas srauto davikliu. Jei šilumos pareikalavimo metu veikiant recirkuliaciniam siurbliui neatpažįstama prataka, kompresorius nepradeda veikti.

Jeigu šildymo sistemos vandens temperatūra nukrenta žemiau 4 °C, tuomet paleidus šildymo siurblį automatiškai aktyvinama apsaugos nuo šalčio funkcija.

4 Apsauginė zona

4.1 Bendroji informacija

Produkto sudėtyje yra aušinimo skysčio R290. Atkreipkite dėmesį į tai, kad šio aušinimo skysčio tankis didesnis už oro tankį. Nesandarumo atveju išbėgęs aušinimo skystis gali rinktis arti grunto.

Šaltnešis negali kauptis tokiu būdu, dėl kurio gali susidaryti pavojinga, sprogi, dusinanti arba toksiška atmosfera. Šaltnešis pro pastato angas negali patekti į nuotekų sistemą. Šaltnešis neturi kauptis įgilinimuose.

Artima sritis aplink gaminį apibrėžiama kaip apsaugos zona. Apsaugos zonoje neturi būti langų, durų, apšvietimo šachtų, įėjimų į rūsį, išėjimo liukų, stoglangių plokščiuose stoguose ar vėdinimo angų.

Jei nacionalinės taisyklės yra griežtesnės nei šio skyriaus paaiškinimai, laikykitės nacionalinių taisyklių.

Apsaugos zonoje neturi būti uždegimo šaltinių, pvz., kištukinių lizdų, šviesos jungiklių, lempų, elektros jungiklių ar kitų ilgalaikių uždegimo šaltinių.

Apsaugos zona neturi pereiti į kaimynų sklypus arba viešojo eismo teritorijas.

Apsaugos zonoje negalima atlikti jokių konstrukcijų pakeitimų, kurie pažeistų nurodytas apsaugos zonos taisykles.

Paisykite minimalaus atstumo tarp gaminio galinės pusės ir sienos. (→ Skyriuje 5.4) Montavimo būdai – laisvai pastatyti ant grindų ir montuoti ant plokščio stogo galima tik tuo atveju, jei atstumas iki sienos yra > 1.000 mm.

Nuoroda

Jei dėl statybinių priežasčių neįmanoma išlaikyti reikiamo apsaugos zonos dydžio, ją galima sumažinti įjungus Flexible Space funkciją. Jei išorinis blokas buvo sumontuotas su mažesne apsaugos zona, Flexible Space funkcija turi būti įjungta nuolat, o išoriniam blokui (net ir ilgesniais Jūsų nebuvimo laikotarpiais) turi būti nuolat tiekiama elektros energija. Aktyvinus Flexible Space funkciją, sistemos efektyvumas šiek tiek sumažėja, o energijos sunaudojimas budėjimo režimu šiek tiek padidėja.

Pagrindo dangtelis montuojamas tik montavimo ant grindų ir ant plokščio stogo atvejais.

Draudžiama išorinį bloką papildomai uždengti bet kokio tipo gaubtu.

Toliau pateikti skyriai aprašo apsaugos zoną, kai įrenginio funkcija Flexible Space aktyvinta arba išaktyvinta. Ši funkcija gali būti pasirinkta vidinio įrenginio diegimo vedlio valdiklyje.

4.2 Apsaugos zona su išaktyvinta Flexible Space funkcija

Konfigūracija su išaktyvinta Flexible Space funkcija atitinka gamyklinius nustatymus.

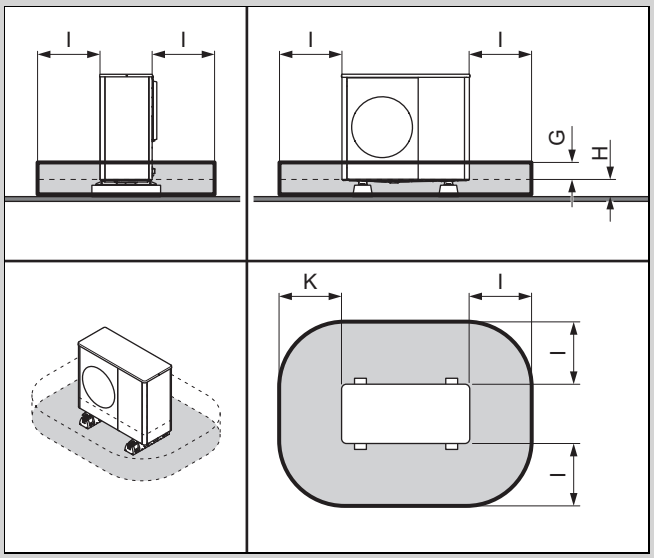
Toliau pateikti skyriai aprašo apsaugos zoną su išaktyvinta Flexible Space funkcija.

Montavimo būdas, kai išaktyvinta Flexible Space funkcija
Laisvas įrengimas ant žemės arba montavimas ant plokščiojo stogo (→ Skyriuje 4.2.1)
Montavimas prieš pastato sieną (→ Skyriuje 4.2.2)
Montavimas dešiniame pastato kampe (→ Skyriuje 4.2.3)
Montavimas kairiajame pastato kampe (→ Skyriuje 4.2.4)
Montavimas su pagrindo sienele dešinėje (→ Skyriuje 4.2.5)
Montavimas su pagrindo sienele kairėje (→ Skyriuje 4.2.6)

4.2.1 Laisvas įrengimas ant žemės arba montavimas ant plokščiojo stogo

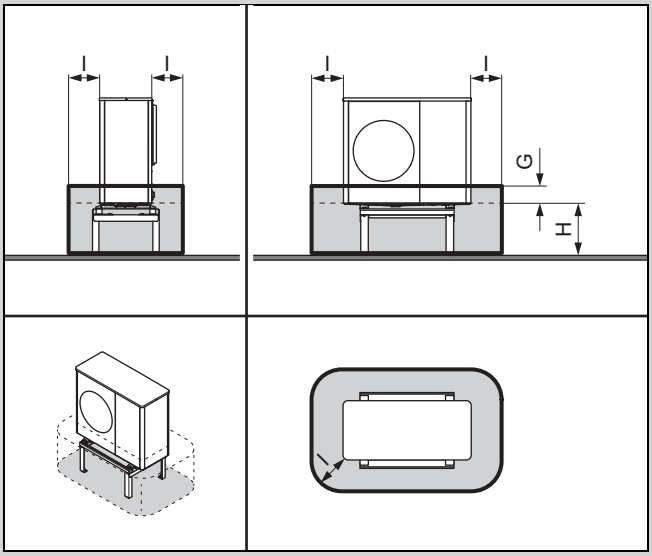
Kad įrenginys stovėtų laisvai, atstumas iki sienos turi būti > 1000 mm.

Galiojimas: Montavimo aukštis < 400 mm



	Be pagrindo dangtelio	Su pagrindo dangteliu
G	100 mm	100 mm
H	< 400 mm	< 400 mm
I	1 000 mm	1.200 mm
K	500 mm	500 mm

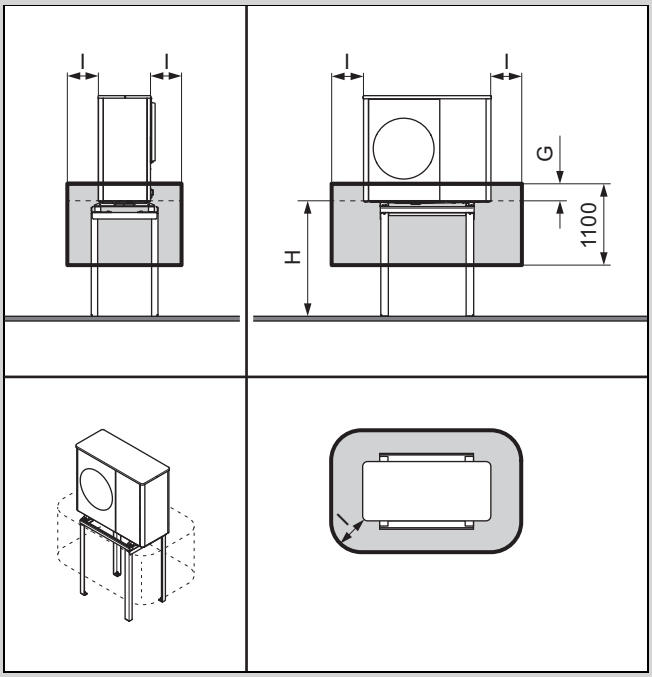
Galiojimas: Montavimo aukštis nuo 400 iki 1 000 mm



	Su arba be pagrindo dangtelio
G	100 mm
H	nuo 400 iki 1 000 mm
I	500 mm

Tinka montuoti su pakėlimo pagrindu.

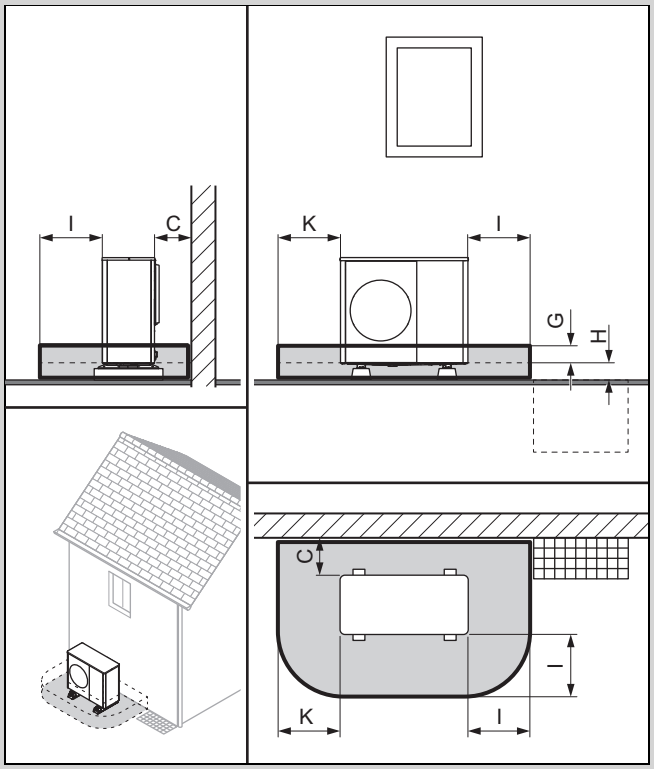
Galiojimas: Montavimo aukštis > 1 000 mm



	Be pagrindo dangtelio
G	100 mm
H	> 1 000 mm
I	500 mm

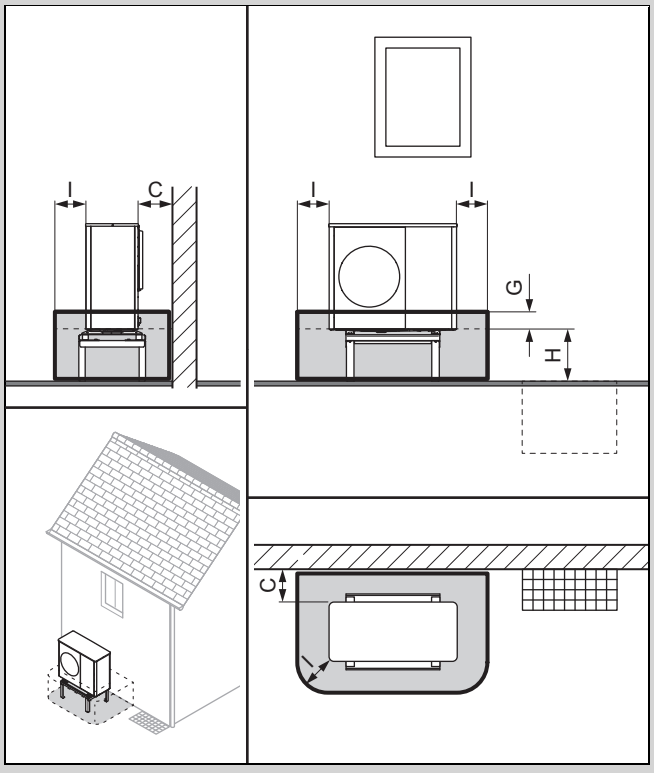
4.2.2 Montavimas prieš pastato sieną

Galiojimas: Montavimo aukštis < 400 mm



	Be pagrindo dangtelio	Su pagrindo dangteliu
C	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)
G	100 mm	100 mm
H	< 400 mm	< 400 mm
I	1 000 mm	1.200 mm
K	500 mm	1.200 mm

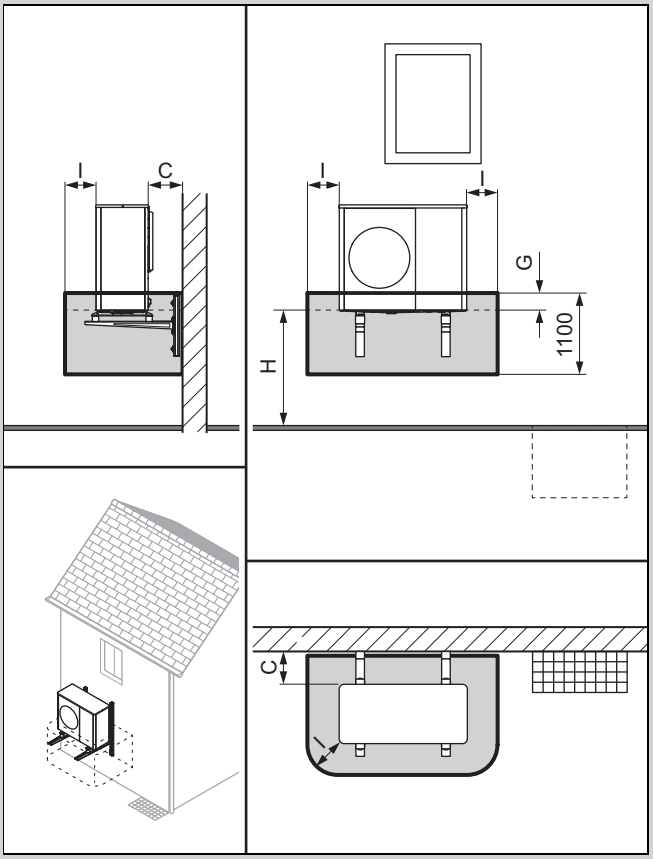
Galiojimas: Montavimo aukštis nuo 400 iki 1 000 mm



	Be pagrindo dangtelio
C	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)
G	100 mm
H	nuo 400 iki 1 000 mm
I	500 mm

Tinka montuoti su pakėlimo pagrindu.

Galiojimas: Montavimo aukštis > 1 000 mm



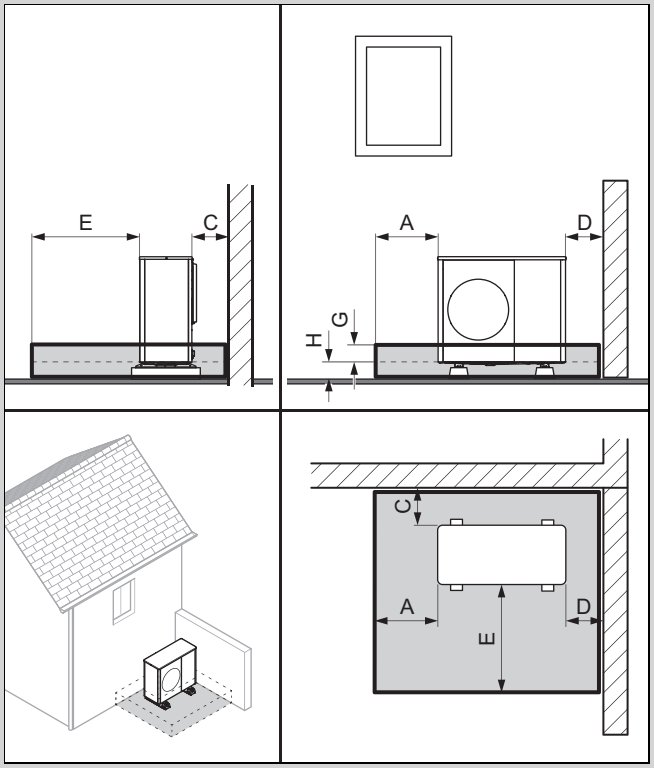
	Be pagrindo dangtelio
C	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)
G	100 mm
H	> 1 000 mm
I	500 mm

4.2.3 Montavimas dešiniame pastato kampe

Esant ≤ 1 000 mm atstumui iki šoninės sienos, apsaugos zona galioja iki šoninės sienos. Laikykitės mažiausiųjų atstumų (→ Skyriuje 5.4).

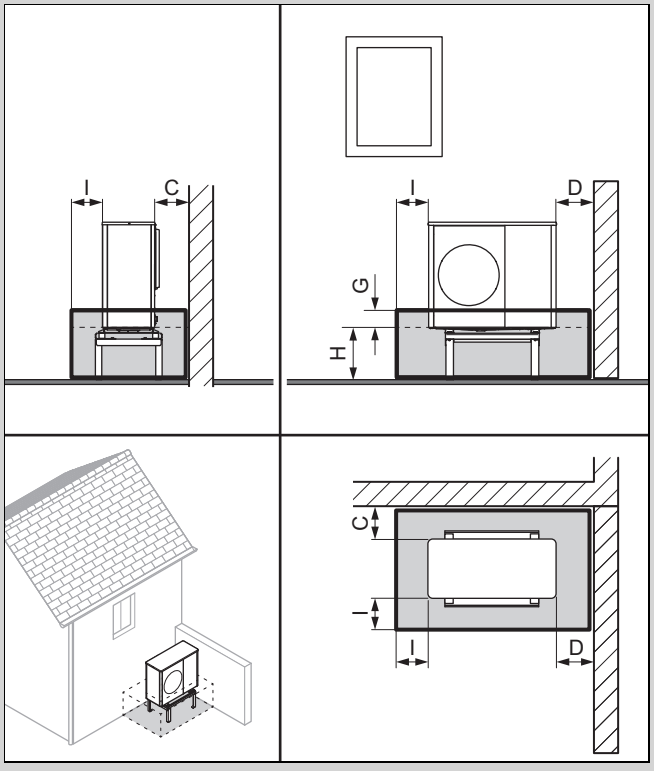
Jei atstumas iki galinės arba šoninės sienos yra > 1 000 mm, laikykitės laisvai stovinčio montavimo konfigūracijos.

Galiojimas: Montavimo aukštis < 400 mm



	Be pagrindo dangtelio	Su pagrindo dangteliu
A	1 000 mm	2.000 mm
C	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)
D	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)
E	1.200 mm	1.600 mm
G	100 mm	100 mm
H	< 400 mm	< 400 mm

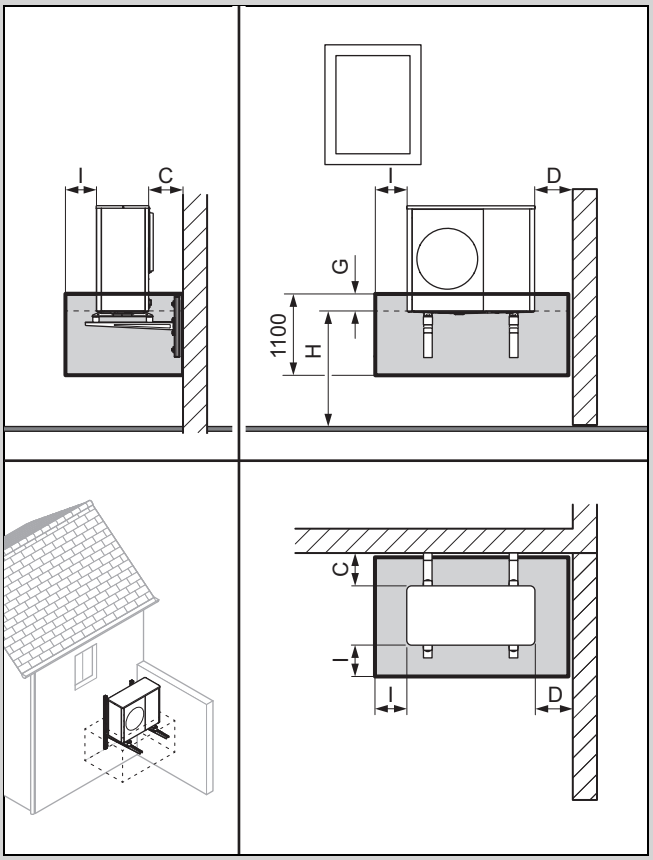
Galiojimas: Montavimo aukštis nuo 400 iki 1 000 mm



	Be pagrindo dangtelio
C	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)
D	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)
I	500 mm
G	100 mm
H	nuo 400 iki 1 000 mm

Tinka montuoti ant sienos arba su pakėlimo pagrindu.

Galiojimas: Montavimo aukštis > 1 000 mm



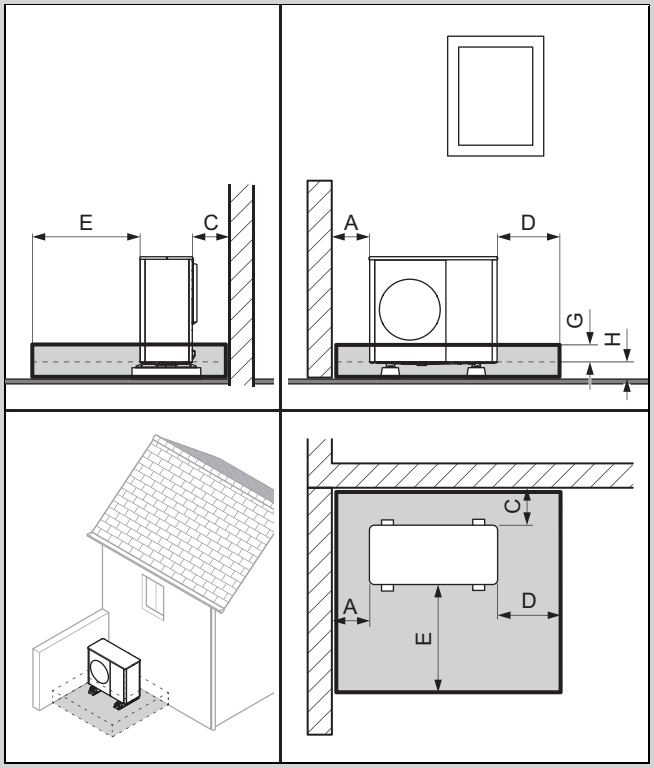
	Be pagrindo dangtelio
C	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)
D	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)
I	500 mm
G	100 mm
H	> 1 000 mm

4.2.4 Montavimas kairiajame pastato kampe

Esant ≤ 1 000 mm atstumui iki šoninės sienos, apsaugos zona galioja iki šoninės sienos. Laikykitės mažiausiųjų atstumų (→ Skyriuje 5.4).

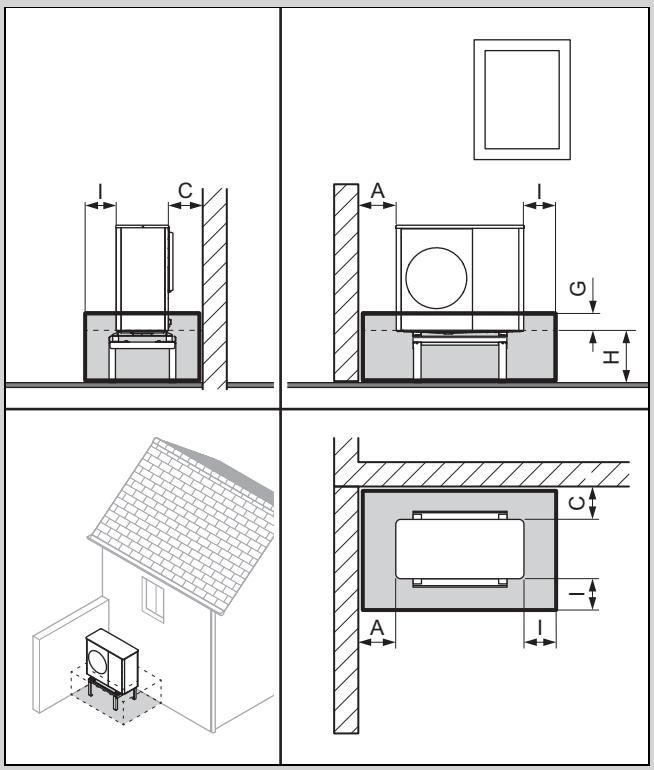
Jei atstumas iki galinės arba šoninės sienos yra > 1 000 mm, laikykitės laisvai stovinčio montavimo konfigūracijos.

Galiojimas: Montavimo aukštis < 400 mm



	Be pagrindo dangtelio	Su pagrindo dangteliu
A	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)
C	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)
D	1 000 mm	2.000 mm
E	1.200 mm	1.600 mm
G	100 mm	100 mm
H	< 400 mm	< 400 mm

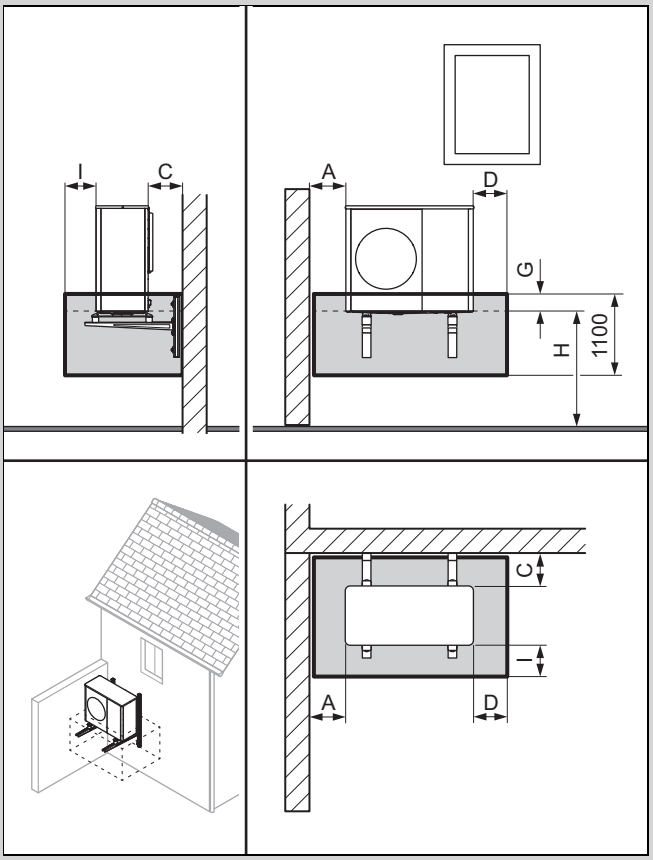
Galiojimas: Montavimo aukštis nuo 400 iki 1 000 mm



	Be pagrindo dangtelio
A	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)
C	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)
G	100 mm
H	nuo 400 iki 1 000 mm
I	500 mm

Tinka montuoti ant sienos arba su pakėlimo pagrindu.

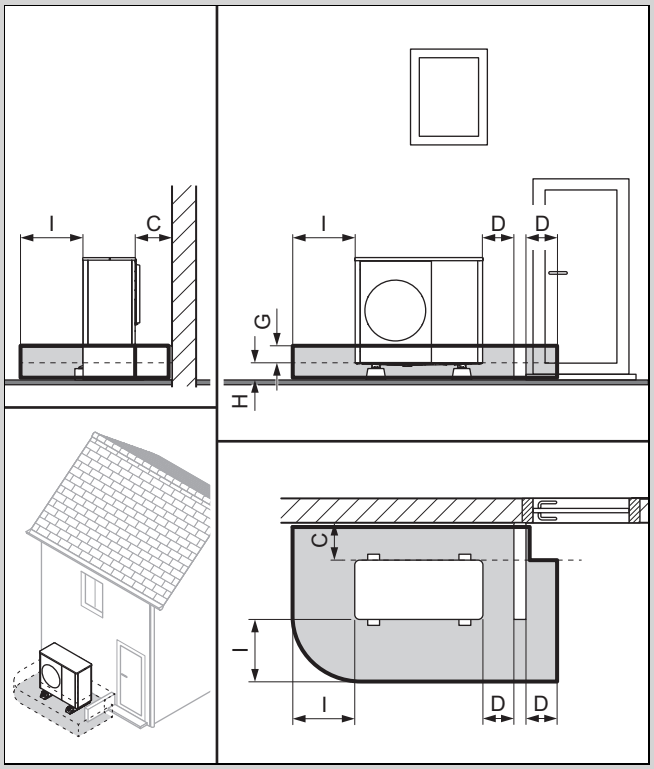
Galiojimas: Montavimo aukštis > 1 000 mm



	Be pagrindo dangtelio
A	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)
C	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)
D	1 000 mm
G	100 mm
H	> 1 000 mm
I	500 mm

4.2.5 Montavimas su pagrindo sienele dešinėje

Galiojimas: Montavimo aukštis < 400 mm

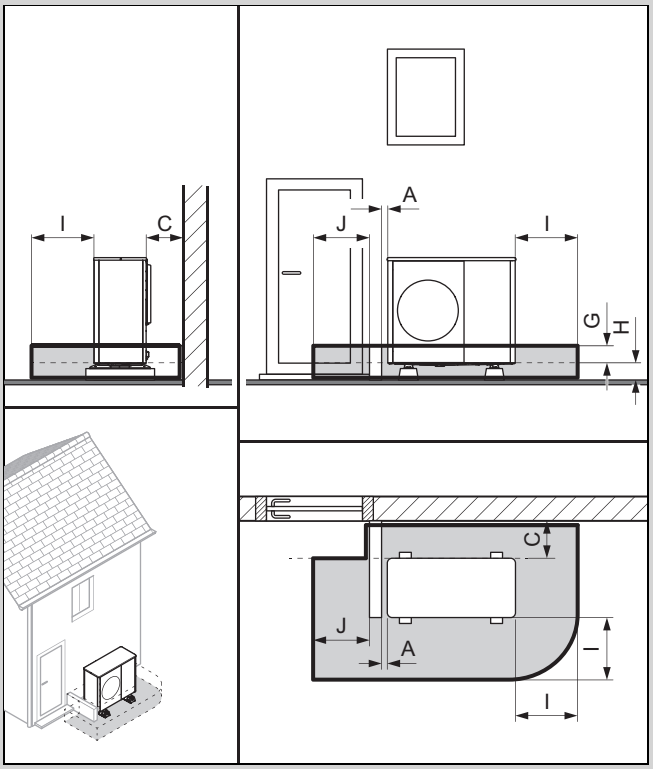


	Be pagrindo dangtelio	Su pagrindo dangteliu
C	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)
D	500 mm	500 mm
G	100 mm	100 mm
H	< 400 mm	< 400 mm
I	1 000 mm	1.200 mm

Minimalus pagrindo sienelės aukštis turi būti ≥ (G + H).

4.2.6 Montavimas su pagrindo sienele kairėje

Galiojimas: Montavimo aukštis < 400 mm



	Be pagrindo dangtelio	Su pagrindo dangteliu
A	100 mm	100 mm
C	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)
G	100 mm	100 mm
H	< 400 mm	< 400 mm
I	1 000 mm	1.200 mm
J	900 mm	900 mm

Minimalus pagrindo sienelės aukštis turi būti ≥ (G + H).

4.3 Apsaugos zona su aktyvinta Flexible Space funkcija

Toliau pateikti skyriai aprašo apsaugos zoną su aktyvinta Flexible Space funkcija.

Aktyvinus Flexible Space funkciją, sistemos efektyvumas šiek tiek sumažėja, o energijos sunaudojimas budėjimo režimu šiek tiek padidėja.

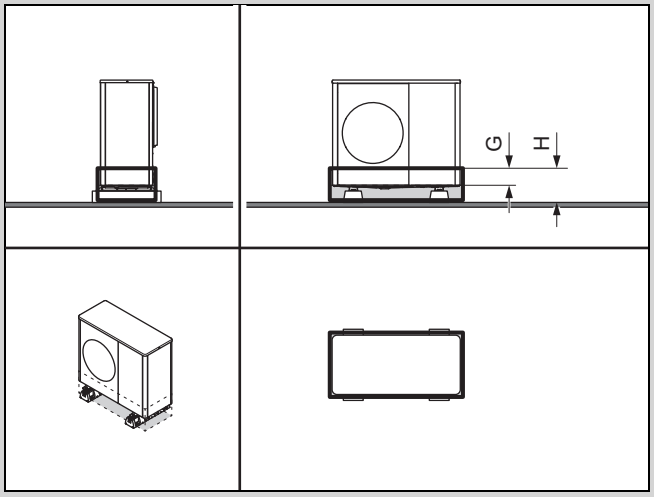
Atkreipkite galutinio vartotojo dėmesį į tai, kad, kai funkcija Flexible Space yra aktyvinta, gaminys negali būti atjungtas nuo įtampos.

Montavimo būdas, kai aktyvinta Flexible Space funkcija
Laisvas įrengimas ant žemės arba montavimas ant plokščiojo stogo (→ Skyriuje 4.3.1)
Montavimas prieš pastato sieną (→ Skyriuje 4.3.2)
Montavimas dešiniame pastato kampe (→ Skyriuje 4.3.3)
Montavimas kairiajame pastato kampe (→ Skyriuje 4.3.4)

4.3.1 Laisvas įrengimas ant žemės arba montavimas ant plokščiojo stogo

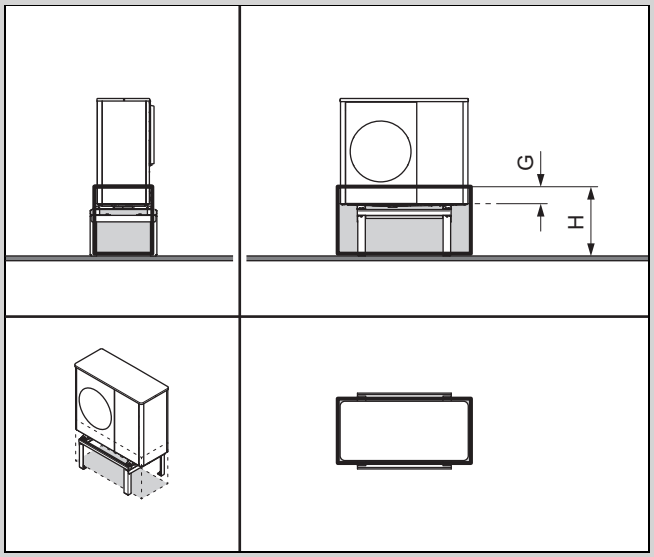
Kad įrenginys stovėtų laisvai, atstumas iki sienos turi būti > 1000 mm.

Galiojimas: Montavimo aukštis < 400 mm



	Su arba be pagrindo dangtelio
G	100 mm
H	< 400 mm

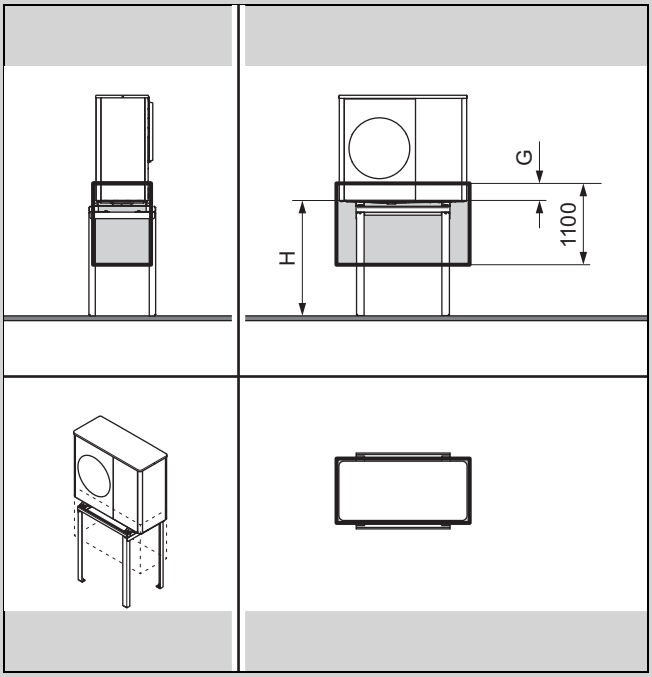
Galiojimas: Montavimo aukštis nuo 400 iki 1 000 mm



	Su arba be pagrindo dangtelio
G	100 mm
H	nuo 400 iki 1 000 mm

Tinka montuoti su pakėlimo pagrindu.

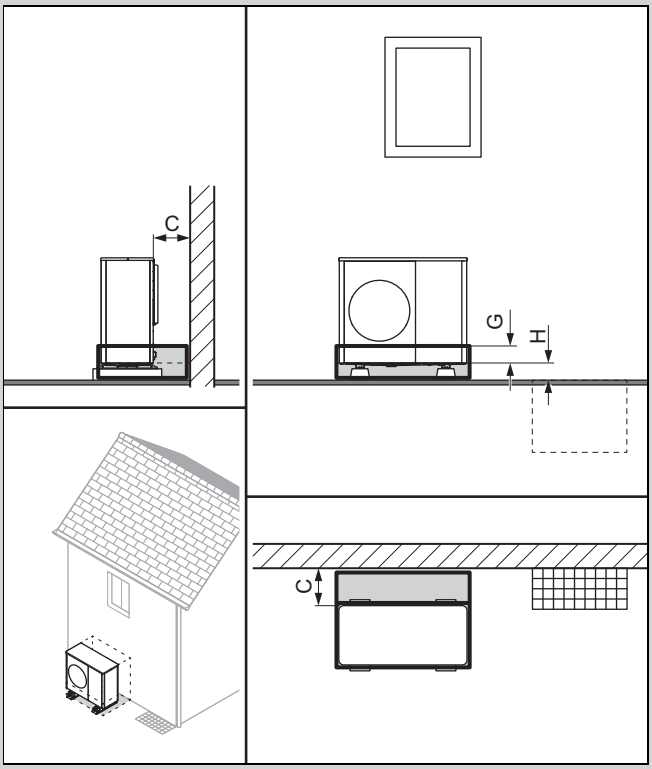
Galiojimas: Montavimo aukštis > 1 000 mm



	Su arba be pagrindo dangtelio
G	100 mm
H	> 1 000 mm

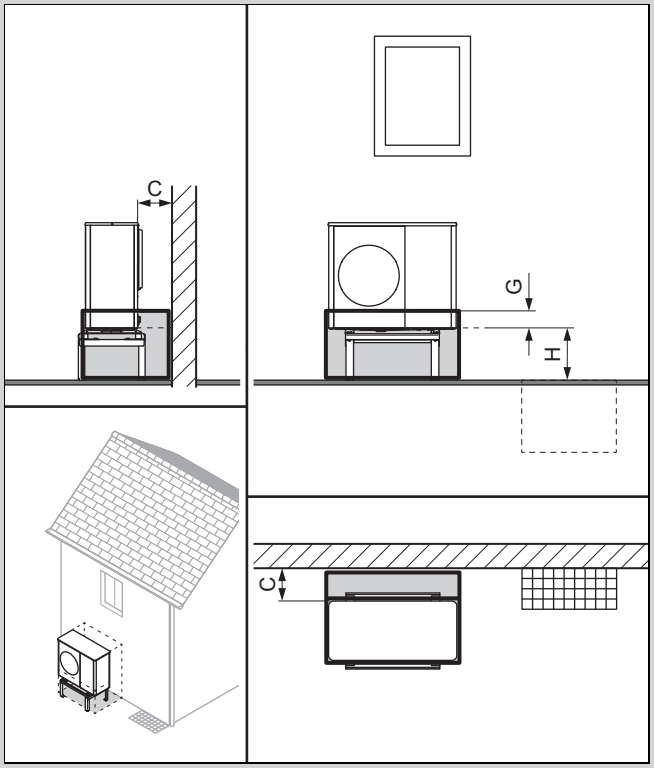
4.3.2 Montavimas prieš pastato sieną

Galiojimas: Montavimo aukštis < 400 mm



	Su arba be pagrindo dangtelio
C	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)
G	100 mm
H	< 400 mm

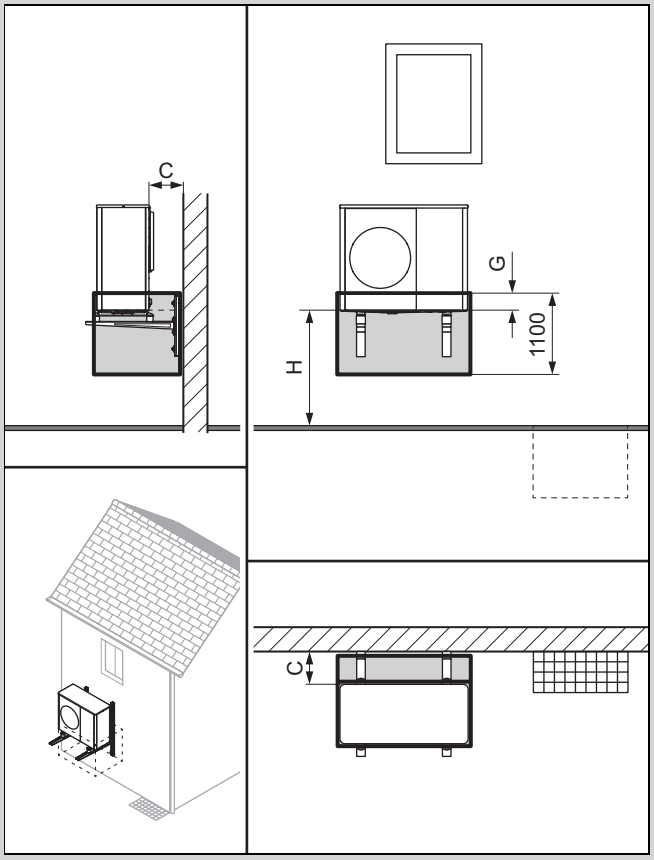
Galiojimas: Montavimo aukštis nuo 400 iki 1 000 mm



	Su arba be pagrindo dangtelio
C	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)
G	100 mm
H	nuo 400 iki 1 000 mm

Tinka montuoti ant sienos arba su pakėlimo pagrindu.

Galiojimas: Montavimo aukštis > 1 000 mm



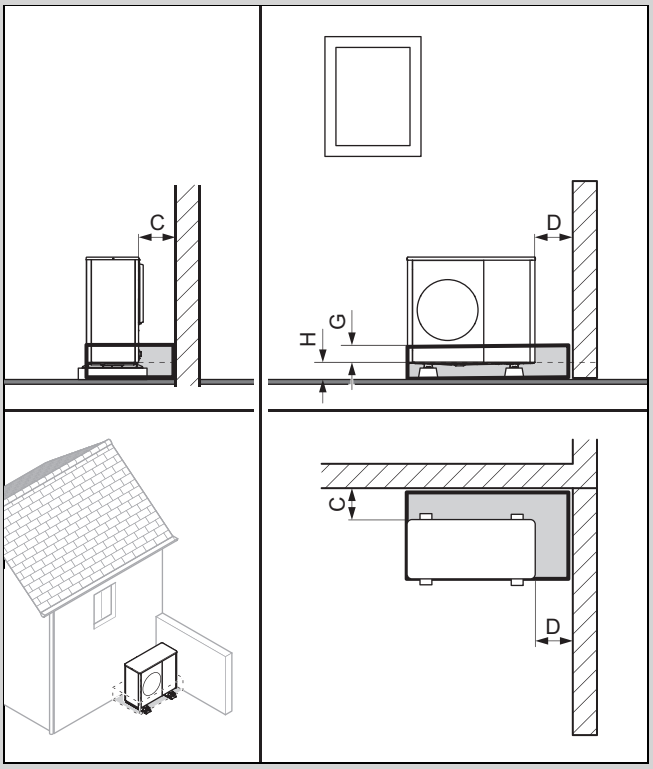
	Su arba be pagrindo dangtelio
C	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)
G	100 mm
H	> 1 000 mm

4.3.3 Montavimas dešiniame pastato kampe

Esant ≤ 1 000 mm atstumui iki šoninės sienos, apsaugos zona galioja iki šoninės sienos. Laikykitės mažiausiųjų atstumų (→ Skyriuje 5.4).

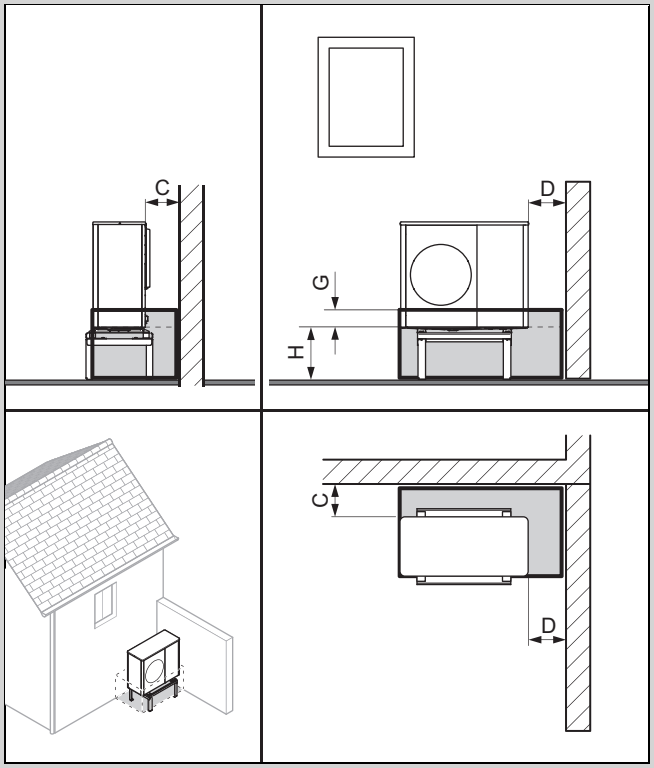
Jei atstumas iki galinės arba šoninės sienos yra > 1 000 mm, laikykitės laisvai stovinčio montavimo konfigūracijos.

Galiojimas: Montavimo aukštis < 400 mm



	Su arba be pagrindo dangtelio
C	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)
D	
G	100 mm
H	< 400 mm

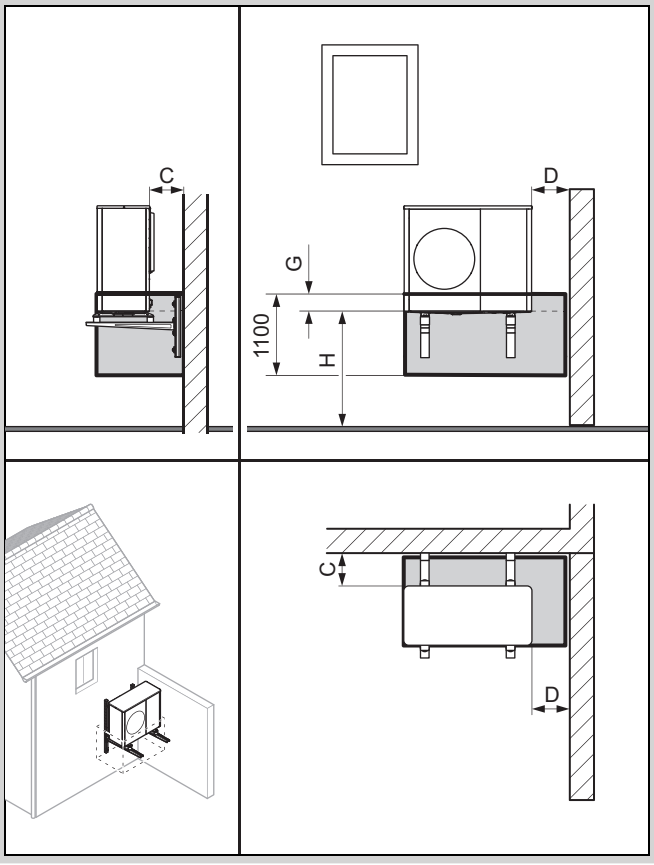
Galiojimas: Montavimo aukštis nuo 400 iki 1 000 mm



	Su arba be pagrindo dangtelio
C	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)
D	
G	100 mm
H	nuo 400 iki 1 000 mm

Tinka montuoti ant sienos arba su pakėlimo pagrindu.

Galiojimas: Montavimo aukštis > 1 000 mm



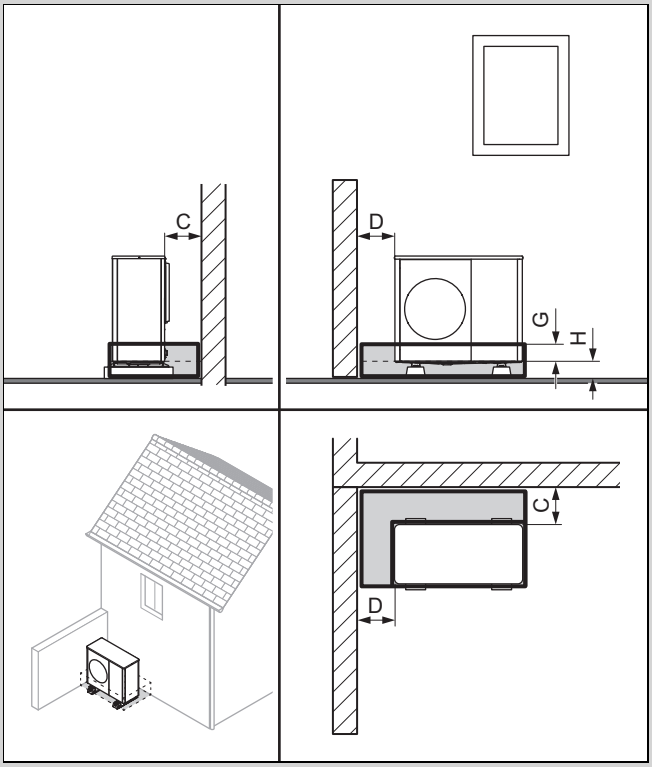
	Su arba be pagrindo dangtelio
C	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)
D	
G	100 mm
H	> 1 000 mm

4.3.4 Montavimas kairiajame pastato kampe

Esant ≤ 1 000 mm atstumui iki šoninės sienos, apsaugos zona galioja iki šoninės sienos. Laikykitės mažiausiųjų atstumų (→ Skyriuje 5.4).

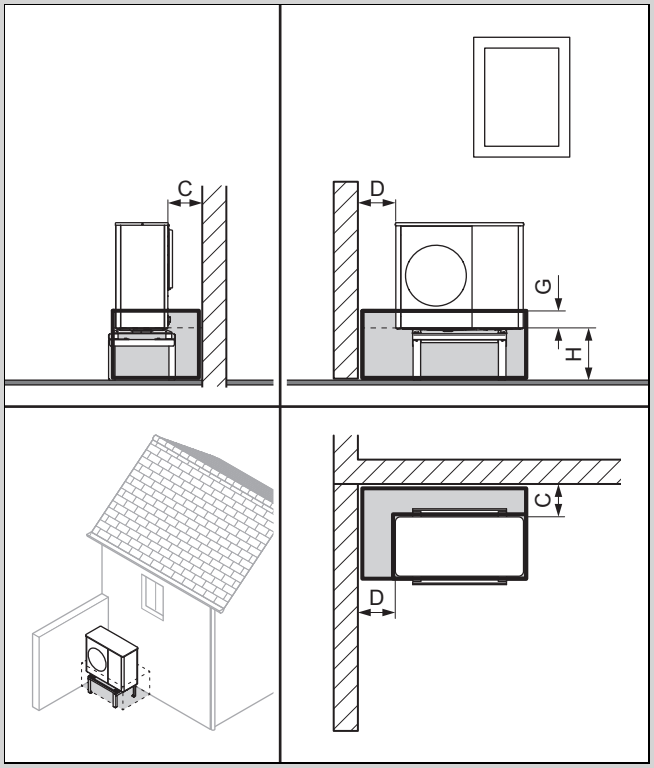
Jei atstumas iki galinės arba šoninės sienos yra > 1 000 mm, laikykitės laisvai stovinčio montavimo konfigūracijos.

Galiojimas: Montavimo aukštis < 400 mm



	Su arba be pagrindo dangtelio
C	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)
D	
G	100 mm
H	< 400 mm

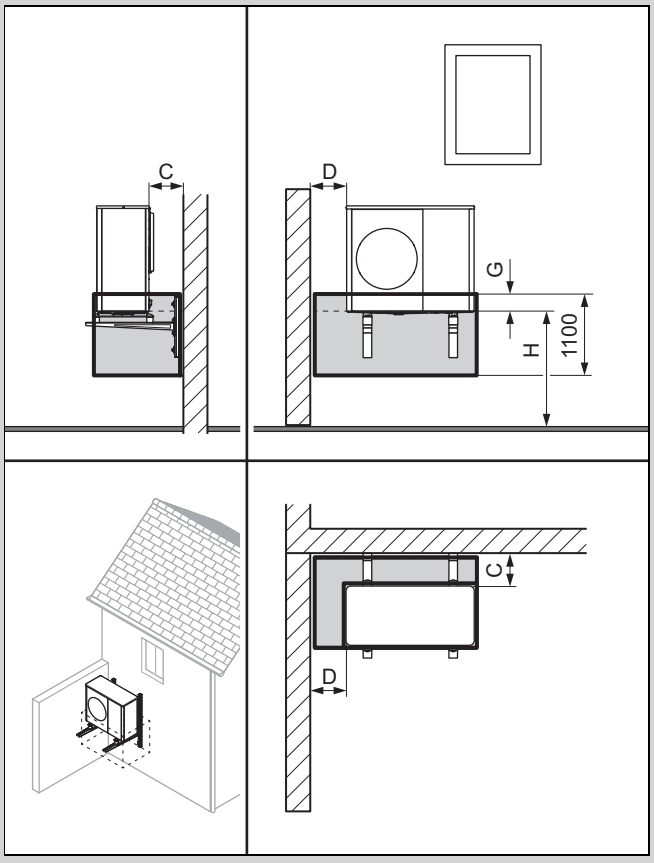
Galiojimas: Montavimo aukštis nuo 400 iki 1 000 mm



	Su arba be pagrindo dangtelio
C	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)
D	
G	100 mm
H	nuo 400 iki 1 000 mm

Tinka montuoti ant sienos arba su pakėlimo pagrindu.

Galiojimas: Montavimo aukštis > 1 000 mm



	Su arba be pagrindo dangtelio
C	Mažiausias atstumas (→ Skyriuje 5.4)
D	
G	100 mm
H	> 1 000 mm

5 Montavimas

5.1 Tiekimo komplekto patikra

► Patikrinkite pakavimo vienetų turinį.

Skai-čius	Pavadinimas
1	Gaminys
1	Pridedama pakuotė su dokumentacija

5.2 Gaminio transportavimas

Įspėjimas!
Pavojus susižaloti dėl didelio svorio keliant!

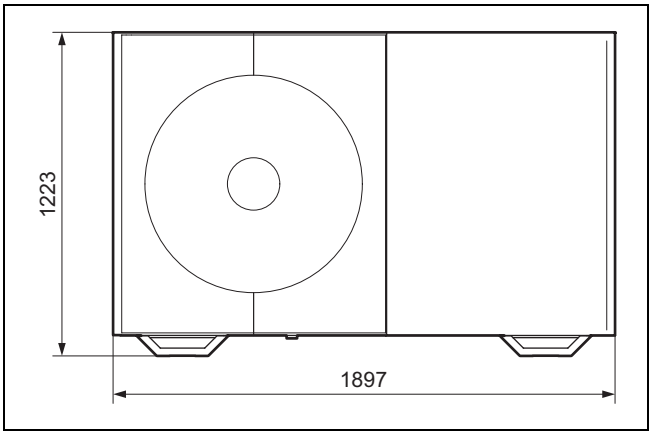
Dėl per didelio keliamo svorio galima stipriai susižaloti, pvz., stuburą.

► Atsižvelkite į gaminio svorį.
► Kelkite gaminį kranu arba tinkamu šakiniu krautuvu.

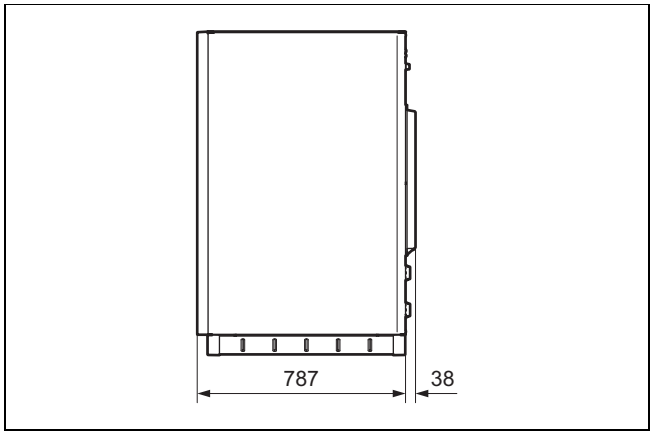
1. Atsižvelkite į svorio pasiskirstymą transportuojant. Dešinėje pusėje gaminys yra gerokai sunkesnis nei kairėje pusėje.
2. Transportuojamą gaminį pakreipkite ne daugiau kaip 45° kampu.
3. Atsukite varžtus tarp gaminio ir padėklo.
4. Transportavimui naudokite tinkamą šakinį krautuvą.
   – Šakių tarpas: 1,2–1,5 m.
   – Šakių storis: maks. 40 mm.
5. Apsaugokite apdailos dalis nuo pažeidimo.

5.3 Vaizdai ir matmenys

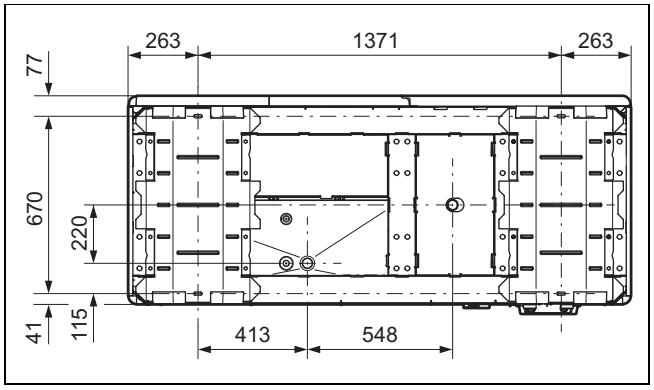
5.3.1 Vaizdas iš priekio



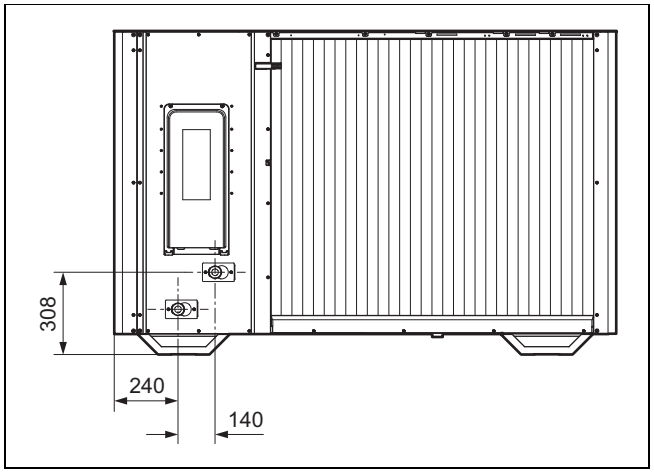
5.3.2 Vaizdas iš šono, dešinėje



5.3.3 Vaizdas iš apačios



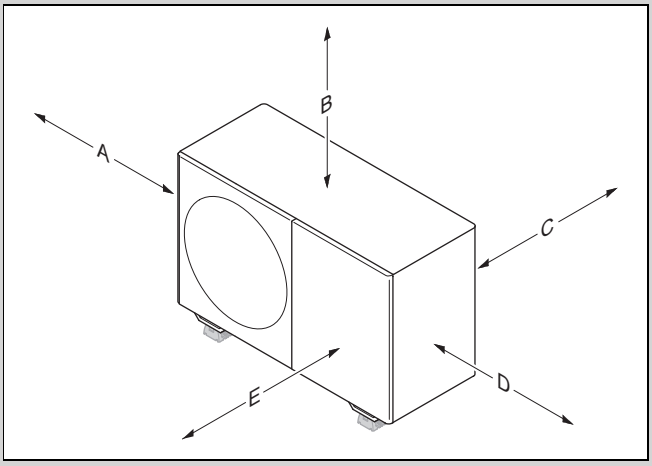
5.3.4 Vaizdas iš galo



5.4 Mažiausiųjų atstumų laikymasis

► Laikykitės nurodytų mažiausių atstumų, kad būtų užtikrintas pakankamas oro srautas ir palengvinti techninės priežiūros darbai.
► Užtikrinkite, kad būtų pakankamai vietos hidrauliniams vamzdynams įrengti.

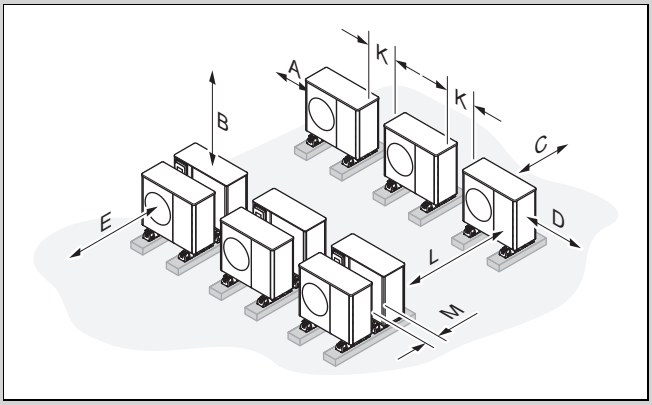
Galiojimas: Pastatymas ant grindų ARBA Montavimas ant plokščiojo stogo



Mažiausias atstumas	Šildymo režimas
A	500 mm
B	300 mm
C be jungiamosios gembės	350 mm
C su jungiamąja gembe	400 mm
D	500 mm
E	600 mm

Galiojimas: Sistemos įrengimas ant žemės, daugiau nei 1 gaminys

Toliau pateiktoje lentelėje nurodyti tik mažiausi atstumai, būtini efektyviam šilumos siurblio veikimui. Be to, reikia paisyti kiekvieno atskiro išorinio bloko apsauginių zonų (→ Skyriuje 4.2) (→ Skyriuje 4.3). Išoriniuose blokuose nėra uždegimo šaltinių, todėl vienas išorinis blokas gali būti kito išorinio bloko apsaugos zonoje.

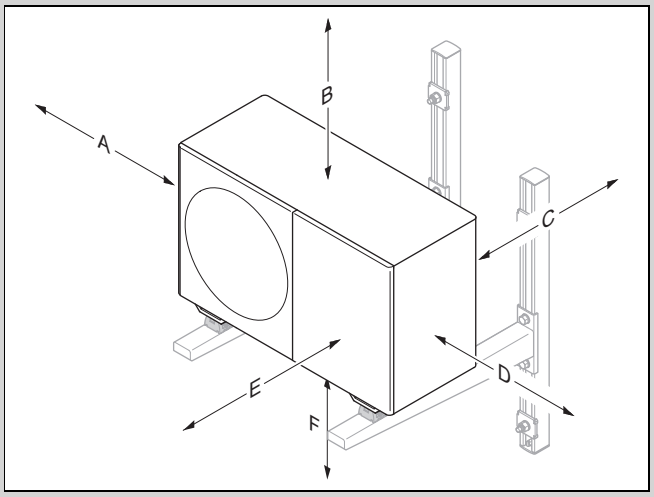


Mažiausias atstumas	Šildymo režimas
A	500 mm
B [1])	1.000 mm
C be jungiamosios gembės	350 mm
C su jungiamąja gembe	400 mm
D	500 mm
E	600 mm
K	500 mm
L	3.000 mm
M	700 mm

[1]) Minimalus atstumas B gali būti sumažintas iki 300 mm, jei tenkinamos šios sąlygos:

– prieiga prie įrengimo ir techninės priežiūros darbų užtikrinama kitais būdais;
– eksploatacijos metu užtikrinamas pakankamas oro srautas;
– atšildymo metu užtikrinamas kylančių garų nutekėjimas.

Galiojimas: Montavimas ant sienos



Mažiausias atstumas	Šildymo režimas
A	500 mm
B	300 mm
C be jungiamosios gembės	350 mm
C su jungiamąja gembe	400 mm
D	500 mm
E	600 mm
F	300 mm

5.5 Montavimo būdo sąlygos

Gaminys tinkamas tokiems montavimo būdams: įrengimas ant žemės, montavimas ant sienos ir montavimas ant lėkštojo stogo.

Montuoti ant šlaitinio stogo draudžiama.

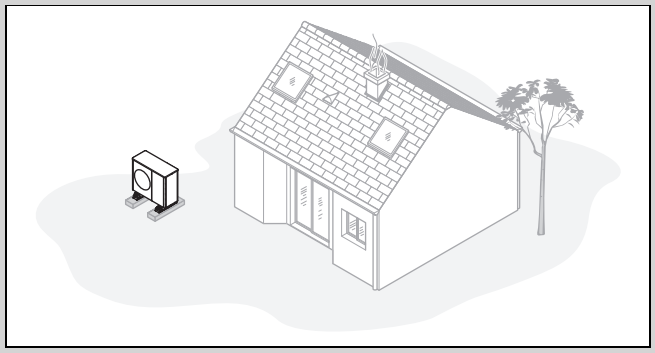
Neleidžiama montuoti ant sienos naudojant priedų komplekte esantį prietaiso laikiklį. Montuoti ant sienos įmanoma naudojant kitokį prietaiso laikiklį, jei tenkinami statiniai ir sienos apkrovos reikalavimai bei atsižvelgiama į gaminio laikiklio ir gaminio svorį.

5.6 Pastatymo vietos parinkimas

- ► Nestatykite gaminio įdubose arba srityse, iš kurių negali laisvai išeiti oras.
- ► Atkreipkite dėmesį, kad iš išorinio bloko išeinantis šaltas oras gali stipriai iki maždaug 3 m atstumu atšaldyti grindis prieš išpūtimo angą. Esant drėgnam pagrindui ir temperatūrai apie nulį, gali pagreitėti ledo susidarymas ir padidėti rizika paslysti ir nukristi.
- ► Jei įrenginio montavimo vieta yra visai šalia pakrantės, papildomu apsauginiu įtaisu apsaugokite gaminį nuo vandens purslų.
- ► Laikykitės atstumo iki degių medžiagų arba dujų.
- ► Laikykitės atstumo iki šilumos šaltinių.
- ► Atkreipkite dėmesį, kad dėl paviršiaus savybių išorinis įrenginys yra labai jautrus pažeidimams (pvz., įbrėžimams), kuriuos gali sukelti skriejantys šakos ar akmenys.

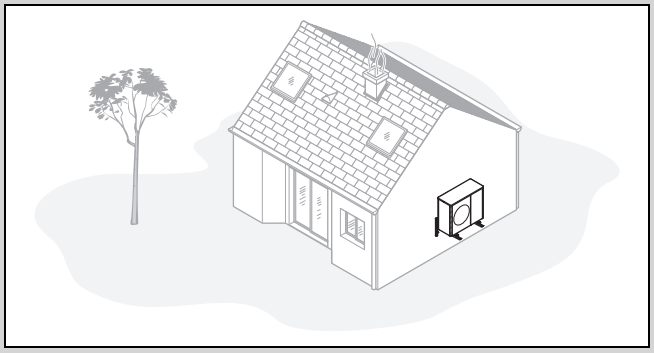
- ► Saugokite išorinį įrenginį nuo nešvaraus, dulkėto arba koroziją sukeliančio oro.
- ► Laikykitės atstumo iki vėdinimo angų arba ventiliacinių šachtų.
- ► Laikykitės atstumo iki lapus metančių medžių ir krūmų.
- ► Atkreipkite dėmesį į tai, kad įrengimo vieta turi būti 2.000 m virš jūros lygio.
- ► Pasirinkite vietą, kuri būtų kuo toliau nuo Jūsų naudojamų patalpų, pvz., miegamojo.
- ► Atsižvelkite į akustines spinduliuotes. Pasirinkite įrengimo vietą kuo didesniu atstumu iki kaimynų pastato langų.
- ► Pasirinkite įrengimo vietą, kuri yra lengvai prieinama, kad galėtumėte atlikti techninės priežiūros ir serviso darbus.
- ► Jeigu įrengimo vieta ribojasi su transporto priemonių manevravimo sritimi, tuomet apsaugokite gaminį apsauginiu buferiu.

Galiojimas: Įrengimas ant žemės



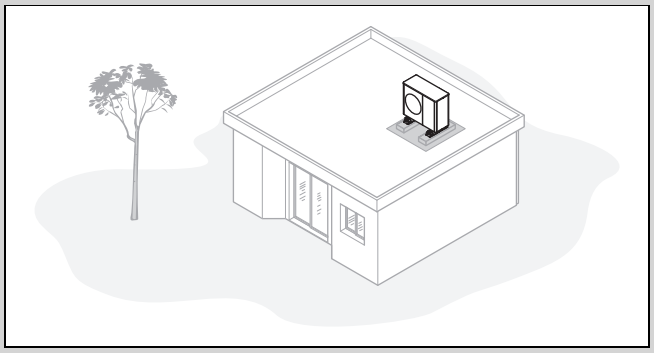
- ► Venkite įrengimo vietos, kuri būtų patalpos kampe, nišoje, tarp mūro sienų arba aptvarų.
- ► Laikykitės įrengimo vietos apsaugos zonai taikomų reikalavimų. (→ Skyriuje 4)
- ► Stenkitės, kad nebūtų įsiurbiamas atgal oras iš oro išėjimo angos.
- ► Įsitikinkite, kad ant pagrindo negali kauptis vanduo.
- ► Įsitikinkite, kad pagrindas gali sugerti vandenį.
- ► Suplanuokite kondensatui nutekėti žvyro ir skaldos guolį.
- ► Pasirinkite tokią įrengimo vietą, kurioje žiemą nesusikaupia daug sniego.
- ► Pasirinkite tokią įrengimo vietą, kurioje į oro įėjimo angą nepučia stiprus vėjas. Jei įmanoma, nustatykite įrenginį skersai pagrindinės vėjo krypties.
- ► Jei įrengimo vieta neapsaugota nuo vėjo, numatykite apsauginės sienelės įrengimą ir laikykitės apsaugos zonoms taikomų reikalavimų (→ Skyriuje 4).
- ► Atsižvelkite į akustines spinduliuotes. Venkite patalpos kampų, nišų arba vietų tarp mūro sienų.
- ► Pasirinkite įrengimo vietą, kurioje gerai sugeriamas garsas vejos, krūmų, palisadų.
- ► Planuokite, kad hidrauliniai vamzdžiai ir elektros laidai būtų nutiesti po žeme, apsaugoti nuo šalčio.
- ► Suplanuokite sieninę įvorę, kuri eina iš išorinio įrenginio per pastato sieną.

Galiojimas: Montavimas ant sienos



- ► Įsitikinkite, kad siena atitinka statinius ir ribinei darbinei apkrovai keliamus reikalavimus. Atsižvelkite į prietaiso laikiklio ir gaminio svorį.
- ► Stenkitės nemontuoti šalia lango.
- ► Atsižvelkite į akustines spinduliuotes. Laikykitės atstumo iki atspindinčių pastato sienų.
- ► Planuokite, kad hidrauliniai vamzdžiai ir elektros laidai būtų nutiesti apsaugoti nuo šalčio.
- ► Suplanuokite angą sienoje.

Galiojimas: Montavimas ant plokščiojo stogo

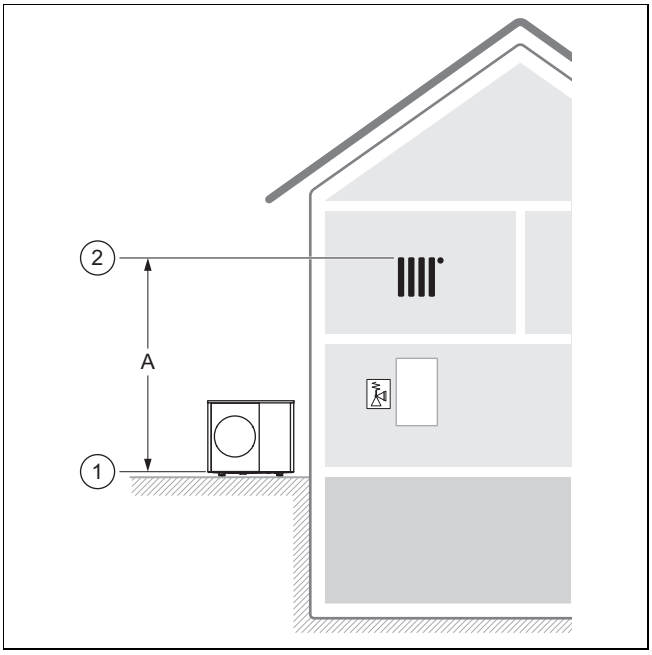


- ► Montuokite gaminį tik ant masyvios konstrukcijos pastatų ir vientisų betoninių pertvarų.
- ► Atkreipkite dėmesį, kad kitų plokščiųjų stogų konstrukcijų statinis stabilumas ir galimas garso perdavimas turi būti įvertinti statybinės fizikos požiūriu.
- ► Nemontuokite ant medinės konstrukcijos pastatų arba ant pastatų su lengvos konstrukcijos stogu.
- ► Pasirinkite įrengimo vietą, kuri yra lengvai prieinama, kad galėtumėte reguliariai pašalinti lapus ir sniegą.
- ► Pasirinkite tokią įrengimo vietą, kurioje į oro įėjimo angą nepučia stiprus vėjas. Jei įmanoma, nustatykite įrenginį skersai pagrindinės vėjo krypties.
- ► Jei įrengimo vieta neapsaugota nuo vėjo, numatykite apsauginės sienelės įrengimą ir laikykitės apsaugos zonoms taikomų reikalavimų (→ Skyriuje 4).
- ► Atsižvelkite į akustines spinduliuotes. Laikykitės atstumo iki gretimų pastatų.
- ► Planuokite, kad hidrauliniai vamzdžiai ir elektros laidai būtų nutiesti apsaugoti nuo šalčio.
- ► Suplanuokite angą sienoje.

5.7 Leistinas aukščių skirtumas tarp išorinio įrenginio ir apsauginio vožtuvo šildymo kontūre

Atsižvelgiant į išorinio įrenginio pastatymo vietą, apsauginio vožtuvo padėtis šildymo kontūre gali būti aukščiau arba žemiau. Toliau aprašytais įrengimo atvejais daroma prielaida, kad pastato kontūre įrengtas apsauginis vožtuvas, kurio atsidarymo slėgis yra 3 bar.

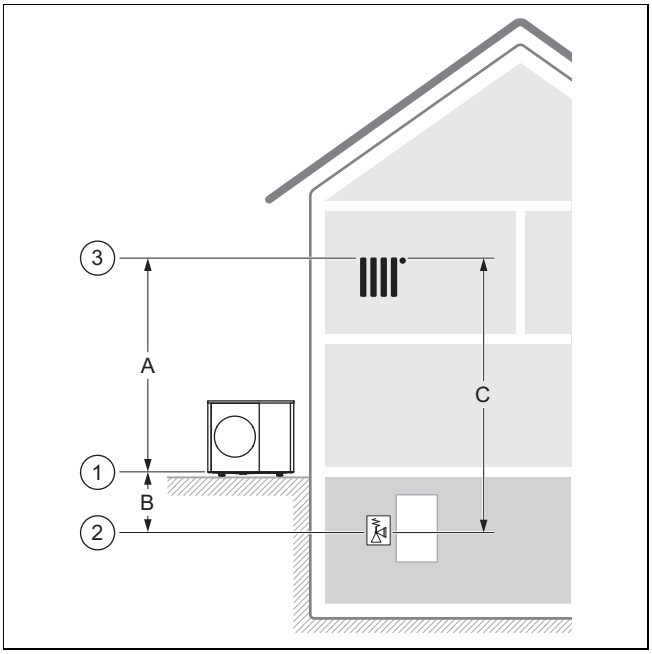
1 įrengimo atvejis: apsauginis vožtuvas šildymo kontūre tame pačiame aukščio lygyje kaip išorinis įrenginys



Lemiamą reikšmę turi apsauginio vožtuvo išoriniame įrenginyje padėtis **(1)** ir aukščiausio taško šildymo kontūre padėtis **(2)**.

Leidžiamas aukščių skirtumas **(A)** yra iki 14 m.

2 įrengimo atvejis: apsauginis vožtuvas šildymo kontūre žemiau išorinio įrenginio



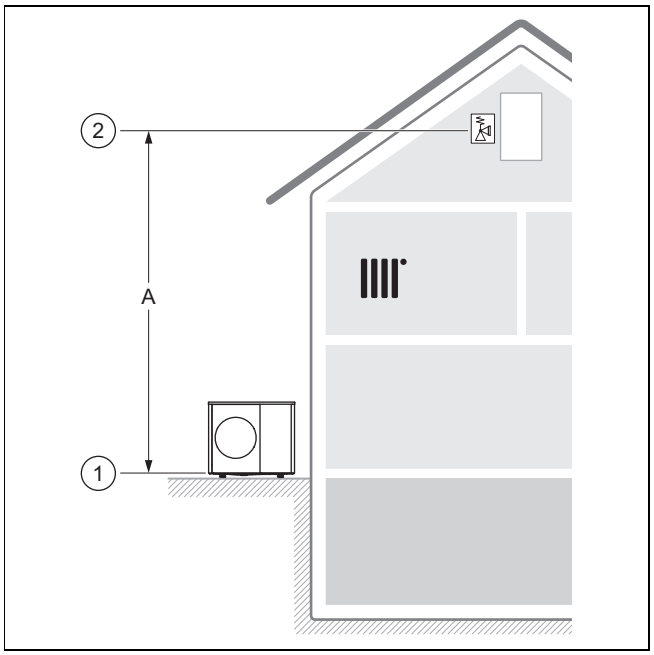
Lemiamą reikšmę turi apsauginio vožtuvo padėtis išoriniame įrenginyje**(1)**, apsauginio vožtuvo padėtis šildymo kontūre **(2)** ir aukščiausio taško padėtis šildymo kontūre **(3)**.

Leidžiamas aukščių skirtumas **(C)** yra iki 18 m.

Leidžiamas aukščių skirtumas **(A)** yra iki 14 m.

Leidžiamas aukščių skirtumas **(B)** yra iki 10 m. Galimas skirtumas iki 15 m, jei projektuojant šildymo sistemą atsižvelgiama į darbinį slėgį, išsiplėtimo indą (tūrį ir pirminį slėgį) ir vandens išsiplėtimą.

3 įrengimo atvejis: apsauginis vožtuvas šildymo kontūre aukščiau išorinio įrenginio



Lemiamą reikšmę turi apsauginio vožtuvo padėtis išoriniame įrenginyje **(1)** ir apsauginio vožtuvo padėtis šildymo kontūre **(2)**.

Leidžiamas aukščių skirtumas **(A)** yra iki 14 m. Jei kiti šildymo siurbliai yra be hidraulinio atskyrimo šildymo sistemoje, aukščių skirtumas turi būti sumažintas, kad būtų išvengta kavitacijos.

5.8 Montavimo ir įrengimo parengimas

Pavojus!

Pavojus gyvybei dėl gaisro arba sprogimo atsiradus nesandarumų šaltnešio kontūre!

Gaminyje yra degaus šaltnešio R290. Atsiradus nesandarumų, su oru susimaišęs išbėgantis šaltnešis gali sudaryti sprogią atmosferą. Kyla gaisro ir sprogimo pavojus.

► Įsitikinkite, kad apsaugos zonoje nėra uždegimo šaltinių, pvz., kištukinių lizdų, šviesos jungiklių, lempų, elektros jungiklių arba kitų ilgalaikių uždegimo šaltinių.

► Prieš pradėdami darbus, laikykitės pagrindinių saugos taisyklių.

► Atkreipkite dėmesį, kad dėl paviršiaus savybių išorinis įrenginys yra labai jautrus pažeidimams, ypač įbrėžimams. Transportuodami išorinį įrenginį, naudokite švarias pirštines ir kuo ilgiau palikite jį pakuotėje, kad išvengtumėte nereikalingų pažeidimų.

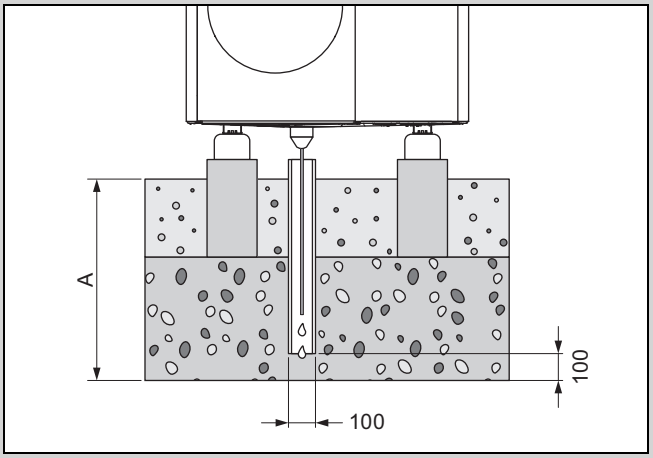
5.9 Kondensato nuotako planavimas

Susikaupusį kondensatą į nuotėkų kanalą, siurbimo šulinį ar drenažo šachtą surinkti galima pro lietvamzdį, surinktuvą, nuvedimo iš balkono ar stogo lataką. Atviri surinktuvai ar lietaus vandens latakai apsaugos zonoje nekelia rizikos saugumui.

Atliekant bet kokius montavimo darbus, privaloma pasirūpinti, kad susikaupusio kondensato išleidimo linija negalėtų užšalti.

Galiojimas: Įrengimas ant žemės

Statant ant žemės, kondensatą per žemynkrypčio tiekimo vamzdį reikia nukreipti į žvyrą, kuris yra apsaugotoje nuo šalčio srityje.



A dydis regionui su užšąlančiu gruntu ≥ 1000 mm, regionui su neužšąlančiu gruntu ≥ 600 mm.

Žemynkryptis tiekimo vamzdis turi būti nuvestas į pakankamo dydžio žvyro plotą, kad kondensatas galėtų laisvai susigerti.

Jei apsisaugoti nuo kondensato užšalimo, vamzdžių šildymo sistemos kaitinimo viela per kondensato nutekėjimo piltuvą turi būti įverta į žemynkryptį tiekimo vamzdį.

Galiojimas: Montavimas ant sienos

Kai montuojama ant sienos, kondensatas gali būti nukreipiamas į žvyro guolį, esantį po gaminiu.

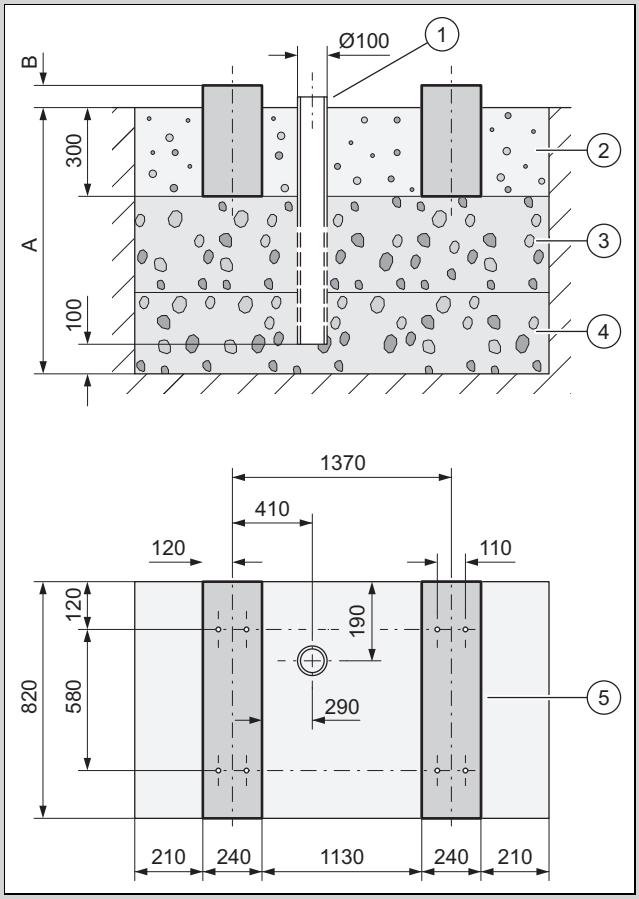
Kondensatas prie lietvamzdžio gali būti prijungiamas per kondensato išleidimo liniją. Tokiu atveju, kad kondensato išleidimo linija neapšaltų, priklausomai nuo vietos sąlygų, reikia naudoti elektrinį vamzdžių šildytuvą (pasirenkama papildoma įranga).

Galiojimas: Montavimas ant plokščiojo stogo

Kai montuojama ant plokščio stogo, kondensatas prie lietvamzdžio ar stogo latako gali būti prijungiamas per kondensato išleidimo liniją. Tokiu atveju, kad kondensato išleidimo linija neapšaltų, priklausomai nuo vietos sąlygų, reikia naudoti elektrinį vamzdžių šildytuvą (pasirenkama papildoma įranga).

5.10 Pamato įrengimas

Galiojimas: Pastatymas ant grindų



- ► Iškaskite žemėje duobę. Rekomenduojamus matmenis rasite paveikslėlyje.
- ► Išmatuokite gylį **(A)** pagal vietos sąlygas.
  - – Regionas su užšąlančiu gruntu: mažiausiasis gylis: 1.000 mm
  - – Regionas su neužšąlančiu gruntu: mažiausiasis gylis: 600 mm
- ► Neįšąlančioje zonoje supilkite pirmąjį žvyro **(4)** sluoksnį ir uždenkite jį drenažine geotekstile.
- ► Sumontuokite žemynkrypčio tiekimo vamzdį **(1)**, skirtą kondensatui nutekėti.
- ► Dėkite kitą vandeniui laidaus stambaus **(3)** žvyro sluoksnį.
- ► Išmatuokite aukštį **(B)** pagal vietos sąlygas.
- ► Padarykite dvi pamato juostas **(5)** iš betono. Rekomenduojamus matmenis rasite paveikslėlyje.
- ► Tarp juostinio pagrindo ir šalia jo supilkite žvyro sluoksnį **(2)**.

5.11 Darbų saugos užtikrinimas

Galiojimas: Montavimas ant sienos

- ► Užtikrinkite saugią prieigą prie montavimo padėties prie sienos.
- ► Jei darbai prie gaminio vyksta didesniame nei 3 m aukštyje, sumontuokite techninį apsaugą nuo nukritimo iš aukščio.
- ► Atsižvelkite į didelį gaminio svorį.
- ► Laikykitės vietos įstatymų ir reikalavimų.

Galiojimas: Montavimas ant plokščiojo stogo

- ► Pasirūpinkite saugia prieiga ant plokščiojo stogo.
- ► Laikykitės 2 m saugos zonos iki nukritimo krašto, plius reikalingas atstumas darbams prie gaminio. Į saugos zoną eiti draudžiama.
- ► Jeigu tai neįmanoma, tuomet prie nukritimo krašto sumontuokite techninį apsaugą nuo kritimo, pavyzdžiui, stabilius turėklus. Kaip alternatyvą sumontuokite kritimo stabdiklį.
- ► Laikykitės pakankamo atstumo iki išėjimo ant stogo liuko ir iki plokščiojo stogo langų. Dirbdami apsaugokite išėjimo ant stogo liuką ir plokščiojo stogo langą nuo lipimo ir įkritimo.

5.12 Gaminio pastatymas

Galiojimas: Įrengimas ant žemės

- ► Naudokite priedų komplekte esančias amortizuojančias kojeles ir, atsižvelgdami į pasirinktą montavimo būdą, tinkamą paaukštinimą.
- ► Išlygiuokite gaminį horizontaliai.
  - – Maksimalus leidžiamas nukrypimas: 14mm/m
- ► Prisukite amortizuojančias kojeles prie betoninio pagrindo.

Galiojimas: Montavimas ant sienos

- ► Patikrinkite, kaip sumontuota sienelė ir jos ribinę darbinę apkrovą. Atsižvelkite į gaminio svorį.
- ► Naudokite prie sienos konstrukcijos pritaikytą prietaiso laikiklį.
- ► Naudokite amortizuojančias kojeles iš priedų.
- ► Išlygiuokite gaminį horizontaliai.
  - – Maksimalus leidžiamas nukrypimas: 14mm/m
- ► Prisukite gaminį su įrenginio laikikliu.

Galiojimas: Montavimas ant plokščiojo stogo

- ► Atsižvelkite į gaminio svorį.
- ► Naudokite amortizuojančias kojeles.
- ► Išlygiuokite gaminį horizontaliai.
  - – Maksimalus leidžiamas nukrypimas: 14mm/m
- ► Prisukite amortizuojančias kojeles prie betoninio pagrindo.

5.13 Kondensato nutekėjimo linijos užtikrinimas

Pavojus!
Sušalusio kondensato sukeliamas pavojus susižaloti!

Dėl ant takų užšalusio kondensato galima nugriūti.

- ► Užtikrinkite, kad nutekantis kondensatas nepatektų ant takų ir nesuledėtų.

1. Atliekant bet kokius montavimo darbus, privaloma pasirūpinti, kad susikaupusio kondensato išleidimo linija negalėtų užšalti.
2. Sumontuokite pasirenkamuosius kondensato nutekėjimo vamzdyno priedus, įskaitant vamzdyno šildymo sistemą (→ priedų montavimo instrukcija).

5.14 Apsauginės sienelės įrengimas

Galiojimas: Įrengimas ant žemės ARBA Montavimas ant plokščiojo stogo

- ► Jeigu pastatymo vieta neapsaugota nuo vėjo, tuomet įrenkite apsauginę sienelę nuo vėjo.
- ► Laikykitės įrengimo vietos apsaugos zonai taikomų reikalavimų. (→ Skyriuje 4)
- ► Laikykitės minimalių atstumų. (→ Skyriuje 5.4)

5.15 Apdailos dalių montavimas / išmontavimas

Toliau nurodyti darbai atliekami tik prireikus arba vykdant techninės priežiūros ar remonto darbus.

Tam reikalingi šie įrankiai:

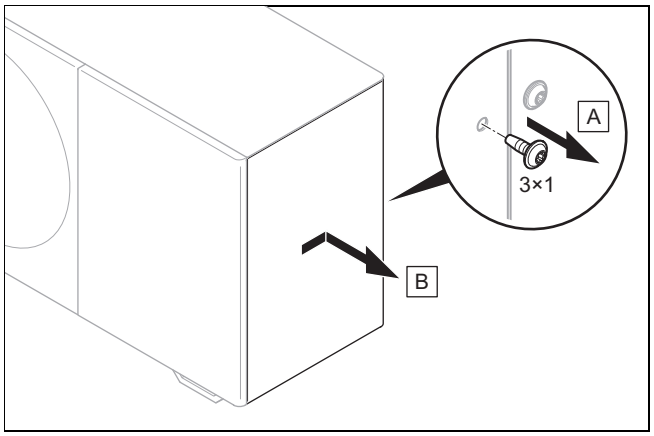
– Atsuktuvas savisriegiui varžtui T20

Atkreipkite dėmesį, kad dėl paviršiaus savybių išorinis įrenginys yra labai jautrus pažeidimams, ypač įbrėžimams.

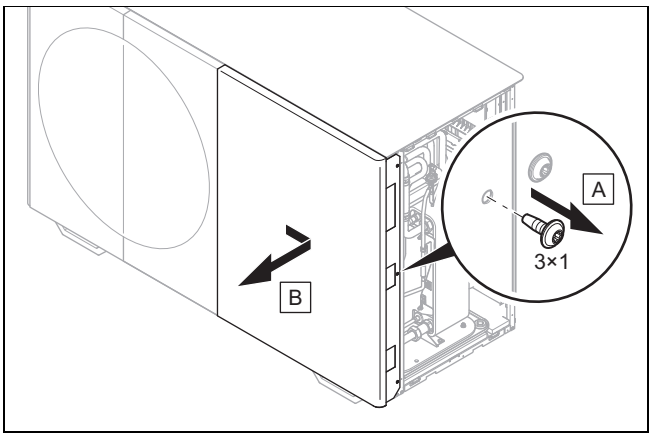
Montuodami arba demontuodami korpuso dalis, atkreipkite dėmesį į toliau nurodytus dalykus.

– Nuimtas korpuso dalis padėkite saugioje vietoje, kur jos nebus pažeistos. Jei reikia, korpuso dalis uždenkite, kad nebūtų pažeistas jų paviršius.
– Montuodami įsitikinkite, kad korpuso dalys sumontuojamos jų nepažeidžiant.

5.15.1 Dešiniojo šoninio gaubto išmontavimas

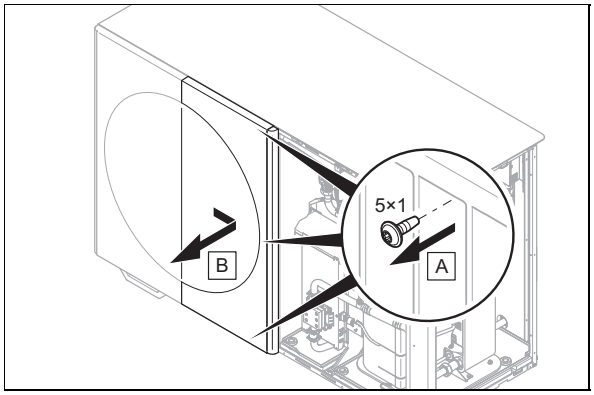


5.15.2 Priekinio gaubto išmontavimas

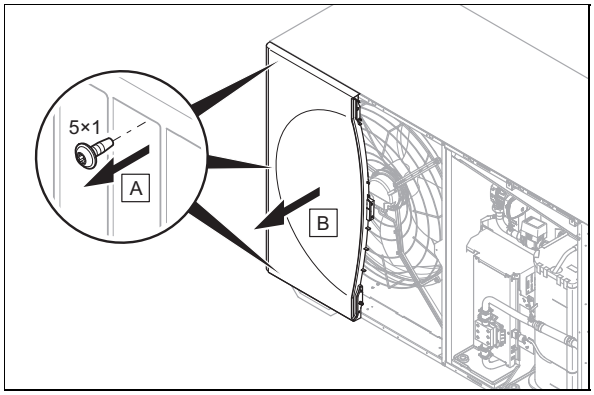


5.15.3 Oro išėjimo grotelių išmontavimas

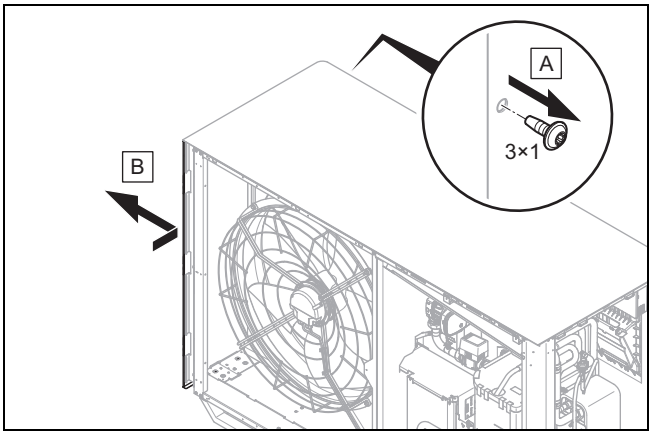
1.



2.



5.15.4 Kairiojo šoninio gaubto išmontavimas



5.16 Apdailos dalių montavimas

► Montavimo darbus atlikite atvirkštine išmontavimo darbams eilės tvarka. (→ Skyriuje 5.15)

6 Hidraulinės sistemos įrengimas

6.1 Įrengimo būdas „Tiesioginis prijungimas “ arba „Sistemos atskyrimas“

Prijungiant tiesiogiai, išorinis įrenginys yra hidrauliškai tiesiogiai prijungtas prie šildymo sistemos. Tokiu atveju, jei yra šalčio, kyla išorinio įrenginio užšalimo pavojus. Jei gaminys tiesiogiai prijungtas prie grindinio šildymo kontūro, montavimo vietoje turi būti įrengtas temperatūrą ribojantis termostatas.

Atskyrus sistemą, šildymo kontūras yra padalytas į pirminį ir antrinį šildymo kontūrus. Tuo metu atskiriama su pasirenkamu tarpiniu šilumokaičiu, kuris sumontuotas pastate. Jeigu į pirminį šildymo kontūrą pripildoma antifrizo ir vandens mišinio, tuomet, esant šalčio ir nutrūkus elektros srovės tiekimui, išorinis įrenginys apsaugomas nuo užšalimo. Grįžtamojo srauto linijoje būtina įrengti plėtimosi indą. Atsijungus nuo sistemos, gaminys sunaudoja daugiau energijos.

6.2 Mažiausiojo cirkuliuojančio vandens kiekio užtikrinimas

Šildymo sistemose, kuriose daugiausia įrengiami termostatais arba elektra valdomi vožtuvai, turi būti užtikrinta nuolatinė pakankama srovė per šilumos siurblį. Projektuojant šildymo sistemą, turi būti užtikrintas mažiausiasis cirkuliuojantis šildymo sistemos vandens kiekis.

6.3 Reikalavimai hidrauliniams komponentams

Plastikiniai vamzdžiai, kurie naudojami šildymo kontūrui tarp pastato ir gaminio, turi būti nelaidūs difuzijai.

Vamzdynai, kurie naudojami šildymo kontūrui tarp pastato ir gaminio, turi būti su UV ir aukštai temperatūrai atsparia šilumos izoliacija.

Jei hidraulinis atskyrimas atliekamas naudojant akumuliacinę talpyklą, net ir aktyvavus rasos taško kontrolę, tiek akumuliacinė talpykla, tiek vamzdynai tarp išorinio bloko ir akumuliacinės talpyklos turi būti nepralaidūs garų difuzijai.

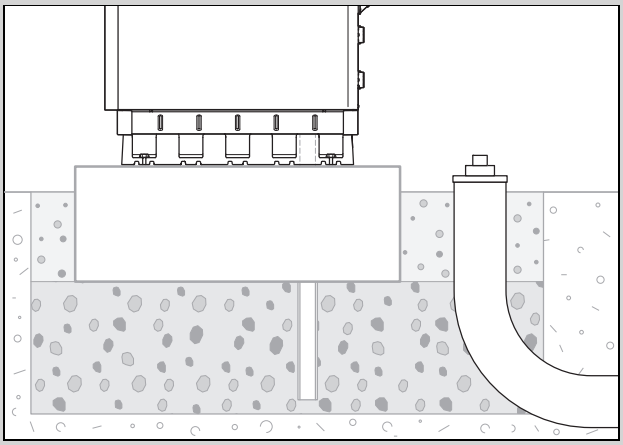
6.4 Pasiruošimas įrengti hidraulinę įrangą

1. Prieš prijungiant gaminį, kruopščiai praplaukite šildymo sistemą, kad iš vamzdynų pašalintumėte galimus likučius!
2. Iš šildymo sistemos grįžtančio srauto vamzdyne sumontuokite purvasaugį.

6.5 Vamzdynų nutiesimas gaminio link

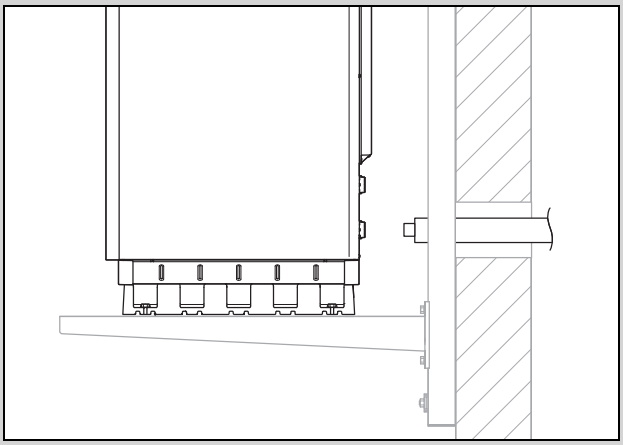
1. Nutieskite šildymo kontūro vamzdynus per angą sienoje nuo pastato gaminio link.

Galiojimas: Įrengimas ant žemės



- ► Nutieskite vamzdynus per tinkamą apsauginį vamzdį į žemę, kaip pavaizduota paveikslėlyje-pavyzdyje.
- ► Matmenis ir atstumus rasite priedų montavimo instrukcijoje.

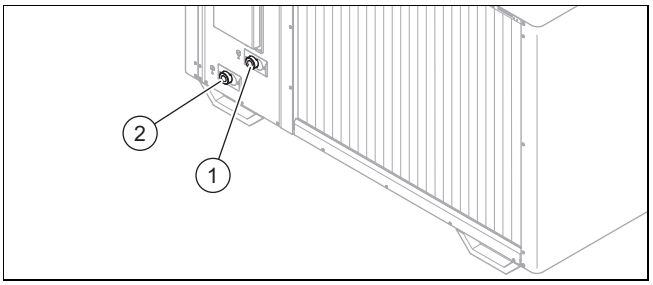
Galiojimas: Montavimas ant sienos



- ► Nutieskite vamzdynus pro angą sienoje gaminio link, kaip parodyta paveikslėlyje.
- ► Nutieskite vamzdynus iš vidaus į išorę maždaug su 2° nuolydžiu.
- ► Matmenis ir atstumus rasite priedų montavimo instrukcijoje.

6.6 Vamzdynų prijungimas prie gaminio

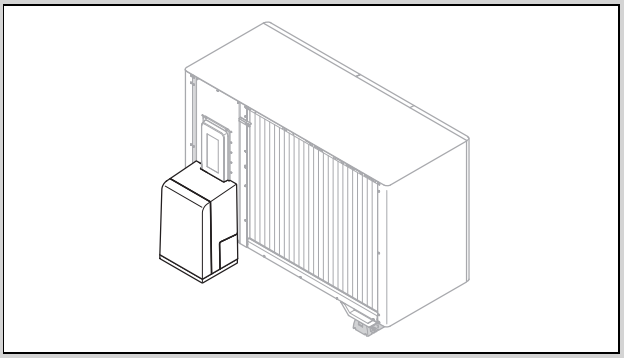
1. Nuo hidraulinių jungčių nuimkite gaubtelius.

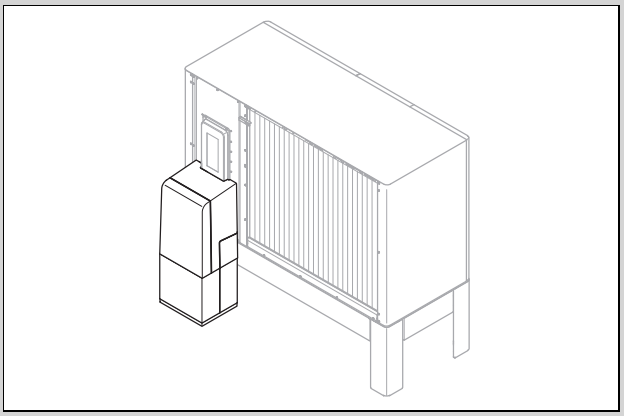


1	Šildymo sistemos tiekiamasis vamzdis, G 1 1/2″	2	Šildymo sistemos grįžtamasis vamzdis, G 1 1/2″

2. Prijunkite šildymo kontūro vamzdynus.

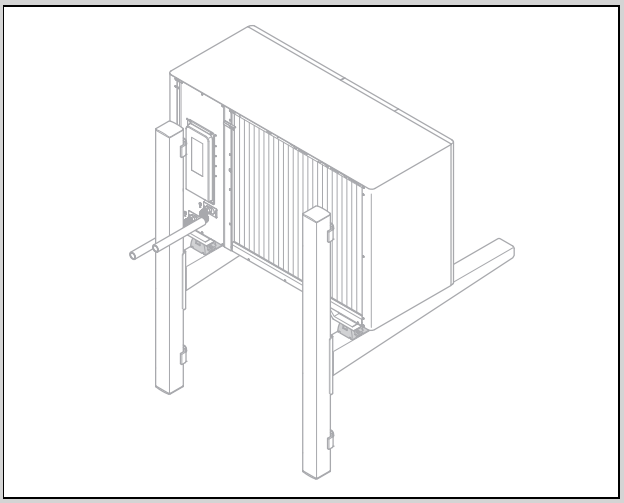
Galiojimas: Įrengimas ant žemės





- ► Naudokite prijungimo gembę ir pridedamas konstrukcines dalis iš priedų rinkinio.
- ► Patikrinkite, ar visos jungtys sandarios.

Galiojimas: Montavimas ant sienos



- ► Patikrinkite, ar visos jungtys sandarios.

6.7 Hidraulinės įrangos įrengimo užbaigimas

1. Atsižvelgdami į įrenginio konfigūraciją, sumontuokite kitus reikalingus saugai svarbius komponentus.
2. Atsižvelkite į tai, kad apsauginio vožtuvo aktyvinimo slėgis gaminyje yra 2,5 bar.
3. Jeigu gaminys nėra įrengtas aukščiausioje šildymo kontūro vietoje, tuomet paaukštintose vietose, kuriose gali kauptis oras, sumontuokite papildomus oro išleidimo vožtuvus.
4. Užtikrinkite, kad visų kitų sumontuoti apsauginių vožtuvų šildymo kontūre perjungimo taškas būtų bent 3 bar, atsižvelgiant į didžiausią leidžiamą slėgio apkrovą visuose šildymo kontūre sumontuotuose komponentuo-

se. Taip išpildoma saugos koncepcija ir šaltnešio kontūro nesandarumo atveju.

5. Patikrinkite, ar visos jungtys sandarios.

6.8 Gaminio prijungimas prie baseino

1. Nejunkite gaminio šildymo kontūro tiesiogiai prie baseino.
2. Naudokite tinkamą skiriamąjį šilumokaitį ir kitus taip įrengti reikalingus komponentus.

7 Elektros instaliacija

7.1 Atitiktis standartams

Šis gaminys atitinka IEC 61000-3-12 standartą.

7.2 Reikalavimai tinklo įtampos kokybei

3-fazio 400 V tinklo įtampai turi būti nuo +10 % iki -15 % paklaida. Įtampos skirtumui tarp atskirų fazių turi būti +-2 % paklaida.

7.3 Reikalavimai elektros komponentams

Norėdami prijungti prie tinklo, naudokite lanksčias žarnų sąrankas, tinkamas nutiesti lauke. Specifikacija turi atitikti bent standartą 60245 IEC 57 su trumpiniu H07RN-F.

Elektros skyrikliai turi būti bent su 3 mm kontaktų anga.

Kaip elektros apsaugą reikia naudoti saugiklius su charakteristika D 25 A. Esant 3-fazei tinklo jungčiai, saugikliai turi išjungti 3 polius.

Asmenims apsaugoti, jei tai privaloma įrengimo vietai, reikia naudoti visų rūšių srovei jautrų B tipo apsaugos nuo nuotėkio srovės jungiklį. Suveikimas turi būti su trumpa delsa ir tinkamas inverterių naudojimui (suveikimo charakteristika > 10 kHz).

7.4 Elektros atskyrimo įtaisas

Elektros atskyrimo įtaisas šioje instrukcijoje taip pat vadinami skyrikliu. Kaip skyriklis paprastai naudojamas saugiklis arba linijinis automatinis jungiklis, kuris sumontuotas pastato skaitiklių / saugiklių dėžėje. Kaip automatinį apsauginį išjungiklį reikia naudoti D 25A tipo saugiklį.

7.5 Elektros instaliacijos paruošimas



Pavojus!

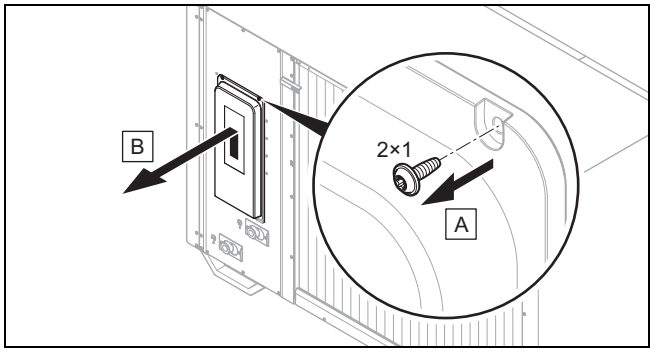
Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio netinkamai prijungus elektrą!

Netinkamai prijungus elektrą, gali būti neigiamai paveikta gaminio eksploatavimo sauga bei gali būti sužaloti asmenys ir galima patirti materialinės žalos.

- ► Elektros instaliacijos darbus atlikite tik tuo atveju, jei esate apmokytas specialistas ir turite šiam darbui reikalingą kvalifikaciją.

1. Laikykitės elektros tiekimo įmonės techninių sąlygų, reglamentuojančių prisijungimą prie žemosios įtampos tinklo.
2. Pagal specifikacijų lentelę nustatykite vardinę gaminio srovę. Pagal tai nustatykite elektros laidams tinkamus laidų skerspjūvius.
3. Paruoškite elektros laidus per angą sienoje nutiesti nuo pastato iki gaminio.

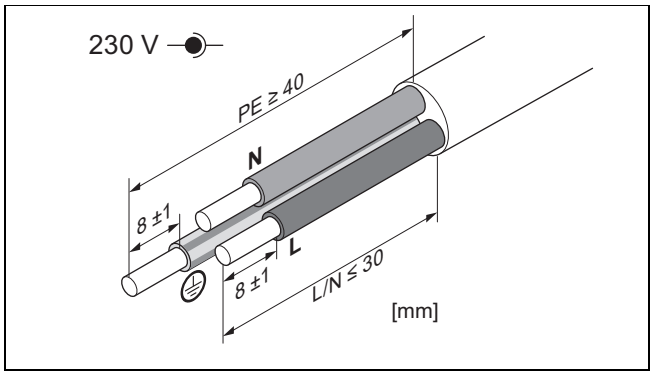
7.6 Elektros jungčių uždangalo išmontavimas



1. Atkreipkite dėmesį į tai, kad dangtyje yra saugai svarbus sandariklis, kuris turi efektyviai saugoti nuo drėgmės įsiskverbimo.
2. Išmontuokite uždangalą, kaip parodyta paveikslėlyje, nepažeisdami juosiančio sandariklio.

7.7 Apvalkalo nuo elektros laido nuėmimas

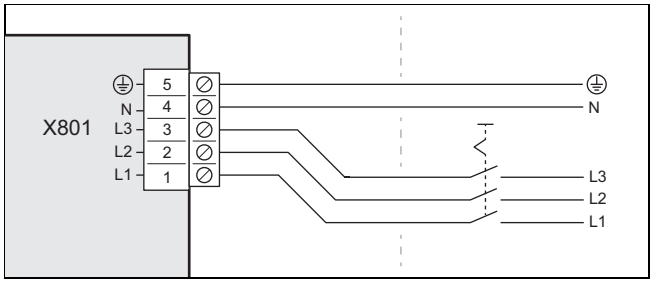
1. Prireikus sutrumpinkite elektros laidą.



2. Nuimkite apvalkalą nuo elektros laido, kaip pavaizduota paveikslėlyje. Tuo metu atkreipkite dėmesį į tai, kad nepažeistumėte atskirų gyslų izoliacijos.
3. Kad išvengtumėte trumpųjų jungimų dėl palaidų atskirų vielų, ant gyslų galų, kurių izoliacija pašalinta, pritaisykite gyslų galų movas.

7.8 Prijunkite elektros maitinimą, 3~/400V

1. Įrenkite gaminiui, jei numatyta įrengimo vietai, apsaugos nuo nuotėkio srovės jungiklį.



2. Pastate įrenkite gaminiui vieną skyriklį.

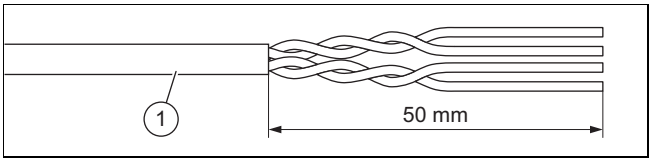
3. Nuo pastato per sieninę įvorę iki gaminio nutieskite 5 polių prijungimo prie tinklo laidą.
4. Prijunkite prijungimo prie tinklo laidą skirstomojoje dėžėje prie jungties *X801*.
   – Varžtų priveržimo momentas: 1,2 Nm
5. Pritvirtinkite prijungimo prie tinklo laidą įtempimo mažinimo spaustuku.

7.9 Reikalavimai „SystemLAN“ kabeliui

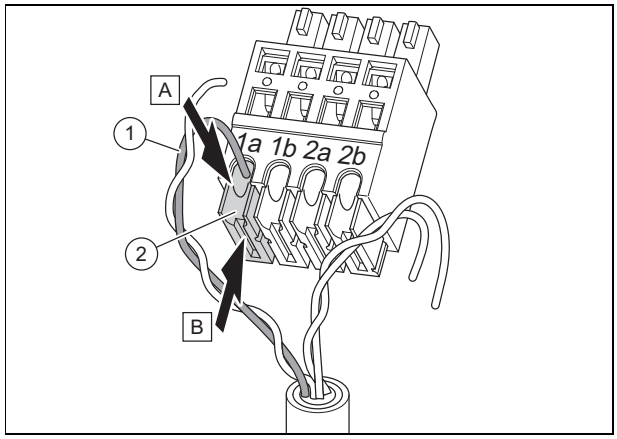
- ► Priedai SystemLANkabelis
  – atitinka CAT5e 2x2x24/1 SF/UTP
- ► Taip pat galima naudoti šio tipo kabelius:
  – gyslos skerspjūvis: nuo AWG20 iki AWG24
  – Gyslos spalvos: oranžinė / balta, oranžinė, žalia / balta, žalia
  – Kategorija: ne žemesnė nei „Cat5“ (pvz., „Cat7“ 4x2x23/1 S/FTP)
  – Kabelio ilgis: ≤ 100 m
- ► Ryšio kabelius tieskite bent 40 mm atstumu nuo maitinimo kabelių ir įrenginių, kuriems reikalinga didelė galia. Nepasiektas rekomenduojamas min. atstumas iki prietaiso elektros prijungimo dėžutės ir linijų sienoje nėra kritinis.
- ► Jei reikia, norėdami apsaugoti nuo UV spinduliuotės kabelius tieskite vamzdeliuose.

7.10 „SystemLAN“ kabelio prijungimas

„SystemLAN“ kabelis prijungiamas per kištukinę jungtį, naudojant kabelio prijungimo technologiją.



- ► Pašalinkite 50 mm kabelio izoliacijos. Izoliacijai pašalinti naudokite tinkamą įrankį.
- ► Pašalinkite 50 mm ekranavimo pynės bei, jei reikia, esamą plastiko plėvelę, aliuminio plėvelę ir užpildomas gyslas.
- ► Atskirų kabelių gyslų galus palikite neapdorotus.
- ► Ištraukite „SystemLAN“ kištuką iš spausdintinės plokštės jungties.
- ►



Pirmą gyslą **(1)** iki galo įstumkite į įėjimo angą. Tai darykite tokia tvarka:

Kontaktas	Spalva
1a	Oranžinė
1b	Oranžinė / balta
2a	Žalia
2b	Žalia / balta

- ► Sklendę **(2)** plokščiuoju atsuktuvu stumkite į kištuką tol, kol išgirsite ir pajausite, kaip jis užsifiksuoja.
- ► Procesą kartokite antrai–ketvirtai gyslai.
- ► Šiek tiek patraukdami patikrinkite, ar visos gyslos yra tvirtai sujungtos.
- ► Įsitikinkite, kad visos sklendės yra įspaustos ir priglunda prie kištuko karšto.
- ► Užmaukite „SystemLAN“ kabelį su sumontuotu kištuku ant spausdintinės plokštės.
- ► Pritvirtinkite „SystemLAN“ kabelį naudodami įtempių mažinimo įtaisą.
- ► Ranka tvirtai priveržkite įtampos mažinimo gnybto varžtą.

7.11 Priedų prijungimas

- ► Vadovaukitės priede esančia sujungimų schema.

7.12 Elektros jungčių uždangalo montavimas

1. Pritvirtinkite uždangalą nuleisdami fiksatorių prie apatinio krašto.
2. Pritvirtinkite uždangalą dviem varžtais prie viršutinio krašto.

8 Eksploatacijos pradžia

8.1 Tikrinimas prieš įjungiant

- ► Patikrinkite, ar visos hidraulinės jungtys tinkamai prijungtos.
- ► Patikrinkite, ar visos elektros jungtys tinkamai prijungtos.
- ► Patikrinkite, ar sumontuotas skyriklis.
- ► Jei privaloma įrengimo vietai, patikrinkite, ar sumontuotas apsaugos nuo nuotėkio srovės jungiklis.
- ► Perskaitykite naudojimo instrukciją.
- ► Įsitikinkite, kad pastačius iki gaminio įjungimo praėjo ne mažiau nei 30 minučių.
- ► Įsitikinkite, ar sumontuotas elektros jungčių dangtis.

8.2 Gaminio įjungimas

- ► Pastate įjunkite visus skyriklius, kurie sujungti su gaminiu.

8.3 Karšto vandens / pildymo ir papildymo vandens tikrinimas ir ruošimas

Atsargiai!
Prastos kokybės karštas vanduo gali padaryti materialinės žalos.

- ► Pasirūpinkite, kad karštas vanduo būtų pakankamos kokybės.

- ► Prieš pildydami arba papildydami įrenginį, patikrinkite karšto vandens kokybę.

Karšto vandens kokybės tikrinimas

- ► Iš šildymo kontūro išleiskite šiek tiek vandens.
- ► Patikrinkite, kaip atrodo karštas vanduo.
- ► Pastebėjus nuosėdų, reikia iš įrenginio pašalinti dumblą.
- ► Magnetiniu strypeliu patikrinkite, ar yra magnetito (geležies oksido).
- ► Jei nustatote, kad magnetito yra, nuvalykite įrenginį ir imkitės tinkamų apsaugos nuo korozijos priemonių (pvz., įmontuokite magnetito atskyriklį).
- ► Patikrinkite paimto 25 °C vandens pH rodiklį.
- ► Jei reikšmės nesiekia 8,2 arba viršija 10,0, išvalykite įrenginį ir paruoškite karšto vandens.
- ► Įsitikinkite, kad į karštą vandenį negali prasiskverbti deguonies.

Pildymo ir papildymo vandens tikrinimas

- ► Prieš pildydami įrenginį patikrinkite pildymo ir papildymo vandens kietumą.

Pildymo ir papildymo vandens ruošimas

- ► Ruošdami pildomą ir papildomą vandenį, laikykitės galiojančių šalies reglamentų ir techninių taisyklių.

Jei nacionaliniuose potvarkiuose ir techninėse taisyklėse nepateikta didesnių reikalavimų, vadinasi:

Privaloma paruošti pildymo ir papildymo vandens,

- – kai visas pildymo ir papildymo vandens kiekis per įrenginio naudojimo trukmę tris kartus viršija šildymo sistemos vardinį tūrį arba
- – kai karšto vandens pH vertė nesiekia 8,2 ar viršija 10,0 arba
- – jei nesilaikoma toliau esančioje lentelėje nurodytų orientacinių verčių, arba

Visas šildymo našumas	Vandens kietumas esant specialiam įrenginio tūriui[1)]					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 40 l/kW		> 40 l/kW	
kW	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³
≤ 50[2)]	nėra	nėra	≤ 16,8	≤ 3,0	< 0,3	< 0,05
≤ 50[3)]	≤ 16,8	≤ 3	≤ 8,4	≤ 1,5	< 0,3	< 0,05
nuo > 50 iki ≤ 200	≤ 11,2	≤ 2	≤ 5,6	≤ 1,0	< 0,3	< 0,05
nuo > 200 iki ≤ 600	≤ 8,4	≤ 1,5	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05
> 600	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05

1) Nominaliojo tūrio litras / kaitinimo galia; naudojant kelis katilus, reikia naudoti mažiausią atskirą kaitinimo galią.

2) Specifinis šilumos generatoriaus vandens tūris ≥ 0,3 l kiekvienam kW.

3) Specifinis šilumos generatoriaus vandens tūris ≥ 0,3 l kiekvienam kW (pvz., cirkuliaciniai vandens šildytuvai) ir sistemos su elektriniais kaitinimo elementais.

Atsargiai!

Į karštą vandenį pilant netinkamų papildomų medžiagų kyla pavojus padaryti materialinės žalos!

Naudojant netinkamas papildomas medžiagas gali pasikeisti konstrukcinių dalių forma, veikiant kaitinimo režimui sklisti triukšmas arba gali būti padaryta kitokios žalos.

- ► Nenaudokite jokių netinkamų apsaugos nuo užšalimo, antikorozinių priemonių, biocidų ir sandarinimo priemonių.

Tinkamai naudojant šias papildomas medžiagas, jokio nesuderinamumo su gaminiais dar nebuvo užfiksuota.

- ► Naudodami būtinai vadovaukitės papildomos medžiagos gamintojo instrukcijomis.

Mes neatsakome už bet kurių papildomų medžiagų suderinamumą likusioje šildymo sistemoje ir jų veiksmingumą.

Papildomos medžiagos valymui (po to būtina išskalauti)

- – Adey MC3+
- – Adey MC5
- – Fernox F3
- – Sentinel X 300
- – Sentinel X 400

Papildomos medžiagos, ilgam liekančios įrenginyje

- – Adey MC1+
- – Fernox F1
- – Fernox F2
- – Sentinel X 100
- – Sentinel X 200

Papildomos medžiagos apsaugai nuo užšalimo, ilgam liekančios įrenginyje

- – Adey MC ZERO
- – Fernox Antifreeze Alphi 11
- – Sentinel X 500

- ► Jei naudojote minėtas papildomas medžiagas, tuomet informuokite eksploatuotoją apie būtinas priemones.
- ► Informuokite eksploatuotoją apie būtinus veiksmus dėl apsaugos nuo užšalimo.

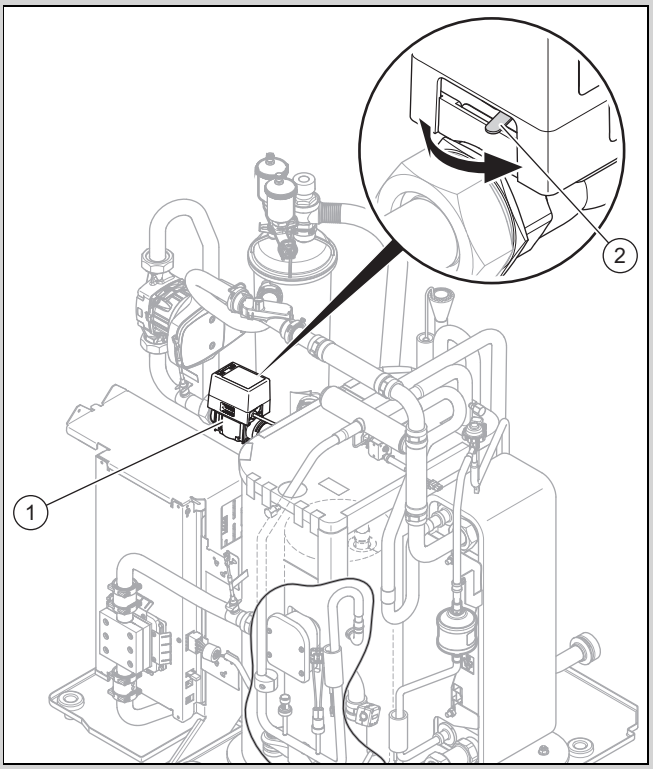
8.4 Šildymo kontūro pildymas ir oro išleidimas iš jo

- ► Jie norite, kad būtų užtikrinta apsauga nuo užšalimo, neužpildykite visos šildymo grandinės priemone nuo užšalimo, atskirkite sistemą.

Galiojimas: Tiesioginis prijungimas

- ► Naudokite tik tokį antifrizo tirpalą, kuris nekeistų vandens klampumo.

Pripildymas, kai įrenginys išjungtas



Uždarymo vožtuvas visą šildymo kontūrą atidaro tik tada, kai produktas yra įjungtas. Kai pildomas išjungtas produktas, šildymo siurblys eksploatavimo pradžioje gali imti veikti sausąja eiga ir būti pažeistas.

- ► Jei produktą pildomas turi būti išjungtas, tuomet uždarymo vožtuvfą atidarykite **(1)** rankiniu būdu. Tam svirtį pastumkite **(2)** į dešinę.
- ► Baigę pildyti uždarymo vožtuvą uždarykite.
- ► Prijunkite elektros tiekimo šaltinį ir vidiniame bloke paleiskite diegimo vedlį. Pirmą kartą paleidus sistemą, šildymo kontūro uždarymo vožtuvas atsidaro, kai tik vidinis ir išorinis blokai pradedami maitinti elektros energija ir susiejami per „SystemLAN“.

Pripildymas, kai įrenginys įjungtas

- ► Per grįžtamojo srauto liniją pripildykite į gaminį šildymo sistemos vandens. Pripildyti per tiekimo liniją neįmanoma, nes gaminyje yra atbulinis vožtuvas. Lėtai didinkite pripildymo slėgį, kol bus pasiektas norimas darbinis slėgis ir slėgio rodmuo vidinio bloko ekrane atsidurs žaliai pažymėtoje srityje.
- ► Kad išvengtumėte oro susikaupimo, praskalaukite išorinio bloko šildymo kontūrą.
- ► Vidinio bloke aktyvuokite oro išleidimo programą. Spartusis alsuoklis išoriniame įrenginyje yra atidarytas ir po vėdinimo neturi būti uždarytas.
- ► Oro išleidimo proceso metu patikrinkite įrenginio slėgį. Jeigu slėgis mažėja, tuomet papildykite šildymo sistemos vandens, kol vėl bus pasiektas norimas darbinis slėgis.

Galiojimas: Sistemos atskyrimas

Pripildymas, kai įrenginys įjungtas

- ► Glikolį, keičiantį vandens klampumą, naudoti leidžiama tik tuo atveju, jei išorinio bloko pirminis pastato kontūras yra atskirtas nuo antrinio pastato kontūro.
- ► Prijunkite elektros tiekimo šaltinį ir vidiniame bloke paleiskite diegimo vedlį. Pirmą kartą paleidus sistemą, šildymo kontūro uždarymo vožtuvas atsidaro, kai tik vidinis ir išorinis blokai pradedami maitinti elektros energija ir susiejami per „SystemLAN“.
- ► Per grįžtamojo srauto liniją į gaminį ir pirminį šildymo kontūrą pripildykite antifrizo ir vandens mišinio (iki 44 tūr. % propilenglikolio). Pripildyti per tiekimo liniją neįmanoma, nes gaminyje yra atbulinis vožtuvas. Lėtai didinkite pripildymo slėgį, kol bus pasiektas norimas darbinis slėgis ir slėgio rodmuo vidinio bloko ekrane atsidurs žaliai pažymėtoje srityje.
- ► Kad išvengtumėte oro susikaupimo, praskalaukite išorinio bloko šildymo kontūrą.
- ► Vidinio bloke aktyvuokite oro išleidimo programą. Spartusis alsuoklis išoriniame įrenginyje yra atidarytas ir po vėdinimo neturi būti uždarytas.
- ► Oro išleidimo proceso metu patikrinkite įrenginio slėgį. Jeigu slėgis mažėja, tuomet papildykite antifrizo ir vandens mišinio, kol vėl bus pasiektas norimas darbinis slėgis.
- ► Pripildykite į antrinį šildymo kontūrą šildymo sistemos vandens. Lėtai didinkite pripildymo slėgį, kol bus pasiektas norimas darbinis slėgis ir slėgio rodmuo vidinio bloko ekrane atsidurs žaliai pažymėtoje srityje.
- ► Vidiniu bloku aktyvuokite šildymo siurblį.
- ► Oro išleidimo proceso metu patikrinkite įrenginio slėgį. Jeigu slėgis mažėja, tuomet papildykite šildymo sistemos vandens, kol vėl bus pasiektas norimas darbinis slėgis.

8.5 Gaminio valdymas

Valdoma vidiniu bloku (→ vidinio bloko naudojimo instrukcija).

8.6 Apsaugos nuo šalčio užtikrinimas

1. Jeigu yra sistemos skyriklis, kuris užtikrina apsaugą nuo užšalimo, tuomet įsitikinkite, kad gaminys yra ir liks įjungtas.
2. Įsitikinkite, kad oro įėjimo ir išėjimo srityse nesikaupia sniegas.

8.7 Gaminio išjungimas

1. Pastate išjunkite visus skyriklius, kurie sujungti su gaminiu.
2. Atkreipkite dėmesį į tai, kad apsauga nuo užšalimo neužtikrinama, kai nėra sistemos skyriklio, užtikrinančio apsaugą nuo užšalimo.

8.8 Esamas liekamasis tiekimo slėgis

Šios charakteristikos galioja išorinio įrenginio šildymo kontūrui ir yra susijusios su karšto vandens temperatūra 20 °C. Charakteristikų apžvalga pateikta priede. (→ Priedas A)

9 Perdavimas naudotojui

9.1 Eksploatuotojo instruktažas

- ► Paaiškinkite eksploatuotojui, kaip eksploatuoti.
- ► Informuokite naudotoją, ar yra sistemos skyriklis ir kaip užtikrinama apsaugos nuo užšalimo funkcija.
- ► Ypač atkreipkite naudotojo dėmesį į saugos nuorodas.
- ► Nurodykite eksploatuotojui elgsenos taisykles ir ypatingus pavojus, susijusius su šaltnešiu R290.
- ► Informuokite eksploatuotoją apie būtinybę reguliariai atlikti techninę priežiūrą.
- ► Atkreipkite naudotojo dėmesį, kad ledui greičiau pašalinti ar valyti, jis nenaudotų jokių kitų, šioje instrukcijoje nenurodytų priemonių. Reikia vengti įrangą pažeisti aštriais daiktais, karštu vandeniu ar atvira ugnimi.
- ► Praneškite naudotojui, kad šilumos siurblio sistemos naudojimo instrukcija yra pridėta prie vidinio įrenginio.

10 Patikra ir techninė priežiūra

10.1 Pasiruošimas tikrinimui ir techninei priežiūrai

- ► Atlikite darbus tik tada, jei esate kompetentingi ir turite žinių apie šaltnešio R290 savybes bei pavojus.

Pavojus!

Pavojus gyvybei dėl gaisro arba sprogimo atsiradus nesandarumų šaltnešio kontūre!

Gaminyje yra degaus šaltnešio R290. Atsiradus nesandarumų, su oru susimaišęs išbėgantis šaltnešis gali sudaryti sprogią atmosferą. Kyla gaisro ir sprogimo pavojus.

- ► Kai dirbate prie atidaryto gaminio, prieš pradėdami dirbti su dujų nuotėkio paieškos prietaisu įsitikinkite, kad nėra nesandarumo.
- ► Atsiradus nesandarumui: uždarykite gaminio korpusą ir informuokite naudotoją ir klientų aptarnavimo tarnybą.
- ► Laikykite visus uždegimo šaltinius toliau nuo gaminio. Ypač atviras liepsnas, karštesnius nei 370 °C paviršius, elektros prietaisus be uždegimo šaltinių, ir statinį išlydį.
- ► Pasirūpinkite pakankamu vėdinimu aplink gaminį.
- ► Pasirūpinkite atitvaru, kad į apsaugos zoną negalėtų patekti pašalinių asmenų.

- ► Atlikdami darbus aukščiau, laikykitės darbų saugos taisyklių (→ Skyriuje 5.11).
- ► Pastate išjunkite visus skyriklius, kurie sujungti su gaminiu.
- ► Atjunkite gaminį nuo elektros tiekimo šaltinio.
- ► Įsitikinkite, kad gaminys ir toliau liks įžemintas.
- ► Kai dirbate prie gaminio, apsaugokite visus elektros ir hidraulikos komponentus nuo vandens purslų. Uždenkite keitiklį ir kabelių pynes.

10.2 Darbo plano ir intervalų laikymasis

Nuoroda

Patikrų ir techninių priežiūrų atlikimo intervalą galima pratęsti maks. iki 2 metų, jei nuolat naudojama gamintojo prietaisui patvirtinta nuotolinė kontrolės sistema.

- ► Laikykitės nurodytų intervalų ir atlikite visus nurodytus darbus.

#	Techninės priežiūros darbas	Intervalas
1	Apsaugos zonos tikrinimas (→ Skyriuje 10.4.1)	Kasmet
2	Gaminio valymas (→ Skyriuje 10.4.2)	Kasmet
3	Sparčiojo alsuoklio ir apsauginio vožtuvo patikra (→ Skyriuje 10.4.4)	Kasmet
4	Garintuvo, ventiliatoriaus ir kondensato nuotako tikrinimas (→ Skyriuje 10.4.5)	Kasmet
5	Šaltnešio kontūro tikrinimas (→ Skyriuje 10.4.6)	Kasmet
6	Šaltnešio kontūro sandarumo tikrinimas (→ Skyriuje 10.4.7)	Kasmet
7	Elektros jungčių ir elektros linijų tikrinimas (→ Skyriuje 10.4.8)	Kasmet

10.3 Atsarginių dalių įsigijimas

Originalūs prietaiso komponentai buvo sertifikuoti atliekant CE atitikties vertinimą. Informaciją apie turimas Vaillant originalias atsargines dalis galite gauti galinėje pusėje nurodytu kontaktiniu adresu arba interneto portale.

- ► Išmaniuoju telefonu nuskaitykite rodomą kodą ir gaukite daugiau informacijos apie savo gaminį.
  - ◁ Būsite nukreipti į interneto portalą.
- ► Jei techninės priežiūros ar remonto metu reikia atsarginių dalių, naudokite tik Vaillant originalias atsargines dalis.

10.4 Techninių priežiūros darbų atlikimas

10.4.1 Apsaugos zonos tikrinimas

- ► Patikrinkite, ar netoliese aplink gaminį laikomasi apibrėžtos apsaugos zonos. (→ Skyriuje 4)
- ► Patikrinkite, ar nebuvo atlikta papildomų konstrukcijos ar montavimo pakeitimų, kurie pažeidžia apsaugos zoną.

10.4.2 Gaminio valymas

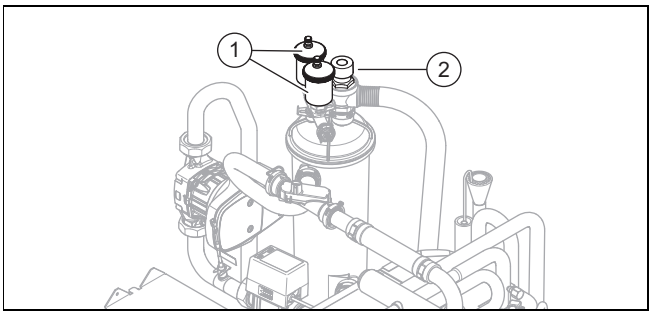
- ► Valykite gaminį tik tada, kai sumontuotos visos apdailos dalys ir uždangalai.
- ► Valykite gaminį kempine ir šiltu vandeniu su valymo priemone. Venkite vandens temperatūros, viršijančios 20 °C.
- ► Nevalykite gaminio didelio slėgio valymo įrenginiu arba nukreipta vandens čiurkšle.
- ► Naudokite tik neutralios pH vertės valiklius. Nenaudokite šveitimo priemonių ar tirpiklių. Nenaudokite valiklių, kurių sudėtyje yra chloro ir amoniako.

► Nuvalykite oro įėjimo ir išėjimo groteles.
► Išvalykite nutekėjimo lataką.
  – Norėdami išvalyti nutekėjimo lataką, nuimkite dešinįjį šoninį (→ Skyriuje 5.15.1) ir priekinį gaubtus (→ Skyriuje 5.15.2).

10.4.3 Apdailos dalių išmontavimas

1. Prieš išmontuodami apdailos dalis, dujų nuotėkio paieškos prietaisu patikrinkite, ar nebėga šaltnešis.
2. Išmontuokite korpuso dalis, jei to reikia toliau nurodytiems techninės priežiūros darbams (→ Skyriuje 5.15).

10.4.4 Sparčiojo alsuoklio ir apsauginio vožtuvo patikra

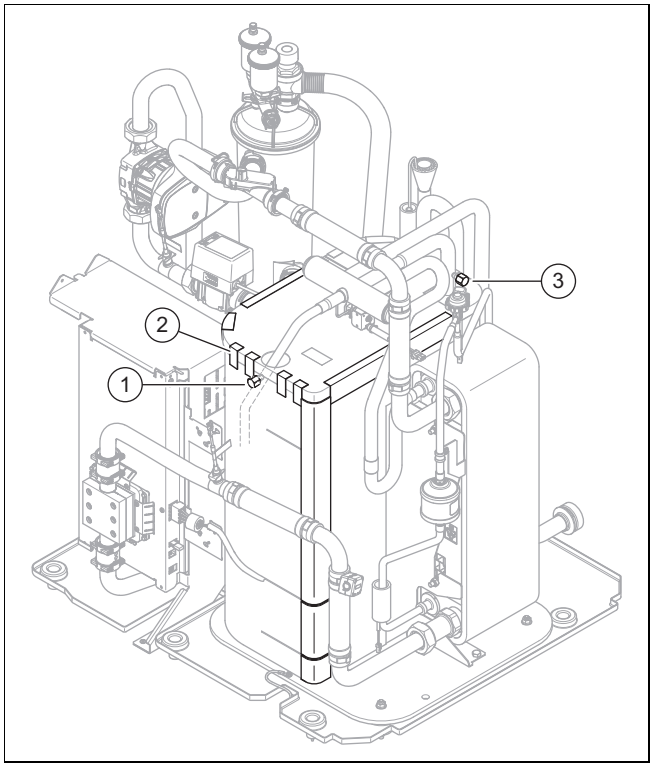


1. Patikrinkite, ar spartusis alsuoklis **(1)** yra atidarytas.
2. Patikrinkite, ar sparčiajame alsuoklyje nėra nuotėkio. Prireikus spartųjį alsuoklį pakeiskite.
3. Patikrinkite apsauginio vožtuvo funkcijas **(2)** .

10.4.5 Garintuvo, ventiliatoriaus ir kondensato nuotako tikrinimas

1. Minkštu šepečiu išvalykite tarpus tarp plokštelių. Tuo metu stenkitės nedeformuoti plokštelių.
2. Nuvalykite purvą ir nuosėdas.
3. Prireikus ištiesinkite deformuotas plokšteles plokštelių brauktuvu.
4. Pasukite ventiliatorių ranka.
5. Patikrinkite ventiliatorių, ar jis laisvai sukasi.
6. Pašalinkite nešvarumus, kurie susikaupė kondensato vonelėje arba kondensato nutekėjimo linijoje.
7. Patikrinkite, ar vanduo laisvai nuteka. Tuo tikslu įpilkite į kondensato vonelę maždaug 1 litrą vandens.
8. Įsitikinkite, kad kaitinimo viela įvesta į kondensato nutekėjimo piltuvą.

10.4.6 Šaltnešio kontūro tikrinimas



1. Patikrinkite, ar konstrukcinės dalys ir vamzdynai yra švarūs bei nepažeisti korozijos.
2. Jei reikia, atsekite izoliacijos **(2)** lipukus **(1)** ir **(3)** patikrinkite, ar techninės priežiūros jungčių gaubteliai tvirtai uždėti.

10.4.7 Šaltnešio kontūro sandarumo tikrinimas

1. Patikrinkite, ar komponentai šaltnešio kontūre ir šaltnešio linijos neapgadintos, nepažeistos korozijos ir ar nebėga alyva.
2. Dujų nuotėkio paieškos prietaisu patikrinkite šaltnešio kontūrą, ar jis sandarus. Patikrinkite visus komponentus ir vamzdynus.
3. Dokumentuokite sandarumo paieškos rezultatus įrenginio žurnale.

10.4.8 Elektros jungčių ir elektros linijų tikrinimas

1. Patikrinkite, ar nepažeistas gnybtų dėžutės sandariklis.
2. Patikrinkite elektros laidus jungiamojoje dėžutėje, ar jie tvirtai laikosi kištukuose arba gnybtuose.
3. Patikrinkite įžeminimą jungiamojoje dėžutėje.
4. Patikrinkite prijungimo prie tinklo kabelį.

   Rezultatas:

   Prijungimo prie tinklo kabelis sugedęs

   ► Užtikrinkite, kad jį keistų tik kvalifikuotas elektrikas, „Vaillant“ arba klientų aptarnavimo tarnyba.
5. Patikrinkite elektros laidus prietaise, ar jie tvirtai laikosi kištukuose arba gnybtuose.
6. Patikrinkite prietaise, ar elektros laidai nepažeisti.
7. Patikrinkite visų įžeminimo jungčių dangą.

   Rezultatas:

   Įžeminimo jungtys surūdijusios

   ► Įžeminimo jungtis pakeiskite.

10.4.9 Tikrinimo ir techninės priežiūros užbaigimas

- ► Sumontuokite apdailos dalis.
- ► Pastate įjunkite skyriklį, kuris sujungtas su gaminiu.
- ► Paleiskite gaminį.
- ► Atlikite veikimo bandymą ir saugos patikrą.

11 Trikčių šalinimas

11.1 Klaidų pranešimai

Įvykus trikčiai, vidinio bloko ekrane rodomas klaidos kodas.

- ► Vadovaukitės lentele „Klaidų pranešimai“ (→ vidinio bloko įrengimo instrukcijos priedas).

11.2 Kiti sutrikimai

- ► Naudokite sutrikimų šalinimo lentelę (→ vidinio bloko įrengimo instrukciją, „Priedas“).

12 Remontas ir techninė priežiūra

12.1 Šaltnešio kontūro paruošimas remonto ir techninės priežiūros darbams

Darbus atlikite tik tada, jei turite specializuotų su šalčio technika susijusių žinių ir žinote, kaip elgtis su šaltnešiu R290.

Pavojus!

Pavojus gyvybei dėl gaisro arba sprogimo atsiradus nesandarumų šaltnešio kontūre!

Gaminyje yra degaus šaltnešio R290. Atsiradus nesandarumų, su oru susimaišęs išbėgantis šaltnešis gali sudaryti sprogią atmosferą. Kyla gaisro ir sprogimo pavojus.

- ► Kai dirbate prie atidaryto gaminio, prieš pradėdami dirbti su dujų nuotėkio paieškos prietaisu įsitikinkite, kad nėra nesandarumo.
- ► Atsiradus nesandarumui: uždarykite gaminio korpusą ir informuokite naudotoją ir klientų aptarnavimo tarnybą.
- ► Laikykite visus uždegimo šaltinius toliau nuo gaminio. Ypač atviras liepsnas, karštesnius nei 370 °C paviršius, elektros prietaisus be uždegimo šaltinių, ir statinį išlydį.
- ► Pasirūpinkite pakankamu vėdinimu aplink gaminį.
- ► Pasirūpinkite atitvaru, kad į apsaugos zoną negalėtų patekti pašalinių asmenų.

- ► Pastate išjunkite visus skyriklius, kurie sujungti su gaminiu.
- ► Atjunkite gaminį nuo elektros srovės tiekimo, tačiau įsitikinkite, kad gaminys ir toliau liks įžemintas.
- ► Atitverkite darbo zoną ir pastatykite įspėjamuosius ženklus.
- ► Naudokite asmenines apsaugines priemones ir turėkite su savimi gesintuvą.
- ► Naudokite tik saugius, šaltnešiui R290 leidžiamus prietaisus ir įrankius.
- ► Kontroliuokite atmosferą darbo zonoje tinkamu, arti pagrindo esančiu įspėjamuoju dujų signalizatoriumi.
- ► Pašalinkite visus uždegimo šaltinius, pvz., kibirkščiuojančius įrankius. Imkitės apsaugos nuo statinio išlydžio priemonių.
- ► Išmontuokite dešinįjį šoninį ir priekinį gaubtus.

12.2 Šaltnešio pašalinimas iš gaminio

Pavojus!

Pavojus dėl ugnies arba sprogimo pašalinant šaltnešį!

Gaminyje yra degaus šaltnešio R290. Su oru susimaišęs šaltnešis gali sudaryti sprogią atmosferą. Kyla gaisro ir sprogimo pavojus.

- ► Darbus atlikite tik tada, jei mokate elgtis su šaltnešiu R290.
- ► Naudokite asmenines apsaugines priemones ir turėkite su savimi gesintuvą.
- ► Naudokite tik šaltnešiui R290 leidžiamus nepriekaištingos būklės įrankius ir prietaisus.
- ► Įsitikinkite, kad į šaltnešio kontūrą, šaltnešį tiekiančius įrankius arba prietaisus ar šaltnešio balioną nepateks oro.
- ► Pasirūpinkite, kad aušinimo skystis R290 jokiu būdu nepatektų į kanalizaciją.
- ► Šaltnešio kompresoriumi nesiurbkite į išorinį bloką (nėra pump-down).

1. Jeigu yra sistemos skyriklis, tuomet iš kondensatoriaus (šilumokaičio) pašalinkite šildymo sistemos vandenį dar prieš tai, kol iš gaminio bus pašalintas šaltnešis.
2. Įsigykite įrankius ir prietaisus, kurių reikia šaltnešiui pašalinti:
   – iš išsiurbimo stoties;
   – vakuuminį siurblį;
   – Perdirbti skirtas šaltnešio balionas
   – Manometro tiltelis
3. Naudokite tik šaltnešiui R290 leidžiamus įrankius ir prietaisus.
4. Naudokite perdirbti skirto šaltnešio balionus, kuriuos leidžiama naudoti šaltnešiui R290, kurie yra atitinkamai pažymėti ir turi slėgio redukcinį ir uždarymo vožtuvą.
5. Naudokite tik žarnas, movas ir vožtuvus, kurie yra sandarūs ir nepriekaištingos būklės. Patikrinkite sandarumą tinkamu dujų nuotėkio paieškos prietaisu.
6. Vakuumuokite perdirbti skirtą šaltnešio balioną.
7. Išsiurbkite šaltnešį. Išsiurbdami atsižvelkite į maksimalų perdirbimo butelio pripildymo kiekį ir kontroliuokite pripildymo kiekį ant sukalibruotų svarstyklių.
8. Įsitikinkite, kad į šaltnešio kontūrą, šaltnešį tiekiančius įrankius arba prietaisus ar perdirbti skirtą šaltnešio balioną nepateks oro.
9. Prijunkite manometro tiltelį tiek didelio, tiek ir mažo slėgio šaltnešio kontūro pusėje ir įsitikinkite, jog plėtimosi vožtuvas atidarytas, kad būtų užtikrintas visiškas šaltnešio kontūro ištuštinimas.

12.3 Šaltnešio kontūro komponentų išmontavimas

- ► Prapūskite šaltnešio kontūrą azotu.
- ► Vakuumuokite šaltnešio kontūrą.
- ► Pakartotinai prapūskite azotu ir vakuumuokite tol, kol šaltnešio kontūre neliks šaltnešio.
- ► Jei reikia išmontuoti kompresorių, kuriame yra kompresoriaus alyvos, išsiurbkite šaltnešį, kad kompresoriaus alyvoje neliktų degaus šaltnešio.
- ► Sukurkite atmosferos slėgį.
- ► Norėdami atidaryti šaltnešio kontūrą, naudokite vamzdžių pjoviklį. Nenaudokite lituoklio ir kibirkščiuojančių arba veržiančių įrankių.
- ► Išmontuokite komponentą.
- ► Atkreipkite dėmesį į tai, kad dėl dujų išsiskyrimo iš komponentuose esančios kompresorių alyvos ilgesnį laiką gali pasklisti šaltnešio. Ypač tai galioja kompresoriui. Transportuokite ir laikykite šiuos komponentus gerai vėdinamose vietose.

12.4 Šaltnešio kontūro komponentų įmontavimas

- ► Tinkamai įmontuokite komponentą. Tam taikykite tik litavimą.
- ► Atlikite šaltnešio kontūro slėgio bandymą su azotu.

12.5 Gaminio pripildymas šaltnešio

Pavojus!

Pavojus dėl ugnies arba sprogimo įpilant šaltnešio!

Gaminyje yra degaus šaltnešio R290. Su oru susimaišęs šaltnešis gali sudaryti sprogią atmosferą. Kyla gaisro ir sprogimo pavojus.

- ► Darbus atlikite tik tada, jei mokate elgtis su šaltnešiu R290.
- ► Naudokite asmenines apsaugines priemones ir turėkite su savimi gesintuvą.
- ► Naudokite tik šaltnešiui R290 leidžiamus nepriekaištingos būklės įrankius ir prietaisus.
- ► Įsitikinkite, kad į šaltnešio kontūrą, šaltnešį tiekiančius įrankius arba prietaisus ar šaltnešio balioną nepateks oro.

1. Naudokite tiktai gryną šaltnešį R290, kuris patvirtintas kaip toks ir kurio grynumas yra 99,5 %.
2. Įsigykite įrankius ir prietaisus, kurių reikia pripildant šaltnešio:
   - vakuuminį siurblį,
   - šaltnešio balioną,
   - svarstykles.
3. Naudokite tik šaltnešiui R290 leidžiamus įrankius ir prietaisus. Naudokite tik atitinkamai paženklintus šaltnešio balionus.
4. Naudokite tik žarnas, movas ir vožtuvus, kurie yra sandarūs ir nepriekaištingos būklės. Patikrinkite sandarumą tinkamu dujų nuotėkio paieškos prietaisu.
5. Naudokite tik tokias žarnas, kurios yra kiek galima trumpos, kad būtų galima sumažinti jose esančio šaltnešio kiekį.
6. Prapūskite šaltnešio kontūrą azotu.
7. Išsiurbkite šaltnešį.
8. Šaltnešio kontūrą pripildykite šaltnešio R290. Reikalingas pripildymo kiekis nurodytas ant gaminio tipo lentelės. Ypač stebėkite, kad neperpildytumėte šaltnešio kontūro.
9. Dujų nuotėkio paieškos prietaisu patikrinkite šaltnešio kontūrą, ar jis sandarus. Patikrinkite visus komponentus ir vamzdynus.

12.6 Elektrinių komponentų keitimas

1. Apsaugokite visus elektros komponentus nuo vandens purslų.
2. Naudokite tik izoliuotus įrankius, leidžiamus saugiam darbui iki 1000 V.
3. Naudokite tik „Vaillant“ originalias atsargines dalis.
4. Tinkamai pakeiskite sugedusį elektrinį komponentą.
5. Atlikite elektros įrangos patikrą pagal EN 50678.

12.7 Hidraulinių komponentų keitimas

1. Apsaugokite visus hidraulinius komponentus nuo vandens purslų.
2. Apsaugokite keitiklį ir virš jo einančias kabelių pynes nuo drėgmės ir vandens.

12.8 Remonto ir techninės priežiūros darbų užbaigimas

- ► Sumontuokite apdailos dalis. (→ Skyriuje 5.16)
- ► Įjunkite elektros maitinimą ir gaminį.
- ► Paleiskite gaminį. Trumpam įjunkite šildymo režimą.
- ► Patikrinkite gaminio sandarumą su dujų nuotėkio paieškos prietaisu.

13 Eksploatacijos sustabdymas

13.1 Laikinas gaminio eksploatacijos sustabdymas

1. Atjunkite gaminį nuo elektros tiekimo šaltinio. Tuo tikslu pastate išjunkite visus skyriklius, kurie sujungti su gaminiu.
2. Šildymo įrangą saugokite nuo šalčio. Jeigu kyla pavojus, kad šaltis padarys žalos, tuomet iš gaminio ištuštinkite šildymo sistemos vandenį.

Sąlyga: Suaktyvintos Flexible Space funkcijos

- ► Atkreipkite dėmesį, kad gaminys gali būti laikinai išjungtas tik techninės priežiūros ar remonto metu, o ne ilgesniam laikui (pvz., atostogų metu, laukiant atsarginių dalių pristatymo ir pan.).

13.2 Galutinis gaminio eksploatacijos sustabdymas

Pavojus!

Pavojus gyvybei dėl gaisro arba sprogimo transportuojant prietaisus, kuriuose yra šaltnešio!

Gaminyje yra degaus šaltnešio R290. Transportuojant prietaisus be originalios pakuotės, gali būti pažeistas šaltnešio kontūras ir gali išsilieti šaltnešio. Maišant su oru, gali susidaryti degi atmosfera. Kyla gaisro ir sprogimo pavojus.

► Pasirūpinkite, kad prieš transportuojant šaltnešis būtų tinkamai pašalintas iš gaminio.

1. Pastate išjunkite visus skyriklius, kurie sujungti su gaminiu.
2. Atjunkite gaminį nuo elektros srovės tiekimo, tačiau įsitikinkite, kad gaminys ir toliau liks įžemintas.
3. Dujų nuotėkio detektoriumi įsitikinkite, kad šaltnešio kontūre nėra nuotėkių.
4. Ištuštinkite iš gaminio šildymo sistemos vandenį.
5. Išmontuokite dešinįjį šoninį ir priekinį gaubtus.
6. Pašalinkite šaltnešį iš gaminio. (→ Skyriuje 12.2)
7. Atkreipkite dėmesį į tai, kad visiškai ištuštinus šaltnešio kontūrą, dėl dujų išsiskyrimo iš kompresorių alyvos ir toliau išsiskirs šaltnešis.
8. Sumontuokite dešinįjį šoninį ir priekinį gaubtus.
9. Paženklinkite gaminį iš išorės gerai matomu lipduku. Užsirašykite lipduke, kad gaminio eksploatavimas buvo nutrauktas ir kad buvo išsiurbtas šaltnešis. Pasirašykite ant lipduko, nurodydami datą.
10. Paveskite perdirbti išsiurbtą šaltnešį, laikantis atitinkamų reikalavimų. Atkreipkite dėmesį, kad šaltnešį reikia išvalyti ir patikrinti, prieš pradedant naudoti jį iš naujo.
11. Gaminį ir jo komponentus paveskite utilizuoti ar perdirbti, laikantis atitinkamų reikalavimų.

14 Perdirbimas ir šalinimas

14.1 Pakuotės šalinimas

► Tinkamai utilizuokite pakuotę.
► Laikykitės visų susijusių reglamentų.

14.2 Šaltnešio utilizavimas



Pavojus!

Pavojus gyvybei dėl gaisro arba sprogimo transportuojant šaltnešį!

Jeigu transportuojant išbėgtų šaltnešis R290, jam susimaišius su oru, gali susidaryti sprogi atmosfera. Kyla gaisro ir sprogimo pavojus.

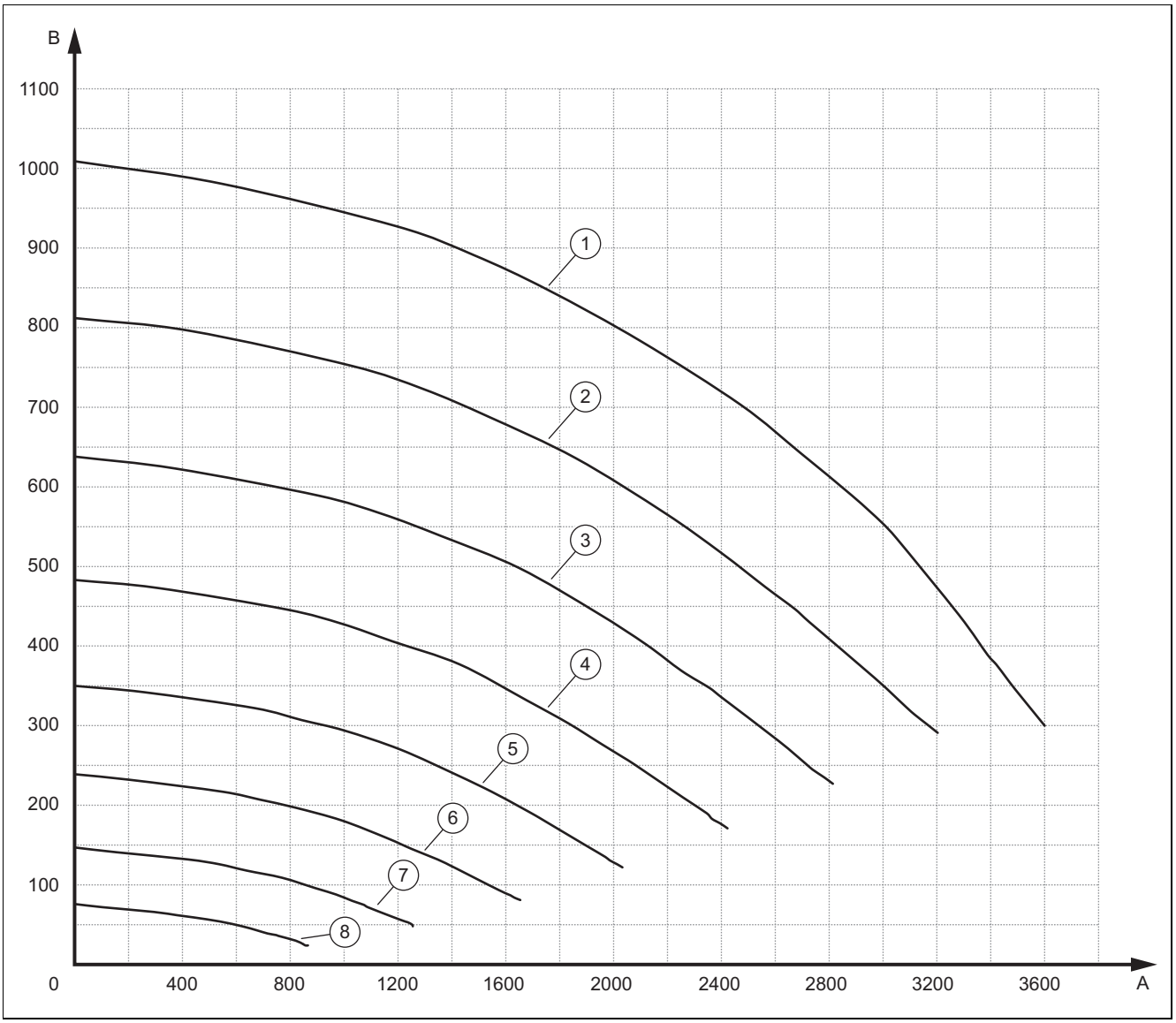
► Pasirūpinkite, kad šaltnešis būtų tinkamai transportuojamas.

► Įsitikinkite, kad šaltnešį utilizuos kvalifikuotas šildymo sistemų specialistas.

15 Klientų aptarnavimas

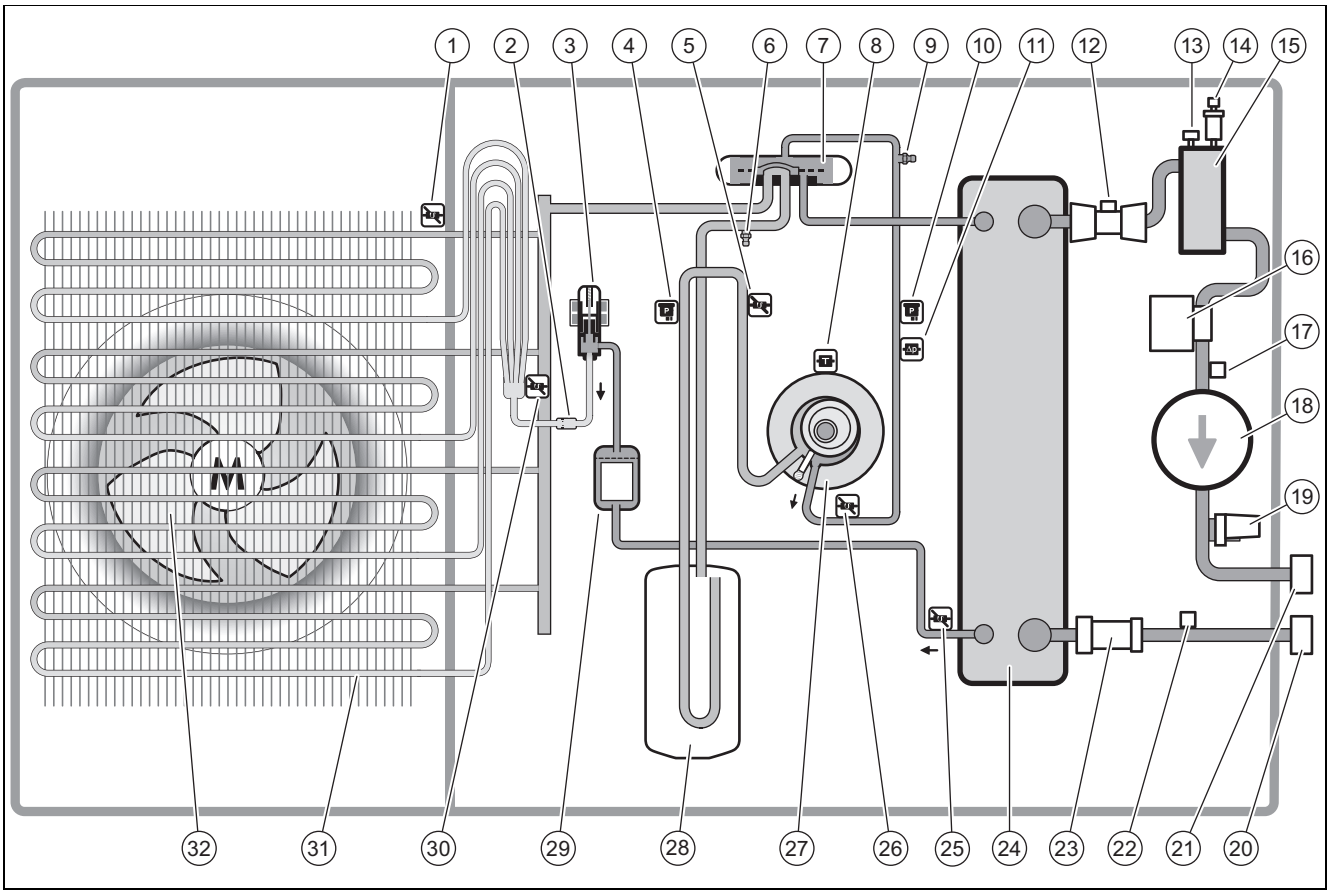
Mūsų klientų aptarnavimo tarnybos kontaktinius duomenis rasite galiniame puslapyje nurodytu adresu arba puslapyje www.vaillant.lt.

A Esamas liekamasis tiekimo slėgis



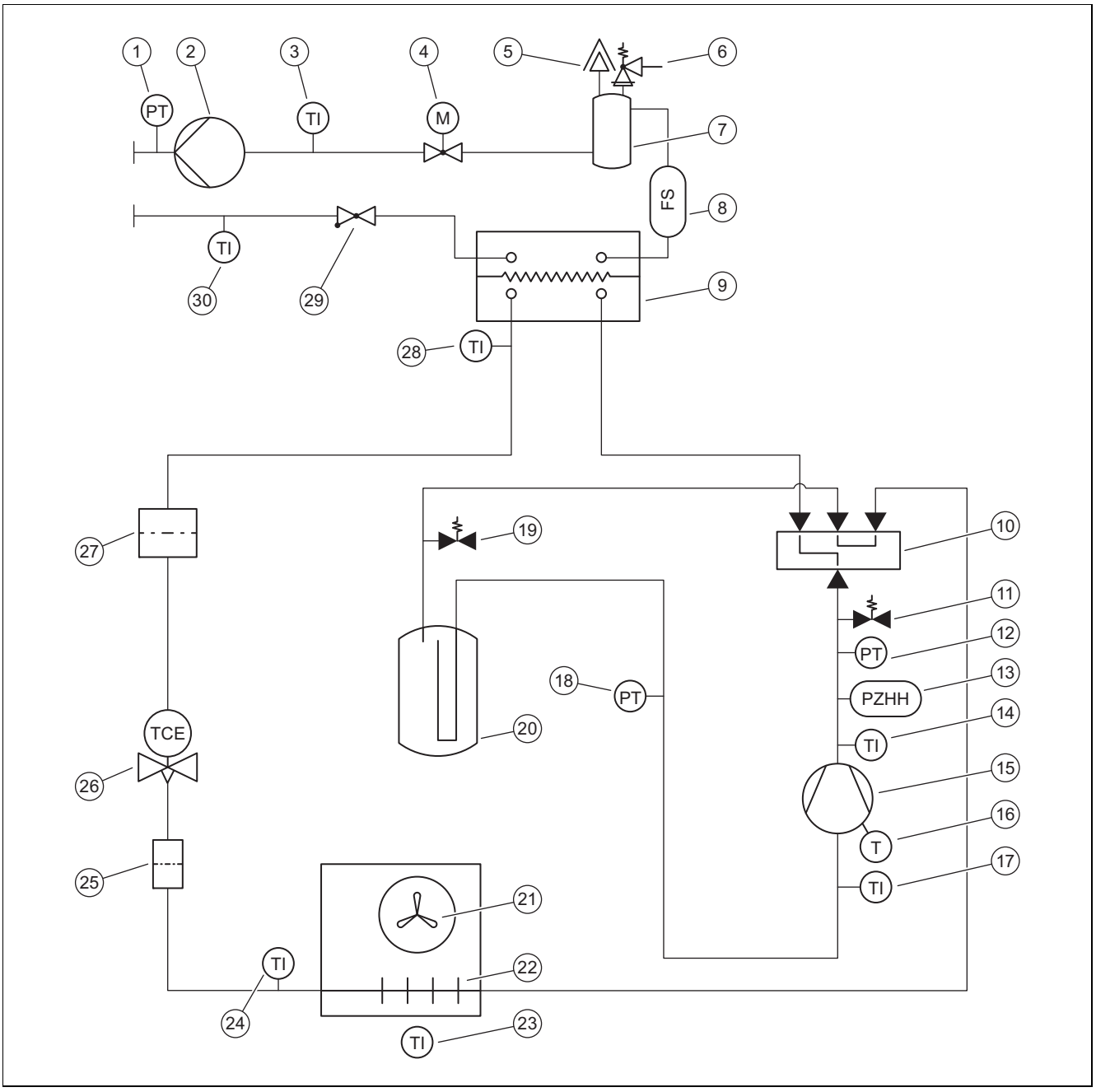
A	Tūrinis srautas, l/h	B	Liekamasis tiekimo slėgis, mbar (1 000 mbar = 100 kPa)
1	100% PWM	5	60 % PWM
2	90 % PWM	6	50 % PWM
3	80 % PWM	7	40 % PWM
4	70 % PWM	8	30 % PWM

B Funkcinė schema



1	Temperatūros daviklis prie oro įėjimo
2	Filtras
3	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas
4	Slėgio jutiklis mažo slėgio srityje
5	Temperatūros daviklis prieš kompresorių
6	Techninės priežiūros jungtis mažo slėgio srityje
7	4-eigis perjungimo vožtuvas
8	Temperatūros daviklis prie kompresoriaus
9	Techninės priežiūros jungtis didelio slėgio srityje
10	Slėgio jutiklis didelio slėgio srityje
11	Slėgio relė
12	Srauto jutiklis
13	Apsauginis vožtuvas
14	Spartusis alsuoklis
15	Šaltnešio skirtuvas
16	Šildymo kontūro uždarymo vožtuvas
17	Temperatūros daviklis prie į šildymo sistemą tiekiamo srauto linijos
18	Šildymo siurblys
19	Slėgio jutiklis šildymo kontūre
20	Iš šildymo sistemos grįžtančio srauto jungtis
21	Į šildymo sistemą tiekiamo srauto jungtis
22	Temperatūros daviklis prie iš šildymo sistemos grįžtančio srauto linijos
23	Atbulinis vožtuvas
24	Kondensatorius
25	Temperatūros daviklis už kondensatoriaus
26	Temperatūros daviklis už kompresoriaus
27	Kompresorius
28	Šaltnešio rinktuvas
29	Filtras / džiovintuvas
30	Temperatūros daviklis prie garintuvo
31	Garintuvas
32	Ventiliatorius

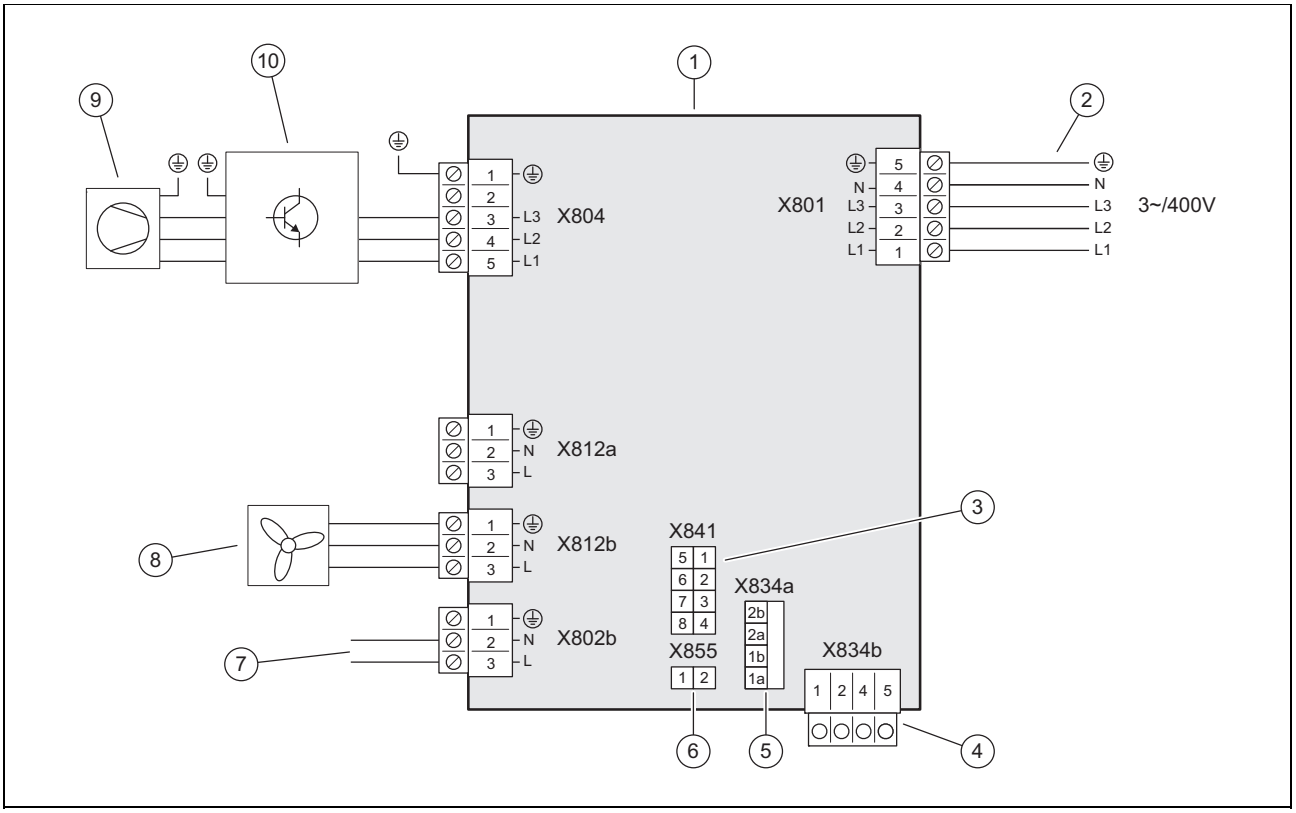
C Apsauginiai įrenginiai



1	Slėgio jutiklis šildymo kontūre
2	Šildymo siurblys
3	Temperatūros daviklis prie į šildymo sistemą tiekiamo srauto linijos
4	Šildymo kontūro uždarymo vožtuvas
5	Spartusis alsuoklis
6	Apsauginis vožtuvas
7	Šaltnešio skirtuvas
8	Srauto jutiklis
9	Kondensatorius
10	4-eigis perjungimo vožtuvas
11	Techninės priežiūros jungtis didelio slėgio srityje
12	Slėgio jutiklis didelio slėgio srityje
13	Slėgio relė didelio slėgio srityje
14	Temperatūros daviklis už kompresoriaus
15	Kompresorius
16	Temperatūros relė prie kompresoriaus
17	Temperatūros daviklis prieš kompresorių
18	Slėgio jutiklis mažo slėgio srityje
19	Techninės priežiūros jungtis mažo slėgio srityje
20	Šaltnešio rinktuvas
21	Ventiliatorius
22	Garintuvas
23	Temperatūros daviklis prie oro įėjimo
24	Temperatūros daviklis prie garintuvo
25	Filtras
26	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas
27	Filtras / džiovintuvas
28	Temperatūros daviklis už kondensatoriaus
29	Atbulinis vožtuvas
30	Šildymo sistemos grįžtamojo srauto temperatūros daviklis

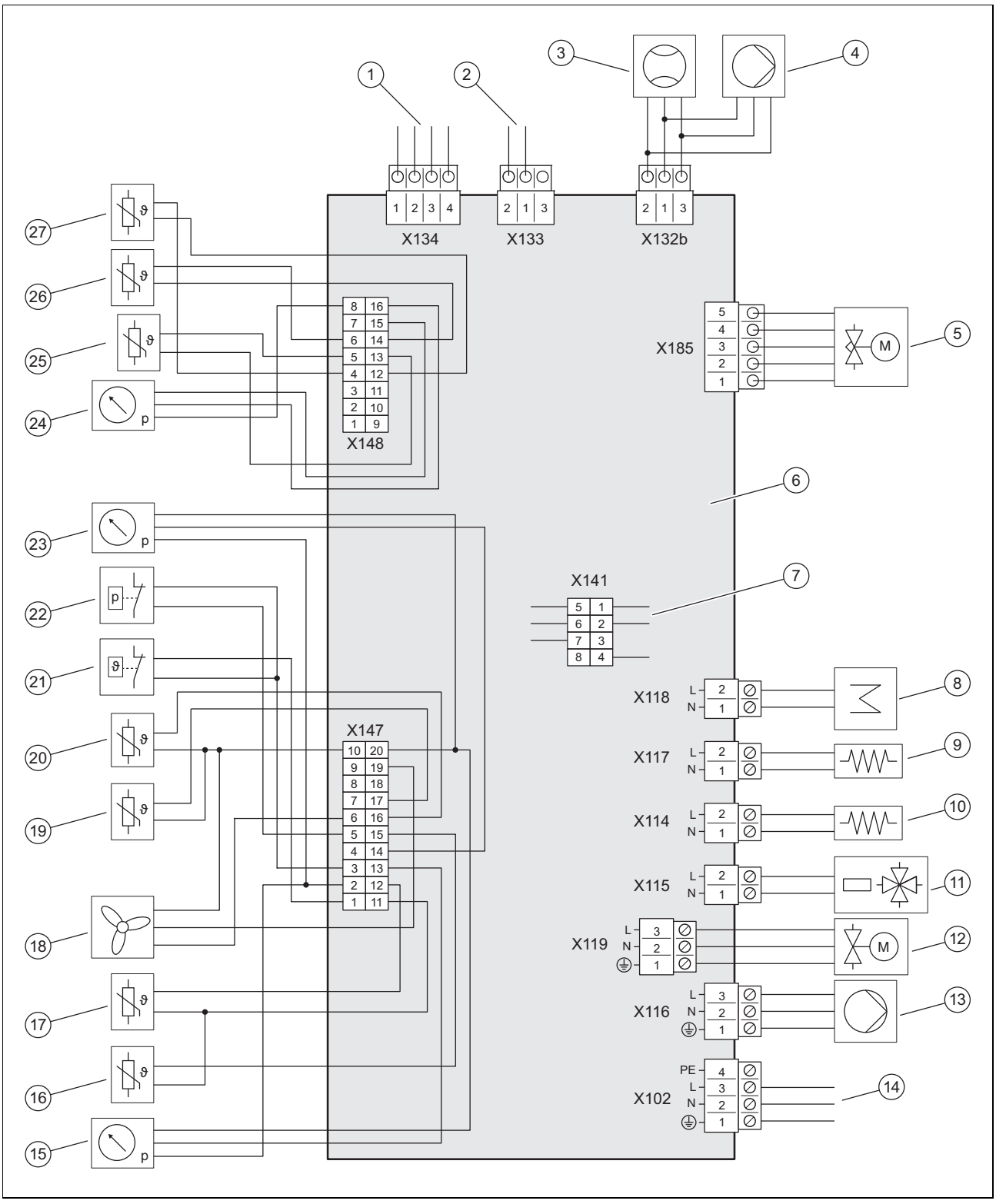
D Sujungimų schema

D.1 Jungčių schema, elektros srovės tiekimas, 3~/400V



1	Spausdintinė plokštė Installer Board	6	Vėsinimo režimo kodavimo rezistorius
2	Elektros srovės tiekimo prijungimas	7	Įtampos tiekimas HMU spausdintinei plokštei
3	Prijungimas prie spausdintinės plokštės HMU	8	Prijunkite ventiliatoriaus maitinimą
4	Sistemos LAN jungtis su HMU	9	Kompresorius
5	Sistemos LAN jungtis su vidiniu bloku	10	Keitiklio konstrukcinis mazgas

D.2 Jungčių schema, davikliai ir vykdikliai



1	„SystemLAN“ Installer Board	10	Karterio šildymas
2	Magistralė į keitiklį	11	4-eigis perjungimo vožtuvas
3	Srauto jutiklio LIN magistralė	12	Šildymo kontūro uždarymo vožtuvas
4	Šildymo siurblio LIN magistralė	13	Šildymo siurblio maitinimo įtampa
5	Elektroninis išsiplėtimo vožtuvas	14	Plokštės maitinimo šaltinis HMU
6	Spausdintinė plokštė HMU	15	Slėgio jutiklis mažo slėgio srityje
7	Prijungimas prie spausdintinės plokštės Installer Board	16	Temperatūros daviklis prie garintuvo
8	Kondensato surinkimo vonelės išleidimo angos šildytuvas (pasirinktinai)	17	Lauko oro temperatūros daviklis
9	Kondensato vonelės šildymas	18	Ventiliatoriaus reguliavimas
		19	Kompresoriaus įėjimo temperatūros daviklis

20	Kompresoriaus išėjimo temperatūros daviklis	24	Slėgio jutiklis šildymo kontūre
21	Temperatūros relė	25	Temperatūros daviklis prie iš šildymo sistemos grįžtančio srauto linijos
22	Slėgio rele didelio slėgio srityje	26	Temperatūros daviklis už kondensatoriaus
23	Slėgio jutiklis didelio slėgio srityje	27	Temperatūros daviklis prie į šildymo sistemą tiekiamo srauto linijos

E Techniniai duomenys

Nuoroda

Šie galios duomenys taikomi naujiems gaminiams su švariais šilumokaičiais, ir kai prieš tai kompresorius veikė ne mažiau kaip 72 valandas.

Galios duomenys apima ir triukšmą mažinantį režimą.

Duomenys pagal EN 14825 nustatomi specialiu bandymo metodu. Informacijos apie tai rasite ties gaminio gamintojo nuoroda „Bandymo metodas EN 14825“.

Techniniai duomenys – Bendrieji

	VWL 155/8.1 A Q	VWL 205/8.1 A Q
Plotis	1 897 mm	1 897 mm
Aukštis	1 233 mm	1 233 mm
Gylis	785 mm	785 mm
Svoris, su pakuote	342 kg	342 kg
Svoris, parengus naudoti	308 kg	308 kg
Svoris, darbinė parengtis, kairioji / dešinioji pusė	96 kg / 212 kg	96 kg / 212 kg
RAL spalva	7021	7021
Jungtis, šildymo kontūras	G 1 1/2 ″	G 1 1/2 ″
Vardinė įtampa	400 V (+10 %/-15 %), 50 Hz, 3~/N/PE	400 V (+10 %/-15 %), 50 Hz, 3~/N/PE
Skaičiuotinė galia, maks.	13,0 kW	13,0 kW
Skaičiuotinės galios koeficientas	1	1
Skaičiuotinė srovė, maks.	19,0 A	19,0 A
min. laido skerspjūvis	2,5 mm²	2,5 mm²
Saugos klasė	IPX4	IPX4
Saugiklio tipas	D 25 A charakteristika, lydusis, 3 polių įsijungiantis	D 25 A charakteristika, lydusis, 3 polių įsijungiantis
Ventiliatorius, imamoji galia	275 W	275 W
Ventiliatorius, kiekis	1	1
Ventiliatorius, sūkių skaičius, maksimalus	415 aps./min.	415 aps./min.
Ventiliatorius, oro srautas, maks.	7 800 m³/h	7 800 m³/h
Šildymo siurblys, imamoji galia	140 W	140 W

Techniniai duomenys – šildymo kontūras

	VWL 155/8.1 A Q	VWL 205/8.1 A Q
Šildymo sistemos vandens temperatūra, min./maks.	20 … 75 °C	20 … 75 °C
Darbinis slėgis, min.	0,05 MPa (0,50 bar)	0,05 MPa (0,50 bar)
Darbinis slėgis, maks.	0,25 MPa (2,50 bar)	0,25 MPa (2,50 bar)
Tūrio srautas, min.	1 140 l/h	1 140 l/h
Tūrio srautas, maks.	3 600 l/h	3 600 l/h
Apledėjimo šalinimo tūrio srautas, min.	2 200 l/h	2 200 l/h

	VWL 155/8.1 A Q	VWL 205/8.1 A Q
Radiatoriaus debitas	1 800 l/h	1 800 l/h
Grindų šildymo debitas	2 900 l/h	2 900 l/h
Vandens kiekis, išoriniame įrenginyje	8,0 l	8,0 l

Techniniai duomenys – šaltnešio kontūras

	VWL 155/8.1 A Q	VWL 205/8.1 A Q
Šaltnešis, tipas	R290	R290
Šaltnešis, pripildymo kiekis	2,4 kg	2,4 kg
Šaltnešis, Global Warming Potential (GWP)	0,02	0,02
Šaltnešis, CO_2ekvivalentas	0,000046 t	0,000046 t
Leistinas darbinis slėgis, maks.	3,15 MPa (31,50 bar)	3,15 MPa (31,50 bar)
Kompresorius, tipas	Sraigtinis kompresorius	Sraigtinis kompresorius
Kompresorius, alyvos tipas	Specifinis polialkilenglikolis (PAG)	Specifinis polialkilenglikolis (PAG)
Kompresorius, reguliavimas	Elektroninis	Elektroninis

Techniniai duomenys – našumas, šildymo režimas

	VWL 155/8.1 A Q	VWL 205/8.1 A Q
Šildymo galia, A2/W35	8,44 kW	8,44 kW
Naudingumo koeficientas, COP, EN 14511, A2/W35	4,77	4,77
Šildymo galia, min./maks., A2/W35	6,58 … 16,16 kW	6,58 … 23,06 kW
Šildymo galia, A2/W45	12,78 kW	12,78 kW
Naudingumo koeficientas, COP, EN 14511, A2/W45	3,3	3,3
Šildymo galia, min./maks., A2/W45	6,17 … 18,35 kW	6,17 … 22,60 kW
Šildymo galia, A2/W55	11,21 kW	14,24 kW
Naudingumo koeficientas, COP, EN 14511, A2/W55	2,69	2,81
Šildymo galia, min./maks., A2/W55	5,51 … 16,55 kW	5,51 … 23,43 kW
Šildymo galia, vardinė, A7/W35	11,73 kW	10,89 kW
Naudingumo koeficientas, COP, EN 14511, A7/W35	5,44	5,52
Šildymo galia, min./maks., A7/W35	7,47 … 17,92 kW	7,47 … 24,27 kW
Šildymo galia, A7/W45	14,44 kW	14,44 kW
Naudingumo koeficientas, COP, EN 14511, A7/W45	3,73	3,73
Šildymo galia, min./maks., A7/W45	6,93 … 17,19 kW	6,93 … 21,60 kW
Šildymo galia, A7/W55	14,19 kW	11,10 kW
Naudingumo koeficientas, COP, EN 14511, A7/W55	3,31	3,40
Šildymo galia, min./maks., A7/W55	6,00 … 17,29 kW	6,00 … 21,50 kW
Šildymo galia, maks., A7/W65	17,31 kW	24,32 kW
Naudingumo koeficientas, COP, EN 14511, maks., A7/W65	2,62	2,34
Šildymo galia, A-7/W35	15,48 kW	19,60 kW
Naudingumo koeficientas, COP, EN 14511, A-7/W35	3,26	2,60
Šildymo galia, maks. A-7/W35	15,48 kW	19,60 kW
Šildymo galia, A-7/W45	10,5 kW	10,5 kW
Naudingumo koeficientas, COP, EN 14511, A-7/W45	2,60	2,60

	VWL 155/8.1 A Q	VWL 205/8.1 A Q
Šildymo galia, maks., A-7/W45	18,35 kW	19,54 kW
Šildymo galia, A-7/W55	14,76 kW	12,10 kW
Naudingumo koeficientas, COP, EN 14511, A-7/W55	2,21	2,25
Šildymo galia, maks., A-7/W55	14,64 kW	20,50 kW
Šildymo galia, maks., A-7/W65	14,1 kW	19,33 kW
Naudingumo koeficientas, COP, EN 14511, maks., A-7/W65	1,75	1,84

Techniniai duomenys – našumas, vėsinimo režimas

Galiojimas: Gaminys, kuriame vėliau buvo aktyvuotas vėsinimo režimas

	VWL 155/8.1 A Q	VWL 205/8.1 A Q
Vėsinimo galia, A35/W18	16,63 kW	16,63 kW
Naudingo veikimo koeficientas, EER, EN 14511, A35/W18	5,04	5,04
Vėsinimo galia, min./maks., A35/W18	10,91 … 20,56 kW	10,91 … 20,56 kW
Vėsinimo galia, A35/W7	16,59 kW	16,59 kW
Naudingo veikimo koeficientas, EER, EN 14511, A35/W7	3,03	3,03
Vėsinimo galia, min./maks., A35/W7	7,58 … 16,96 kW	7,58 … 16,96 kW

Techniniai duomenys – našumas triukšmą mažinančiame režime, šildymo režime

	VWL 155/8.1 A Q	VWL 205/8.1 A Q
Šildymo galia, EN 14511, A-7/W35, triukšmą mažinantis režimas 25 %	14,9 kW	14,9 kW
Naudingumo koeficientas, COP, EN 14511, A-7/W35, triukšmą mažinantis režimas 25 %	3,10	3,10
Efektyvus energijos suvartojimas, EN 14511, A-7/W35, triukšmą mažinantis režimas 25 %	4,9 kW	4,9 kW
Šildymo galia, EN 14511, A-7/W35, triukšmą mažinantis režimas 50%	13,5 kW	13,5 kW
Naudingumo koeficientas, COP, EN 14511, A-7/W35, triukšmą mažinantis režimas 50 %	3,10	3,10
Efektyvus energijos suvartojimas, EN 14511, A-7/W35, triukšmą mažinantis režimas 50 %	4,4 kW	4,4 kW
Šildymo galia, EN 14511, A-7/W35, triukšmą mažinantis režimas 75 %	12,3 kW	12,3 kW
Naudingumo koeficientas, COP, EN 14511, A-7/W35, triukšmą mažinantis režimas 75 %	3,10	3,10
Efektyvus energijos suvartojimas, EN 14511, A-7/W35, triukšmą mažinantis režimas 75 %	4,0 kW	4,0 kW
Šildymo galia, EN 14511, A-7/W35, triukšmą mažinantis režimas 100 %	10,7 kW	10,7 kW
Naudingumo koeficientas, COP, EN 14511, A-7/W35, triukšmą mažinantis režimas 100 %	3,05	3,05
Efektyvus energijos suvartojimas, EN 14511, A-7/W35, triukšmą mažinantis režimas 100 %	3,5 kW	3,5 kW

Techniniai duomenys – spinduliuojamasis triukšmas, šildymo režimas

	VWL 155/8.1 A Q	VWL 205/8.1 A Q
Garso galia, EN 12102-1, EN ISO 3745, ERP	49,0 dB(A)	50,0 dB(A)
Garso galia, EN 12102, EN 14511 LWA, A-7/W35, triukšmą mažinantis režimas 25 %	58,4 dB(A)	56,2 dB(A)
Garso galia, EN 12102, EN 14511 LWA, A-7/W35, triukšmą mažinantis režimas 50 %	55,3 dB(A)	54,5 dB(A)

	VWL 155/8.1 A Q	VWL 205/8.1 A Q
Garso galia, EN 12102, EN 14511 LWA, A-7/W35, triukšmą mažinantis režimas 75 %	54,5 dB(A)	53,6 dB(A)
Garso galia, EN 12102, EN 14511 LWA, A-7/W35, triukšmą mažinantis režimas 100 %	52,7 dB(A)	51,7 dB(A)
Garso galia, maks., EN 12102-1, EN ISO 3745	61,7 dB(A)	–
Garso galia, eksploatacijoje, EN 12102-1, EN ISO 3745	–	62,7 dB(A)

Techniniai duomenys – spinduliuojamasis triukšmas, vėsinimo režimas

Galiojimas: Gaminys, kuriame vėliau buvo aktyvuotas vėsinimo režimas

	VWL 155/8.1 A Q	VWL 205/8.1 A Q
Garso galia, EN 12102, EN 14511 LWA, A35/W18	64,1 dB(A)	64,7 dB(A)
Garso galia, EN 12102, EN 14511 LWA, A35/W7	64,4 dB(A)	64,8 dB(A)

Dalykinė rodyklė

A
Apsauginė zona ... 12
Bendroji informacija ... 12
Apsauginis įrenginys ... 6, 11, 40
Apsauginis vožtuvas ... 34
Atitiktis standartams ... 29
Atitirpinimo režimas ... 10
Atsarginės dalys ... 33
B
Baseinas ... 29
C
CE ženklas ... 10
E
Elektros atskyrimo įtaisas ... 29
Elektros maitinimas ... 29
F
Flexible Space Funkcija
aktyvinta ... 17
išjungta ... 12
G
Garintuvas ... 34
Į
Įrengimo būdas ... 27
Įrengimo vieta ... 22
Įspėjamasis lipdukas ... 10
J
Jungiamoji gembė ... 28
K
Keitimas
Elektriniai komponentai ... 36
Hidrauliniai komponentai ... 36
Kondensato nuotakas ... 34
Kondensato nuotako planavimas ... 25
Korpuso dalis ... 26–27, 34
L
Liekamasis tiekimo slėgis ... 32
M
Matmuo ... 21
Mažiausias cirkuliuojančio vandens kiekis ... 27
Montavimo būdas ... 22
N
Naudojimas pagal paskirtį ... 4
Naudojimo riba. ... 10
O
Oro išėjimo grotelės ... 27
P
Pamatas ... 25
R
Reglamentai ... 6
S
Sandarumas ... 34
Schema ... 6
Spartusis alsuoklis ... 34
Specifikacijų lentelė ... 9
Statybos grupė ir konstrukcinė dalis ... 9
Š
Šaltnešio kontūras ... 34
Šaltnešis ... 35–36
Utilizavimas ... 37
Šildymo sistemos vandens paruošimas ... 30
Šilumos siurblių sistema ... 7
T
Tiekimo komplektas ... 21
Tinklo įtampos kokybė ... 29
Transportavimas ... 21
V
Veikimo principas ... 7
Ventiliatorius ... 34
Vėsinimo režimas: ... 11

Tiekėjas
Vaillant Group International GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ 42859 Remscheid ▮ Deutschland
Tel. +49 (0)2191 18 0
www.vaillant.com

8000059163_00

Leidėjas/gamintojas
Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ 42859 Remscheid ▮ Deutschland
Tel. +49 (0)2191 18 0 ▮ Fax +49 (0)2191 18 2810
info@vaillant.de ▮ www.vaillant.de

© Šios instrukcijos arba jų dalys saugomos autorių teisėmis ir jas galima dauginti arba platinti tik gavus raštišką gamintojo sutikimą.
Galimi techniniai pakeitimai.