

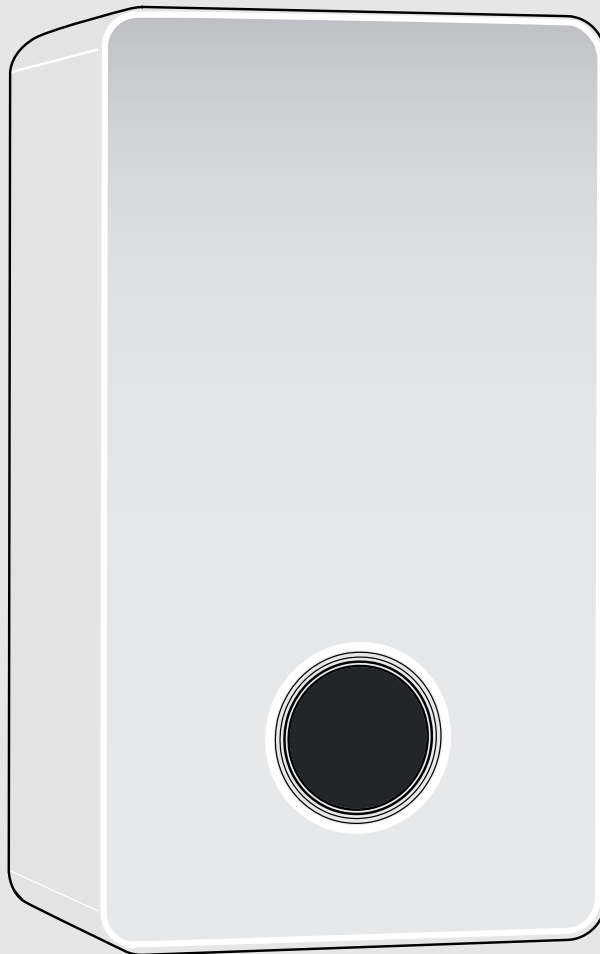


Montavimo ir techninės priežiūros instrukcija

Dujiniai kondensaciniai įrenginiai

GC9800i W

GC9800i W-20 | GC9800i W-30



Turinys

1 Simbolių paaiškinimas ir saugos nuorodos	3
1.1 Simbolių paaiškinimas	3
1.2 Bendrieji saugos nurodymai	3
2 Duomenys apie gaminį	4
2.1 Informacija internete apie gaminį	4
2.2 Tiekiamas komplektas	4
2.3 Atitikties deklaracija	4
2.4 Karšto vandens funkcijos (karštas vanduo namų reikmėms)	5
2.5 Gaminio identifikavimas	5
2.6 Tipų apžvalga	5
2.7 Matmenys ir minimalūs atstumai	5
2.8 Gaminio apžvalga	6
2.9 Atitikties deklaracija	7
3 Teisės aktai	7
4 Išmetamųjų dujų kanalas	7
4.1 Išmetamųjų dujų sistemų tipų žymėjimas	7
4.2 Leidžiamieji išmetamųjų dujų sistemos priedai	7
4.3 Montavimo nurodymai	7
4.4 Išmetamųjų dujų sistema šachtoje	7
4.4.1 Reikalavimai šachtai	7
4.4.2 Šachtos matmenų patikra	8
4.5 Patikros angos	8
4.6 Vertikalus išmetamųjų dujų kanalas per stogą	8
4.7 Išmetamųjų dujų sistemos ilgio apskaičiavimas	8
4.8 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C13(x)	8
4.9 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C33(x)	8
4.9.1 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C33x šachtoje	9
4.9.2 Horizontalus oro-išmetamųjų dujų kanalas C33(x) per stogą	9
4.10 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C43(x)	9
4.11 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C53(x)	9
4.11.1 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C53(x) šachtoje	10
4.11.2 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C53x ant lauko sienos	10
4.12 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C63	10
4.13 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C93x	11
4.13.1 Standi išmetamųjų dujų sistema pagal C93x šachtoje	11
4.13.2 Lanksti išmetamųjų dujų sistema pagal C93x šachtoje	12
4.14 Išmetamųjų dujų sistema pagal B23(P)	12
4.15 Išmetamųjų dujų sistema pagal B23p/B53p	12
4.15.1 Standi išmetamųjų dujų sistema pagal B53P šachtoje	12
4.15.2 Lanksti išmetamųjų dujų sistema pagal B53P šachtoje	13
4.16 Kelių įrenginių jungimas (tik iki 30 kW galios įrenginiams)	13
4.16.1 Priskyrimas prie įrenginių grupės, kai prie dūmtraukio jungiami keli įrenginiai	13
4.16.2 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C(10)3(x)	13
4.16.3 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C(12)3x	13
4.16.4 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C(13)3x	14
4.16.5 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C(14)3x	14
4.17 Kaskados	15
4.17.1 Priskyrimas prie įrenginių grupės kaskadai	15
4.17.2 Šilumos generatoriaus minimalios galios (šildymas ir karštas vanduo) padidinimas	15
4.17.3 Išmetamųjų dujų sistema pagal B23p/B53p	15
4.17.4 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C53	16
4.17.5 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C93x	17
5 Būtinės sąlygos, norint montuoti:	17
5.1 Bendrosios nuorodos	17
5.2 Reikalavimai patalpai, kurioje statomas įrenginys	17
5.3 Šildymo sistema	18
5.4 Užpildyti ir papildomai tiekti skirtas vanduo	18
6 Montavimas	20
6.1 Montavimo saugos nurodymai	20
6.2 Montavimas	20
6.2.1 Įrenginio montavimas	20
6.2.2 Lauko temperatūros jutiklio montavimas	21
6.3 Prijungimas prie hidraulinės sistemos	21
6.4 Įrenginio pripildymas ir sandarumo patikra	22
6.5 Prijungimas prie elektros tinklo	22
6.5.1 Bendrosios nuorodos	22
6.5.2 Įrenginio prijungimas	22
6.5.3 Išorinių priedų prijungimas	22
6.6 "Connect-Key" (iš) montavimas	25
6.7 Gaubto (iš) montavimas	25
7 Paleidimas eksploatuoti	25
7.1 Valdymo pulto apžvalga	26
7.2 Įrenginio įjungimas	26
7.3 Sifono pripild.prog.	26
8 Nustatymai techninės priežiūros meniu	26
8.1 Techninės priežiūros meniu valdymas	26
8.2 Techninės priežiūros meniu apžvalga	26
8.2.1 Meniu Įreng.nustatym.	27
8.2.2 Meniu Diagnostika	28
8.2.3 Meniu Monitoriaus duomenys	29
8.2.4 Kaminkrėčio režimas	30
8.3 Terminė dezinfekcija	30
8.4 Trikčių šalinimas	30
8.4.1 Veikimo ir trikčių rodmenys	30
9 Patikra ir techninė priežiūra	36
9.1 Patikros ir techninės priežiūros saugos nurodymai	36
9.2 Su sauga susijusios konstrukcinės dalys	37
9.3 Patikros ir techninės priežiūros pagalbinės priemonės	37
9.4 Tikrinimo ir techninės priežiūros etapai	37
9.5 Dujų nustatymo patikra	37
9.5.1 Dujų tipo pertvarkymas	37
9.5.2 Dujų ir oro santykio patikrinimas ir, jei reikia, nustatymas	37
9.6 Išmetamųjų dujų kiekio matavimas	39
9.6.1 Kaminkrėčio režimas	39
9.6.2 CO matavimas išmetamosiose dujose	39

9.7	Elektrodų patikra	39
9.8	Degiklio tikrinimas	39
9.9	Atbulinės sklendės maišymo įrenginyje tikrinimas	40
9.10	Elektrinės jungties patikra	40
9.11	Išsiplėtimo indo tikrinimas	40
9.12	Šiluminio bloko patikra	41
9.13	Šiluminio bloko valymas	41
9.14	Kondensatsiphon reinigen und füllen	42
9.15	Šildymo sistemos darbinio slėgio nustatymas	42
9.16	Dujinės armatūros keitimas	42
9.17	3-eigio vožtuvo (24 V) patikra	43
9.18	Atlikus patikrą/techninę priežiūrą	43
9.19	Techninės priežiūros ir patikros darbų sąrašas	44
10	Eksploatavimo nutraukimas	44
10.1	Įrenginio išjungimas	44
10.2	Apsaugos nuo užšalimo nustatymas	44
11	Aplinkosauga ir utilizavimas	45
12	Duomenų apsaugos pranešimas	45
13	Techninė informacija ir protokolai	46
13.1	Techniniai duomenys	46
13.2	Jutikl.vert.	47
13.3	Kodavimo kištukas	47
13.4	Šildymo siurblio charakteristikos laukas	48
13.5	Šildymo / karšto vandens galios nustatymo vertės	48
13.6	Elektros laidų montavimas	52
13.7	Įrenginio paleidimo eksploatuoti protokolas	54

1 Simbolių paaiškinimas ir saugos nuorodos

1.1 Simbolių paaiškinimas

Įspėjamosios nuorodos

Įspėjamosiose nuorodose esantys įspėjamieji žodžiai nusako pasekmių pobūdį ir sunkumą, jei nebus imamasi apsaugos nuo pavojaus priemonių.

Šiame dokumente gali būti vartojami žemiau pateikti įspėjamieji žodžiai, kurių reikšmė yra apibrėžta:



PAVOJUS reiškia, kad nesilaikant nurodymų bus sunkiai ar net mirtinai sužaloti asmenys.



ĮSPĖJIMAS reiškia, kad galimi sunkūs ar net mirtini asmenų sužalojimai.



PERSPĖJIMAS reiškia, kad galimi vidutiniai asmenų sužalojimai.

PRANEŠIMAS

PRANEŠIMAS reiškia, kad galima materialinė žala.

Svarbi informacija



Svarbi informacija, kai nekeliamas pavojus žmonėms ir materialiajam turtui, žymima pavaizduotu informacijos simboliu.

1.2 Bendrieji saugos nurodymai

⚠ Nuorodos tikslinei grupei

Ši montavimo instrukcija skirta dujų ir vandens instaliacijų, šildymo sistemų ir elektrotechnikos specialistams. Būtina laikytis visose instrukcijose pateiktų nurodymų. Nesilaikant nurodymų, galima patirti materialinės žalos, gali būti sužaloti asmenys ir net gali iškilti pavojus gyvybei.

- ▶ Prieš pradėdami montuoti perskaitykite montavimo, techninės priežiūros ir paleidimo eksploatuoti instrukcijas (šilumos generatoriaus, šildymo regulatoriaus, siurblių ir kt.).
- ▶ Laikykitės saugos ir įspėjamųjų nuorodų.
- ▶ Laikykitės nacionalinių ir regioninių teisės aktų, techninių taisyklių ir direktyvų.
- ▶ Atliktus darbus užregistruokite dokumentuose.

⚠ Naudojimas pagal paskirtį

Gaminį leidžiama naudoti tik šildymo sistemos vandeniui šildyti ir karštam vandeniui uždaroje karšto vandens šildymo sistemoje ruošti. Bet koks kitokio pobūdžio naudojimas laikomas naudojimu ne pagal paskirtį. Dėl šios priežasties atsiradusiems defektams garantiniai įsipareigojimai netaikomi.

⚠ Sistemos triktys dėl kitų gamintojų įrenginių naudojimo

Šis šilumos generatorius yra skirtas eksploatuoti su mūsų reguliavimo įrenginiais.

Neatsakome už įrenginio triktis, sistemos komponentų netinkamą veikimą ir pažeidimus, atsiradusius dėl kitų gamintojų įrenginių naudojimo.

Už techninės priežiūros paslaugas, kurios atliekamos siekiant pašalinti žalą, pateikiama sąskaita.

⚠ Pajutus dujų kvapą

Esant dujų nuotėkiui, iškyla sprogimo pavojus. Jei pajutote dujų kvapą, laikykitės šių elgesio taisyklių.

- ▶ Venkite liepsnos ir kibirkščių susidarymo:
 - Nerūkykite, nenaudokite žiebtuvėlio ir degtukų.
 - Nejunkite elektros jungiklio, netraukite kištuko.
 - Neskambinkite telefonu ir nespauskite durų skambučio.
- ▶ Pagrindine sklende arba dujų skaitikliu nutraukite dujų tiekimą.
- ▶ Atidarykite langus ir duris.
- ▶ Įspėkite visus gyventojus ir išeikite iš pastato.
- ▶ Neleiskite į pastatą patekti kitiems asmenims.
- ▶ Išėję iš pastato, iš kitos vietos paskambinkite ugniagesiams ir dujų tiekimo įmonei.

⚠ Pavojus gyvybei dėl apsinuodijimo išmetamosiomis dujomis

Išeinant išmetamosioms dujomis, iškyla pavojus gyvybei.

- ▶ Stebėkite, kad nebūtų pažeisti išmetamųjų dujų vamzdžiai ir sandarinimo detalės.

⚠ Pavojus gyvybei dėl apsinuodijimo išmetamosiomis dujomis, esant nepakankamam sudegimui

Išeinant išmetamosioms dujomis, iškyla pavojus gyvybei. Jei yra pažeistas arba nesandarus išmetamųjų dujų kanalas arba jaučiamas išmetamųjų dujų kvapas, laikykitės šių elgesio taisyklių.

- ▶ Uždarykite kuro tiekimo sklendę.
- ▶ Atidarykite langus ir duris.
- ▶ Jei reikia, įspėkite visus gyventojus ir išeikite iš pastato.
- ▶ Neleiskite į pastatą patekti kitiems asmenims.
- ▶ Nedelsdami pašalinkite išmetamųjų dujų kanalo pažeidimus.
- ▶ Užtikrinkite degimui naudojamo oro tiekimą.
- ▶ Neuždarykite arba nesumažinkite oro tiekimo ir vėdinimo angų duryse, languose ir sienose.
- ▶ Taip pat užtikrinkite pakankamą degimui naudojamo oro tiekimą vėliau įmontuotiems įrenginiams, pvz., ištraukiamiesiems ventiliatoriams, virtuvių ventiliatoriams, kondicionieriams, kurių panaudotas oras išleidžiamas į lauką.
- ▶ Jei yra nepakankamas degimui naudojamo oro tiekimas, gaminio neįjunkite.

⚠ Montavimas, paleidimas eksploatuoti ir techninė priežiūra

Sumontuoti, paleisti eksploatuoti ir atlikti techninę priežiūrą leidžiama tik įgaliotai specializuotai įmonei.

- ▶ Veikiant priklausančiu nuo patalpos oro režimu: užtikrinkite, kad pastatymo patalpa atitinka vėdinimo reikalavimus.
- ▶ Su sauga susijusių konstrukcinių dalių neremontuokite, nedarykite jokių šių dalių pakeitimų ir nedeaktyvinkite.
- ▶ Įmontuokite tik originalias atsargines dalis.
- ▶ Atlikę su dujų sistemos dalimis susijusius darbus, patikrinkite visų dalių sandarumą dujoms.

⚠ Elektros instaliacija

Elektros darbus gali atlikti tik elektros instaliacijų rangovai.

Prieš pradėdami elektros darbus:

- ▶ Izoliuokite visus elektros maitinimo tinklo polių ir apsaugokite nuo pakartotinio prisijungimo.
- ▶ Įsitikinkite, kad atjungtas elektros maitinimo tinklas.
- ▶ Prieš liedsdami maitinamas dalis: palaukite mažiausiai 5 minutes, kad išsikrautų kondensatoriai.
- ▶ Taip pat žr. kitų sistemos komponentų elektrinių sujungimų schemas.

⚠ Perdavimas eksploatuotojui

Perduodami įrangą, instruktukite naudotoją apie šildymo sistemos valdymą ir eksploatavimo sąlygas.

- ▶ Išaiškinkite, kaip valdyti sistemą ypač didelį dėmesį skirdami saugumui.

- ▶ Ypač atkreipkite dėmesį į šiuos punktus:

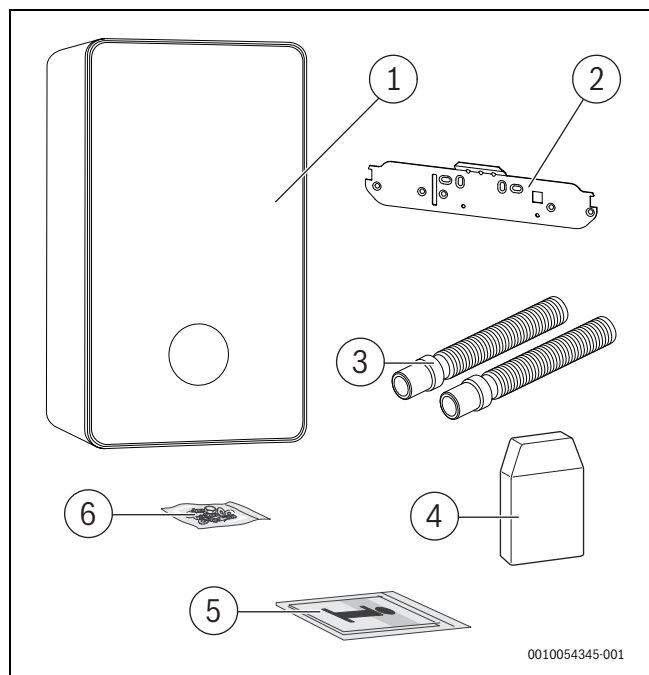
- Įrangos permontavimo ir remonto darbus leidžiama atlikti tik įgaliotai specializuotai įmonei.
 - Siekiant užtikrinti saugią ir aplinką tausojančią eksploataciją, ne rečiau kaip kartą metuose būtina atlikti patikras bei pagal poreikį – valymo ir techninės priežiūros darbus.
 - Šilumos generatorius gali būti naudojamas tik primontavus ir uždarius uždangas.
- ▶ Neatliekant arba netinkamai atliekant patikros, valymo ir techninės priežiūros darbus, galimos pasekmės (asmenų sužalojimas ir net pavojus gyvybei arba materialinė žala).
- ▶ Įspėkite apie anglies monoksido (CO) keliamus pavojus ir rekomenduokite naudoti CO signalizatorius.
- ▶ Perduokite eksploatuotojui saugoti įrengimo ir naudojimo instrukcijas.

2 Duomenys apie gaminį

2.1 Informacija internete apie gaminį

Norime aktyviai reaguoti ir pateikti tinkamą informaciją apie Jūsų gaminį, atsižvelgiant į esamą situaciją. Todėl naudokitės informacija, kurią pateikiame Jums savo internetiniame puslapyje. Internetinius adresus rasite šios instrukcijos galiniame puslapyje.

2.2 Tiekiamas komplektas




Pav. 1 Tiekiamas komplektas

- [1] Dujinis kondensacinis įrenginys
- [2] Pakabinamas bėgelis
- [3] Apsauginio vožtuvo ir kondensato nutekėjimo žarnos
- [4] Dujinis kondensacinis įrenginys
- [5] Gaminio dokumentacija
- [6] Tvirtinimo medžiaga

2.3 Atitikties deklaracija

Šio gaminio konstrukcija ir funkcionavimas atitinka Europos Sąjungos ir nacionalinius reikalavimus.

 CE ženklu patvirtinama, kad gaminys atitinka visų privalomųjų ES direktyvų, kurios numato šio ženklo žymėjimą, reikalavimus.

Visas atitikties deklaracijos tekstas pateiktas internete: www.bosch-homecomfort.lt.

2.4 Karšto vandens funkcijos (karštas vanduo namų reikmėms)

Visos aprašytos karšto vandens funkcijos aktyvios tik tuomet, kai veikia karšto vandens talpykla.

2.5 Gaminio identifikavimas

Tipo lentelė

Tipo lentelėje pateikti gaminio galios duomenys, leidimo eksploatuoti duomenys ir serijos numeris.

Tipo lentelės padėjtį rasite šiame skyriuje pateiktoje gaminio apžvalgoje.

Papildoma tipo lentelė

Papildomoje tipo lentelėje pateikti duomenys apie gaminio pavadinimą ir svarbiausi gaminio duomenys. Ji yra iš išorės gerai pasiekiamoje gaminio vietoje (→ pav. 2.8 psl. 6).

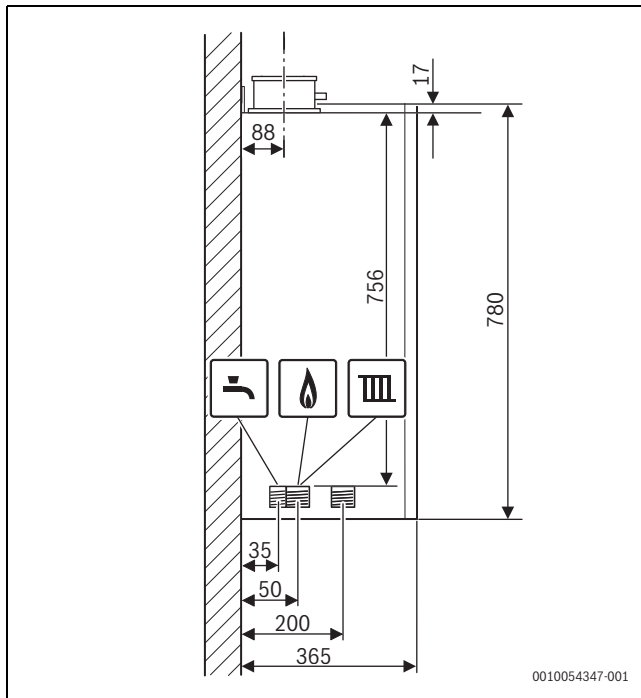
2.6 Tipų apžvalga

Dujiniai kondensaciniai įrenginiai, skirti prijungti karšto vandens talpyklai

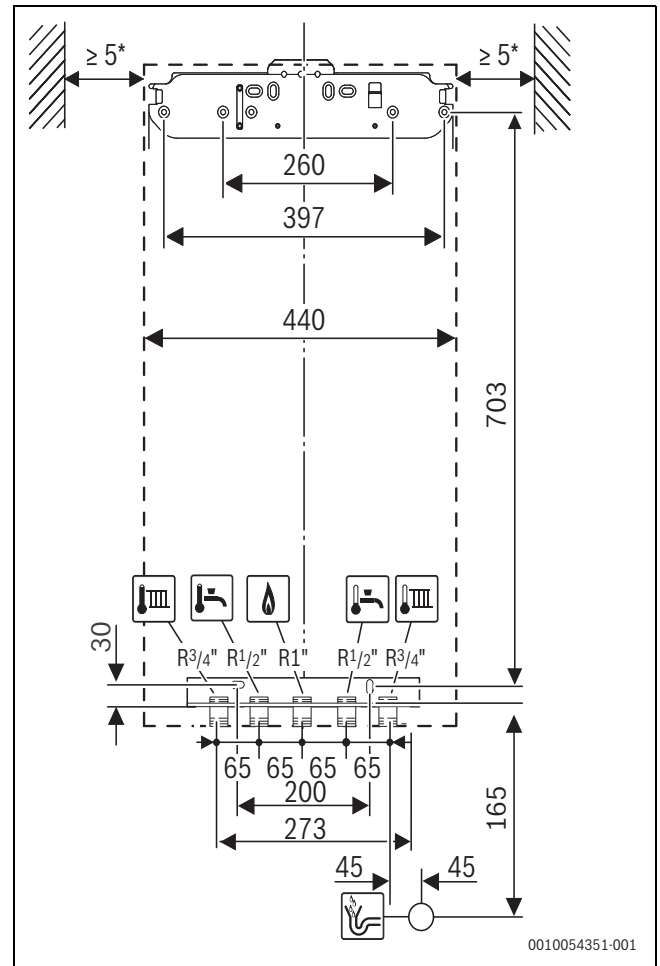
Tipas	Šalis	Gam. Nr.
GC9800iW 20 P 23	LV/ET/LT	7736702498
GC9800iW 30 P 23	LV/ET/LT	7736702499

Lent. 1 Tipų apžvalga

2.7 Matmenys ir minimalūs atstumai



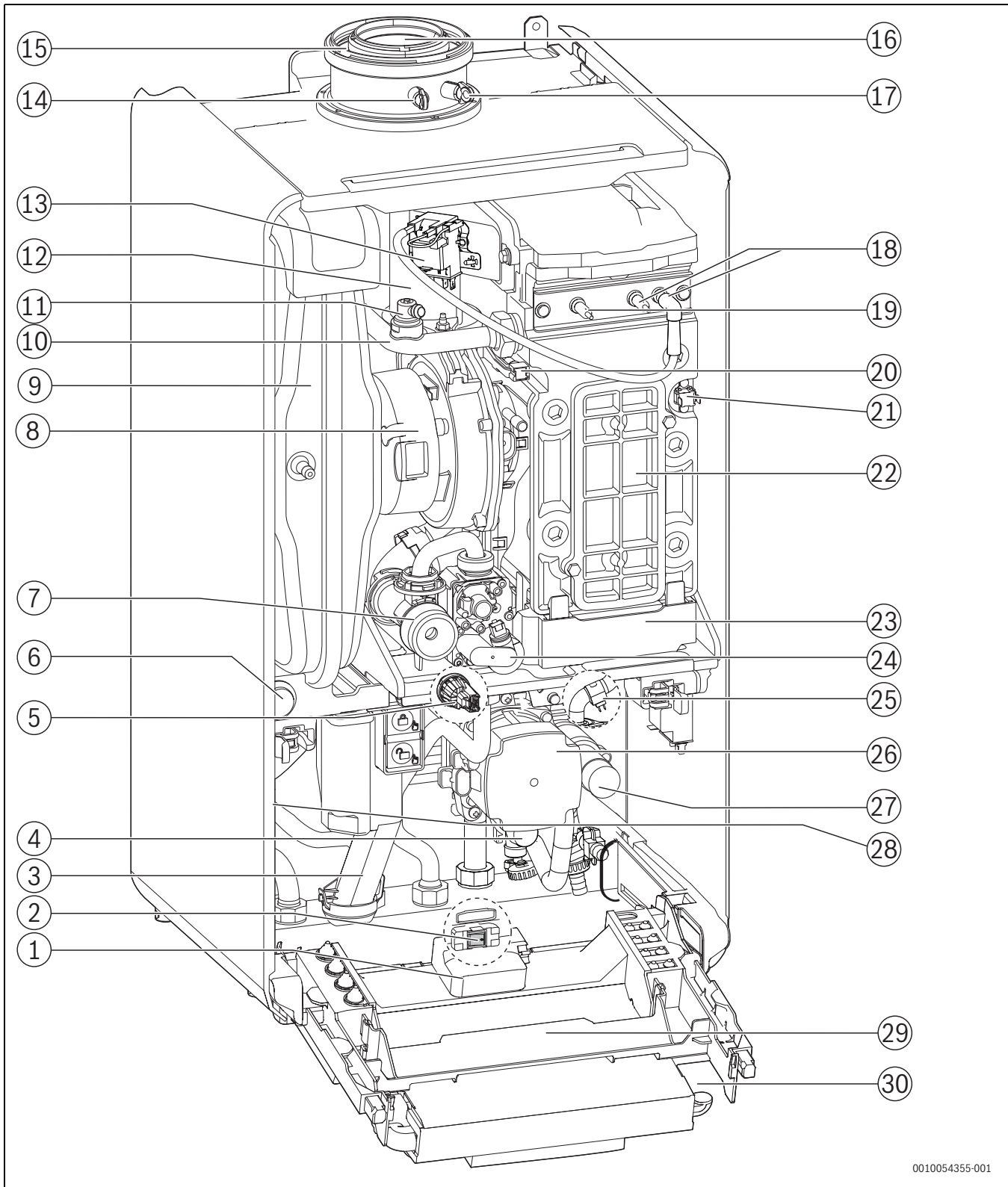
Pav. 2 Vaizdas iš šono C9800iW (mm)



Pav. 3 Vaizdas iš priekio C9800iW (mm)

* Rekomenduojamas atstumas: 100 mm

2.8 Gaminio apžvalga




0010054355-001

Pav. 4 Produktübersicht System

- [1] Lizdas W-LAN moduliui
- [2] Jj. / išj. jungiklis
- [3] Kondensato sifonas
- [4] Apsauginis vožtuvas (šildymo kontūras)
- [5] Slėgio jutiklis
- [6] Manometras
- [7] Reguliavimo purkštukas
- [8] Ventilatorius
- [9] Izplešanās tvirtne
- [10] Šildymo sistemos tiekiamas srautas
- [11] Luftablassventil
- [12] Maišymo įrenginys su išmetamųjų dujų atbulinės eigos saugikliu (atbulinė sklendė)
- [13] Uždegimo transformatorius
- [14] Išmetamųjų dujų matavimo jungtis
- [15] Degimui naudojamo oro tiekimas
- [16] Išmetamųjų dujų vamzdis
- [17] Degimui naudojamo oro matavimo atvamzdžiai
- [18] Uždegimo elektrodai
- [19] Liepsnos kontrolės elektrodas
- [20] Šiluminio bloko tiekiamo srauto temperatūros jutiklis
- [21] Šiluminio bloko temperatūros ribotuvas
- [22] Patikros angos dangtelis
- [23] Kondensato rinktuvas
- [24] Dujinė armatūra
- [25] Grįžtančio srauto temperatūros jutiklis
- [26] Šildymo siurblys
- [27] 3-eig. vožt.
- [28] Tipo lentelė
- [29] Valdymo prietaisas
- [30] Kodavimo kištukas

2.9 Atitikties deklaracija

Šio gaminio konstrukcija ir funkcionavimas atitinka Europos Sąjungos ir nacionalinius reikalavimus.

 CE ženklą patvirtinama, kad gaminys atitinka visų privalomųjų ES direktyvų, kurios numato šio ženklo žymėjimą, reikalavimus.

Visas atitikties deklaracijos tekstas pateiktas internete: www.bosch-homecomfort.lt.

3 Teisės aktai

Laikykitės tinkamam montavimui ir eksploatavimui nustatytų galiojančių nacionalinių ir regioninių teisės aktų, techninių taisyklių ir direktyvų.

Dokumente 6720807972 yra pateikta informacija apie galiojančius teisės aktus. Rodiniui atverti galite pasinaudoti dokumentų paieška mūsų internetinėje svetainėje. Internetinius adresus rasite šios instrukcijos galiniame puslapyje.

Reikalavimai montuojant jau esančioje šachtoje

- Jei išmetamųjų dujų linija sumontuojama jau esančioje šachtoje, esančias prijungimo angas reikia užsandarinti tinkamomis medžiagomis.

4 Išmetamųjų dujų kanalas

4.1 Išmetamųjų dujų sistemų tipų žymėjimas

Šioje instrukcijoje naudojami tokie išmetamųjų dujų sistemų tipų pavadinimai:

- Pavadinimas be x yra skirtas pastatymo patalpoje esančiam paprastam išmetamųjų dujų vamzdžiui (B_{53p}) arba atskiriems vamzdžiams orui tiekti ir išmetamosioms dujoms nuvesti (C₁₃).

- Priedas x (pavyzdžiui, C_{13x}) žymi koncentrinį oro-išmetamųjų dujų kanalą pastatymo patalpoje. Išmetamųjų dujų vamzdis yra vamzdžio, skirto orui tiekti, viduje. Koncentrinis tipas padidina saugumą.
- Priedas (x) yra naudojamas suteikti informacijai, kuri susijusi su išmetamųjų dujų sistemos tipu, t. y. su x arba be jo.

4.2 Leidžiamieji išmetamųjų dujų sistemos priedai

Išmetamųjų dujų sistemos priedai šioje instrukcijoje aprašyti išmetamųjų dujų sistemai yra šilumos generatoriaus CE leidimo sudedamoji dalis.

Todėl rekomenduojame naudoti mūsų originalius priedus.

Pavadinimus ir gaminių numerius galite rasti bendrame kataloge.

4.3 Montavimo nurodymai



PAVOJUS

Apsinuodijimas anglies monoksidu!

Dėl išeinančių išmetamųjų dujų anglies monoksido vertė įkvepiamame ore tampa pavojinga gyvybei

- Užtikrinkite, kad nebūtų pažeisti išmetamųjų dujų vamzdžiai ir sandarinimo detalės.
 - Montuojant išmetamųjų dujų sistemą būtina naudoti tik įrenginio gamintojo aprobuotas tepimo priemones.
-
- Išpakuodami patikrinkite, ar išmetamųjų dujų sistemos priedai nepažeisti.
 - Laikykitės priedų montavimo instrukcijos.
 - Priedus patrupinkite iki reikiamo ilgio.
 - Pjaukite vertikaliai, nuo pjūvio vietos pašalinkite užvartas.
 - Kartu pateiktas tepimo priemonės užtepkite ant sandarinimo detalių.
 - Priedus įstumkite į movą ligi pat galo.
 - Horizontalias išmetamųjų dujų linijas nutieskite 3° kylančiai (= 5,2 % arba 5,2 cm metrui) išmetamųjų dujų srauto kryptimi.
 - Visą išmetamųjų dujų kanalą užfiksuokite varžtų veržtuvais:
 - Neviršykite maksimalaus atstumo tarp dviejų vamzdžių veržtuvų ≤ 2 m.
 - Ant kiekvienos alkūnės uždėkite vamzdžių veržtuvą.
 - Baigę darbus atlikite sandarumo patikrą.

Išmetamųjų dujų sistema per kelis aukštus

Jei išmetamųjų dujų sistema eina per kelis aukštus, tai juos reikia nutiesti šachtoje.

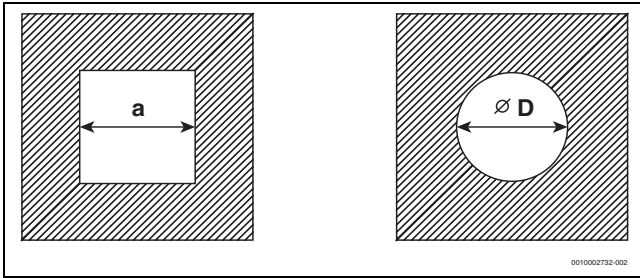
4.4 Išmetamųjų dujų sistema šachtoje

4.4.1 Reikalavimai šachtai

- Būtina laikytis eksploataavimo šalyje galiojančių standartų ir taisyklių.
- Parinkite nedegias, nesideformuojančias statybines medžiagas su reikiama atsparumu ugniai trukme.

4.4.2 Šachtos matmenų patikra

- ▶ Patikrinkite, ar šachta yra leidžiamųjų matmenų.



Pav. 5 Kvadratinis ir apskritas skerspjūvis

4.5 Patikros angos

Išmetamųjų dujų sistemos turi būti nesudėtingai ir saugiai valomos. Turi būti galimybė:

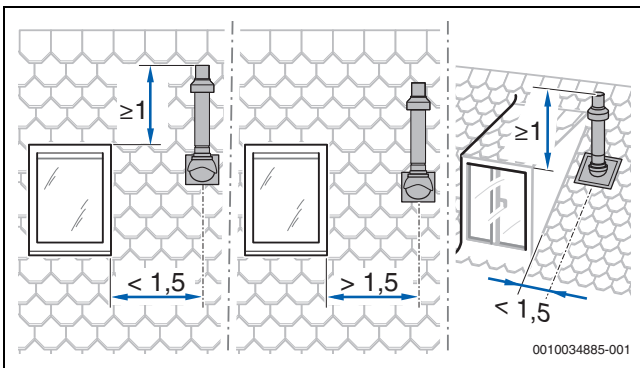
- Patikrinti vamzdžių skersmenį ir sandarumą.
- Patikrinti, ar yra saugiam kūrenimo įrangos veikimo reikalingas skersmuo tarp išmetamųjų dujų kanalo ir šachtos (galinės dalies ventilacija), ir išvalyti.
- ▶ Būtina laikytis eksploataavimo šalyje galiojančių taisyklių ir standartų.

4.6 Vertikalus išmetamųjų dujų kanalas per stogą

Pastatymo vieta ir oro/išmetamųjų dujų kanalas

Būtina sąlyga: virš pastatymo patalpos lubų yra tik stogo konstrukcija.

- Jei reikalaujama, kad lubos būtų atsparios ugniai, tai oro/išmetamųjų dujų kanalo tarp lubų viršutinio krašto ir stogo dangos atsparumas ugniai turi būti vienodas.
- Jei nereikalaujama, kad lubos būtų atsparios ugniai, tai oro/išmetamųjų dujų kanalą nuo lubų viršutinio krašto iki stogo dangos nutieskite šachtoje iš nedegių, deformacijai atsparių statybinių medžiagų arba metaliniame apsauginiame vamzdyje (mechaninė apsauga).
- ▶ Laikykites šalyje galiojančių normatyvų dėl minimalaus atstumo iki stoglangių.



Pav. 6

4.7 Išmetamųjų dujų sistemos ilgio apskaičiavimas

Leidžiamųjų atitinkamų maksimalių vamzdžių ilgių apžvalgą rasite atskirose išmetamųjų dujų kanalų tipų schemose.

Reikalingi išmetamųjų dujų kanalo posūkiai nurodytuose maksimaliuose vamzdinių ilgiuose jau yra įvertinti ir tinkamai pavaizduoti atitinkamuose paveikslėliuose.

- Kiekviena papildoma 87° alkūnė leidžiamajam vamzdžio ilgi sumažina 1,5 m.
- Kiekviena papildoma alkūnė tarp 15° ir 45° leidžiamajam vamzdžio ilgi sumažina 0,5 m.

Išsamią informaciją, kaip apskaičiuoti išmetamųjų dujų sistemos ilgį, rasite projektavimo dokumentuose.

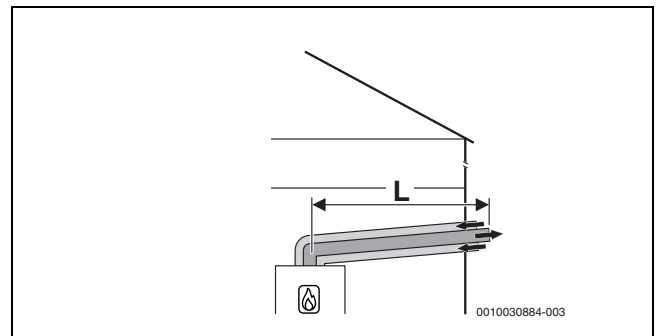
4.8 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C_{13(x)}

Sistemos požymiai	
Degimui naudojamo oro tiekimas	Vyksta nepriklausomai nuo patalpos oro
Tipas	Horizontali paėmimo-išmetimo anga/apsaugos nuo vėjo įranga
Angos orui ir išmetamosioms dujoms	Išmetamųjų dujų išėjimo ir oro įėjimo angos yra tame pačiame slėgio diapazone ir turi būti išdėstytos kvadrato viduje: ≤ 70 kW galia: 50 × 50 cm ≥ 70 kW galia: 100 × 100 cm
Sertifikavimas	Visa oro-išmetamųjų dujų sistema yra patikrinta kartu su šilumos generatoriumi.

Lent. 2 C_{13(x)}

Patikros angos

- ▶ Būtina laikytis eksploataavimo šalyje galiojančių standartų ir taisyklių.



Pav. 7 Horizontalus koncentrinis oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C_{13x} per lauko sieną

Leidžiamieji maksimalūs ilgiai

GC9800i W-20

Priedai Ø [mm]	Maksimalūs vamzdžių ilgiai L [m]
Ø 60/100	15
Ø 80/125	25

Lent. 3 Išmetamųjų dujų nukreipimas C_{13(x)}

GC9800i W-30

Priedai Ø [mm]	Maksimalūs vamzdžių ilgiai L [m]
Ø 60/100	17
Ø 80/125	25

Lent. 4 Išmetamųjų dujų nukreipimas C_{13(x)}

4.9 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C_{33(x)}

Sistemos požymiai	
Degimui naudojamo oro tiekimas	Vyksta nepriklausomai nuo patalpos oro
Tipas	Vertikali paėmimo-išmetimo anga/apsaugos nuo vėjo įranga

Sistemos požymiai	
Angos orui ir išmetamosioms dujoms	Išmetamųjų dujų išėjimo ir oro įėjimo angos yra tame pačiame slėgio diapazone ir turi būti išdėstytos kvadrato viduje: ≤ 70 kW galia: 50 × 50 cm > 70 kW galia: 100 × 100 cm
Sertifikavimas	Visa oro-išmetamųjų dujų sistema yra patikrinta kartu su šilumos generatoriumi.

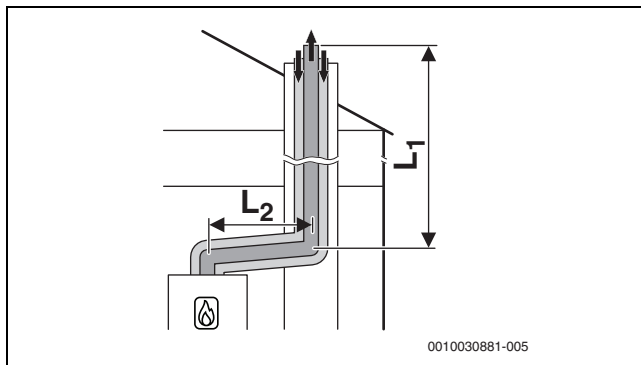
Lent. 5 C_{33x}

Informaciją apie pastatymo vietą ir atstumus, vedant per stogą ir esant vertikaliai išmetamųjų dujų sistemai, rasite 4.6 skyr., 8 psl.

Patikros angos

- ▶ Būtina laikytis eksploataavimo šalyje galiojančių standartų ir taisyklių.

4.9.1 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C_{33x} šachtoje



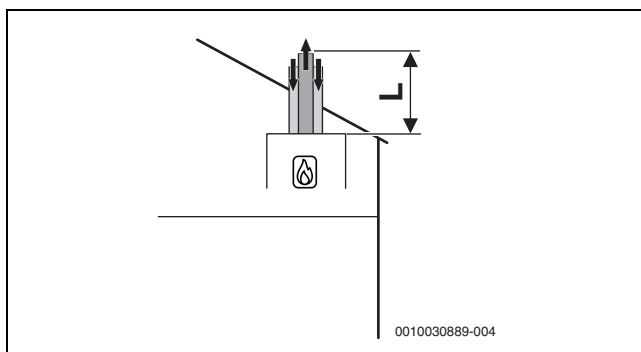
Pav. 8 Koncentrinis oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C_{33x} šachtoje

Leidžiamieji maksimalūs ilgiai

GC9800i W-20 GC9800i W-30		Maksimalūs vamzdžių ilgiai [m]		
Priedai Ø [mm]	Šachta [mm]	L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₃
Horizontaliai: 80/125 šachtoje: 80/125	-	25	5	-

Lent. 6 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C_{33x} šachtoje

4.9.2 Horizontalus oro-išmetamųjų dujų kanalas C_{33(x)} per stogą



Pav. 9 Vertikalus koncentrinis oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C_{33x}

Leidžiamieji maksimalūs ilgiai

GC9800i W-20		Maksimalūs vamzdžių ilgiai [m]		
Priedai Ø [mm]	Šachta [mm]	L	L ₂	L ₃
vertikaliai: 60/100	-	15/25	-	-
vertikaliai: 80/125	-	25	-	-

Lent. 7 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C_{33x}

GC9800i W-30		Maksimalūs vamzdžių ilgiai [m]		
Priedai Ø [mm]	Šachta [mm]	L	L ₂	L ₃
vertikaliai: 60/100	-	15/24	-	-
vertikaliai: 80/125	-	25	-	-

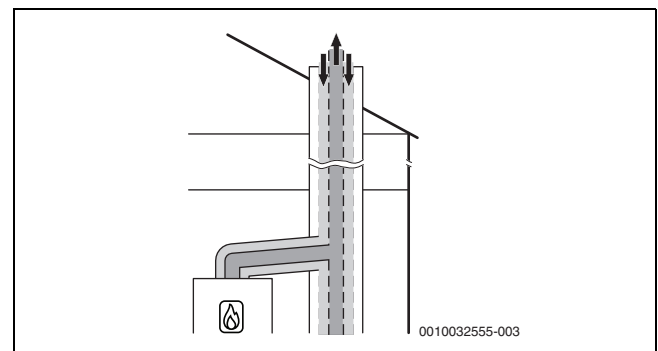
Lent. 8 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C_{33x}

4.10 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C_{43(x)}

Sistemos požymiai	
Degimui naudojamo oro tiekimas	Vyksta nepriklausomai nuo patalpos oro
Sertifikavimas	Įrenginys prijungiamas prie jau esamos išmetamųjų dujų sistemos. Visa oro-išmetamųjų dujų sistema iki šachtos yra patikrinta kartu su įrenginiu.

Lent. 9 C_{43(x)}

- ▶ Prijungiant prie oro-išmetamųjų dujų sistemos, kuri nėra patikrinta kartu su įrenginiu, reikia laikytis eksploataavimo šalyje galiojančių taisyklių ir standartų, o ypač – išmetamųjų dujų išėjimo ir degimui naudojamo oro tiekimo angų įrengimui keliamų reikalavimų.
- ▶ Būtina laikytis įrenginio gamintojo pateiktų nuorodų.
- ▶ Būtina laikytis nurodymų dėl sistemos priklausiančio bendrojo paleidimo.



Pav. 10 Koncentrinis oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C_{43x} pastatymo patalpoje

4.11 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C_{53(x)}

Sistemos požymiai	
Degimui naudojamo oro tiekimas	Vyksta nepriklausomai nuo patalpos oro
Išmetamųjų dujų išėjimas/oro įėjimas	Išmetamųjų dujų išėjimo ir oro įėjimo angos yra skirtinguose slėgio diapazonuose. Jos jokiu būdu neturi būti skirtingose pastato sienose.
Sertifikavimas	Visa išmetamųjų dujų sistema yra patikrinta kartu su šilumos generatoriumi.

Lent. 10 C_{53(x)}

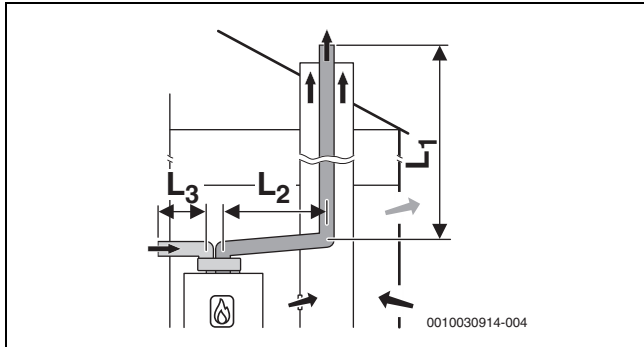
Patikros angos

- ▶ Būtina laikytis eksploataavimo šalyje galiojančių standartų ir taisyklių.

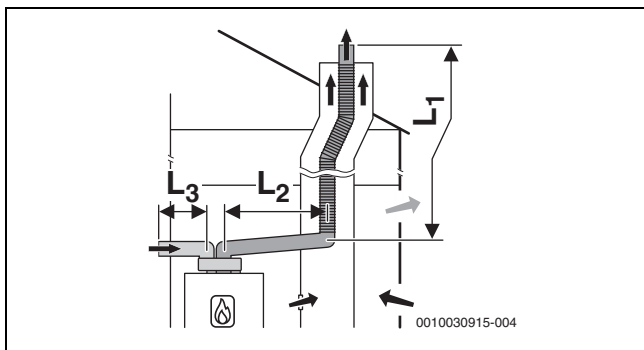
4.11.1 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C_{53(x)} šachtoje

Priemonės, kurių reikia imtis, kai naudojama jau esančioje šachtoje	
Galinės dalies ventiliacija	Išmetamųjų dujų kanalas šachtoje iš galinės pusės turi būti vėdinamas per visą aukštį. ▶ Laikykitės eksploataavimo šalyje galiojančių direktyvų ir standartų.

Lent. 11 C_{53(x)}



Pav. 11 Standi išmetamųjų dujų sistema pagal C₅₃ šachtoje ir atskirti vienasieniai oro-išmetamųjų dujų kanalai patalpoje, kurioje statomas įrenginys



Pav. 12 Lanksti išmetamųjų dujų sistema pagal C₅₃ šachtoje ir atskirti vienasieniai oro-išmetamųjų dujų kanalai patalpoje, kurioje statomas įrenginys

Leidžiamieji maksimalūs ilgiai

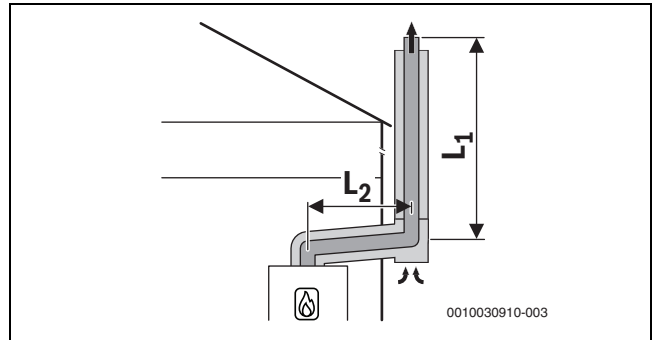
GC9800i W-20				
Priedai Ø [mm]	Šachta [mm]	vamzdžių ilgiai [m]		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₃
Horizontaliai: 80/125 Šachtoje: 80Oro tiekimas: 125	-	25	5	-

Lent. 12 Išmetamųjų dujų sistema pagal C_{53x}

GC9800i W-30				
Priedai Ø [mm]	Šachta [mm]	vamzdžių ilgiai [m]		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₃
Horizontaliai: 80/125 Šachtoje: 80Oro tiekimas: 125	-	50	5	-

Lent. 13 Išmetamųjų dujų sistema pagal C_{53x}

4.11.2 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C_{53x} ant lauko sienos



Pav. 13 Koncentrinis oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C_{53x} ant išorinės sienos

Leidžiamieji maksimalūs ilgiai

GC9800i W-20 GC9800i W-30			
Priedai Ø [mm]	vamzdžių ilgiai [m]		
	L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₃
Horizontaliai: 80/80 Šachtoje: 60	34	5	10

Lent. 14 Išmetamųjų dujų sistema pagal C_{53x} išorinė siena

4.12 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C₆₃

Sistemos aprašas	
Degimui naudojamo oro tiekimas	Vyksta nepriklausomai nuo patalpos oro
Sertifikavimas	Oro-išmetamųjų dujų sistema nėra patikrinta kartu su šilumos generatoriumi.

Lent. 15 Išmetamųjų dujų sistema pagal C₆₃

CE žymėjimas (EN 14471 plastikams, EN 1856 metalui) yra būtinas.

Išmetamųjų dujų sistemos pagal C₆₃ neprikaištingą funkcionavimą turi užtikrinti ir įrodyti įrengėjas. Išmetamųjų dujų sistemų pagal C₆₃ šilumos generatoriaus gamintojas nepatikrino.

Naudojami išmetamųjų dujų sistemos priedai turi atitikti šiuos reikalavimus:

- Temperatūros klasė: mažiausiai T120
- Slėgio ir sandarumo klasė: H1
- Atsparumas kondensacijai: W
- Metalų korozijos klasė: V1 arba VM
- Plastiko korozijos klasė: 1

Šiuos duomenis rasite gaminio specifikacijoje ir išmetamųjų dujų sistemos gamintojo pateiktoje dokumentacijoje.

Leidžiama recirkuliacija, esant bet kokioms vėjo sąlygoms, yra maks. 10%.

- ▶ Būtina laikytis eksploataavimo šalyje galiojančių taisyklių ir standartų, o ypač – išmetamųjų dujų išėjimo ir degimui naudojamo oro tiekimo angų įrengimui keliamų reikalavimų.
- ▶ Būtina laikytis išmetamųjų dujų sistemos gamintojo pateiktų nuorodų.
- ▶ Būtina laikytis nurodymų dėl sistemai priklausančio bendrojo paleidimo.

Išmetamųjų dujų sistemos priedų, kurie yra sujungti su šilumos generatoriaus išmetamųjų dujų adapteriu, skersmuo turi būti šių tolerancijų ribose:

Išmetamųjų dujų kanalas	[Ø]	Tolerancija [mm]
Atskiri vamzdžiai	Išmetamosios dujos: 80	-0,6 iki +0,4
	Oras: 80	-0,6 iki +0,4

Išmetamųjų dujų kanalas	[Ø]	Tolerancija [mm]
Koncentrinis vamzdis	Išmetamosios dujos: 60	-0,3 iki +0,3
	Oras: 100	-0,3 iki +0,3
Koncentrinis vamzdis	Išmetamosios dujos: 80	-0,6 iki +0,4
	Oras: 125	-0,3 iki +0,7

Lent. 16 C₆₃: tolerancijos nesertifikuotiems priedams prie šilumos generatoriaus išmetamųjų dujų adapterio prijungti

4.13 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C_{93x}

Sistemos požymiai	
Degimui naudojamo oro tiekimas	Vyksta nepriklausomai nuo patalpos oro per šachtą
Išmetamųjų dujų išėjimas/oro įėjimas	Išmetamųjų dujų išėjimo ir oro įėjimo angos yra tame pačiame slėgio diapazone ir turi būti išdėstytos kvadrato viduje: ≤70 kW galia: 50 × 50cm ≥ 70 kW galia: 100 × 100 cm
Sertifikavimas	Visa oro-išmetamųjų dujų sistema yra patikrinta kartu su šilumos generatoriumi.

Lent. 17 C_{93x}

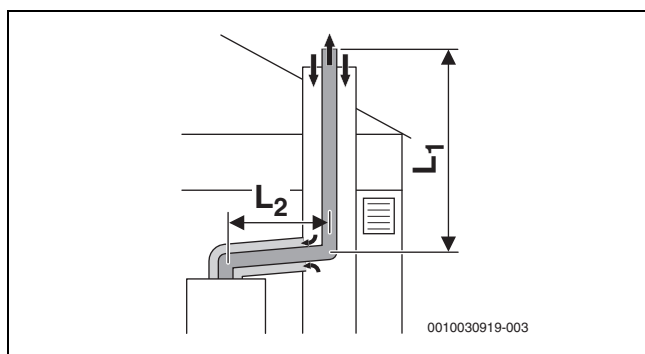
Patikros angos

- ▶ Būtina laikytis eksploataavimo šalyje galiojančių standartų ir taisyklių.

Priemonės, kurių reikia imtis, kai naudojama jau esančioje šachtoje	
Mechaninis valymas	Reikalinga
Paviršiaus apdorojimas	Ligi šiol naudojant kaip oro ir išmetamųjų dujų sistemą skystajam kurui arba kietajam kurui, siekiant išvengti, kad mūre esančios nuosėdos (pvz., siera) garuodamos nepatektų į degimui naudojamą orą, reikia apdoroti paviršius.

Lent. 18 C_{93x}

4.13.1 Standi išmetamųjų dujų sistema pagal C_{93x} šachtoje



Pav. 14 Standi išmetamųjų dujų sistema pagal C_{93x} šachtoje ir koncentrinis oro-išmetamųjų dujų kanalas patalpoje, kurioje statomas įrenginys

Leidžiamieji maksimalūs ilgiai

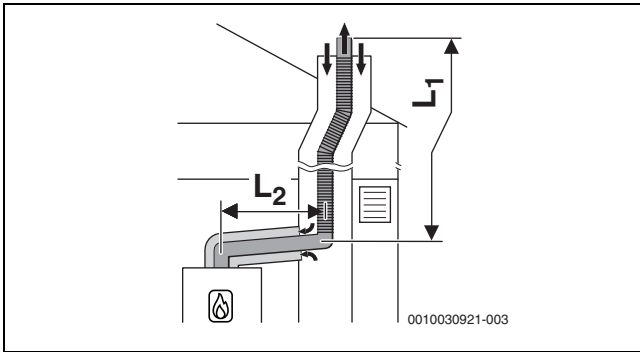
Priedai Ø [mm]	Šachtoje [mm]	vamzdžių ilgiai		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₃
Horizontal: 60/100 Šachtoje: 60	□ 100 × 100	17	5	-
	□ 110 × 110			
	□ 120 × 120	21	5	-
	□ ≥130 × 130			
	○ 100	15	5	-
	○ 110			
Horizontal: 80/125 Šachtoje: 80	○ 120	19	5	-
	○ ≥130			
	□ 120 × 120	24	5	-
	□ 130 × 130			
	□ 140 × 140	24	5	-
	□ 150 × 150			
	□ 160 × 160	24	5	-
	□ ≥170 × 170			
	○ 120	24	5	-
	○ 130			
	○ 140	24	5	-
	○ 150			
	○ 160	24	5	-
	○ ≥170			

Lent. 19 Išmetamųjų dujų sistema pagal C_{93x}

Priedai Ø [mm]	Šachtoje [mm]	vamzdžių ilgiai		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₃
Horizontal: 60/100 Šachtoje: 60	□ 100 × 100	17	5	-
	□ 110 × 110			
	□ 120 × 120	22	5	-
	□ ≥130 × 130			
	○ 100	15	5	-
	○ 110			
Horizontal: 80/125 Šachtoje: 80	○ 120	20	5	-
	○ ≥130			
	□ 120 × 120	24	5	-
	□ 130 × 130			
	□ 140 × 140	24	5	-
	□ 150 × 150			
	□ 160 × 160	24	5	-
	□ ≥170 × 170			
	○ 120	24	5	-
	○ 130			
	○ 140	24	5	-
	○ 150			
	○ 160	24	5	-
	○ ≥170			

Lent. 20 Išmetamųjų dujų sistema pagal C_{93x}

4.13.2 Lanksti išmetamųjų dujų sistema pagal C_{93x} šachtoje



Pav. 15 Lanksti išmetamųjų dujų sistema pagal C_{93x} šachtoje ir koncentrinis oro-išmetamųjų dujų kanalas patalpoje, kurioje statomas įrenginys

Leidžiamieji maksimalūs ilgiai

GC9800i W-20 GC9800i W-30				
Priedai Ø [mm]	Šachtoje [mm]	vamzdžių ilgiai		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₃
Horizontal: 80/125 Šachtoje: 80	□ 120 × 120	24	5	–
	□ 130 × 130	24	5	–
	□ 140 × 140	24	5	–
	□ 150 × 150	24	5	–
	□ 160 × 160	24	5	–
	□ ≥ 170 × 170	24	5	–
	○ 120	24	5	–
	○ 130	24	5	–
	○ 140	24	5	–
	○ 150	24	5	–
○ 160	24	5	–	
○ ≥ 170	24	5	–	

Lent. 21 Išmetamųjų dujų sistema pagal C_{93x}

4.14 Išmetamųjų dujų sistema pagal B_{23(p)}

Sistemos aprašas	
Degimui naudojamo oro tiekimas	Vyksta priklausomai nuo patalpos oro tiekimas
Sertifikavimas	Oro-išmetamųjų dujų sistema nėra patikrinta kartu su įrenginiu.

Lent. 22 Išmetamųjų dujų sistema pagal B_{23(p)}

Būtinai CE ženklinti (EN 14471 plastikams, EN 1856 metalams).

Įrengėjas turi užtikrinti ir patvirtinti nepriekaištingą išmetamųjų dujų sistemos veikimą pagal B_{23(p)}. Išmetamųjų dujų sistemų pagal B_{23(p)} generatoriaus gamintojas nepatikrina.

Naudojami išmetamųjų dujų sistemos priedai turi atitikti šiuos reikalavimus:

- Temperatūros klasė: bent T120
- Slėgio ir sandarumo klasė: H1
- Atsparumas kondensacijai: W
- Metalų korozijos klasė: V1 arba VM
- Plastiko korozijos klasė: 1

Šiuos duomenis rasite gaminio specifikacijoje ir gamintojo pateiktoje dokumentacijoje.

- ▶ Būtina laikytis eksploatacijoje šalyje galiojančių taisyklių ir standartų, o ypač – išmetamųjų dujų išėjimo ir degimui naudojamo oro tiekimo angų įrengimui keliamų reikalavimų.
- ▶ Būtina laikytis išmetamųjų dujų sistemos gamintojo pateiktų nuorodų.

- ▶ Būtina laikytis nurodymų dėl sistemai priklausančio bendrojo paleidimo.

Išmetamųjų dujų sistemos priedų, kurie yra sujungti su šilumos generatoriaus išmetamųjų dujų adapteriu, skersmuo turi būti šių tolerancijų ribose:

Išmetamųjų dujų kanalas	[Ø]	Tolerancija [mm]
Išmetamųjų dujų vamzdis	60	-0,3 iki +0,3
Išmetamųjų dujų vamzdis	80	-0,6 iki +0,4

Lent. 23 B_{23(p)}: tolerancijos nesertifikuotiems priedams prie šilumos generatoriaus išmetamųjų dujų adapterio prijungti

4.15 Išmetamųjų dujų sistema pagal B_{23p}/B_{53p}

Sistemos požymiai	
Degimui naudojamo oro tiekimas	Vyksta priklausomai nuo patalpos oro.
Slėgio sąlygos	Viršslėgio režimas
Sertifikavimas	Visa išmetamųjų dujų sistema yra patikrinta kartu su šilumos generatoriumi.

Lent. 24 B_{53p}

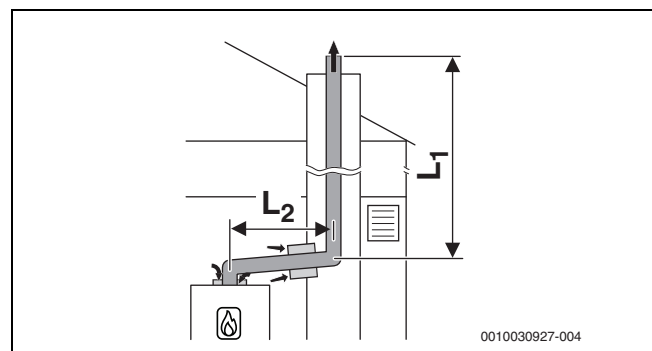
Patikros angos

- ▶ Būtina laikytis eksploatacijoje šalyje galiojančių standartų ir taisyklių.

Priemonės, kurių reikia imtis, kai naudojama jau esančioje šachtoje	
Galinės dalies ventilacija	Šachta iš užpakalinės pusės turi būti vėdinama per visą aukštį. ▶ Būtina laikytis eksploatacijoje šalyje galiojančių standartų ir taisyklių.

Lent. 25 B_{53p}

4.15.1 Standi išmetamųjų dujų sistema pagal B_{53p} šachtoje



Pav. 16 Standi dujų išvedimo linija šachtoje pagal B_{53p} su nuo patalpos oro priklausančia oro tiekimo linija ant įrenginio ir koncentrinis jungiamuoju elementu tarp patalpos, kurioje statomas įrenginys, ir šachtos

Leidžiamieji maksimalūs ilgiai

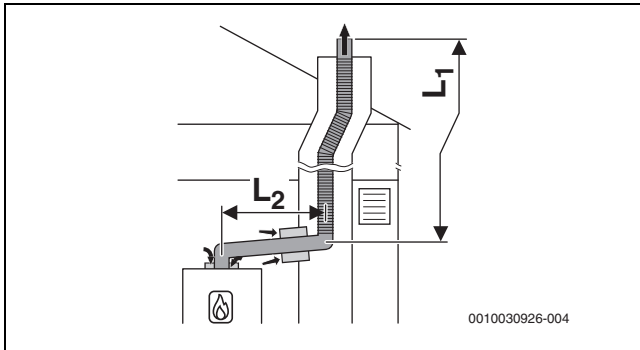
GC9800i W-20				
Priedai Ø [mm]	Šachtoje [mm]	vamzdžių ilgiai		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₃
Horizontal: 60	–	28	5	–
Šachtoje: 60	–	–	–	–
Horizontal: 80	–	50	5	–
Šachtoje: 80	–	–	–	–

Lent. 26 Išmetamųjų dujų sistema pagal B_{23p}/B_{53p}

GC9800i W-30				
Priedai Ø [mm]	Šachtoje [mm]	vamzdžių ilgiai		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₃
Horizontal: 60 Šachtoje: 60	-	30	5	-
Horizontal: 80 Šachtoje: 80	-	50	5	-

Lent. 27 Išmetamųjų dujų sistema pagal B_{23p}/B_{53p}

4.15.2 Lanksti išmetamųjų dujų sistema pagal B_{53p} šachtoje



Pav. 17 Lanksti dujų išvedimo linija šachtoje pagal B_{53p} su nuo patalpos oro priklausančia oro tiekimo linija ant įrenginio ir koncentrinio jungiamuoju elementu tarp patalpos, kurioje statomas įrenginys, ir šachtos

Leidžiamieji maksimalūs ilgiai

GC9800i W-20				
Priedai Ø [mm]	Šachtoje [mm]	vamzdžių ilgiai		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₃
Horizontal: 60 Šachtoje: 60	-	10	5	-
Horizontal: 80 Šachtoje: 80	-	25	5	-

Lent. 28 Išmetamųjų dujų sistema pagal B_{23p}/B_{53p}

GC9800i W-30				
Priedai Ø [mm]	Šachtoje [mm]	vamzdžių ilgiai		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₃
Horizontal: 60 Šachtoje: 60	-	10	5	-
Horizontal: 80 Šachtoje: 80	-	50	5	-

Lent. 29 Išmetamųjų dujų sistema pagal B_{23p}/B_{53p}

4.16 Kelių įrenginių jungimas (tik iki 30 kW galios įrenginiams)

4.16.1 Priskyrimas prie įrenginių grupės, kai prie dūmtraukio jungiami keli įrenginiai



Galima derinti tik tuos įrenginius, kurie priklauso tai pačiai grupei. Nurodyti maksimalūs išmetamųjų dujų vamzdžių ilgiai yra pavyzdžiai. Jei sistemos charakteristikos skiriasi, reikia atlikti atskirus skaičiavimus pagal standartą EN13384.

Tipas	Įrenginių grupė
GC9800i W-20	2
GC9800i W-30	3
---	3

Lent. 30

4.16.2 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C_{(10)3(x)}

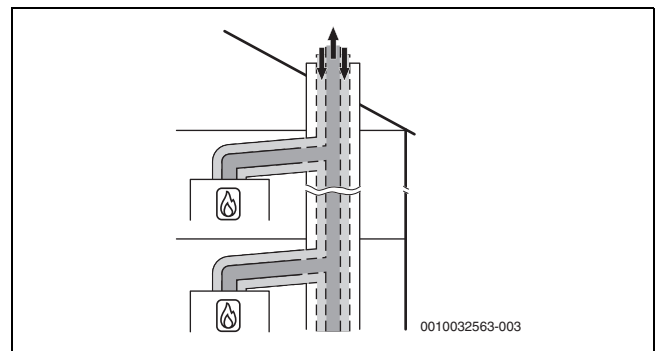
Sistemos požymiai	
Sistema	Būdas, kai prie dūmtraukio jungiami keli įrenginiai
Prijungti įrenginiai	Įrenginio galia ≤ 30 kW Kiekviename įrenginyje yra išmetamųjų dujų grįžtamojo srauto vožtuvas.
Degimui naudojamo oro tiekimas	Vyksta nepriklausomai nuo patalpos oro
Slėgio sąlygos	Viršslėgio režimas
Sertifikavimas	Įrenginys prijungiamas prie jau esamos išmetamųjų dujų sistemos. Visa oro-išmetamųjų dujų sistema iki šachtos yra patikrinta kartu su įrenginiu.

Lent. 31 C_{(10)3(x)}

- ▶ Prijungiant prie oro-išmetamųjų dujų sistemos, kuri nėra patikrinta kartu su įrenginiu, reikia laikytis eksploataavimo šalyje galiojančių taisyklių ir standartų, o ypač – išmetamųjų dujų išėjimo ir degimui naudojamo oro tiekimo angų įrengimui keliamų reikalavimų.
- ▶ Būtina laikytis įrenginio gamintojo pateiktų nuorodų.
- ▶ Būtina laikytis nurodymų dėl sistemai priklausančio bendrojo paleidimo.

Patikros angos

- ▶ Būtina laikytis eksploataavimo šalyje galiojančių standartų ir taisyklių.



Pav. 18 Būdas, kai prie dūmtraukio jungiami keli įrenginiai pagal C_{(10)3x} su koncentrinio oro-išmetamųjų dujų kanalu pastatymo patalpoje

4.16.3 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C_{(12)3x}

Sistemos požymiai	
Sistema	Būdas, kai prie dūmtraukio jungiami keli įrenginiai
Prijungti įrenginiai	Įrenginio galia ≤ 30 kW Kiekviename įrenginyje yra išmetamųjų dujų grįžtamojo srauto vožtuvas.
Degimui naudojamo oro tiekimas	Vyksta nepriklausomai nuo patalpos oro
Slėgio sąlygos	Viršslėgio režimas

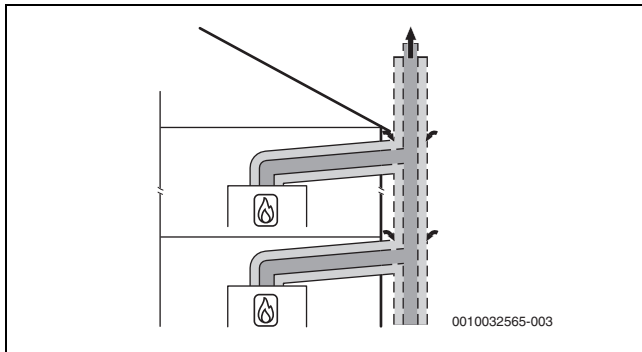
Sistemos požymiai	
Išmetamųjų dujų išėjimo ir oro įėjimo angos	Išmetamųjų dujų išėjimo ir oro įėjimo angos yra skirtinguose slėgio diapazonuose.
Sertifikavimas	Įrenginys prijungiamas prie jau esamos išmetamųjų dujų sistemos. Oro-išmetamųjų dujų sistema pastatymo patalpoje yra patikrinta kartu su įrenginiu.

Lent. 32 C_{(12)3x}

- Prijungiant prie oro-išmetamųjų dujų sistemos, kuri nėra patikrinta kartu su įrenginiu, reikia laikytis eksploataavimo šalyje galiojančių taisyklių ir standartų, o ypač – išmetamųjų dujų išėjimo ir degimui naudojamą oro tiekimo angų įrengimui keliamų reikalavimų.
- Būtina laikytis įrenginio gamintojo pateiktų nuorodų.
- Būtina laikytis nurodymų dėl sistemai priklausančio bendrojo paleidimo.

Patikros angos

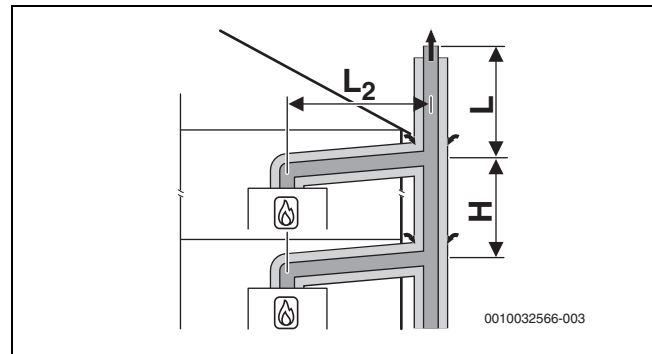
- Būtina laikytis eksploataavimo šalyje galiojančių standartų ir taisyklių.

Pav. 19 Būdas, kai prie dūmtraukio jungiami keli įrenginiai pagal C_{(12)3x} su koncentrinio oro-išmetamųjų dujų kanalu pastatymo patalpoje**4.16.4 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C_{(13)3x}**

Sistemos požymiai	
Sistema	Būdas, kai prie dūmtraukio jungiami keli įrenginiai
Prijungti įrenginiai	Įrenginio galia ≤ 30 kW Kiekviename įrenginyje yra išmetamųjų dujų grįžtamojo srauto vožtuvas.
Degimui naudojamą oro tiekimas	Vyksta nepriklausomai nuo patalpos oro
Slėgio sąlygos	Viršslėgio režimas
Išmetamųjų dujų išėjimas/oro įėjimas	Išmetamųjų dujų išėjimo ir oro įėjimo angos yra skirtinguose slėgio diapazonuose.
Sertifikavimas	Visa oro-išmetamųjų dujų sistema yra patikrinta kartu su įrenginiu.

Lent. 33 C_{(13)3x}**Patikros angos**

- Būtina laikytis eksploataavimo šalyje galiojančių standartų ir taisyklių.

Pav. 20 Būdas, kai prie dūmtraukio jungiami keli įrenginiai pagal C_{(13)3x} su koncentrinio oro-išmetamųjų dujų kanalu ant lauko sienos ir pastatymo patalpoje

$$[L_2] \leq 1,4 \text{ m}$$

$$[H] \leq 3,5 \text{ m}$$

Penki įrenginiai

Pastatymo patalpoje: oro-išmetamųjų dujų kanalas Ø 80/125 mm

Ant lauko sienos: oro-išmetamųjų dujų kanalas Ø 110/160 mm

Įrenginiai	Ilgis L [m] grupei nuo 1 iki 5				
	1	2	3	4	5
2	10	10	10	10	–
3	10	10	10	10	–
4	10	10	10	2	–
5	10	7	1	–	–

Lent. 34 Maksimalus ilgis L per aukščiausią įrenginį

4.16.5 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C_{(14)3x}

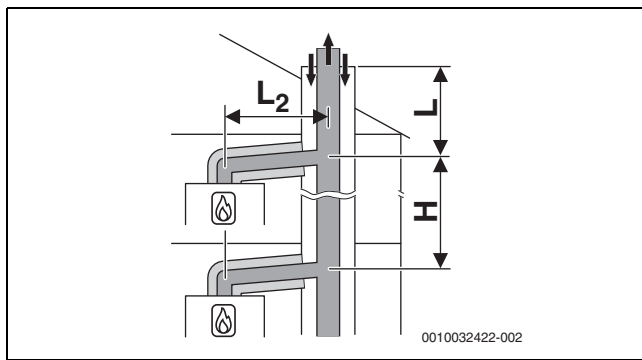
Sistemos požymiai	
Sistema	Būdas, kai prie dūmtraukio jungiami keli įrenginiai
Prijungti įrenginiai	Įrenginio galia ≤ 30 kW Kiekviename įrenginyje yra išmetamųjų dujų grįžtamojo srauto vožtuvas.
Degimui naudojamą oro tiekimas	Vyksta nepriklausomai nuo patalpos oro per šachtą
Slėgio sąlygos	Viršslėgio režimas
Išmetamųjų dujų išėjimas/oro įėjimas	Išmetamųjų dujų išėjimo ir oro įėjimo angos yra tame pačiame slėgio diapazone ir turi būti išdėstytos kvadrato viduje: ≤ 70 kW įrenginio galia: 50 × 50 cm ≥ 70 kW įrenginio galia: 100 × 100 cm
Sertifikavimas	Visa oro-išmetamųjų dujų sistema yra patikrinta kartu su įrenginiu.

Lent. 35 C_{(14)3(x)}**Patikros angos**

- Būtina laikytis eksploataavimo šalyje galiojančių standartų ir taisyklių.

Priemonės, kurių reikia imtis, kai naudojama jau esančioje šachtoje	
Mechaninis valymas	Reikalinga
Paviršiaus užblombavimas	Ligi šiol naudojant kaip oro ir išmetamųjų dujų sistemą skystajam kurui arba kietajam kurui, siekiant išvengti, kad mūre esančios nuosėdos (pvz., siera) garuodamos nepatektų į degimui naudojamą orą, reikia apdoroti paviršių.

Lent. 36 C_{(14)3x}



Pav. 21 Būdas, kai prie dūmtraukio jungiami keli įrenginiai pagal C_{(14)3x} su bendra standžia išmetamųjų dujų sistema ir koncentrinio oro-išmetamųjų dujų kanalu pastatymo patalpoje

[L₂] ≤ 1,4 m

[H] 0–3,5 m

Penki įrenginiai

Pastatymo patalpoje: oro-išmetamųjų dujų kanalas Ø 80/125 mm

Šachtoje: standi išmetamųjų dujų sistema Ø 110 mm

laidų montavimas	Šachta [mm]	Ilgis L [m] grupei nuo 1 iki 5				
		1	2	3	4	5
2	□ 140× 200 ○ 185	10	10	10	10	–
3	□ 140× 200 ○ 185	10	10	10	10	–
4	□ 140× 200 ○ 185	10	6	10	2	–
5	□ 140× 200 ○ 185	10	–	–	–	–
2	□ 200× 200 ○ 225	10	10	10	10	–
3	□ 200× 200 ○ 225	10	10	10	10	–
4	□ 200× 200 ○ 225	10	10	10	2	–
5	□ 200× 200 ○ 225	10	3	–	–	–

Lent. 37 Maksimalus ilgis L per aukščiausią įrenginį

4.17 Kaskados

CO signalizatorius kaskados avariniam išjungimui

Kaskadoms reikia CO signalizatorių su nulinio potencialo kontaktu, kuris signalizuotų, esant CO nuotėkiui, ir išjungtų šildymo sistemą.

- ▶ Laikytės naudojamo CO signalizatoriaus montavimo instrukcijos.
- ▶ CO signalizatoriaus prijungimas prie kaskadų modulio (→ Kaskadų modulio montavimo instrukcija).

- ▶ Jei kaskadoms reguliuoti naudojami kitų gamintojų gaminiai: būtina laikytis gamintojo pateiktų CO signalizatoriaus prijungimo nurodymų.

4.17.1 Priskyrimas prie įrenginių grupės kaskadai



Galima derinti tik tuos įrenginius, kurie priklauso tai pačiai grupei. Nurodyti maksimalūs išmetamųjų dujų vamzdžių ilgiai yra pavyzdžiai. Jei sistemos charakteristikos skiriasi, reikia atlikti atskirus skaičiavimus pagal standartą EN13384.

Tipas	Įrenginių grupė
GC9800i W-20	2
GC9800i W-30	3
---	5
---	5
---	7

Lent. 38

4.17.2 Šilumos generatoriaus minimalios galios (šildymas ir karštas vanduo) padidinimas

Kai prie dūmtraukio jungiami keli įrenginiai ir esant kaskadoms (viršslėgio režimas), techninės priežiūros meniu reikia padidinti šilumos generatoriaus galią.

Šilumos generatoriaus tipas	Standartinė vertė [%]	Padidinta vertė [%]
GC9800i W-20	14	22
GC9800i W-30	11	16
---	15	19
---	15	19
---	15	19

Lent. 39 Nustatomosios vertės, kai prie dūmtraukio jungiami keli įrenginiai ir esant kaskadoms

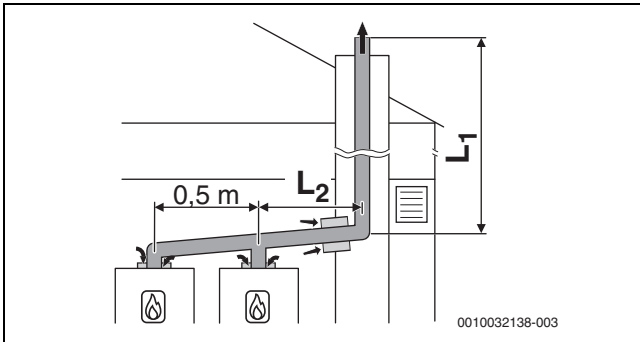
4.17.3 Išmetamųjų dujų sistema pagal B_{23p}/B_{53p}

Sistemos požymiai	
Degimui naudojamo oro tiekimas	Vyksta priklausomai nuo patalpos oro prie šilumos generatoriaus
Slėgio sąlygos	Viršslėgio režimas
Sertifikavimas	Visa išmetamųjų dujų sistema yra patikrinta kartu su šilumos generatoriumi.

Lent. 40 B_{53p}

Patikros angos

- ▶ Būtina laikytis eksploatavimo šalyje galiojančių standartų ir taisyklių.

Standi išmetamųjų dujų sistema pagal B_{53P} šachtoje


Pav. 22 Kaskada su 2 įrenginiais:
standi dujų išvedimo linija šachtoje pagal B_{53P} su nuo patalpos oro priklausiančia oro tiekimo linija ant įrenginio

$$[L_2] \leq 3,0 \text{ m}$$

Trys įrenginiai

Išsišakojimai į įrenginius Ø 80 mm

Pastatymo patalpoje: išmetamųjų dujų sistema Ø 110 mm

Šachtoje: standi išmetamųjų dujų sistema Ø 80 mm

laidų montavimas	Maksimalus bendras ilgis L ₁ [m] grupei nuo 1 iki 7						
	1	2	3	4	5	6	7
2	45	21	23	9	7	6	–
3	15	4	–	–	–	–	–

Lent. 41 Išmetamųjų dujų sistema pagal B_{53P}

Penki įrenginiai

Išsišakojimai į įrenginius Ø 80 mm

Pastatymo patalpoje: išmetamųjų dujų sistema Ø 110 mm

Šachtoje: standi išmetamųjų dujų sistema Ø 110 mm

laidų montavimas	Maksimalus bendras ilgis L ₁ [m] grupei nuo 1 iki 7						
	1	2	3	4	5	6	7
2	45	45	45	45	45	45	32
3	45	41	29	13	5	–	–
4	33	12	–	–	–	–	–
5	10	–	–	–	–	–	–

Lent. 42 Išmetamųjų dujų sistema pagal B_{53P}

Septyni įrenginiai

Išsišakojimai į įrenginius Ø 80 mm

Pastatymo patalpoje: išmetamųjų dujų sistema Ø 125 mm

Šachtoje: standi išmetamųjų dujų sistema Ø 125 mm

laidų montavimas	Maksimalus bendras ilgis L ₁ [m] grupei nuo 1 iki 7						
	1	2	3	4	5	6	7
2	–	–	–	–	–	–	45
3	–	45	45	43	31	23	4
4	45	41	24	11	6	–	–
5	43	15	–	–	–	–	–
6	18	–	–	–	–	–	–
7	2	–	–	–	–	–	–

Lent. 43 Išmetamųjų dujų sistema pagal B_{53P}

Aštuoni įrenginiai

Išsišakojimai į įrenginius Ø 80 mm

Pastatymo patalpoje: išmetamųjų dujų sistema Ø 160 mm

Šachtoje: standi išmetamųjų dujų sistema Ø 160 mm

laidų montavimas	Maksimalus bendras ilgis L ₁ [m] grupei nuo 1 iki 7						
	1	2	3	4	5	6	7
3	–	–	–	45	45	45	45
4	–	45	45	45	45	45	22
5	45	45	45	42	25	13	–
6	45	45	45	11	–	–	–
7	45	36	–	–	–	–	–
8	45	16	–	–	–	–	–

Lent. 44 Išmetamųjų dujų sistema pagal B_{53P}

Aštuoni įrenginiai

Išsišakojimai į įrenginius Ø 80 mm

Pastatymo patalpoje: išmetamųjų dujų sistema Ø 200 mm

Šachtoje: standi išmetamųjų dujų sistema Ø 200 mm

laidų montavimas	Maksimalus bendras ilgis L ₁ [m] grupei nuo 1 iki 7						
	1	2	3	4	5	6	7
4	–	–	–	–	–	–	45
5	–	–	–	45	45	45	45
6	–	–	–	45	45	45	45
7	–	45	45	45	45	41	31
8	–	45	45	45	25	–	–

Lent. 45 Išmetamųjų dujų sistema pagal B_{53P}

4.17.4 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C₅₃
Patikros angos

- ▶ Būtina laikytis eksploataavimo šalyje galiojančių standartų ir taisyklių.

Sistemos požymiai	
Degimui naudojamo oro tiekimas	Vyksta nepriklausomai nuo patalpos oro
Išmetamųjų dujų išėjimas/oro įėjimas	Išmetamųjų dujų išėjimo ir oro įėjimo angos yra skirtinguose slėgio diapazonuose. Jos jokiū būdu neturi būti skirtingose pastato sienose.
Sertifikavimas	Visa išmetamųjų dujų sistema yra patikrinta kartu su šilumos generatoriumi.

Lent. 46 C_{53(x)}

Priemonės, kurių reikia imtis, kai naudojama jau esančioje šachtoje

Galinės dalies ventilacija	Išmetamųjų dujų kanalas šachtoje iš galinės pusės turi būti vėdinamas per visą aukštį. ▶ Laikykites eksploataavimo šalyje galiojančių direktyvų ir standartų.
----------------------------	--

Lent. 47 C_{53(x)}

4.17.5 Oro-išmetamųjų dujų kanalas pagal C_{93x}

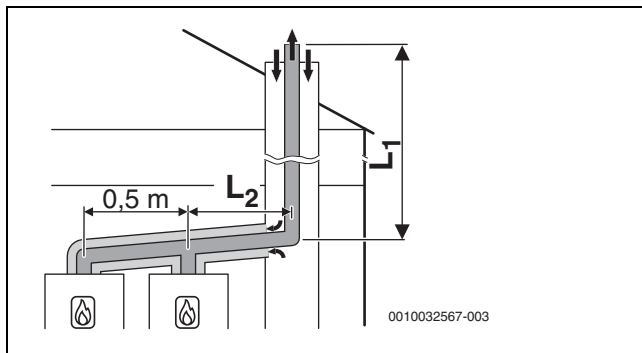
Sistemos požymiai	
Degimui naudojamo oro tiekimas	Vyksta nepriklausomai nuo patalpos oro per šachtą
Išmetamųjų dujų išėjimas/oro įėjimas	Išmetamųjų dujų išėjimo ir oro įėjimo angos yra tame pačiame slėgio diapazone ir turi būti išdėstytos kvadrato viduje: ≤ 70 kW galia: 50 × 50 cm ≥ 70 kW galia: 100 × 100 cm
Sertifikavimas	Visa oro-išmetamųjų dujų sistema yra patikrinta kartu su šilumos generatoriumi.

Lent. 48 C_{93x}

Patikros angos

- ▶ Būtina laikytis eksploataavimo šalyje galiojančių standartų ir taisyklių.

Standi išmetamųjų dujų sistema pagal C_{93x} šachtoje



Pav. 23 Kaskada su 2 įrenginiais:
Standi išmetamųjų dujų sistema pagal C_{93x} šachtoje ir koncentrinis oro-išmetamųjų dujų kanalas pastatymo patalpoje

$[L_2] \leq 3,0 \text{ m}$

Keturi įrenginiai

Išsišakojimai į įrenginius Ø 80/125 mm
Pastatymo patalpoje: išmetamųjų dujų sistema Ø 110/160 mm
Šachtoje: standi išmetamųjų dujų sistema Ø 110 mm

Iaidų monta vimas	Šachta [mm]	Maksimalus bendras ilgis L ₁ [m] grupei nuo 1 iki 7						
		1	2	3	4	5	6	7
2	□ 160 × 160	45	27	45	35	12	17	3
3	○ 180	31	8	14	5	-	-	-
4		15	-	-	-	-	-	-

Lent. 49 Išmetamųjų dujų sistema C_{93x}

Keturi įrenginiai

Išsišakojimai į įrenginius Ø 80/125 mm
Pastatymo patalpoje: išmetamųjų dujų sistema Ø 110/160 mm
Šachtoje: standi išmetamųjų dujų sistema Ø 125 mm

Įrenginiai	Šachta [mm]	Maksimalus bendras ilgis L ₁ [m] 1-7 grupei						
		1	2	3	4	5	6	7
2	□ 180 × 180	-	41	45	45	24	35	12
3	○ 200	45	17	30	21	-	-	-
4		27	-	10	-	-	-	-

Lent. 50 Išmetamųjų dujų sistema C_{93x}

5 Būtinios sąlygos, norint montuoti:

5.1 Bendrosios nuorodos

- ▶ Laikykites visų galiojančių nacionalinių ir regioninių teisės akty, techninių taisyklių ir direktyvų.
- ▶ Pasirūpinkite visais reikalingais leidimais (dujų tiekimo įmonė ir pan.).
- ▶ Atsižvelkite į statybos priežiūros inspekcijų keliamus reikalavimus, pavyzdžiui, naudoti neutralizavimo įrenginį (priedai).
- ▶ Atviras šildymo sistemas įmontuokite į uždaras sistemas.
- ▶ Nenaudokite cinkuotų radiatorių ir vamzdynų.

5.2 Reikalavimai patalpai, kurioje statomas įrenginys

! PAVOJUS

Pavojus gyvybei dėl sproginimo!

Padidėjusi ir ilgalaikė amoniako koncentracija gali sukelti žalvarinių dalių įtrūkių dėl įtampos koroziją (pvz., dujų čiaupų, gaubiamųjų veržlių). Išėjus dujoms iškyla sproginimo pavojus.

- ▶ Patalpose, kuriose yra padidėjusi ir nuolatinė amoniako koncentracija, nenaudokite dujinių įrenginių (pvz., gyvulių tvartuose arba trąšų sandėliavimo patalpose).
- ▶ Jei kontaktas su amoniaku yra neišvengiamas: užtikrinkite, kad nėra sumontuotų žalvarinių dalių.

Paviršiaus temperatūra

Maksimali įrenginio paviršiaus temperatūra yra žemesnė nei 85 °C. Todėl specialios degių montavimo medžiagų ir montavimo įrengimų apsaugos priemonės yra nebūtinios. Laikykites eksploataavimo šalyje galiojančių nuostatų.

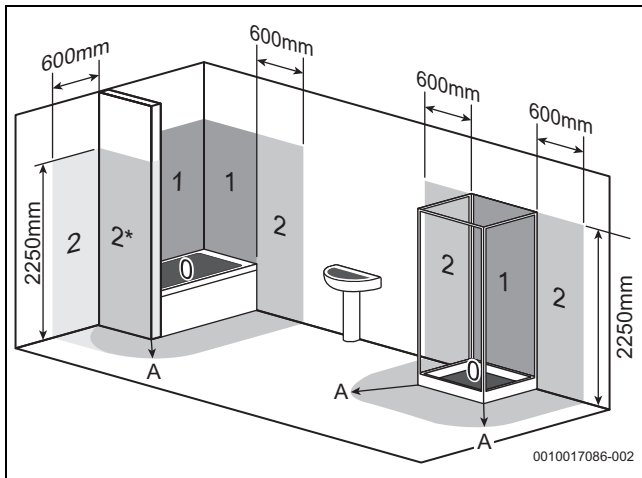
Sienos savybės

Siena, ant kurios montuojamas įrenginys, turi būti nešančioji, o įrenginys turi remtis į ją visu savo paviršiumi.

Apsaugos zonos drėgnose patalpose

i Laikykites visų šiuo metu galiojančių nacionalinių ir regioninių teisės akty, techninių taisyklių ir direktyvų. Juose gali būti nustatyti papildomi arba nukrypstantys reikalavimai įrenginiams drėgnose patalpose.

- ▶ Apsaugos zonose nemontuokite jokių jungiklių, kištukinių lizdų ar prietaisų, prijungtų prie elektros tinklo.
- ▶ Įrenginį prijunkite prie liekamosios srovės jungiklio.
- ▶ Naudokite tik tinkamos IP apsaugos klasės valdymo blokus.



Pav. 24 Apsaugos zonos (ilustracijos pavyzdys)

- [0] Apsaugos zona 0
- [1] Apsaugos zona 1
- [2] Apsaugos zona 2
- [2*] Be galinės sienelės taikoma 2 apsaugos zona, kurios plotis 600 mm.
- [A] 600 mm perimetras aplink vonią arba dušą

5.3 Šildymo sistema

Gravitacinės šildymo sistemos

- Prijunkite įrenginį per hidraulinį atskyrimo įtaisą su nešvarumų filtru prie esamo vamzdžių tinklo.

Grindų šildymai

- Laikykitės leistinų grindų šildymo srauto temperatūrų ir, jei reikia, prijunkite temperatūros matuoklį.
- Jei naudojami plastikiniai vamzdžiai, jie turi būti su antidifuziniu deguonies barjeru arba sistema reikia atskirti šilumokaičiu.

5.4 Užpildyti ir papildomai tiekti skirtas vanduo

Karšto vandens kokybės reikalavimai

Pripildymo ir papildymo vandens kokybė yra svarbiausias veiksnys, padidinantis šildymo įrangos ekonomiškumą, saugumą, eksploatacijos trukmę ir efektyvumą.



Šilumokaičio pažeidimas arba triktis šilumos generatoriuje arba vandens tiekimo sistemos triktis dėl netinkamo vandens!

Netinkamas arba nešvarus vanduo gali skatinti purvo, korozijos arba kalkių susidarymą. Dėl netinkamo antifrizo ar netinkamų šildymo sistemos vandens priedų (inhibitorių ir apsaugos nuo korozijos priemonių) gali būti pažeistas šilumos generatorius ir šildymo sistema.

- Vandens tiekimo sistemą pildykite tik geriamuoju vandeniu. Nenaudokite šulinio arba gruntinio vandens.
- Prieš užpildydami sistemą, nustatykite pripildymo vandens kietį.
- Prieš užpildydami, praplaukite šildymo sistemą.
- Jeigu yra magnetito (geležies oksido), reikalingos apsaugos nuo korozijos priemonės ir šildymo sistemoje rekomenduojama sumontuoti magnetito atskyrklį ir oro išleidimo vožtuvą.

Vokietijos rinkai:

- pripildymo ir papildymo vanduo turi atitikti Vokietijos geriamojo vandens įstatymo ("TrinkwV") reikalavimus.

Ne Vokietijos rinkoms:

- Neviršykite lentelėje 51 pateiktų ribinių reikšmių, net ir tuo atveju, jeigu nacionalinėse direktyvose numatyta aukštesnė ribinė reikšmė.

Vandens savybės	Vienetas	Vertė
Laidumas	μS/cm	≤ 2500
pH vertė		≥ 6,5... ≤ 9,5
Chloridas	ppm	≤ 250
Sulfatas	ppm	≤ 250
Natris	ppm	≤ 200

Lent. 51 Geriamojo vandens kokybės ribinė vertė

- pH vertę tikrinkite praėjus > 3 mėnesiams eksploatacijos. Idealiu atveju – pirmosios techninės priežiūros metu.

Šilumos generatoriaus medžiagos	Karštas vanduo	pH reikšmės diapazonas
Geležies medžiaga, vario medžiaga, vario lituotas šilumokaitis	• Neparuoštas geriamasis vanduo	7,5 ¹⁾ – 10,0
	• Visiškai minkštintas vanduo • bedruskis veikimo būdas < 100 μS/cm	7,0 ¹⁾ – 10,0
Aliuminio medžiaga	• Neparuoštas geriamasis vanduo	7,5 ¹⁾ – 9,0
	• bedruskis veikimo būdas < 100 μS/cm	7,0 ¹⁾ – 9,0

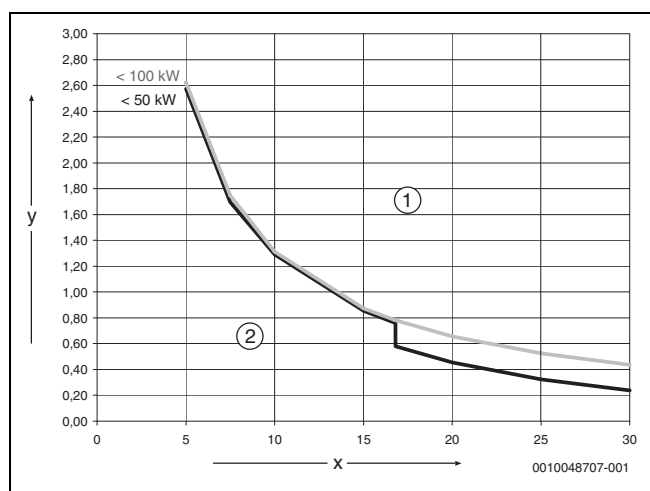
- 1) pH reikšmei < 8,2 reikalingas geležies korozijos bandymas vietoje, vanduo turi būti skaidrus ir be nuosėdų

Lent. 52 pH reikšmės diapazonai po > 3 mėnesių eksploatavimu

- Pripildymo ir papildymo vandenį paruoškite pagal kitame skirsnyje pateiktą informaciją.

Atsižvelgiant į pripildymo vandens kietumą, vandens kiekį sistemoje ir maksimalią šilumos generatoriaus šildymo galią gali reikėti paruošti vandenį, kad būtų išvengta žalos dėl kalkių nuosėdų vandens šildymo sistemose.

Pripildymo ir papildymo vandens reikalavimai aliuminio šilumos generatoriams ir siurbliams.



Pav. 25 Šilumos generatorius < 50 kW < 100 kW

- [x] Bendrasis kietis °dH
- [y] Maksimalus galimas vandens tūris per šilumos generatoriaus eksploataavimo trukmę m³
- [1] Naudokite pripildymo ir papildymo vandenį, iš kurio visiškai pašalintos druskos, virš kreivės, laidumas ≤ 10 μS/cm
- [2] Galima naudoti neparuoštą pripildymo ir papildymo vandenį pagal geriamojo vandens įstatymą žemiau kreivės

i

Sistemoms su specifiniu vandens kiekiu > 40 l/kW, vandenį reikia paruošti. Jeigu yra keletas šilumos generatorių, tuomet šildymo sistemos vandens tūris turi būti toks kaip šilumos generatoriuje, kurio galia yra mažiausia.

Rekomenduojama ir aprobuota vandens paruošimo priemonė: iš užpildyti ir papildomai tiekti skirto vandens visiškai pašalinamos druskos, kad laidumas būtų $\leq 10 \mu\text{S/cm}$. Vietoj vandens paruošimo priemonės galima numatyti sistemos atskyrimą iš karto už šilumos generatoriaus naudojant šilumokaitį.

Korozijos išvengimas

Jprastai korozija šildymo sistemose nėra labai svarbi. Taip yra dėl to, kad sistemoje yra korozijai atspari karšto vandens ruošimo sistema. Tai reiškia, kad eksploatacijos metu į sistemą praktiškai nepatenka deguonies. Nuolatinis deguonies patekimas gali sukelti koroziją, todėl sistema gali rūdyti ir susidaryti rūdžių dumblas. Dumblo kaupimasis ant karštų šilumokaičio paviršių gali sukelti užsikimšimą, taigi ir per mažą šilumos tiekimą bei nuosėdas (panašias į kalkių nuosėdas).

Su pripildymo ir papildymo vandeniu patenkantys deguonies kiekiai jprastai yra nedideli ir nereikšmingi.

Kad išvengtumėte deguonies prisotinimo, jungiamosios linijos turi būti apsaugotos nuo difuzijos!

Nenaudokite guminių žarnų. Įrengimui reikėtų naudoti numatytus prijungimo priedus.

Slėgis ir ypač veikimas, teisingi išsiplėtimo indo matmenys ir teisingas nustatymas (pirminis slėgis) yra lemiantys deguonies patekimui eksploatacijos metu. Pirminį slėgį ir veikimą reikia tikrinti kartą per metus.

Be to, techninės priežiūros metu taip pat reikia tikrinti automatinio oro išleidimo įtaiso veikimą.

Taip pat svarbu užpildyti ir papildomai tiekti skirto vandens kiekių kontrolė ir dokumentavimas vandens skaitikliu. Didesni ir reguliariai reikalingi papildymo vandens kiekiai byloja apie netinkamą slėgio išlaikymą, nuotėkius arba nuolatinį deguonies patekimą. Garantinės pretenzijos dėl mūsų šilumos generatorių galimos tik laikantis čia pateiktų reikalavimų ir vedant eksploatacinį žurnalą.

Antifrizas

i

Netinkamas antifrizas gali sugadinti šilumokaitį arba sukelti šilumos generatoriaus ar karšto vandens tiekimo sistemos triktį.

Dėl netinkamo antifrizo gali sugesti šilumos generatorius ir šildymo sistema. Naudokite tik dokumento 6720841872 leidimų sąrašė pateiktus antifrizus.

- ▶ Naudokite antifrizą tik pagal antifrizo gamintojo specifikacijas, pvz., atsižvelgdami į mažiausią koncentraciją.
- ▶ Laikykitės antifrizo gamintojo pateiktos informacijos apie reguliariai atliekamas koncentracijos patikras ir koregavimo priemones.

Šildymo sistemos vandens priedai

i

Netinkami šildymo sistemos vandens priedai gali sugadinti šilumokaitį ir šildymo sistemą arba sukelti šilumokaičio arba vandens tiekimo sistemos triktį.

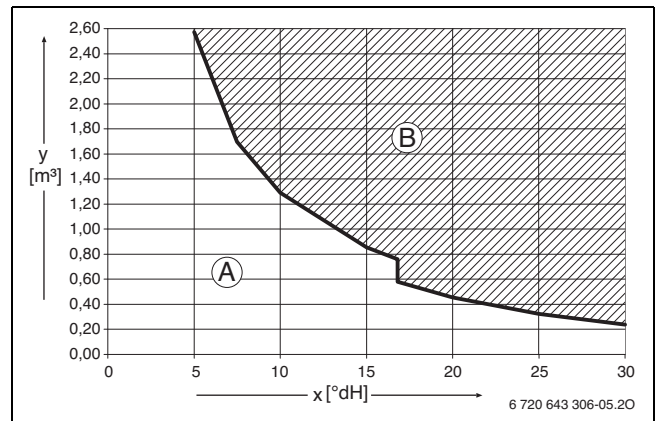
Šildymo sistemos vandens priedų naudojimas, pvz., apsaugos nuo korozijos priemonė, leidžiama tik tuo atveju, jei šildymo sistemos vandens priedų gamintojas patvirtina, kad jis tinka visoms šildymo sistemos medžiagoms.

- ▶ Šildymo sistemos vandens priedus naudokite tik pagal gamintojo instrukcijas, reguliariai tikrinkite koncentraciją ir koregavimo priemones.

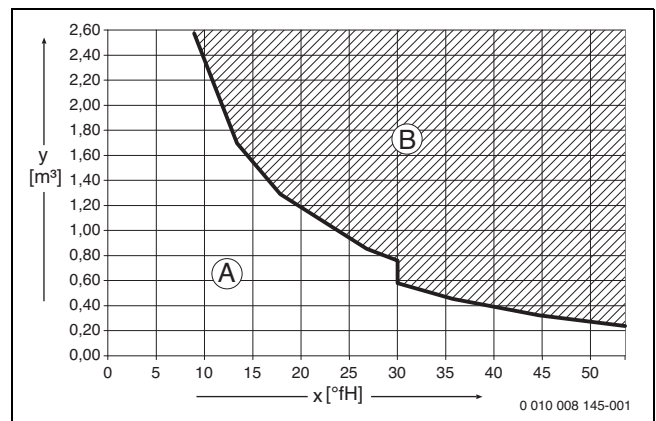
Šildymo sistemos vandens priedų, pvz., apsaugos nuo korozijos priemonės, reikia tik tada, jei į sistemą nuolat patenka deguonies ir jei to negalima išvengti kitomis priemonėmis.

Karšto vandens sandarinimo priemonės gali sukelti nuosėdų susidarymą šilumos generatoriuje, todėl jų naudoti nerekomenduojame.

Vandens paruošimas



Pav. 26 Reikalavimai užpildyti ir papildomai tiekti skirtam vandeniui, °dH, įrenginiams < 50 kW



Pav. 27 Reikalavimai užpildyti ir papildomai tiekti skirtam vandeniui, °dH, įrenginiams < 50 kW

- x Bendrasis kietis
- y Maks. galimas vandens tūris per visą šilumos generatoriaus eksploatavimo laiką, m³
- A Galima naudoti neapdorotą vandentiekio vandenį.
- B Naudokite tik užpildyti ir papildomai tiekti skirtą vandenį, kurio laidumas $\leq 10 \mu\text{S/cm}$.

Rekomenduojama ir aprobuota vandens paruošimo priemonė: iš užpildyti ir papildomai tiekti skirto vandens visiškai pašalinamos druskos, kad laidumas būtų ≤ 10 mikrosimensų/cm ($\leq 10 \mu\text{S/cm}$). Galima ne naudoti vandens paruošimo priemones, bet iškart už šilumos generatoriaus šilumokaičiu atskirti sistemą.

Dėl išsamesnės informacijos apie vandens paruošimą galite kreiptis į gamintoją. Kontaktinius adresus rasite šios instrukcijos galiniame puslapyje.

Antifrizas



Dokumente 6 720 841 872 pateiktas aprobuotų antifrizų sąrašas. Norėdami pažiūrėti, galite naudotis dokumento paieška mūsų internetiniame puslapyje. Internetinius adresus rasite šios instrukcijos galiniame puslapyje.

Šildymo sistemos vandens priedai

Šildymo sistemos vandens priedų, pvz., apsaugos nuo korozijos priemonės, reikia tik tada, jei į sistemą nuolat patenka deguonies ir jei to negalima išvengti kitomis priemonėmis.



Dėl šildymo sistemos vandenyje esančių sandarinimo priemonių šiluminiame bloke gali susidaryti nuosėdų. Todėl šių priemonių naudoti nerekomenduojame.

Priemonės, kurių reikia imtis, kai vanduo kalkėtas

Kad apsaugotumėte nuo gausaus kalkių susidarymo ir kad dėl to nereikėtų dažnos techninės priežiūros:

Vandens kietumo diapazonas	Priemonės
≥ 15 °dH/25 °f/ 2,5 mmol/l (kietas)	▶ Karšto vandens temperatūrą nustatykite žemesnę kaip 55 °C.
≥ 21 °dH/37 °f/ 3,7 mmol/l (kietas)	Rekomenduojame: ▶ Sumontuoti vandens ruošimo sistemą.

Lent. 53 Priemonės, kurių reikia imtis, kai vanduo kalkėtas

6 Montavimas

6.1 Montavimo saugos nurodymai

⚠ Pavojus gyvybei dėl sproginimo!

Išsėjančios dujos gali sukelti sproginimą.

- ▶ Prieš pradėdami dirbti su dujų sistemos dalimis: visada užsukite dujų čiaupą.
- ▶ Susidėvėjusias sandarinimo detales pakeiskite naujomis.
- ▶ Atlikę su dujų sistemos dalimis susijusius darbus: patikrinkite sandarumą.

⚠ Pavojus gyvybei dėl apsinuodijimo!

Išsėjančios išmetamosios dujos gali sukelti apsinuodijimą.

- ▶ Atlikę su išmetamųjų dujų sistemos dalimis susijusius darbus: patikrinkite sandarumą.

Dujų tiekimo linijos matmenų nustatymas

- ▶ Tipo lentelėje patikrinkite paskyrimo šalies ženklavinimą ir dujų tiekimo įmonės pristatytų dujų tinkamumą (→ skyrius 2.5, 5 p.).
- ▶ **Neviršykite techniniuose duomenyse nurodytos maksimalios vardinės šiluminės galios šildymui ir karšto vandens ruošimui.**
- ▶ Nustatykite dujotiekio vardinį vidinį skersmenį.
- ▶ Naudojant suskystintas dujas: sumontuokite slėgio reguliavimo įtaisą su apsauginiu vožtuvu, apsaugojantį įrenginį nuo per aukšto slėgio.

6.2 Montavimas

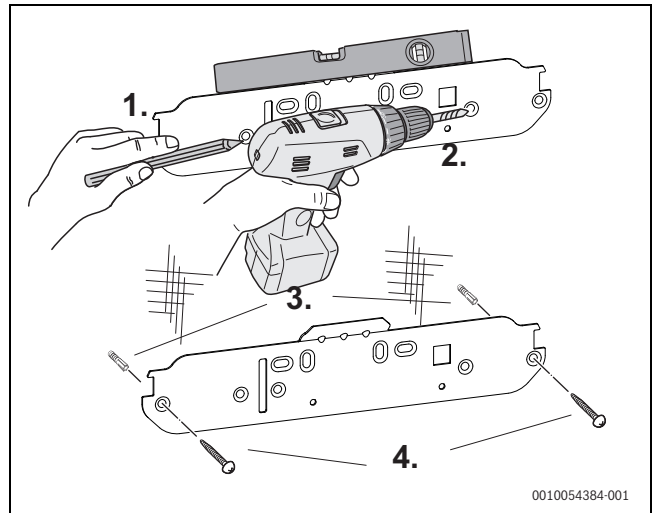
6.2.1 Įrenginio montavimas

PRANEŠIMAS

Materialinė žala dėl netinkamo montavimo!

Netinkamai sumontavus, įrenginys gali nukristi nuo sienos.

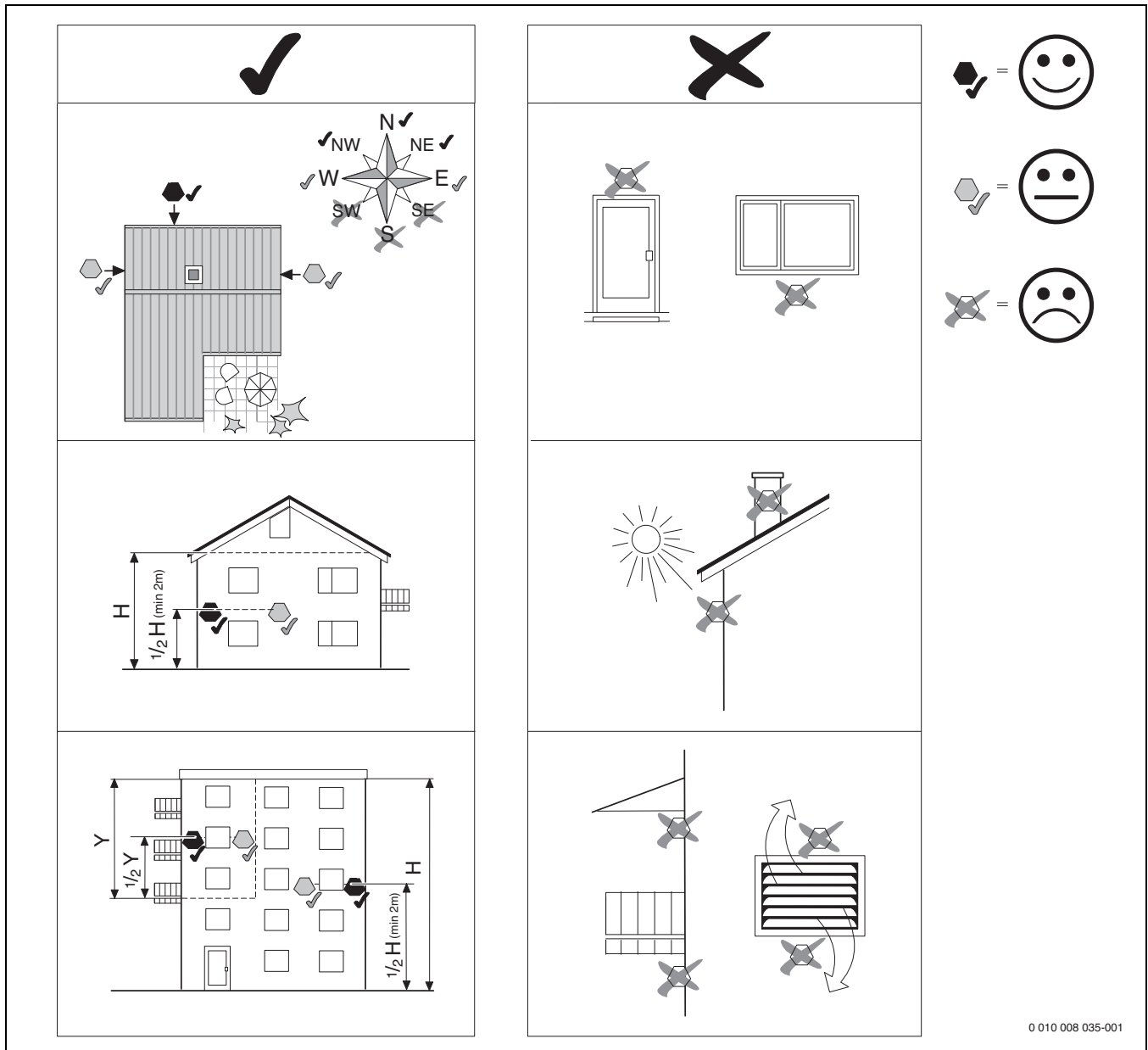
- ▶ Įrenginį sumontuokite prie laiknčiosios sienos, prie kurios įrenginys galėtų priglusti visu paviršiumi.
- ▶ Naudokite tik pagal sienos tipą ir įrenginio svorį pritaikytus varžtus ir mūrvines.
- ▶ Patikrinkite, ar sienos leidžiamoji apkrova tinkama įrenginiui montuoti. Siena turi išlaikyti įrenginį.
- ▶ Prireikus pagaminkite stipresnę konstrukciją.
- ▶ Montavimo padėties nustatymas (→ skyrius 2.7 "Matmenys ir minimalūs atstumai", psl. 5).
- ▶ Naudodamiesi pakabinamą bėgelį ir gulsčiuu pažymėkite gręžimo skylės [1].
- ▶ Skyles išgręžkite pagal kaiščių dydį [2].
- ▶ Kartu tiekiamus kaiščius įkiškite į gręžimo skylės [3].
- ▶ Pakabinamą bėgelį 2 kartu tiekiamais varžtais sumontuokite horizontalioje padėtyje [4].



Pav. 28 Pakabinamo bėgelio montavimas

- ▶ Įrenginį su pagalbiniais asmenimis kilstelėkite už viršutinės ir apatinės pusės ir įkabinkite jį pakabinamą bėgelį.

6.2.2 Lauko temperatūros jutiklio montavimas



Pav. 29 Lauko temperatūros jutiklio (esant reguliavimui pagal lauko temperatūrą su patalpos temperatūros įtaka arba be jos) montavimo vieta

6.3 Prijungimas prie hidraulinės sistemos

Vamzdžių tinklo paruošimas

Vamzdžių tinkle esantys likučiai gali sugadinti įrenginį.

- ▶ Prieš prijungdami praplaukite vamzdžių tinklą.

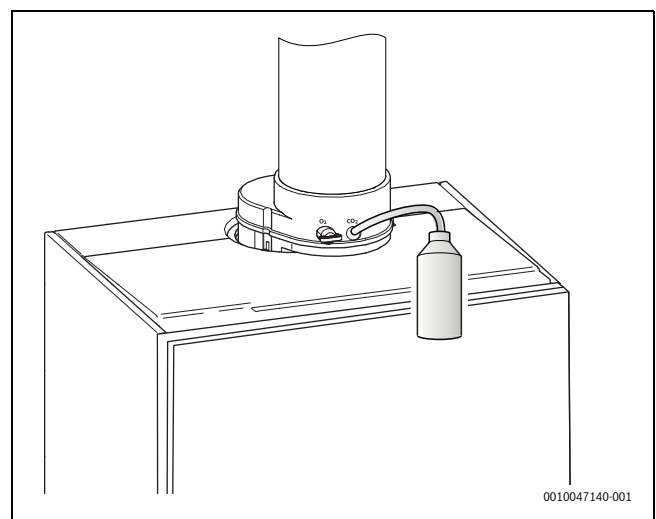
Kondensato sifono pripildymas

! PAVOJUS

Pavojus gyvybei dėl apsinuodijimo!

Jei kondensato sifonas neužpildytas, į patalpą gali patekti nuodingų išmetamųjų dujų.

- ▶ Kondensato sifoną per išmetamųjų dujų vamzdį pripildykite apie 250 ml vandens.



Pav. 30 Kondensato sifono pripildymas vandens

6.4 Įrenginio pripildymas ir sandarumo patikra

Karšto vandens kontūro užpildymas ir išleidimas

- ▶ Atsukite šalto vandens čiaupą [4] ir karšto vandens ėmimo taškus laikykite atidarytus tol, kol išbėgs vanduo.
- ▶ Patikrinkite, ar sandarios skiriamosios vietos (bandomasis slėgis maks. 10 bar).

Šildymo kontūro užpildymas ir išleidimas

- ▶ Pradinį išsiplėtimo indo slėgį nustatykite pagal statinį šildymo sistemos aukštį.
- ▶ Atidarykite radiatorių vožtuvus.
- ▶ Atsukite šildymo sistemos tiekiamo srauto čiaupą [1] ir šildymo sistemos grįžtančio srauto čiaupą [5].
- ▶ Šildymo sistemą pripildykite iki 1–2 bar.
- ▶ išleiskite orą iš radiatorių.
- ▶ Atidarykite oro išleidimo vožtuvą (→ pav. 4, psl. 6) ir, išleidę orą, vėl jį uždarykite.
- ▶ Dar kartą pripildykite šildymo sistemą iki 1–2 bar ir įleidimo-išleidimo čiaupą vėl uždarykite.
- ▶ Šildymo siurbliui leiskite veikti 30 sek. (→ skyrius 8.2).
- ▶ Šildymo siurbį išjunkite ir išleiskite orą.
- ▶ Abu pastaruosius veiksmus pakartokite tris kartus.
- ▶ Patikrinkite, ar sandarios skiriamosios vietos (bandomasis slėgis manometre maks. 2,5 bar).

Dujų linijos nuotėkio patikra

- ▶ Dujų jungčiai apsaugoti nuo per didelio slėgio pažeidimų: uždarykite dujų čiaupą [3].
- ▶ Patikrinkite, ar sandarios skiriamosios vietos (bandomasis slėgis maks. 150 mbar).
- ▶ Atlikite slėgio mažinimą.

6.5 Prijungimas prie elektros tinklo

6.5.1 Bendrosios nuorodos



pavojus gyvybei dėl elektros srovės!

Palietus elektrines dalis, kuriomis teka elektros srovė, gali trenkti elektros smūgis.

- ▶ Prieš pradėdami su elektros įranga susijusius darbus: atjunkite visų fazių srovę (saugikliu/LS jungikliu) ir apsaugokite nuo netyčinio įjungimo.

- ▶ Imkitės saugos priemonių, kaip nurodyta nacionalinėse ir tarptautinėse taisyklėse.
- ▶ Patalpose, kuriose yra vonia arba dušas: įrenginį prijunkite naudodami nuotėkio srovės apsauginį jungiklį.
- ▶ Prie įrenginio tinklo gnybtų neįjunkite daugiau jokių naudotojų.

6.5.2 Įrenginio prijungimas

Prijungti galima tik už 1 ir 2 apsaugos zonų ribų (→ 24 pav., 18psl.)

- ▶ Elektros tinklo kištuką įkiškite į kištukinį lizdą su apsauginiu žemėjimo kontaktu.



Pažeistą tinklo kabelį galima pakeisti tik originalia atsargine dalimi (→ atsarginių dalių katalogas). Montavimo darbus gali atlikti tik kvalifikuotas elektrikas.

6.5.3 Išorinių priedų prijungimas



ĮSPĖJIMAS

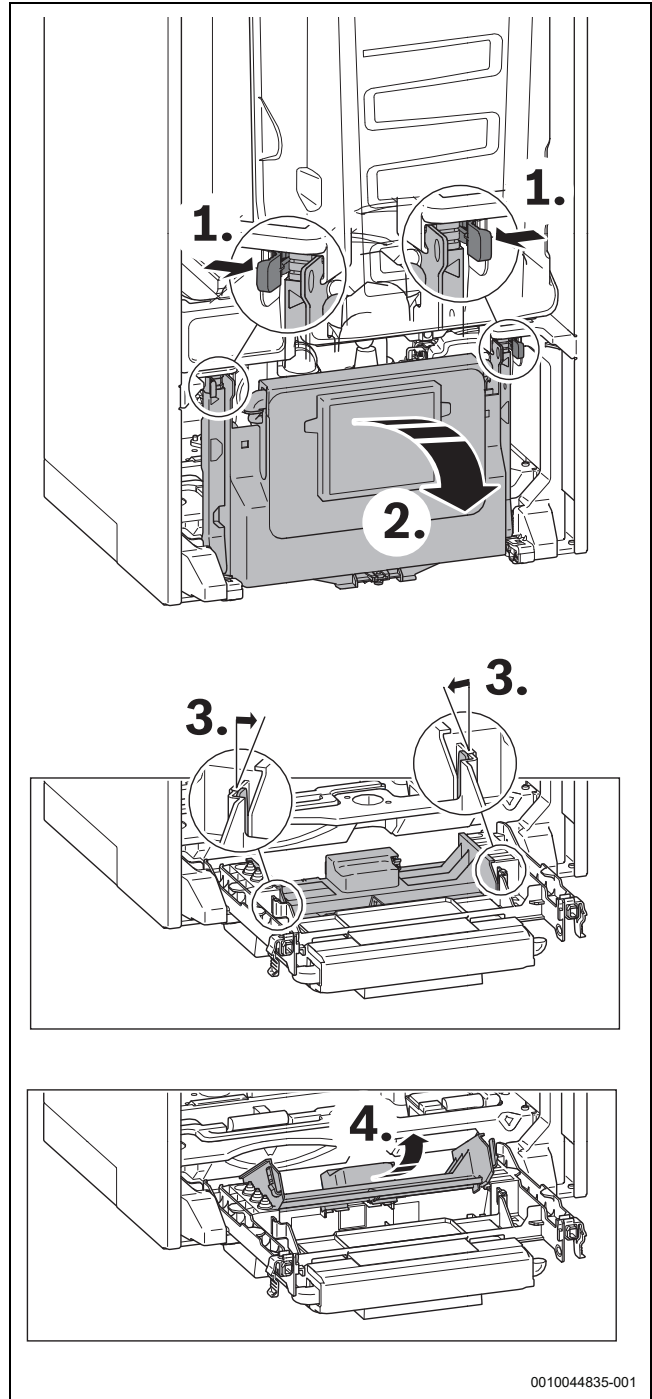
Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio!

Jungtys PCO, PW1 ir PW2 yra 230 voltų jungtys. Jungtyse PCO, PW1 ir PW2 yra įtampa, kai tik prietaisu teka tinklo įtampa.

- ▶ Atjunkite visų fazių srovę (saugikliu/LS jungikliu) ir apsaugokite nuo netyčinio įjungimo.

- ▶ Nulenkite valdymo bloką žemyn (→ 31pav.).

- ▶ Atidarykite valdymo bloką.

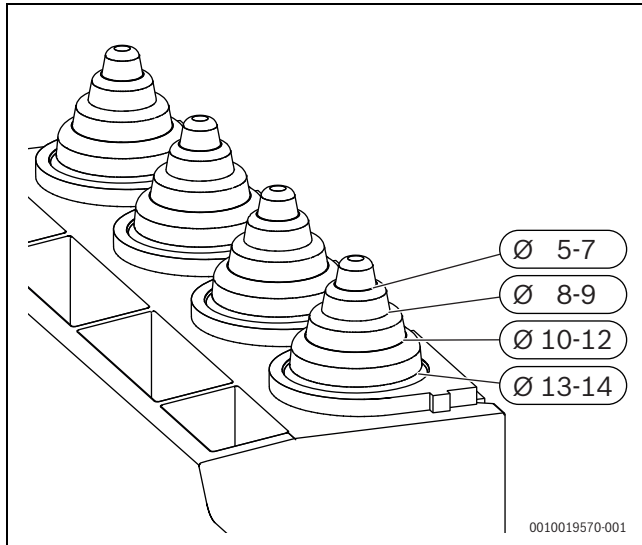


0010044835-001

Pav. 31 Valdymo bloko atidarymas

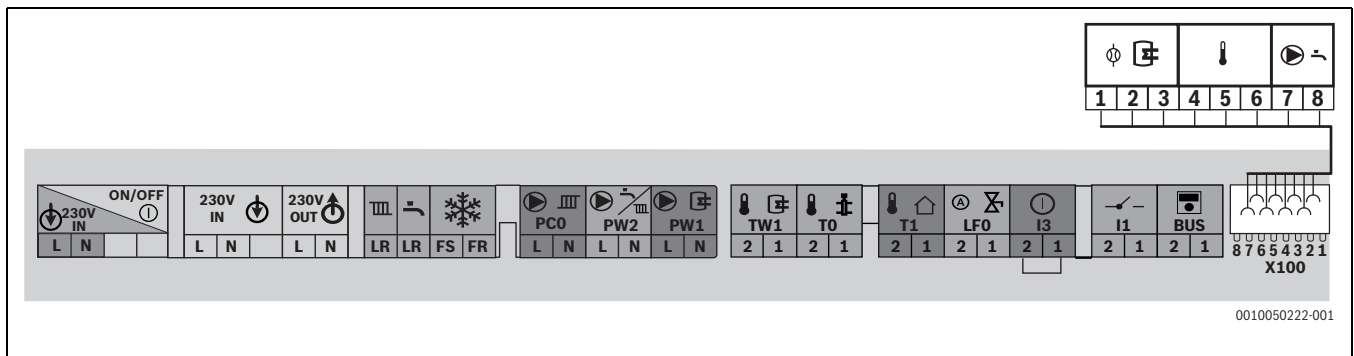
Kai valdymo blokas atidarytas, galima prieiti prie valdymo skydelio elektros tinklo.

- ▶ Apsaugai nuo vandens purlų (IP): pagal kabelio skersmenį nupjaukite įtempimo reljefą.



Pav. 32 Įtempimo mažinimo prie kabelio skersmens pritaikymas

- ▶ Praveskite kabelį pro įtempimo mažinimo įtaisą.
- ▶ Kabelį prijunkite prie išoriniams priedams skirtos gnybtų plokštės (→ 33 pav.).
- ▶ Užfiksuokite kabelį ties įtempimo mažinimo įtaisu.



Pav. 33 Išorinių priedų gnybtų juosta

Simbolis	Funkcija	Aprašymas
	Tinklo įtampa	Įj. / išj. jungiklis
	Prijungimas prie elektros tinklo	Išorinės įtampos tiekimas
	Prijungimas prie elektros tinklo	Išoriniai moduliai (jungiami įjungimo/išjungimo jungikliu)
	Neveikia	
	Neveikia	
	Neveikia	
	Cirkuliacinio siurblio arba šildymo siurblio (maks. 100 W) prijungimas prie elektros tinklo už hidraulinio šildymo kontūrą be sumaišymo	▶ Nustatykite techninės priežiūros meniu Įreng.nustatym. Šildymo įrenginio šildymo kontūras 1 > Sumontuota, ŠK1 siurblys už hidraulinio atskirtuvo.
	Tinklo jungtis talpyklos užkrovimo siurbliui (maks. 100 W) arba išorinis 3-eigis vožtuvas (su grąžinimo į pirminę padėtį spyruokle)	▶ Nustatykite techninės priežiūros meniu Įreng.nustatym. > Karštas vanduo šilumos generatoriuje. ▶ Prijunkite karšto vandens talpyklos užkrovimo siurblių arba išorinį 3-eigį vožtuvą taip, kad besrovėje būsenoje šildymo apytakos ratas būtų atidarytas.

Symbolis	Funkcija	Aprašymas
TW1 2 1	Talpyklos temperatūros jutiklis	► Prijunkite talpyklos temperatūros jutiklį (netaikoma T40S).
TO 2 1	Išorinis tiekiamo srauto temperatūros jutiklis (pvz., hidraulinio atskirtuvo jutiklis)	► Prijunkite išorinį tiekiamo srauto temperatūros jutiklį. ► Nustatykite techninės priežiūros meniu Įreng. nustatym. > Paleid. ekspl. > Hidraulinis atskirtuvas.
T1 2 1	Lauko temperatūros jutiklis	► Prijunkite lauko temperatūros jutiklį.
LFO 2 1	Automatinis užpildymo įrenginys	► Elektros tiekimas automatiniam užpildymo įrenginiui
IS 2 1	Išorinis įjungimo kontaktas, nulinio potencialo (pvz., temperatūros kontrolės įtaisas grindų šildymui, pristatymo būseną – šuntuotas). Nulinio potencialo, netinka 230 V.	<p>Jei prijungiami daugiau išorinių apsauginių įtaisų, pvz., TB 1 ir kondensato siurblys, juos reikia prijungti nuosekliai.</p> <p>Temperatūros kontrolės įtaisas šildymo sistemose tik su grindų šildymo sistemomis ir tiesioginiu hidraulinio prijungimu prie įrenginio: suveikus temperatūros kontrolės įtaisui, išjungiamas šildymo ir karšto vandens ruošimo režimas.</p> <p>► Pašalinkite tiltelį. ► Prijunkite temperatūros kontrolės įtaisą.</p> <p>Kondensato siurblys: jei nėra kondensato nuvedimo linijos, šildymo ir karšto vandens paruošimo režimas išjungiamas.</p> <p>► Pašalinkite tiltelį. ► Kontaktas, skirtas prijungti degiklio išjungimui (nulinio potencialo). ► 230 V kintamosios srovės jungtį tvarkykite iš išorės.</p>
I1 2 1	Įj./išj. temperatūros reguliatorius (nulinio potencialo)	► Prijunkite įjungimo / išjungimo temperatūros reguliatorių arba nulinio potencialo šilumos užklausą. Dėl įj./išj. temperatūros reguliatoriaus reguliavimo kreipkitės į Buderus techninės priežiūros tarnybą
BUS 2 1	Išorinis valdymo blokas / išoriniai moduliai su 2 laidų magistrale	► Prijunkite ryšio liniją.
5AF	Saugiklis	Vidinėje dangtelio pusėje yra atsarginis saugiklis.
9V	Karšto vandens talpyklos T40S jungtis, GBH karšto vandens buferinė talpykla, automatinis užpildymo įrenginys	<p>► --- jungtis šalto ir karšto vandens temperatūros jutikliui ir vandens kiekio jutikliui.</p> <p>► GBH Jungtis šalto ir karšto vandens temperatūros jutikliui ir vandens kiekio jutikliui.</p> <p>► 9 V elektros tiekimas visiškam druskų šalinimui automatiniam užpildymo įrenginyje.</p>

Lent. 54 Išorinių priedų gnybtų juosta

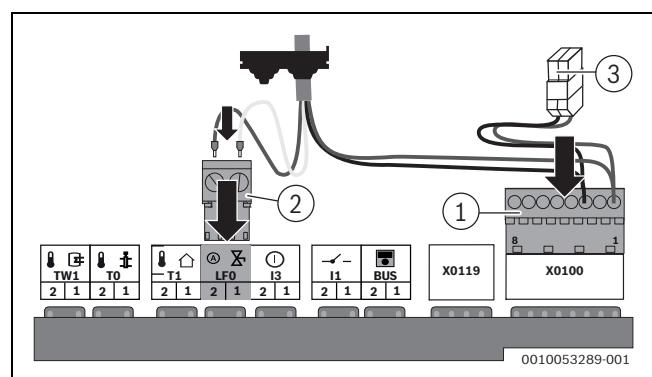
Automatinio užpildymo vožtuvo elektrinė jungtis

Sisteminių įrenginių / tik šildymo įrenginių jungtis

Nutieskite komplekte esantį kabelį nuo automatinio užpildymo vožtuvo į gnybtų juostą. Prie įrenginio prijunkite šiuos konstrukcinius elementus:

- Baltą kištuką [1] prijunkite prie balto lizdo X0100.

- Baltus ir rudus laidus prijunkite prie raudono kištuko [2].



Pav. 34 Automatinis užpildymo vožtuvas sisteminiams prietaisams / tik šildymo įrenginiams

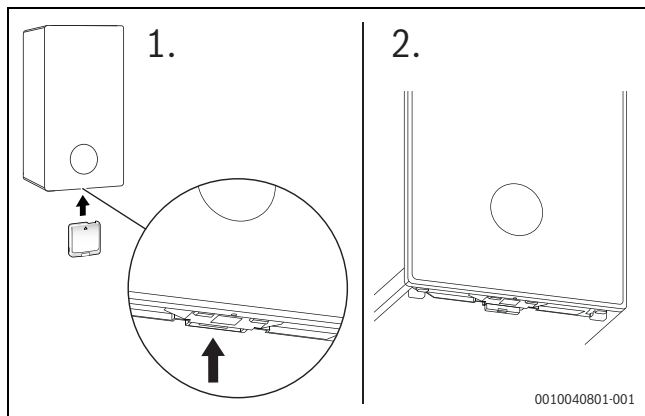
- [1] X0100 baltas kištukas
- [2] Raudonas automatinio užpildymo įrenginio prijungimo gnybtas
- [3] Papildoma 9 V jungtis

6.6 "Connect-Key" (iš)montavimas

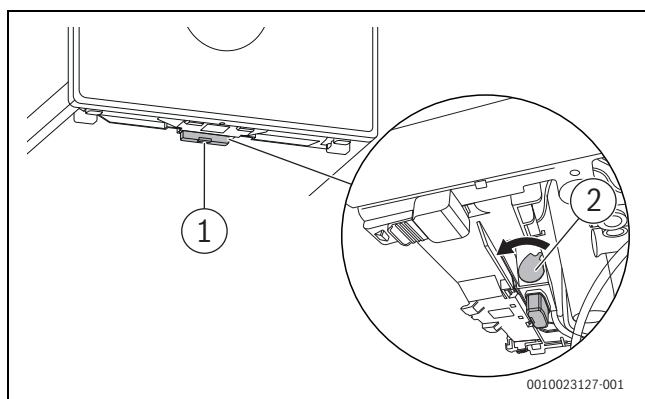


"Connect-Key" leidžia naudoti papildomą įrenginio funkciją (à "Connect-Key" montavimo ir naudojimo instrukcija).

- ▶ Įkiškite "Connect-Key".



Pav. 35 Įstatymo vietos padėtis



Pav. 36 "Connect-Key" išmontavimas

- ▶ Svirtį traukite į atgal [1].
"Connect-Key" automatiškai užfiksuojamas.
LED [1] mirksi žaliai.



Siekiant taupyti energiją, veikiant įprastiniu režimu LED išsijungia po ± 1 min.

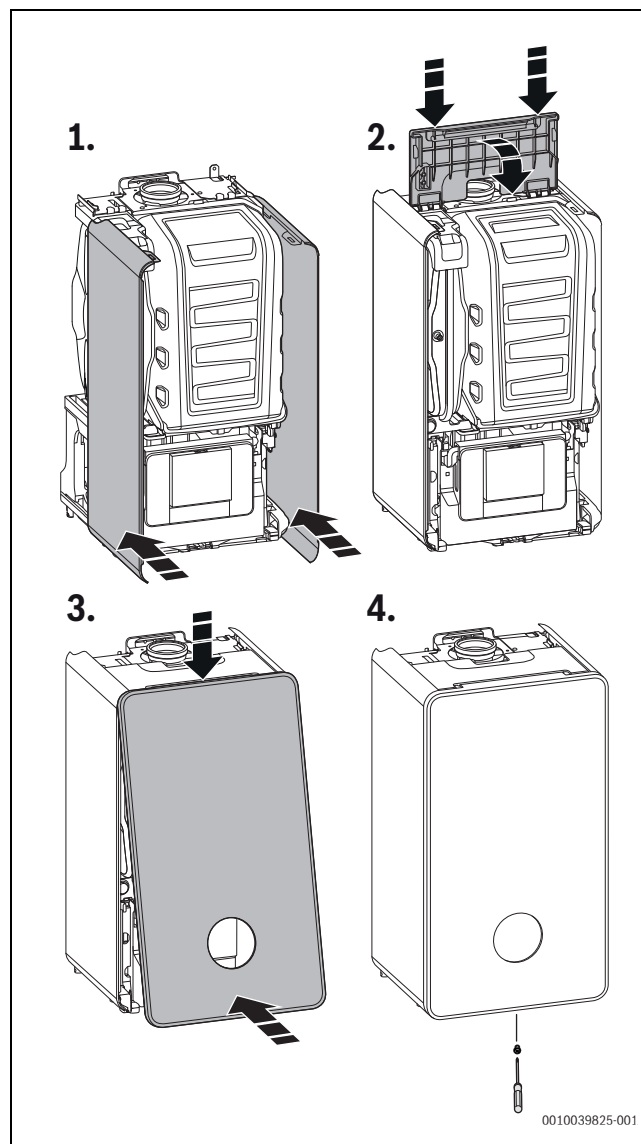
Daugiau informacijos apie LED būseną à "Connect-Key" montavimo ir naudojimo instrukcijoje..

6.7 Gaubto (iš)montavimas



Priekinis gaubtas užfiksuojamas apačioje varžtu (tiekimu komplekte), kad jo negalėtų nuimti pašaliniai asmenys (elektrinė apsauga).

- ▶ Gaubtą visuomet užfiksuokite šiuo varžtu.



Pav. 37 Gaubto (iš)montavimas

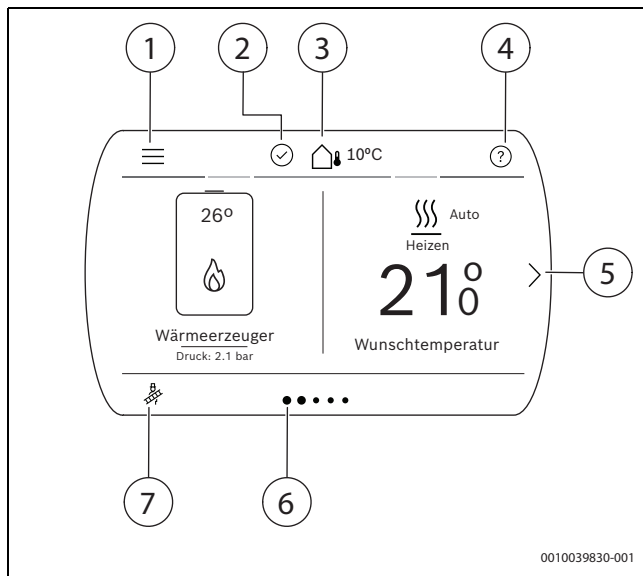
7 Paleidimas eksploatuoti

PRANEŠIMAS

Paleidžiant eksploatuoti be vandens, gali būti pažeistas įrenginys!

- ▶ Įrenginį naudokite tik pripildytą vandens.
- ▶ Patikrinkite įrenginio užpildymo slėgį.
- ▶ Atsukite visus techninės priežiūros čiaupus.
- ▶ Atsukite dujų čiaupą.
- ▶ Atidarykite oro išleidimo vožtuvą ir, išleidę orą, vėl jį uždarykite.

7.1 Valdymo pulto apžvalga



Pav. 38 Valdymo pultas

- [1] Meniu
- [2] Sistemos būseną
- [3] Esama lauko temperatūra
- [4] Help
- [5] Kitas psl.
- [6] Dabartinis psl.
- [7] Kaminkrėčio režimas

7.2 Įrenginio įjungimas

- ▶ Įrenginį įjunkite jį. / išj. jungikliu. (→ skyrius 2.8 "Gaminio apžvalga").



Jei įjungus ekrane rodomas **Sifono pripild.prog.**, įrenginyje pripildomas kondensato sifonas. Daugiau informacijos žr. skyriuje 7.3 "Sifono pripild.prog."

- ▶ Pirmą kartą įjungus įrenginį: iš kalbų sąrašo reikia pasirinkti norimą kalbą ir ją patvirtinti.
Kalbų nustatymus galima bet kada pakeisti pasirinkus meniu punktą **Kalba**.

7.3 Sifono pripild.prog.

Sifono užpildymo programa paleidžiama automatiškai:

- po to, kai įrenginys įjungiamas įjungimo / išjungimo jungikliu,
- po to, kai degiklis nebuvo įjungtas 28 dienas,
- po to, kai veikimo režimas iš vasaros režimo buvo perjungtas į žiemos režimą,
- po to, kai buvo atkurti įrenginio gamykliniai nustatymai.

Sifono užpildymo programoje 15 minučių palaikoma maža prietaiso šiluminė galia. Kaminkrėčio režimo iškvietimas nutraukia sifono užpildymo programą.

8 Nustatymai techninės priežiūros meniu

Techninės priežiūros meniu leidžia nustatyti ir patikrinti daugelio įrenginių ir prietaisų funkcijas.

8.1 Techninės priežiūros meniu valdymas

Techninės priežiūros meniu atidarymas

- ▶ Spauskite mygtuką ☰ tol, kol bus parodytas techninės priežiūros meniu (apie 5 sekundes).

Verčių pasirinkimas ir nustatymas

- ▶ Norėdami pasirinkti meniu punktą, verskite techninės priežiūros meniu puslapius.
- ▶ Atidarykite pasirinktą meniu punktą.
- ▶ Pasirinkite vertę iš sąrašo (pvz., šildymo sistemos tipą).

-arba-

- ▶ Nustatykite vertę (pvz., temperatūros) ir patvirtinkite nustatymą.
- ▶ Norėdami grįžti į aukštesnio lygmens meniu, paspauskite mygtuką ↩.

Techninės priežiūros meniu uždarymas

- ▶ Spauskite mygtuką ↩ tiek kartų, kol bus parodytas pirmasis techninės priežiūros meniu lygmuo.
- ▶ Paspauskite mygtuką ↶.

Nustatymų dokumentavimas

Lipdukas „Nustatymai techninės priežiūros meniu“ (jeina į tiekiamą komplektą) palengvina individualių nustatymų atkūrimą po techninės priežiūros.

- ▶ Įrašykite pakeistus nustatymus.
- ▶ Priklijuokite lipduką ant įrenginio matomoje vietoje.

8.2 Techninės priežiūros meniu apžvalga

Atsižvelgiant į naudojamą šilumos generatorių ir šildymo sistemoje sumontuotas ir atpažįstamas sudedamąsias dalis, rodomi meniu ir išankstiniai nustatymai gali skirtis. Pagrindinę reikšmę turi ekrano rodmenys.

Gamykliniai **išankstiniai nustatymai** yra paryškinti.



Naudojimo instrukcijoje specialistui, skirtoje „sistemos valdymo bloku UI 800 GC“ (šilumos generatoriaus tiekiamas komplektas), išsamiai aprašomas techninės priežiūros meniu, jo funkcijos ir nustatymai.



Pav. 39 Techninės priežiūros meniu simbolis pagrindiniame meniu viršuje kairėje

Techninė priežiūra	Lentelė
Įreng.nustatym.	
Paleisti konfigūracijos vedlį	
Paleid. ekspl.	56
Dujinis kondensacinis įrenginys	57
Alternatyvus šilumos generatorius ¹⁾	
Hibridinė sistema ¹⁾	
Išplėtimo modulis ¹⁾	
Šildyti	58
KV sistema I (vid.) KV sistema I (išor.)	59
KV sistema I (šv.vn.)	
Saul.k. ¹⁾	
Ventil. ¹⁾	
Gamykl.nustat.	
Diagnostika	
Func.patikr.	60
Eksploatacinė būseną – triktys	61
Montuotojo kontaktiniai duomenys	62
Monitoriaus duomenys	
Dujinis kondensacinis įrenginys	63
Įreng.inf.	64

Techninė priežiūra	Lentelė
Šildymo kontūras 1... 4	65
KV sistema I (vid.) KV sistema I (išor.)	66
Saul.k.	67
Sistem.komponent.	68

Demonstr.rež. aktyv.

1) Daugiau informacijos apie nustatymus ir funkcijas rasite atitinkamos sistemos ar įrenginio techninėje dokumentacijoje.

Lent. 55 Techn.pr. meniu

8.2.1 Meniu įreng.nustatym.

Paleid. ekspl.
Hidraulinis atskirtuvas
Nesumontuota
Sumontuota, šilumos generat. jutiklis
Sumontuota, modulio jutiklis
Karštas vanduo šilumos generatoriuje
Nesumontuota
Sumontuota, 3-eig.vožt.
Šildymo įrenginio šildymo kontūras 1
Nesumontuota
Sumontuota, tik sist. siurblys
Sumontuota, ŠK1 siurblys už hidraulinio atskirtuvo
Sumontuota, ŠK1 siurblys
Sistem.siurbl.
Nesumontuota
Sumontuota
Talpyklos hidraulinė konstrukcija ¹⁾
Atskira KV ir buferinė talpykla
Kombinuotoji talpykla su 3 jungtimis
Kombinuotoji talpykla su 4 jungtimis
Sumont.situac.
Vien.but.gyv.nam.
Daugiabut.nam.
Šildymo kontūras 1... 4
Nesumontuota
Ant šilumos generatoriaus
Prie modulio
1 karšto vandens sistema... 2
Nesumontuota
Ant šilumos generatoriaus (tik 1 karšto vandens sistema)
Išorinis karšto vandens modulis
Šviežias vanduo (tik 1 karšto vandens sistema)
Saul.k.
Nesumontuota
Sumontuota
Ventil.
Nesumontuota
Sumontuota

1) Daugiau informacijos apie prijungimo variantus rasite skyriuje 6.5.3 psl. 22.

Lent. 56 Meniu Įreng.nustatym. > Paleid. ekspl.

Dujinis kondensacinis įrenginys
Šildyti
Šildymo režimo įjungimas: Taip Ne
Maks. tiekiamo srauto temperatūra: 30 ... 65 ... 82 °C

Dujinis kondensacinis įrenginys
Maks.šild. galia: atsižvelgiant į kodavimo kištuką
Laik.interv., takto blok.: 3 ... 10 ... 60 min
Įjung.tem. - skirtumas: -2 ... -6 ... -15 K
Išjung.temp. - skirtumas: 2 ... 6 ... 15 K
Karštas vanduo
KV ruošimo įjungimas: Taip Ne
Maks. karšt.vand. galia: ... 100 %
Kintam.rež. su šildymu: Taip Ne
Siurblys
Siurbl.charakter.
Regul. pagal Delta-p 1: 1 (100 mbar) ... 2 (150 mbar) ... 7 (400 mbar)
Moduliacija esant min. šildymo galiai: 0 ... 100 %
Moduliacija esant maks. šildymo galiai: 0 ... 100 %
Regul.būd.
Šilum.reikal.
Ener.taup.
Eiga iš inercijos: 24 val. 0 ... 3 ... 60 min
Inerc. eigos modul.: 10 ... 100 %
Blokav.laik. esant išor. 3-eigio vožtuvu: 0 ... 60 sek.
Minimalus sistemos slėgis: 0,6 ... 0,8 bar
Optimalus sistemos slėgis: 1,0 ... 1,3 ... 1,7 bar
Special functions
Oro išleid. rež.
Išj.
Automatinis
Nuolat įjungta
Sifono pripild.prog.
Išj.
Įjungta (su min. šilumos generatoriaus galia)
Įjungta (su minimalia šildymo galia)
3-eigis vožtuvas vidurinėje padėtyje: Taip Ne
Automatinis užpildymas
Automatinis pildymo įrenginys: Nesumontuota Sumontuota
Minimalus sistemos slėgis: 0,6 ... 0,8 bar
Optimalus sistemos slėgis: 1,0 ... 1,3 ... 1,7 bar
Šildymo įreng. dydis: Mažas (< 8 radiatoriai) Vidutinis (8–15 radiatoriai) Didel. (> 15 radiatoriai)
Maks. pildymo trukmė
Pradėkite pildyti rankiniu būdu
Automatinis pildymas: Aktyvinti Atstata
Techn.priež.
Tech.priež.rod.
Išj.
Pagal degiklio veikimo laiką
Po datos
Išj.
Degikl.veik.laik.
Veikimo laikas
Techninės priežiūros data
Atlikti techninės priežiūros rodmenis atstatat?: Taip Ne
Ribin.vert.
Maks. tiekiamo srauto temperatūra: 30 ... 65 ... 82 °C
Maks.karšt.vand.tem.: 35 ... 60 ... 80 °C
Min. degiklio galia: 10 ... 50 % (atsižvelgiant į kodavimo kištuką)
Avar.rež.: Taip Ne

Dujinis kondensacinis įrenginys	
Avar. rež. tiekiamo srauto užduotoji temperatūra:	30 ... 82 °C
Atkurti veik.laik?:	Taip Ne
<i>Lent. 57 Meniu Įreng.nustatym. > Dujinis kondensacinis įrenginys</i>	
Šildyti	
Lauk.temp.	
Min. lauk.temp.:	-35 ... -10 ... 10 °C
Slopin.Past.tip.	Nėra
	Lengvas
	Vidutinis
	Masyvus
Šildymo kontūras 1	
Ekspert.apžv.:	Taip Ne
Nuotolinis valdymas	
	Nėra
	CR10 / CR11
	CR10 H / CR11 H
	CR20 RF
	RC220
	Atskiros patalpos reguliavimas
Šild.sist.tip.ŠK1	
	Radiatorius
	Konvektor.
	Grindų šildymas
Maks. ŠK1 temp.:	(atsižvelgiant į šildymo kontūro šildymo sistemos tipą)
Mišrus šildymo kontūras:	Taip Ne
Regul.būd.	Reguliavimas pagal patalpos temperatūrą
Min. tiekiamo srauto temperatūra:	
	Nenaudojama
	Naud.: 10 ... 60 °C
Šild.kreiv.	
Apsauga nuo užšalimo	
	Išj.
	Patalpos temperatūra
	Lauk.temp.
	Patalp. ir lauk.temp.
Aps.n.užšal.rib.temp.	
Toliau pateikti meniu rodomi, tik jei Ekspert.apžv. nustatytas ties Taip .	
Sumaž.b.	
	Lauko temperatūros slenksstinė vertė
	Patalpos temp. slenksstis (tik reguliavimo būdai Reguliavimas pagal patalpos temperatūrą)
	Sumaž.rež.
Lauko temperatūros slenksstinė vertė:	-20 ... 0 ... 10 °C
Kaitinimas žemiau: Jj. Išj.	
Kai nustatymas Jj.:	-30 ... 10 °C
Patalp.įtak. ŠK1: Jj. Išj.	
Kai nustatymas Jj.1	... 3 ... 5 K
Saulės kolektorių įtaka: Jj. Išj.	
Kai nustatymas Jj.:	-1 ... -5 K
Patalp.temper.posl.:	-5 ... 0 ... 5 °C
Atidaryto lango atpaž.:	Taip Ne

Lent. 58 Meniu Įreng.nustatym. > Šildyti

KV sistema I (vid.)... II KV sistema I (išor.) ... II	
Ekspert.apžv.:	Jj. Išj.
Temperatūra	
	Maks. temp.: 35 ... 80 °C
	Komfort.: 35 ... 60 ... 80 °C
	Sumaž.: 35 ... 45 ... 80 °C
	Itin karšt.vand.: 30 ... 60 ... 80 °C
Karšto vandens pateikimas	
	Aukštas
	Eco
Term. dezinfekcija	
	Automatinis: Taip Ne
Kasdien/sav.dien. (rodomas tik jei eksperto apžv. Nustatyta ties Ij.)	
	Pirmadienis
	Antradienis
	...
	Sekmadienis
	Kasdien
Paleid. laikas:	00:00 ... 02:00 ... 23:59
Temperatūra:	60 ... 70 ... 75 °C
Dabar paleisti rankiniu būdu:	Taip Ne
Dabar užbaigti rankiniu būdu:	Taip Ne
Kasdienis pakaitinimas	
	Aktyvinti
Paleid. laikas:	00:00 ... 02:00 ... 23:59
Temperatūra:	60 ... 80 °C
Cirkuliacinis siurblys: Taip Ne	
Cirkuliacinio siurblio veikimo režimas	
	Jj.
	Išj.
	Pagal karšto vandens laiko programą
	Individuali laiko programa
Cirkuliacijos įjungimo dažnis:	1 ... 2 ... 6 paleid./val.
<i>Lent. 59 Meniu Įreng.nustatym. > KV sistema I (vid.) ... II KV sistema I (išor.) ... II</i>	
8.2.2 Meniu Diagnostika	
Funkc.patikr.	
Funkc.patikr.suaktyv.:	Taip Ne
Toliau pateikti meniu rodomi, tik jei Funkc.patikr.suaktyv. nustatytas ties Taip .	
Dujinis kondensacinis įrenginys	
	Degiklis: Jj. Išj.
	Uždegimas: Jj. Išj.
	Jonizac.osciliator.test.: Jj. Išj.
	Ventiliat.: Jj. Išj.
	Siurblys: Jj. Išj.
	3-eig.vožt.: Šildyti Karštas vanduo Vidurio padėtis
	Išor. maišytuvas: Šildyti Bufer.talp.
KV sistema I (vid.)	
Saul.k.	
	PS1 saul.k.k.siurbl.: Jj. Išj.: 5 ... 100 %
	PS10 Kolekt.vėsin.siurbl.: Jj. Išj.

Lent. 60 Meniu Diagnostika > Funkc.patikr.

Eksplloatacinė būseną – triktys
Esama sist. būseną
Šilumos generatoriaus istorija
Šilumos generatoriaus istorijos atstata: Taip Ne
Sistemos istorija
Sistemos istorijos atstata: Taip Ne

Lent. 61 Meniu Diagnostika > Eksplloatacinė būseną – triktys

Montuotojo kontaktiniai duomenys
Pavadinimas
Adresas
Telefono numeris

Lent. 62 Meniu Diagnostika > Montuotojo kontaktiniai duomenys

8.2.3 Meniu Monitoriaus duomenys

Dujinis kondensacinis įrenginys																	
Esamoji triktis																	
Tiek.sraut.užd.temp.																	
Tiekiamo srauto temperatūra																	
Šilumos elem. tiek.sraut.temp.																	
Grįžt.sraut.temp.																	
Patvirtintas šilumos šaltinis																	
Maišytuvo temperatūra																	
Maišyt.vožt.pad.																	
Buferio laikymo temperatūra																	
Jonizacijos srovė																	
Esamas degiklio moduliavimas																	
Esamas degiklio galia																	
Šilumos generatoriaus vardinė galia																	
Maks.šild.galia																	
Maks.karšt.vand.galia																	
Siurblys																	
3-eig.vožt.																	
Sistemos slėgis																	
Oro išleid. rež.																	
Sifono pripild.prog.																	
Statistika																	
<table border="1"> <tr> <td>Degikl.veik.laik.</td> </tr> <tr> <td>Degikl. įjungimai</td> </tr> <tr> <td>Bendras veikimo laikas</td> </tr> <tr> <td>Energ.sąnaud.</td> </tr> <tr> <td> <table border="1"> <tr> <td>Dujos</td> </tr> <tr> <td>Elektra</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>Atiduota energija</td> </tr> <tr> <td> <table border="1"> <tr> <td>Iš viso</td> </tr> <tr> <td>Šildyti</td> </tr> <tr> <td>Karštas vanduo</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>Efektyvumas</td> </tr> <tr> <td> <table border="1"> <tr> <td>Iš viso</td> </tr> <tr> <td>Šildyti</td> </tr> <tr> <td>Karštas vanduo</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	Degikl.veik.laik.	Degikl. įjungimai	Bendras veikimo laikas	Energ.sąnaud.	<table border="1"> <tr> <td>Dujos</td> </tr> <tr> <td>Elektra</td> </tr> </table>	Dujos	Elektra	Atiduota energija	<table border="1"> <tr> <td>Iš viso</td> </tr> <tr> <td>Šildyti</td> </tr> <tr> <td>Karštas vanduo</td> </tr> </table>	Iš viso	Šildyti	Karštas vanduo	Efektyvumas	<table border="1"> <tr> <td>Iš viso</td> </tr> <tr> <td>Šildyti</td> </tr> <tr> <td>Karštas vanduo</td> </tr> </table>	Iš viso	Šildyti	Karštas vanduo
Degikl.veik.laik.																	
Degikl. įjungimai																	
Bendras veikimo laikas																	
Energ.sąnaud.																	
<table border="1"> <tr> <td>Dujos</td> </tr> <tr> <td>Elektra</td> </tr> </table>	Dujos	Elektra															
Dujos																	
Elektra																	
Atiduota energija																	
<table border="1"> <tr> <td>Iš viso</td> </tr> <tr> <td>Šildyti</td> </tr> <tr> <td>Karštas vanduo</td> </tr> </table>	Iš viso	Šildyti	Karštas vanduo														
Iš viso																	
Šildyti																	
Karštas vanduo																	
Efektyvumas																	
<table border="1"> <tr> <td>Iš viso</td> </tr> <tr> <td>Šildyti</td> </tr> <tr> <td>Karštas vanduo</td> </tr> </table>	Iš viso	Šildyti	Karštas vanduo														
Iš viso																	
Šildyti																	
Karštas vanduo																	

Lent. 63 Meniu Monitoriaus duomenys > Dujinis kondensacinis įrenginys

Įreng.inf.
Lauk.temp.
Slopinama lauko temperatūra
Sistemos tiekiamo srauto užduotoji temperatūra

Įreng.inf.
Tiekiamo srauto temperatūra
Grįžt.sraut.temp.

Lent. 64 Meniu Monitoriaus duomenys > Įreng.inf.

Šildymo kontūras 1... 4
Tiekiamo srauto temperatūra
Tiek.sraut.užd.temp.
Patalp.užd.temp. ŠK1
Įjungimo optimizavimas
Atost.
Patalpos įtaka
Siurblys
3-eig.vožt.

Lent. 65 Meniu Monitoriaus duomenys > Šildymo kontūras 1 ... 4

KV sistema I (vid.)... II KV sistema I (išor.) ... II
Karšt.vand.užd.temp.
Esamoji temp.
Talpyklos temperatūra
3-eig.vožt.
Term. dezinfekcija
Cirkuliacinis siurblys

Lent. 66 Meniu Monitoriaus duomenys > KV sistema I (vid.) ... II | KV sistema I (išor.) ... II

Saul.k.				
Saul.k.jut.apžv.				
Saulės kolektoriaus kontūras				
<table border="1"> <tr> <td>TS1 temp. kolekt.</td> </tr> <tr> <td>TS2 temp. talp.apač.</td> </tr> <tr> <td>PS1 saul.k.k.siurbl.</td> </tr> <tr> <td>PS10 kolekt.vėsinim.siurbl.</td> </tr> </table>	TS1 temp. kolekt.	TS2 temp. talp.apač.	PS1 saul.k.k.siurbl.	PS10 kolekt.vėsinim.siurbl.
TS1 temp. kolekt.				
TS2 temp. talp.apač.				
PS1 saul.k.k.siurbl.				
PS10 kolekt.vėsinim.siurbl.				
Šildym.palaikym.				
Papild. šild. sist.				
Term. dezinfekcija				
Šilum.kiek.skaitikl.				

Lent. 67 Meniu Monitoriaus duomenys > Saul.k.

Sistem.komponent.					
Dujinis kondensacinis įrenginys					
<table border="1"> <tr> <td>Valdymo įrenginio tipas</td> </tr> <tr> <td>Pr. įr. vers. Valdymo prietaisas</td> </tr> <tr> <td>Kodav.kištuk.numer.</td> </tr> <tr> <td>Kodav.kištuk.vers.</td> </tr> <tr> <td>Pr. įr. vers. HMI</td> </tr> </table>	Valdymo įrenginio tipas	Pr. įr. vers. Valdymo prietaisas	Kodav.kištuk.numer.	Kodav.kištuk.vers.	Pr. įr. vers. HMI
Valdymo įrenginio tipas					
Pr. įr. vers. Valdymo prietaisas					
Kodav.kištuk.numer.					
Kodav.kištuk.vers.					
Pr. įr. vers. HMI					
Šildyti					
Karštas vanduo					
Saul.k.					
Ventil.					
Internet.modul.					
Radio ryšio sudedamosios dalys					

Lent. 68 Meniu Monitoriaus duomenys > Sistem.komponent.

8.2.4 Kaminkrėčio režimas



Pav. 40 Simbolis Kaminkrėčio režimas pagrindiniame meniu apačioje kairėje

Kaminkrėčio režimas	
Įjungti kaminkrėčio režimą?: Nutraukti Patvirtinti	
Paleidus kaminkrėčio režimą, rodoma:	
Šilumos generatoriaus galia [%] - apie 15,3 kWh: Minimalus Maks. šildymas Maks. šilumos generat.: 10 ... 100 %	
Išjung.: Nutraukti Patvirtinti	

Lent. 69 Meniu Kaminkrėčio režimas

8.3 Terminė dezinfekcija

Tam, kad apsaugotumėte karštą vandenį nuo užteršimo bakterijomis, pvz., legionelėmis, ilgesnį laiką nenaudojus rekomenduojame atlikti terminę dezinfekciją.




PERSPĖJIMAS

pavojus nusiplikyti!

Terminės dezinfekcijos metu per čiaupą leidžiant nesumaišytą karštą vandenį, galima nusiplikyti.

- ▶ Maksimalią karšto vandens temperatūrą, kurią galima nustatyti, naudokite tik terminiai dezinfekcijai.
- ▶ Informuokite namo gyventojus apie nusiplikymo pavojų.
- ▶ Terminės dezinfekcijos niekada nevykdykite įprastinio naudojimo metu.
- ▶ Neleiskite per čiaupą nesumaišyto karšto vandens.

Tinkamai atliekama terminė dezinfekcija apima visą karšto vandens sistemą, įskaitant ir visas vandens ėmimo vietas.

- ▶ Terminė dezinfekcija šiltame vandenyje – nustatykite pagrindinio meniu punktą .

Trikčių kodų lentelė



Kartu su rodomais trikčių kodais gali būti rodomi kitos su sistema susijusios triktys. Šių trikčių šalinimas aprašytas atitinkamų sistemos sudedamųjų dalių instrukcijose.

- ▶ Uždarykite karšto vandens ėmimo taškus.
- ▶ Jei yra cirkuliacinis siurblys, nustatykite jį veikti nuolatiniu režimu.
- ▶ Palaukite, kol bus pasiekta maksimali temperatūra.
- ▶ Iš kiekvieno karšto vandens ėmimo taško – pradėdant arčiausiai esančiu ir baigiant tolimiausiu – karštas vanduo leidžiamas tol, kol 3 minutes bėga 70 °C vanduo.
- ▶ Atkurkite pirminius nustatymus.

8.4 Trikčių šalinimas

8.4.1 Veikimo ir trikčių rodmenys

Bendrojo pobūdžio informacija

Būsenos kodas nurodo būsenos priežastį.

Trikties klasė nurodo trikties poveikį įrenginio veikimui.

Būsenos kodas: O

Veikimo kodai nurodo veikimo būseną, veikiant įprastu režimu.

Būsenos kodas B (blokuojančios triktys)

Blokuojančios triktys tam tikram laikui išjungia šildymo sistemą. Šildymo sistema vėl įsijungia, kai nebelieka blokuojančiosios trikties.

V trikties kategorija (užrakinančios triktys)

Dėl užrakinančių trikčių šildymo sistema išsijungia ir sistemą galima paleisti iš naujo tik atlikus atstatą.

- ▶ Paspauskite mygtukus ▲ ir ▼, kol bus rodoma Atkuriamas įrenginio veikimas.

Jei triktis neišnyksta:

- ▶ Pašalinkite triktį, naudodamiesi 10.1.2 Trikčių kodų lentelė

Būsenos kodas W (priežiūros pranešimai)

Priežiūros pranešimai rodo, kad reikia atlikti techninę priežiūrą arba remontą. Įrenginys ir toliau veikia. Jei priežiūros pranešimas buvo parodytas dėl pažeidimo, įrenginys, priklausomai nuo aplinkybių, toliau veikia su apribotomis funkcijomis.

Trikties kodas	Būsenos klasė	Gedimo tekstas ekrane, aprašymas	Šalinimas
200	O	Šilumos generatorius veikia šildymo režimu	–
201	O	Šil.gen. veikia KV režimu	–
202	O	Suaktyv. įreng. jung.optimizav.progr.	–
203	O	Įrenginys parengtas eksploatuoti, šilum.reikal. nėra	–
204	O	Šilum. generatoriaus fakt.šild.sist. van.temp. aukštesnė už užd. vertę	–
208	O	Šilum.reik. dėl išmet.duj.patikr.	–
214	V	Ventiliat. saug.faz. metu išjungiamas	1. Patikrinkite ventiliatoriaus jungties kištuką. 2. Patikrinkite ventiliatoriaus kabelį.

Trikties kodas	Būsenos klasė	Gedimo tekstas ekrane, aprašymas	Šalinimas
224	V	Suveikė apsaug.temp.ribotuv.	Šildymo kontūras: 1. Užtikrinkite šildymo sistemos vandens cirkuliaciją. 2. Šildymo kontūre atidarykite uždarytą vožtuvą. 3. Papildykite vandens, kol bus pasiektas užduotasis slėgis. 4. Tinkamai įstatykite kištuką šiluminio bloko temperatūros ribotuve. 5. Patikrinkite šiluminio bloko temperatūros ribotuvą, jei reikia – pakeiskite. Geriamojo vandens kontūras: Užtikrinkite geriamojo vandens cirkuliaciją talpyklos kontūre.
227	V	Po uždegimo nėra liepsnos signalo	1. Atidarykite pagrindinę sklendę. 2. Atidarykite įrenginio uždarymo vožtuvą. 3. Nutraukite įtampos tiekimą į įrenginį ir patikrinkite dujų tiekimo liniją. 4. Patikrinkite dujų tiekimo linijos prijungimo slėgį. 5. Patikrinkite degiklio funkciją, jei reikia – degiklį nustatykite. 6. Patikrinkite degimui naudojamo oro CO ₂ kiekį, jei reikia – nustatykite. 7. Perjungimo dėžėje prijunkite apsauginį laidininką (PE). 8. Atlikite uždegimo funkcionavimo patikrą. 9. Atlikite jonizacijos funkcionavimo patikrą. 10. Tinkamai įstatykite jonizacijos atkarpos ir uždegimo atkarpos kištuką. 11. Tinkamai įstatykite dujinės armatūros kištuką. 12. Patikrinkite kondensato išleidimo vamzdį. 13. Patikrinkite, ar nėra nešvarumų šilumokaičio išmetamųjų dujų pusėje. 14. Patikrinkite jonizacijos elektrodą, jei reikia, pakeiskite. 15. Patikrinkite uždegimo elektrodą, jei reikia – pakeiskite. 16. Patikrinkite uždegimo elektrodo jungiamąjį kabelį, jei reikia – pakeiskite. 17. Patikrinkite jonizacijos elektrodo jungiamąjį kabelį, jei reikia, pakeiskite. 18. Patikrinkite dujinę armatūrą, jei reikia – pakeiskite. 19. Patikrinkite valdymo įrenginį/kūrenimo automatą, jei reikia – pakeiskite.
228	V	Liepsnos signalas, nors nėra liepsnos	1. Patikrinkite jonizacijos kabelį, jei reikia – pakeiskite. 2. Patikrinkite elektrodų rinkinį, jei reikia – pakeiskite. 3. Pakeiskite valdymo įrenginį.
229	B	Liepsna dingo degiklio veikimo metu	1. Atidarykite pagrindinę sklendę. 2. Atidarykite įrenginio uždarymo vožtuvą. 3. Išjunkite įrenginį ir patikrinkite dujų vamzdyną. 4. Sugedo signalo vertinimas valdymo plokštėje. 5. Pakeiskite jonizacijos elektrodą. 6. Perjungimo dėžėje prijunkite apsauginį laidininką (PE). 7. Pakeiskite uždegimo kabelį. 8. Pakeiskite jungiamąjį laidą link jonizacijos elektrodo. 9. Pakeiskite dujinę armatūrą. 10. Tinkamai nustatykite degiklį arba pakeiskite degiklio purkštukus. 11. Esant minimaliai vardinei apkrovai, nustatykite degiklį. 12. Permuntuokite išmetamųjų dujų sistemą. 13. Per maža degimui naudojamo oro tiekimo sistema arba per maža ventiliacinė anga. 14. Išmetamųjų dujų pusėje išvalykite šiluminį bloką. 15. Pakeiskite valdymo įrenginį/kūrenimo automatą.
232	B	Šilumos generatorių apribojo išorin.jung.kontakt.	1. Kištuką įstatykite į išorinį jungimo kontaktą. 2. Sumontuokite tiltelį / pagal gamintojo nurodymus patikrinkite kondensato siurbį. 3. Išorinio temperatūros kontrolės įtaiso jungimo tašką priderinkite prie sistemos. 4. Pakeiskite jungiamąjį kabelį link išorinio temperatūros kontrolės įtaiso. 5. Pakeiskite išorinį temperatūros kontrolės įtaisą.
233	V	Katilo ident.modul. arba įreng.elektronik.triktis	1. Sumontuokite katilo identifikavimo modulį / kodinį kištuką. 2. Prijunkite jungtį prie katilo identifikavimo modulio / kodų kištuko. 3. Pakeiskite katilo identifikavimo modulį / kodų kištuką (Bosch kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą).
234	V	Dujinės armatūros elektros triktis	1. Pakeiskite jungiamąjį kabelį ir po pakeitimo atlikite atstatą. 2. Pakeiskite dujinę armatūrą ir po pakeitimo atlikite atstatą.

Trikties kodas	Būsenos klasė	Gedimo tekstas ekrane, aprašymas	Šalinimas
235	V	Įrenginio elektronikos / katilo identifikacinio modulio versijų konfliktas	1. Patikrinkite katilo identifikavimo modulį / kodinį kištuką. 2. Sumontuokite galiojantį valdymo bloko ir kūrenimo automato derinį.
237	V	Sistemos triktis	1. Pakeiskite katilo identifikavimo modulį / kodinį kištuką. 2. Pakeiskite valdymo įrenginį/kūrenimo automata.
238	V	Pažeista įrenginio elektronika	Pakeiskite valdymo įrenginį.
242–263	V	Įreng. elektr. sistem./pagrind. valdikl. triktis	1. Pašalinkite kontakto problemą. 2. Prireikus pakeiskite valdymo įrenginį arba katilo identifikavimo modulį / kodinį kištuką (Bosch kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą).
265	B	Šilum.reikal. mažesnis už tiek. energ. kiekį	–
268	O	Suaktyv. relių patikra	–
269	V	Liepsnos kontrolė	Pakeiskite valdymo įrenginį/kūrenimo automata.
273	B	Veikimo nutraukimas - degiklis ir ventiliat.	–
281	B	Per mažas siurbli.slėg. kilimas	1. Patikrinkite, ar neužblokuotas siurblys, jei taip – paleiskite arba pakeiskite. 2. Užtikrinkite karšto vandens cirkuliaciją. 3. Iš siurblio išleiskite orą.
306	V	Liepsnos signalas po kuro tiekimo nutraukimo	1. Pakeiskite dujinę armatūrą. 2. Pakeiskite jonizacijos kabelį. 3. Pakeiskite valdymo prietaisą/kūrenimo automata.
358	O	Aktyv. blokav. apsaug.	–
360	V	Įreng. elektr. sistem./pagrind. valdikl. triktis	1. Sumontuokite katilo identifikavimo modulį / kodinį kištuką. 2. Prijunkite jungtį prie katilo identifikavimo modulio / kodų kištuko. 3. Pakeiskite katilo identifikavimo modulį / kodų kištuką (Bosch kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą).
362	V	Katilo ident. modul. arba įreng. elektronik. triktis	Pakeiskite katilo identifikavimo modulį / kodų kištuką (Bosch kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą).
363	V	Įreng. elektr. sistem./pagrind. valdikl. triktis	Pakeiskite valdymo įrenginį/kūrenimo automata.
811	A	Karšt. vand. ruošimas: nepavyko terminė dezinfekc.	1. Jei nuolat išleidžiamas vanduo, užsukite čiaupus. 2. Karšto vandens jutiklį nustatykite į tinkamą padėtį. 3. Patikrinkite karšto vandens temperatūros jutiklio kontaktą su talpykla. 4. Iš talpyklos kontūro išleiskite orą. 5. Karšto vandens ruošimą nustatykite į padėtį "Prioritetinis". 6. Patikrinkite, ar neapkalkėjęs plokštelinis šilumokaitis. 7. Patikrinkite cirkuliacijos linijos matmenis ir šilumos nuostolius.
815	W	Temperatūros jutiklis hydr. atskirtuvas sugedęs (siurblio efektyvumo modulis)	1. Patikrinkite hidraulinę konfigūraciją, jei reikia – pakoreguokite. 2. Patikrinkite jutiklį, ar nėra trumpojo jungimo ar trūkio, jei reikia – pakeiskite.
1000	B	Sistemos konfigūracija nepatvirtinta	Visiškai sukonfigūruokite sistemą ir patvirtinkite.
1010	O	Nėra ryšio su BUS magistrale EMS	1. Pašalinkite sujungimo klaidą, tada reguliavimo įrenginį išjunkite ir vėl įjunkite. 2. Sutaisykite arba pakeiskite magistralės kabelį. 3. Pakeiskite sugedusią EMS-magistralės dalį.
1013	W	Pasiektas maks. deg. laik. moment.	1. Reikia atlikti techninę priežiūrą. 2. Atlikite techninės priežiūros signalo atstatą.
1017	W	Informacija Sistemos slėgis per žemas	1. Užpildykite vandens ir išleiskite orą iš sistemos. 2. Patikrinkite slėgio jutiklį, jei reikia – pakeiskite.
1018	W	Praėjo priežiūros intervalas	1. Reikia atlikti techninę priežiūrą. 2. Atlikite techninės priežiūros signalo atstatą.
1019	W	Atpažintas netinkamas siurblio tipas	1. Patikrinkite, kaip prijungtas siurblys. 2. Patikrinkite, ar tinkamas įrenginyje esančio šildymo siurblio tipas, jei reikia – pakeiskite.
1022	W	Pažeistas talp. temp. jutiklis arba yra kontakt. problem.	1. Tinkamai įstatykite temperatūros jutiklio kištuką. 2. Patikrinkite kištuką valdymo įrenginyje, jei reikia – tinkamai įstatykite. 3. Patikrinkite temperatūros jutiklį, jei reikia, pakeiskite. 4. Patikrinkite temperatūros jutiklio jungiamąjį kabelį, jei reikia – pakeiskite.
1023		Pasiektas maks. veik. trukm. įsk. parengties laiką	1. Reikia atlikti techninę priežiūrą. 2. Atlikite techninės priežiūros signalo atstatą.

Trikties kodas	Būsenos klasė	Gedimo tekstas ekrane, aprašymas	Šalinimas
1025	W	Sugedęs grįžtančio srauto temperatūros jutiklis	<ol style="list-style-type: none"> Grįžtančio srauto temperatūros jutiklio jungties kištukas yra neįkištas. Sugedęs grįžtančio srauto temperatūros jutiklis. Pažeistas grįžtančio srauto temperatūros jutiklio jungties kabelis. Valdymo įrenginyje pažeistas signalo vertinimas.
1037	W	Pažeistas lauk.temp.jutikl., aktyv. šild.atsarg.režim.	<ol style="list-style-type: none"> Jei nepageidaujamas lauko temperatūros jutiklis. Valdiklyje pasirinkite kambario temperatūra valdomą konfigūraciją. Jei praeinamumo nėra, pašalinkite triktį. Nuvalykite aprūdijusius jungiamuosius gnybtus lauko temperatūros jutiklio korpuse. Jei vertės nesutampa, jutiklį pakeiskite. Jei jutiklio vertės tinkamos, bet nesutampa įtampos vertės, reguliavimo įrenginį pakeiskite.
1038	W	Negaliojanti laiko/datos vertė	<ol style="list-style-type: none"> Nustatykite datą / laiką. Venkite nutrukusio elektros srovės tiekimo atvejų
1039	W	Šild.kont. be sumaiš. nėra skirti besiūl.grind.džiovinimui	
1040	W	Bes.grind.džiovin. šild. kontūrai be sumaiš. tik su visu įrenginiu	
1041	B	Įtampos dingimas besiūl.grind.džiovin.metu	Venkite elektros srovės tiekimo nutraukimo atvejų.
1042	B	Vidinė klaida: užblok. prieiga prie laikr.blok.	Pakeiskite HMI.
1065	W	Pažeistas arba neprijungtas vand.slėg.jutikl.	<ol style="list-style-type: none"> Tinkamai įstatykite kištuką slėgio jutiklyje. Patikrinkite slėgio jutiklio jungiamąjį kabelį, jei reikia – pakeiskite. Patikrinkite slėgio jutiklį, jei reikia – pakeiskite.
1068	W	Pažeistas lauko temperatūros jutiklis arba lambda zondas.	<ol style="list-style-type: none"> Tinkamai įstatykite temperatūros jutiklio kištuką. Patikrinkite kištuką valdymo įrenginyje, jei reikia – tinkamai įstatykite. Tinkamai sumontuokite temperatūros jutiklį. Patikrinkite temperatūros jutiklį, jei reikia, pakeiskite. Patikrinkite temperatūros jutiklio jungiamąjį kabelį, jei reikia – pakeiskite.
1075	W	Šilumos bloko temperatūros jutiklio trumpasis jungimas	<ol style="list-style-type: none"> Tinkamai įstatykite temperatūros jutiklio kištuką. Patikrinkite temperatūros jutiklį, jei reikia, pakeiskite. Patikrinkite temperatūros jutiklio jungiamąjį kabelį, jei reikia – pakeiskite.
1076	W	Nėra signalo iš šilumos bloko temperatūros jutiklio	<ol style="list-style-type: none"> Tinkamai įstatykite temperatūros jutiklio kištuką. Patikrinkite temperatūros jutiklį, jei reikia, pakeiskite. Patikrinkite temperatūros jutiklio jungiamąjį kabelį, jei reikia – pakeiskite.
2085	V	Vidinė klaida	<ol style="list-style-type: none"> Atblokuokite. 30-čiai sekundžių atjunkite įrenginį nuo elektros tinklo. Pakeiskite degimo automatą.
2908	V	Įreng.elektř.sistem./pagrind.valdikl. triktis	Jeį po atstatos triktis išlieka, tai degimo automatą yra pažeistas ir jį reikia pakeisti.
2910	V	Klaida išmet.duj.sist.	<ol style="list-style-type: none"> Sumontuokite išmetamųjų dujų sistemą. Pašalinkite nuosėdas išmetamųjų dujų sistemoje.
2914 – 2916	V	Įreng.elektř.sistem.trikt.	Jeį po atstatos triktis išlieka, vadinasi pažeistas uždegimo automatą ir jį reikia pakeisti.
2920	V	Liepsnos kontrolės sistemos triktis	Patikrinkite valdymo įrenginį, jei reikia – pakeiskite.
2923 – 2926	V	Įreng.elektř.sistem.trikt.	<ol style="list-style-type: none"> Patikrinkite dujinės armatūros laidus. Patikrinkite dujinę armatūrą. <p>Jeį po atstatos triktis išlieka, vadinasi pažeistas valdymo įrenginys arba dujinė armatūra ir juos reikia pakeisti.</p>

Trikties kodas	Būsenos klasė	Gedimo tekstas ekrane, aprašymas	Šalinimas
2927	B	Uždegimo metu nėra liepsnos atpažinimo signalo	<ol style="list-style-type: none"> Atidarykite pagrindinę sklendę. Atidarykite įrenginio uždarymo vožtuvą. Nutraukite įtampos tiekimą į įrenginį ir patikrinkite dujų tiekimo liniją. Atlikite uždegimo funkcionavimo patikrą. Atlikite jonizacijos funkcionavimo patikrą. Tinkamai įstatykite jonizacijos atkarpos ir uždegimo atkarpos kištuką. Perjungimo dėžėje prijunkite apsauginį laidininką (PE). Patikrinkite jonizacijos elektrodą, jei reikia, pakeiskite. Patikrinkite uždegimo elektrodą, jei reikia – pakeiskite. Patikrinkite uždegimo elektrodo jungiamąjį kabelį, jei reikia – pakeiskite. Patikrinkite jonizacijos elektrodo jungiamąjį kabelį, jei reikia, pakeiskite. Tinkamai nustatykite degiklį arba pakeiskite degiklio purkštukus. Esant minimaliai vardinei apkrovai, nustatykite degiklį. Patikrinkite dujinę armatūrą, jei reikia – pakeiskite. Patikrinkite išmetamųjų dujų sistemą, jei reikia – suremontuokite. Per mažą degimui naudojamą oro tiekimo sistema arba per mažą ventiliacinę angą. Išmetamųjų dujų pusėje išvalykite šiluminį bloką. Patikrinkite valdymo įrenginį/kūrenimo automatą, jei reikia – pakeiskite.
2928	V	Vidinė klaida	<ol style="list-style-type: none"> Atlikite atstatą. Pakeiskite valdymo įrenginį/kūrenimo automatą.
2931	V	Įreng. elektr. sistem./pagrind. valdikl. triktis	<ol style="list-style-type: none"> Atlikite atstatą. Pakeiskite valdymo įrenginį/kūrenimo automatą.
2940	V	Uždeg. automato sist. triktis	<ol style="list-style-type: none"> Atlikite atstatą. Pakeiskite valdymo įrenginį/kūrenimo automatą.
2946	V	Atpažintas klaidingas kodavimo kištukas	Pakeiskite katilo identifikavimo modulį / kodų kištuką (Bosch kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą).
2948	B	Esant mažai galiai, nėra liepsnos signalo	Po praplovimo degiklis automatiškai įjungiamas. Jei ši triktis pasitaiko dažnai, patikrinkite CO ₂ nustatymą.
2950	B	Po įjungimo proceso nėra liepsnos signalo	Po praplovimo degiklis automatiškai įjungiamas. Tinkamai nustatykite dujų-oro santykį.
2951	V	Per daug lieps.trūk.	<ol style="list-style-type: none"> Atidarykite pagrindinę sklendę. Atidarykite įrenginio uždarymo vožtuvą. Nutraukite įtampos tiekimą į įrenginį ir patikrinkite dujų tiekimo liniją. Atlikite jonizacijos funkcionavimo patikrą. Tinkamai įstatykite jonizacijos atkarpos ir uždegimo atkarpos kištuką. Perjungimo dėžėje prijunkite apsauginį laidininką (PE). Patikrinkite jonizacijos elektrodą, jei reikia, pakeiskite. Patikrinkite uždegimo elektrodą, jei reikia – pakeiskite. Patikrinkite uždegimo elektrodo jungiamąjį kabelį, jei reikia – pakeiskite. Patikrinkite jonizacijos elektrodo jungiamąjį kabelį, jei reikia, pakeiskite. Tinkamai nustatykite degiklį arba pakeiskite degiklio purkštukus. Esant minimaliai vardinei apkrovai, nustatykite degiklį. Patikrinkite dujinę armatūrą, jei reikia – pakeiskite. Patikrinkite išmetamųjų dujų sistemą, jei reikia – suremontuokite. Per mažą degimui naudojamą oro tiekimo sistema arba per mažą ventiliacinę angą. Išmetamųjų dujų pusėje išvalykite šiluminį bloką. Patikrinkite valdymo įrenginį/kūrenimo automatą, jei reikia – pakeiskite.
2952	V	Vidinė klaida atliekant jonizacijos signalo patikrą	<ol style="list-style-type: none"> Atlikite atstatą. Pakeiskite valdymo įrenginį/kūrenimo automatą.
2955	B	Šilum. generat. nepalaiko hydr. konfigūracijai nustatytų parametrų	Patikrinkite hidraulinės sistemos nustatymus, jei reikia – pakeiskite. <ul style="list-style-type: none"> Hidraulinis atskirtuvas Vidinis karšto vandens kontūras (talpyklos užkrovimo kontūras) Šildymo kontūras 1 Šildymo siurblys įrenginyje
2956	O	Šilumos generatoriuje suaktyvinta hydr. konfig.	–

Trikties kodas	Būsenos klasė	Gedimo tekstas ekrane, aprašymas	Šalinimas
2957	V	Įreng. elektr. sistem. trikt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atlikite valdymo prietaiso/kūrenimo automato atstatą. 2. Prie valdymo prietaiso/kūrenimo automato vėl tinkamai prijunkite elektros jungtis. 3. Pakeiskite valdymo prietaisą/kūrenimo automatą.
2961	V	Nėra ventiliat.signal.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Patikrinkite ventiliatorių ir jungiamąjį kabelį.
2962			<ol style="list-style-type: none"> 2. Patikrinkite tinklo įtampą.
2963	B	Šilumin. blok. temp. yra už leidž. diapaz. ribų	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tinkamai įstatykite temperatūros jutiklio kištuką. 2. Patikrinkite kištuką valdymo įrenginyje, jei reikia – tinkamai įstatykite. 3. Tinkamai sumontuokite temperatūros jutiklį. 4. Patikrinkite temperatūros jutiklį, jei reikia, pakeiskite. 5. Patikrinkite temperatūros jutiklio jungiamąjį kabelį, jei reikia – pakeiskite.
2965	B	Per aukšta tiekiamo srauto temperatūra	<ol style="list-style-type: none"> 1. Užtikrinkite šildymo sistemos cirkuliaciją. 2. Patikrinkite siurblio nustatymą, jei reikia – priderinkite pagal šildymo sistemą. 3. Tinkamai įstatykite temperatūros jutiklio kištuką. 4. Patikrinkite kištuką valdymo įrenginyje, jei reikia – tinkamai įstatykite. 5. Tinkamai sumontuokite temperatūros jutiklį. 6. Patikrinkite temperatūros jutiklį, jei reikia, pakeiskite. 7. Patikrinkite temperatūros jutiklio jungiamąjį kabelį, jei reikia – pakeiskite.
2966	B	Per greitas tiek.srauto temp. kilimas šiluminiame bloke	<ol style="list-style-type: none"> 1. Užtikrinkite šildymo sistemos cirkuliaciją. 2. Patikrinkite siurblio nustatymą, jei reikia – priderinkite pagal šildymo sistemą. 3. Tinkamai įstatykite temperatūros jutiklio kištuką. 4. Patikrinkite kištuką valdymo įrenginyje, jei reikia – tinkamai įstatykite. 5. Tinkamai sumontuokite temperatūros jutiklį. 6. Patikrinkite temperatūros jutiklį, jei reikia, pakeiskite. 7. Patikrinkite temperatūros jutiklio jungiamąjį kabelį, jei reikia – pakeiskite.
2968	O	Įleidžiama šildym.sist.vand.	–
2969	O	Pasiektas maks. pripildymų kiekis	–
2970	B	Šildymo sistemoje per dažnai nukrenta slėgis	–
2971	B	Per žemas darbinis slėgis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Iš šildymo sistemos išleiskite orą. 2. Patikrinkite šildymo sistemos sandarumą. 3. Papildykite vandens, kol bus pasiektas užduotasis slėgis. 4. Patikrinkite slėgio jutiklį, jei reikia – pakeiskite. 5. Patikrinkite kabelį link slėgio jutiklio, jei reikia – pakeiskite.
2972	B	Per žema tinklo įtampa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Užtikrinkite ne mažesnę kaip 196 VAC maitinimo įtampą. 2. Pakeiskite kūrenimo automatą.
2980	V	Per 15 min. įvyko ne mažiau kaip 5 blokuojančios triktys	<p>Įrenginys dėl saugumo buvo užblokuotas po to, kai per 15 min. įvyko ne mažiau kaip penkios blokuojančios triktys. Apsauginę blokuotę pašalinti gali tik specializuota įmonė arba klientų aptarnavimo tarnyba po to, kai bus pašalinta trikties priežastis ir patikrintas įrenginys.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nustatykite trikties priežastį ir ją pašalinkite. 2. Patikrinkite visą įrenginį kartu su jutikliais ir kabelių vijomis. 3. Išjunkite ir vėl įjunkite įrenginį. Rodomas trikties kodas 2981.
2981	V	Pasiektas maks. blok. trikčių skaičius Praneškite specializuotai įmonei	<p>Įrenginys buvo išjungtas ir vėl įjungtas, kol apsauginė blokuotė nebuvo pašalinta (trikties kodas 2980). Apsauginę blokuotę pašalinti gali tik specializuota įmonė arba klientų aptarnavimo tarnyba po to, kai bus pašalinta trikties priežastis ir patikrintas įrenginys.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Praėjus 10 min. nuo įjungimo atlikite trikties atstatą. 2. Trikties atstatą vėl atlikite praėjus 22-28 min. Blokavimas bus pašalintas, o įrenginys grįš į įprastinį režimą. 3. Norėdami įsitikinti, kad pašalintos visos problemos, trikčių istorijoje patikrinkite paskutines 10 trikčių.

Lent. 70 Veikimo ir trikčių rodmenys

Trikty, kurios neparodomas

Įrenginio gedimai	Šalinimas
Per garsūs degimo garsai; dūzgiantis triukšmas	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Patikrinkite dujų rūšį. ▶ Patikrinkite dujų prijungimo slėgį. ▶ Patikrinkite išmetamųjų dujų sistemą, jei reikia, išvalykite arba suremontuokite. ▶ Patikrinkite dujų ir oro santykį. ▶ Patikrinkite dujinę armatūrą, jei reikia – pakeiskite.
Oro regeneruojamas triukšmas	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tinkamai nustatykite siurblio galią ar siurblio charakteristiką ir pritaikykite pagal maksimalią galią.
Įšildymas trunka per ilgai.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tinkamai nustatykite siurblio galią ar siurblio charakteristiką ir pritaikykite pagal maksimalią galią.
Netinkamos išmetamųjų dujų vertės; per didelis CO kiekis.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Patikrinkite dujų rūšį. ▶ Patikrinkite dujų prijungimo slėgį. ▶ Patikrinkite išmetamųjų dujų sistemą, jei reikia, išvalykite arba suremontuokite. ▶ Patikrinkite dujų ir oro santykį. ▶ Patikrinkite dujinę armatūrą, jei reikia – pakeiskite.
Per stiprus, netinkamas uždegimas.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Naudodamiesi techninės priežiūros funkcija t01, patikrinkite uždegimo transformatorių, ar nėra veikimo trūkių, jei reikia – pakeiskite. ▶ Patikrinkite dujų rūšį. ▶ Patikrinkite dujų prijungimo slėgį. ▶ Patikrinkite tinklo jungtį. ▶ Patikrinkite elektrodus su kabeliu, jei reikia, pakeiskite. ▶ Patikrinkite išmetamųjų dujų sistemą, jei reikia, išvalykite arba suremontuokite. ▶ Patikrinkite dujų ir oro santykį. ▶ Jei naudojamos gamtinės dujos: patikrinkite išorinį dujų srauto kontrolės įtaisą, jei reikia – pakeiskite. ▶ Patikrinkite degiklį, jei reikia – pakeiskite. ▶ Patikrinkite dujinę armatūrą, jei reikia – pakeiskite.
Kondensatas oro kameroje	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Patikrinkite atbulinę sklendę maišymo įrenginyje, jei reikia – pakeiskite.
Nepasiekta ištekancio karšto vandens temperatūra.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Patikrinkite turbiną, jei reikia – pakeiskite. ▶ Patikrinkite dujų ir oro santykį. ▶ Patikrinkite šildymo sistemos slėgį ir, jei reikia, sureguliuokite.
Nepasiektas karšto vandens kiekis.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Patikrinkite plokštelinį šilumokaitį. ▶ Patikrinkite šildymo sistemos slėgį ir, jei reikia, sureguliuokite.
Nėra funkcijos, ekranas lieka tamsus.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Patikrinkite, ar elektros laidai nėra pažeisti. ▶ Pakeiskite pažeistus kabelius. ▶ Patikrinkite saugiklį, jei reikia – pakeiskite.

Lent. 71 Gedimai be indikacijos ekrane

9 Patikra ir techninė priežiūra**9.1 Patikros ir techninės priežiūros saugos nurodymai****⚠ Nuorodos tikslinei grupei**

Patikrą, valymą ir techninę priežiūrą leidžiama atlikti tik įgaliotai specializuotai įmonei, laikantis sistemai taikomų nurodymų. Netinkamai atliekant darbus, gali būti sužaloti asmenys, gali iškilti pavojus gyvybei arba galima patirti materialinės žalos.

- ▶ Informuokite naudotoją apie galimas pasekmes, jei trūksta patikros, valymo ir techninės priežiūros arba jos atliekamos netinkamai.
- ▶ Ne rečiau kaip per metus šildymo sistemą reikia patikrinti.
- ▶ Reikiamus valymo ir techninės priežiūros reikia atlikti pagal patikros sąrašą (→ 37 psl.).
- ▶ Aptiktus pažeidimus reikia nedelsiant pašalinti.
- ▶ Šiluminį bloką būtina tikrinti ne rečiau kaip kasmet ir, jei reikia, išvalyti.
- ▶ Naudokite tik originalias atsargines dalis.
- ▶ Atkreipkite dėmesį į sandarinimo detalių eksploatacavimo laiką.
- ▶ Išmontuotas tarpines ir O sandarinimo žiedus pakeiskite naujais.
- ▶ Atliktus darbus užregistruokite dokumentuose.

⚠ Elektros smūgis kelia pavojų gyvybei!

Prisilietus prie įtampą turinčių dalių gali ištikti elektros smūgis.

- ▶ Prieš pradėdami su elektros įranga susijusius darbus, nutraukite elektros srovės tiekimą (230 V AC) ir apsaugokite nuo netyčinio įjungimo.

⚠ Išeinančios išmetamosios dujos kelia pavojų gyvybei!

Išeinančios išmetamosios dujos gali sukelti apsinuodijimą.

- ▶ Atlikę su išmetamųjų dujų sistemos dalimis susijusius darbus, patikrinkite visų dalių sandarumą.

⚠ Išeinančios dujos kelia sproginio pavojų!

Išeinančios dujos gali sukelti sproginį.

- ▶ Prieš pradėdami dirbti su dujų sistemos dalimis, visada užsukite dujų čiaupą.
- ▶ Atlikite sandarumo patikrą.

⚠ Karštas vanduo kelia nusiplikimo pavojų!

Karštu vandeniu galima smarkiai nusiplikyti.

- ▶ Prieš suaktyvindami kaminkrėčio režimą arba terminę dezinfekciją, įspėkite gyventojus apie nusiplikimo pavojų.
- ▶ Terminės dezinfekcijos niekada nevykdysite įprastinio naudojimo metu.
- ▶ Nekeiskite nustatytos maksimalios karšto vandens temperatūros.

⚠ Karšti paviršiai kelia nudegimo pavojų!

Kai kurios šildymo katilo konstrukcinės dalys po eksploatacijos nutraukimo, net ir praėjus daugiau laiko, kiekia karštos!

- ▶ Prieš pradėdami bet kokius šildymo katilo priežiūros darbus: palaukite, kol įrenginys visiškai atvės.
- ▶ Jei reikia, naudokite apsaugines pirštines.

⚠ Ištekantis vanduo gali sugadinti įrenginį!

Ištekantis vanduo gali sugadinti valdymo prietaisą.

- ▶ Prieš pradėdami dalių, kuriomis teka vanduo, techninės priežiūros darbus apdenkite valdymo prietaisą.

9.2 Su sauga susijusios konstrukcinės dalys

Saugumui svarbių dalių (pavyzdžiui, dujinė armatūra) naudojimo trukmė yra ribota, ją lemia eksploataavimo trukmė perjungimo ciklais arba metais.



Viršijus eksploataavimo trukmę arba padidėjus nusidėvėjimui susijusi konstrukcinė dalis gali sugesti arba sumažėti sistemos saugumas.

- ▶ Su sauga susijusių konstrukcinių dalių neremontuokite, nedarykite jokių šių dalių pakeitimų ir nedeaktyvinkite.
- ▶ Saugumui svarbias konstrukcines dalis patikrinkite kiekvienos patikros ir techninės priežiūros metu, taip užtikrinant ilgalaikį sistemos saugumą.
- ▶ Saugumui svarbios dalys turi būti pakeistos padidėjus jų nusidėvėjimui arba pasiekus nustatytą eksploataavimo trukmę.
- ▶ Keiskite tik naujomis ir nepažeistomis originaliomis atsarginėmis dalimis.

Konstruktinė dalis	Dujų rūšis	Maks. veikimo laikas perjungimo ciklais	Maks. veikimo laikas metais	Maks. veikimo laikas eksploataavimo valandomis
Dujinė armatūra	Gamtinės dujos	500.000	10	40.000
	Suskystintos dujos	500.000	9	36.000

Lent. 72 Su sauga susijusių konstrukcinių dalių veikimo laikas

9.3 Patikros ir techninės priežiūros pagalbinės priemonės

- Reikalingi šie matavimo prietaisai:
 - Elektroninis išmetamųjų dujų CO₂, O₂, CO koncentracijos ir išmetamųjų dujų temperatūros matavimo įrenginys
 - Slėgio matavimo prietaisas, matavimo sritis 0 - 30 mbar (minimali padala 0,1 mbar)
- ▶ Naudokite šilumai laidų mišinį 8 719 918 658 0.
- ▶ Naudokite aprobuotus tepalus.

9.4 Tikrinimo ir techninės priežiūros etapai

- ▶ Peržiūrėti šilumos generatoriaus trikčių istoriją.
- ▶ Apžiūrėkite oro ir išmetamųjų dujų sistemą.
- ▶ Patikrinkite dujų prijungimo slėgį.
- ▶ Patikrinkite dujų-oro santykį minimaliai ir maksimaliai vardinei šiluminei galiai.
- ▶ Patikrinkite vamzdžių dujų ir vandens pusėje sandarumą.
- ▶ Patikrinkite dujinės armatūros ir visų dujų jungčių sandarumą, naudodami dujų patikrinimui sertifikuotą analizės prietaisą.
- ▶ Patikrinkite ir išvalykite šiluminį bloką.
- ▶ Patikrinti elektrodus.
- ▶ Patikrinkite degiklį.
- ▶ Patikrinti atbulinę sklendę maišymo įrenginyje.

- ▶ Išvalyti sifoną kondensatui išleisti.
- ▶ Patikrinti išsiplėtimo indo pirminį slėgį statiniam šildymo sistemos aukščiu.
- ▶ Patikrinti šildymo sistemos užpildymo slėgį.
- ▶ Patikrinti, ar nepažeisti elektros laidai.
- ▶ Patikrinkite reguliavimo sistemos nustatymus.
- ▶ Techninės priežiūros funkcijų nustatymus palyginkite su duomenimis lipduke „Nustatymai techninės priežiūros meniu“.

9.5 Dujų nustatymo patikra

9.5.1 Dujų tipo pertvarkymas

Įrenginius galima perjungti suskystintoms dujoms arba gamtinėms dujoms. Atitinkamo rinkinio, skirto pertvarkyti pagal dujų rūšį, užsakymo numerį galima rasti kainininke arba atsarginių dalių sąrašė.



ĮSPĖJIMAS

Pavojus gyvybei dėl sprogo!

Išeinančios dujos gali sukelti sprogo.

- ▶ Dalių, kuriomis teka dujos, techninės priežiūros darbus leidžiama atlikti tik įgaliotiems specialistams.
- ▶ Prieš pradėdami dirbti su dujų sistemos dalimis: visada užsukite dujų čiaupą.
- ▶ Susidėvėjusias sandarinimo detales pakeiskite naujomis.
- ▶ Atlikę su dujų sistemos dalimis susijusius darbus: patikrinkite sandarumą.

- ▶ Dujų tipo pertvarkymo rinkinį montuokite pagal pridėdamą montavimo instrukciją.

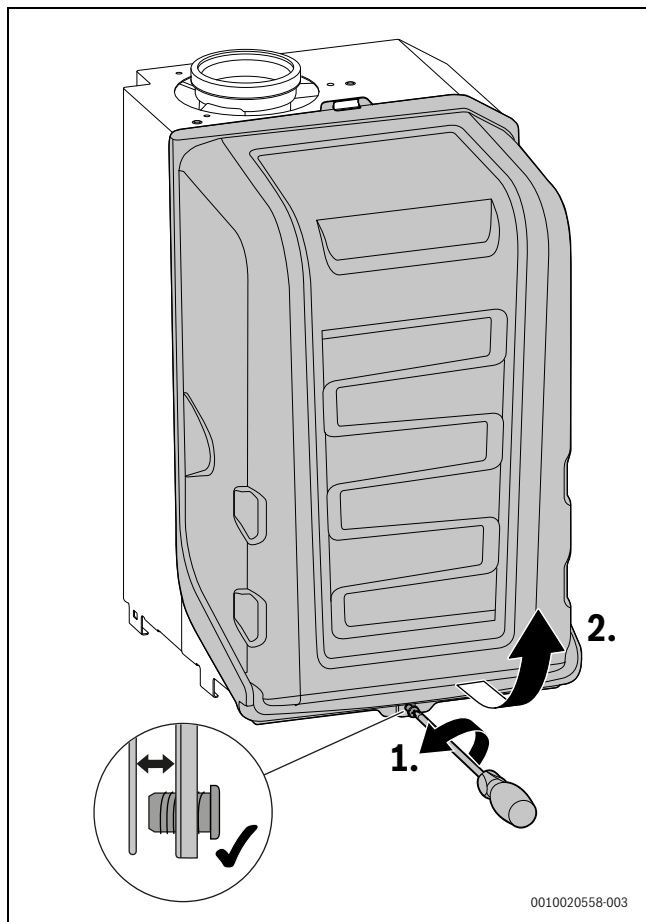
Po kiekvieno permontavimo:

- ▶ nustatykite dujų tipą.
- ▶ Dujų ir oro santykio patikrinimas ir nustatymas.
- ▶ Ant šildymo įrenginio netoli tipo lentelės pritvirtinkite lentelę su nurodymu apie dujų rūšį (jeina į šildymo įrenginio arba rinkinio, skirto pertvarkyti pagal dujų rūšį, tiekiamą komplektą).

9.5.2 Dujų ir oro santykio patikrinimas ir, jei reikia, nustatymas

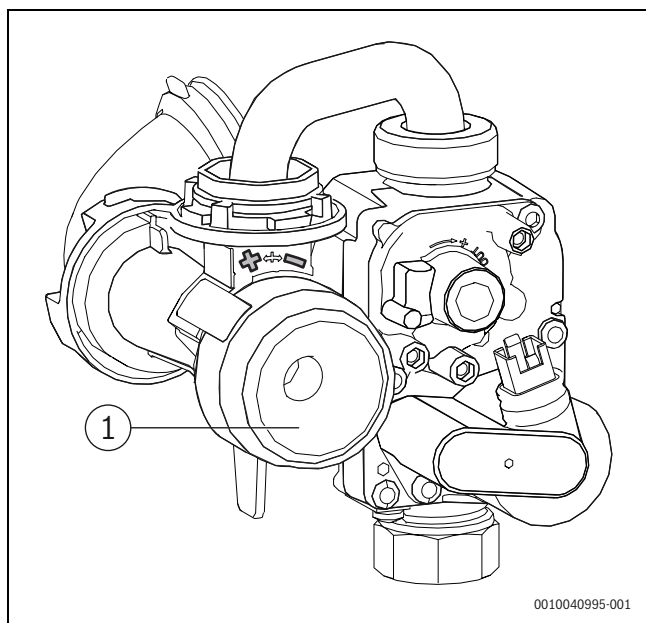
- ▶ Išjunkite įrenginį.
- ▶ Nuimkite priekinį dangtį.

- Nuimkite degiklio gaubtą.



Pav. 41 Degiklio gaubto nuėmimas

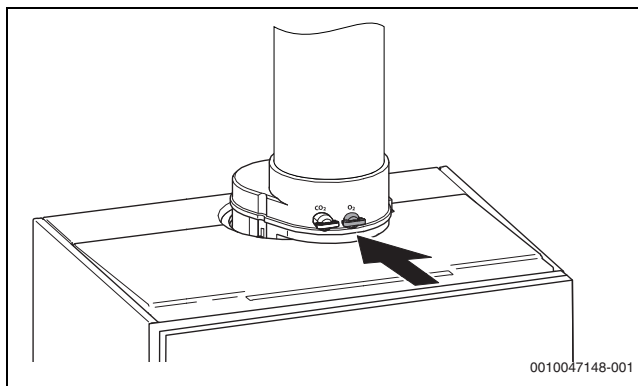
- Pakeitę dujų tipą, reguliavimo purkštuko skalėje aptikriai nustatykite dujų tipą:
 - **L** = gamtinės dujos L, gamtinės dujos LL
 - **H** = gamtinės dujos H
 - **LPG** = suskystintos dujos



Pav. 42 Nustatykite dujų-oro santykį

- [1] Reguliavimo purkštukas
- Įjunkite įrenginį.
 - Nuimkite išmetamųjų dujų matavimo jungties kamštį.

- Išmetamųjų dujų zondą įstumkite viduryje į matavimo atvamzdį.
- Uždarykite matavimo tašką.



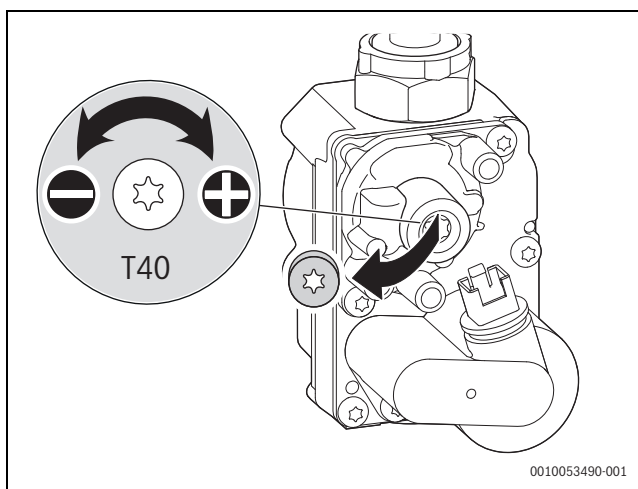
Pav. 43 Išmetamųjų dujų matavimo jungtis

- Norėdami užtikrinti šilumos atidavimą: atidarykite radiatorių vožtuvus.
- Nustatykite kaminkrėčio režimą ir įjunkite įrenginį su didžiausia vardine šilumos galia (→ 69 skyrius, 30 psl.).
- Išmatuokite CO₂ arba O₂ kiekį.
- Pagal lentelę nustatykite maksimalios vardinės šiluminės galios CO₂ arba O₂ kiekį.
- Norėdami CO₂ kiekį padidinti, reguliavimo varžtą pasukite kairėn.
- Norėdami CO₂ kiekį sumažinti, reguliavimo varžtą pasukite dešinėn.

Dujų rūšis	Maksimali vardinė šiluminė galia		minimali vardinė šiluminė galia	
	CO ₂	O ₂	CO ₂	O ₂
Gamtinės dujos	9,5 %	3,6 %	8,6 %	5,5 %
Suskystintos dujos	10,8 %	4,6 %	10,2 %	5,5 %

Lent. 73 CO₂ ir O₂ kiekiai

- Išmatuokite CO kiekį. CO kiekis turi būti < 250 ppm.
- Nustatykite mažiausią vardinę šilumos galią.
- Išmatuokite CO₂ arba O₂ kiekį.
- Nuimkite dujų armatūros kontrolinį varžtą (tik apatinės dujų armatūros, kaip parodyta pav. 44) ir nustatykite minimalios vardinės šiluminės galios CO₂ arba O₂ kiekį.



Pav. 44 Nustatykite CO₂ arba O₂ kiekį

- Dar kartą patikrinkite nustatymus, esant maksimaliai ir minimaliai vardinei šiluminei galiai, jei reikia, pakoreguokite.
- Užsandarinkite dujų jungtį.
- Užsandarinkite reguliavimo varžtą.
- Išėikite iš kaminkrėčio režimo.

- ▶ Įrašykite CO₂ arba O₂ kiekį į perdavimo eksploatuoti protokolą (→ skyrius 13.7, 54 psl.).
- ▶ Išmetamųjų dujų zondą ištraukite iš išmetamųjų dujų matavimo atvamzdžio ir įstatykite kamštį.

9.6 Išmetamųjų dujų kiekio matavimas

Išmetamųjų dujų trasos patikra

Atliekant išmetamųjų dujų trasos patikrą tikrinama išmetamųjų dujų trasa ir matuojamas CO kiekis.


- ▶ Patikrinkite išmetamųjų dujų kanalą (→ 9.6.2 skyrius, 39 psl.).
- ▶ Išmatuokite CO (→ 9.6.2 skyrius, 39 psl.).

9.6.1 Kaminkrėčio režimas



Vertėms išmatuoti ar nustatymams atlikti turite 30 minučių. Tada įrenginys vėl persijungia į įprastą režimą.

Esant kaminkrėčio režimui, galima pasirinkti vardinę šiluminę galią (→ skyrius 73).

- ▶ Užtikrinkite šilumos atidavimą atidarydami radiatorių vožtuvus.
- ▶ Pagrindiniame meniu spustelėkite kaminkrėčio režimą .
- ▶ Pasirinkite **Patvirtinti**.
- ▶ Simboliais < arba > nustatykite norimą vardinę šilumos galią. Vertė perimama.
- ▶ Norėdami išsaugoti nustatymus ir išeiti iš kaminkrėčio režimo, spustelėkite **Sustabdyti > Patvirtinti**.

Reguliavimas nuėmus apdailą kaminkrėčio režime

1. Nustatykite kaminkrėčio režimą ir įjunkite įrenginį su didžiausia vardinė šilumos galia.
2. Nustatykite kaminkrėčio režimą ir įjunkite įrenginį su mažiausia vardinė šilumos galia.

9.6.2 CO matavimas išmetamosiose dujose

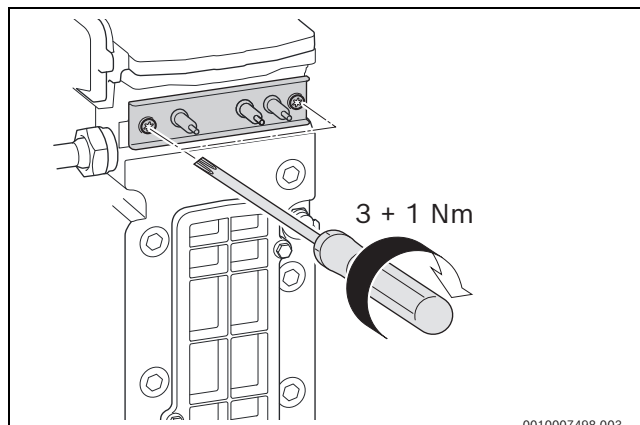
Matavimui naudokite kelių angų dūmų dujų zondą.

- ▶ Nuimkite išmetamųjų dujų matavimo jungties kamštį [1].
- ▶ Įstumkite išmetamųjų dujų zondą į jungiamąjį elementą iki galo ir užsandarinkite matavimo tašką.
- ▶ Esant kaminkrėčio režimui, nustatykite **maksimalią vardinę šilumos galią**.
- ▶ Išmatuokite CO kiekį. Įrenginys vėl pradeda veikti įprastu režimu.
- ▶ Nuimkite išmetamųjų dujų zondą.
- ▶ Vėl įstatykite kamštį.

9.7 Elektrodo patikra

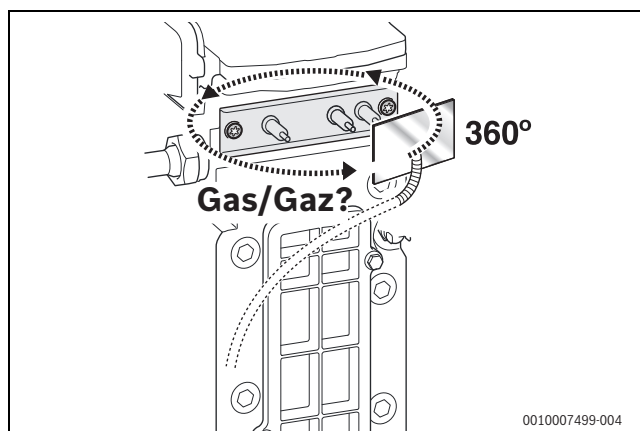
- ▶ Nuimkite elektrodų komplektą su sandarinimo detale.
- ▶ Patikrinkite, ar elektrodai neužteršti.
- ▶ Prireikus elektrodus nuvalykite arba pakeiskite.

- ▶ Elektrodo komplektą sumontuokite su naujomis sandarinimo detalėmis.



Pav. 45 Elektrodo rinkinio montavimas

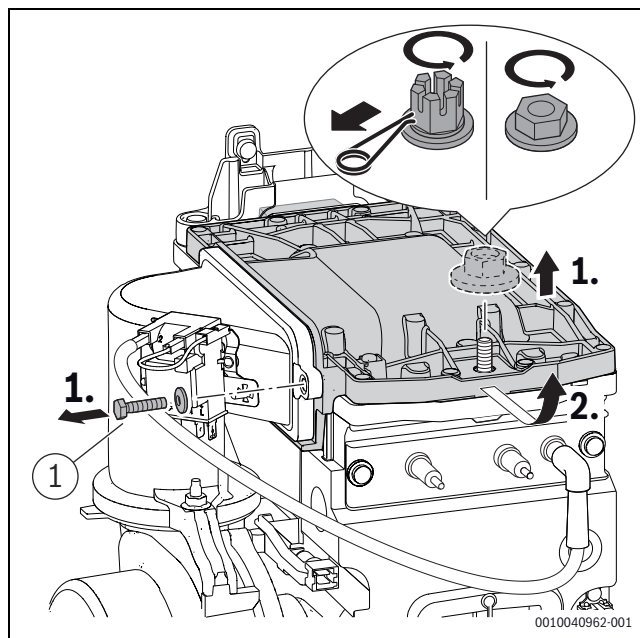
- ▶ Patikrinkite elektrodų rinkinio sandarumą.



Pav. 46 Sandarumo tikrinimas

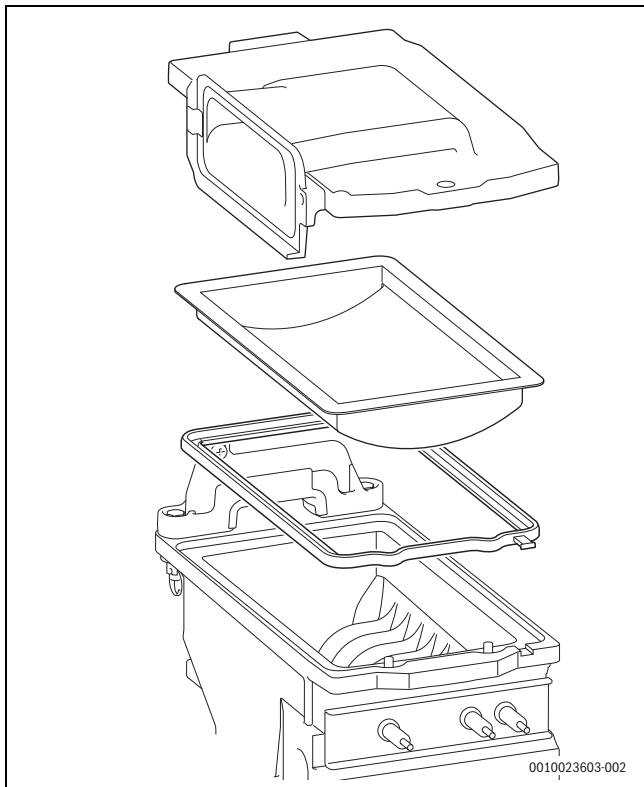
9.8 Degiklio tikrinimas

1. Atlaisvinkite veržlę ir varžtą [1] prie degiklio dangčio.
2. Nuimkite degiklio dangtį.



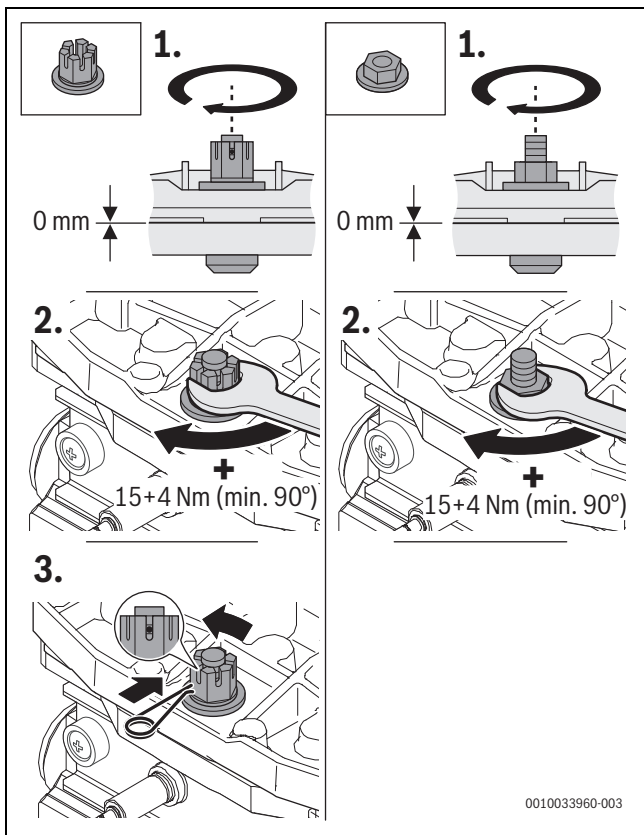
Pav. 47 Degiklio dangčio nuėmimas

- Išimkite degiklį ir nuvalykite dalis.



Pav. 48 Degiklis

- Prireikus atgaline eilės tvarka sumontuokite degiklį su nauja sandarinimo detale.
- Įmontuokite degiklį ir degiklio dangtį.
- Varžtą ([1], 47 pav.) prie degiklio dangčio priveržkite 5,5+0,5 Nm sukimo momentu.
- Veržles ant degiklio dangčio užveržkite 15+4 Nm.

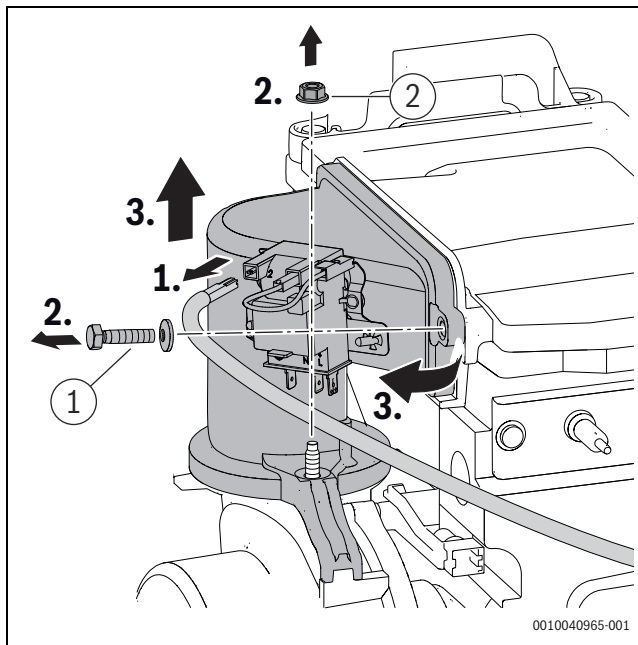


Pav. 49 Veržlių ant degiklio dangčio užveržimas

- Patikrinkite dujų ir oro santykį.

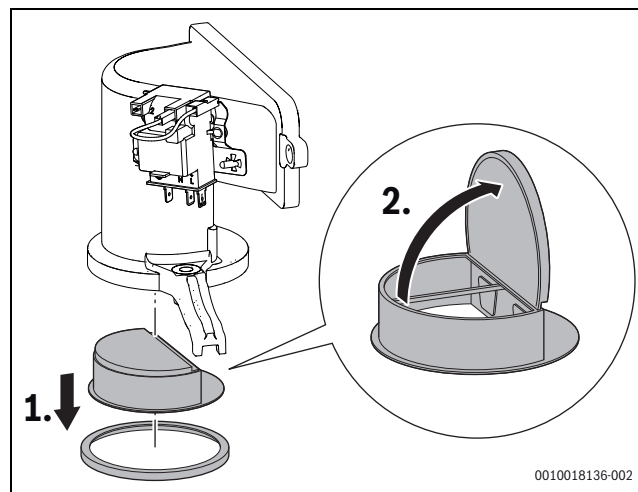
9.9 Atbulinės sklendės maišymo įrenginyje tikrinimas

1. Ištraukite transformatoriaus kištuką.
2. Prie maišymo įrenginio atlaisvinkite varžtą [1] ir poveržlę [2].
3. Išimkite maišymo įrenginį.



Pav. 50 Maišymo įrenginio išmontavimas

1. Išmontuokite atbulinę sklendę.
2. Patikrinkite, ar atbulinėje sklendėje nėra nešvarumų ir įtrūkimų.



Pav. 51 Atbulinė sklendė maišymo įrenginyje

- Įmontuokite atbulinę sklendę.
- Sumontuokite maišymo įrenginį.
- Varžtą ir veržlę ([1] ir [2], 50 pav.) prie maišymo įrenginio priveržkite 5,5+0,5 Nm sukimo momentu.

9.10 Elektrinės jungties patikra

- Patikrinkite, ar elektros laidai nėra mechaniškai pažeisti.
- Pakeiskite pažeistus kabelius.

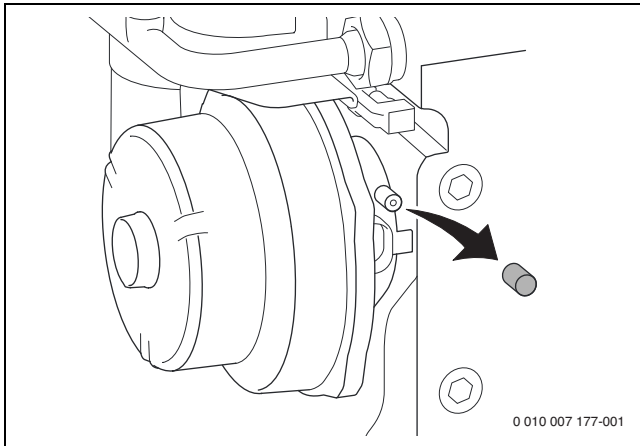
9.11 Išsiplėtimo indo tikrinimas

Išsiplėtimo indą reikia tikrinti kasmet.

- Iš įrenginio išleiskite slėgį.
- Jei reikia, pradinį išsiplėtimo indo slėgį nustatykite pagal statinį šildymo sistemos aukštį.

9.12 Šiluminio bloko patikra

- ▶ Nuo matavimo atvamzdžio nuimkite gaubtelį (žalią).
- ▶ Prijunkite slėgio matavimo prietaisą.



Pav. 52 Matavimo atvamzdis ant maišymo įrenginio

- ▶ Patikrinkite kontrolinį slėgį esant karšto vandens maksimaliai vardinei šiluminei galiai maišymo įrenginyje.
- ▶ Šiluminį bloką valykite esant tokiam matavimo rezultatui:
 - GC9800i W-20 < 4,0 mbar
 - GC9800i W-30 < 6,2 mbar
 - --- < 10,0 mbar
 - --- < 3,5 mbar
 - --- < 6,0 mbar
- ▶ Nuimkite slėgio matavimo įrenginį.
- ▶ Ant matavimo atvamzdžio uždėkite gaubtelį.
- ▶ Patikrinkite dujų ir oro santykį.

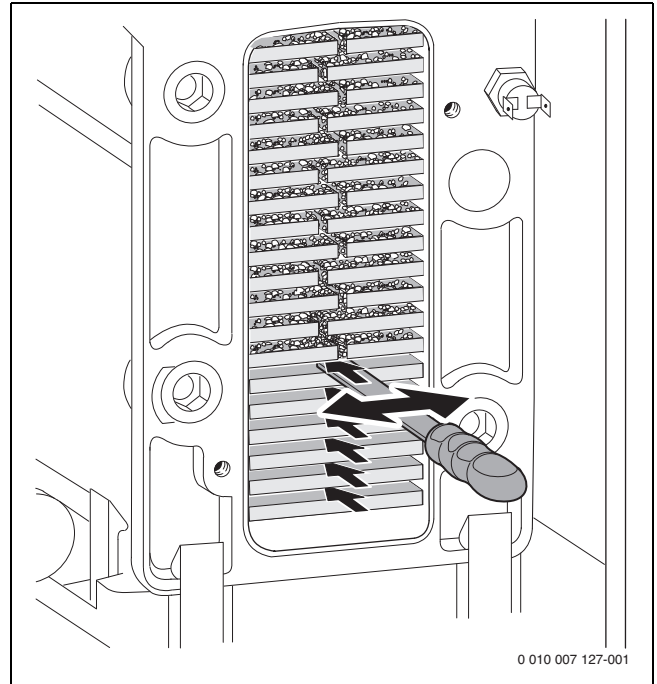
9.13 Šiluminio bloko valymas



Šiluminiams blokams valyti naudokite tik valymo šepečių komplektą ir valymo peilį, kuriuos galima įsigyti kaip priedus. Neleidžiama naudoti cheminių papildomų priemonių degimo sistemai valyti.

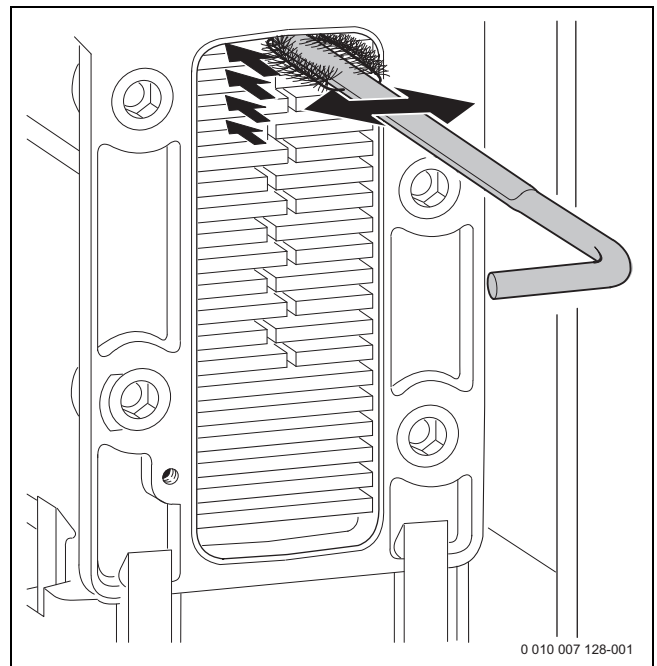
- ▶ Išmontuokite kondensato sifoną (→ skyrius , psl. 21) ir apačioje pastatykite tinkamą indą.
- ▶ Nuo šiluminio bloko nuimkite dangtį.

- ▶ Šiluminį bloką valymo peiliu nuvalykite iš apačios į viršų.



Pav. 53 Valymo peilis

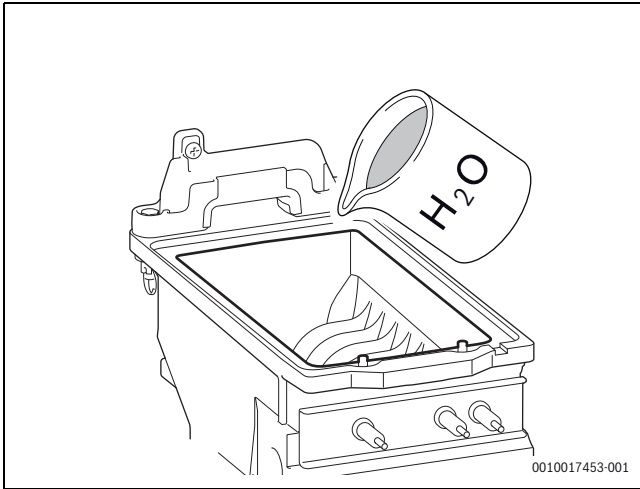
- ▶ Šiluminį bloką šepečiu nuvalykite iš apačios į viršų.



Pav. 54 Šiluminio bloko valymas šepečiu

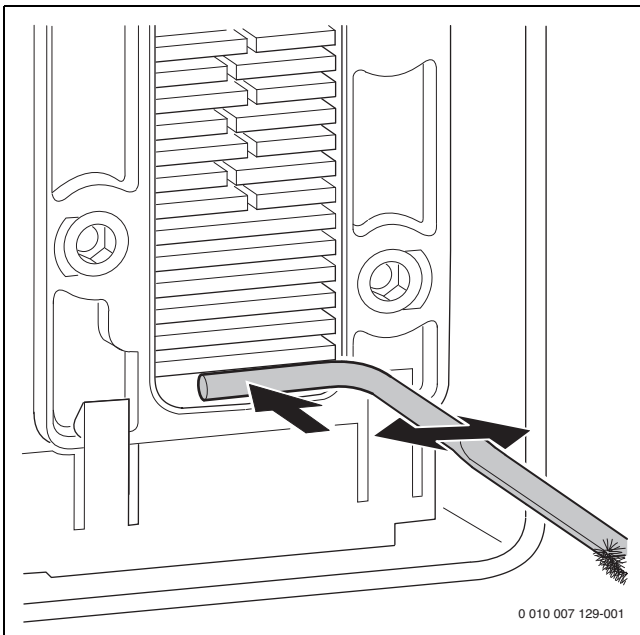
- ▶ Išmontuokite degiklį (→ skyrius 47 psl. 39).

- Šiluminį bloką nuplaukite iš viršaus.



Pav. 55 Šiluminio bloko plovimas

- Nuvalykite kondensato vonelę (su apsuktu šepečiu).



Pav. 56 Kondensato vonelės valymas

- Šiluminį bloką nuplaukite iš viršaus.
- Įmontuokite degiklį.
- Nuvalykite sifono jungtį.
- Įmontuokite kondensato sifoną.
- Prireikus vėl sumontuokite šiluminio gaubto dangtį su nauja sandarinimo detale. Varžtus užveržkite 5,5 + 3 Nm sukimo momentu.

9.14 Kondensatsiphon reinigen und füllen

ĮSPĖJIMAS

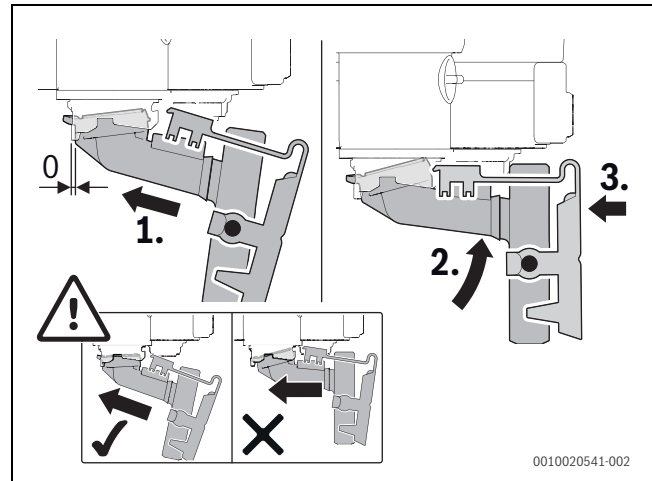
Abgasvergiftung.

Wenn der Kondensatsiphon nicht mit Wasser gefüllt ist, kann austretendes Abgas Menschen in Lebensgefahr bringen.

- Vor dem Wiedereinsetzen Kondensatsiphon mit Wasser füllen.
- Abdichtung nach der Montage auf Gasdichtheit prüfen.

- Kondensatsiphon entriegeln [1].
- Kondensatsiphon nach vorne wegschieben.
- Kondensatsiphon nach unten heraus nehmen.
- Öffnung zum Wärmeblock auf Durchgang prüfen.

- Dichtung des Siphons abnehmen und reinigen.
- Dichtung auf Risse, Verformungen oder Brüche prüfen und ggf. ersetzen.
- Kondensatschlauch prüfen und ggf. reinigen.
- Dichtung tauschen
- Kondensatsiphon mit ca. ¼ l Wasser füllen
- Kondensatsiphon [2].
- Dichtheit prüfen.
- Kondensatschlauch wieder montieren.



Pav. 57 Kondensatsiphon

9.15 Šildymo sistemos darbinio slėgio nustatymas

Manometro rodmuo	
Išankstinis slėgis MAG + 0,2 baro	Minimalus užpildymo slėgis, kai įrenginys yra šaltas
> (jleidimo slėgis MAG + 0,2 baro) iki 2 barų	Optimalus užpildymo slėgis
2,5 baro (atleidimo slėgio apsauginis vožtuvas - 0,5 baro)	Maksimalus užpildymo slėgis esant aukščiausiai šildymo sistemos vandens temperatūrai: vertės negalima viršyti, nes priešingu atveju atsidaro apsauginis vožtuvas.

Lent. 74

Jei šalto įrenginio rodyklė yra žemiau 1 bar:

- Kad į šildymo sistemos vandenį nepatektų oras, žarną užpildykite vandeniu.
- Papildykite vandenį, kol rodyklė vėl atsidurs tarp 1 bar ir 2 bar padalų. Atkreipkite dėmesį į išankstinį plėtimosi indo slėgį. Išsiplėtimo indo išankstinis slėgis turi būti sureguliuotas pagal statinį pastato aukštį + 0,3 baro. Minimalus sistemos užpildymo slėgis šaltai = išsiplėtimo indo išankstinis slėgis + 0,2 baro.

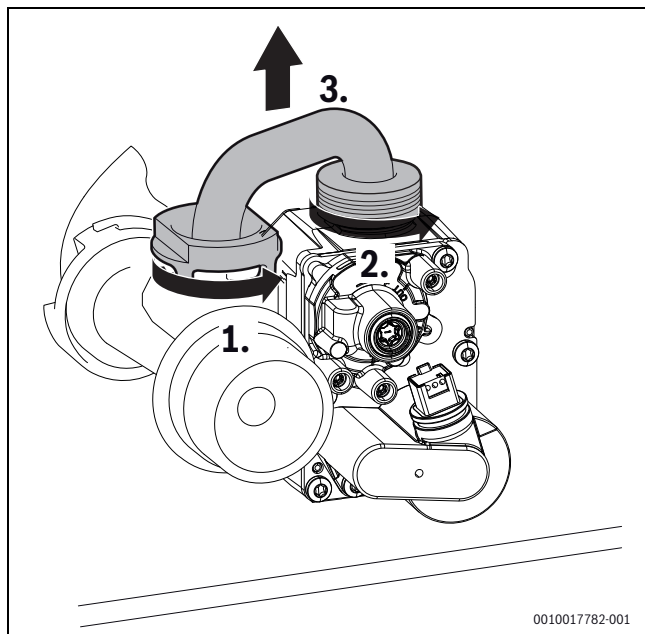
Jei slėgis nepalaikomas:

- Patikrinkite išsiplėtimo indo ir šildymo sistemos sandarumą.

9.16 Dujinės armatūros keitimas

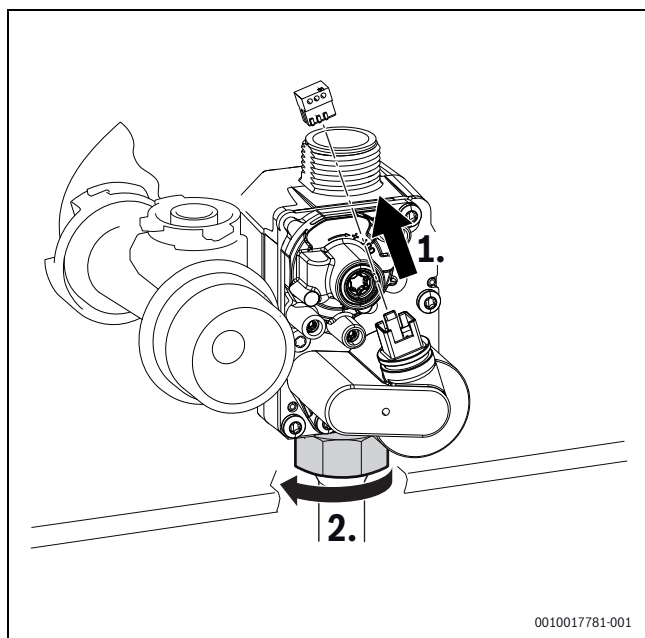
- Užsukite dujų čiaupą.
- 1. Atlaisvinkite karštinį užraktą.
- 2. Atsukite gaubiamąją veržlę.

3. Nuimkite dujų vamzdį.



Pav. 58 Dujų vamzdžio išmontavimas

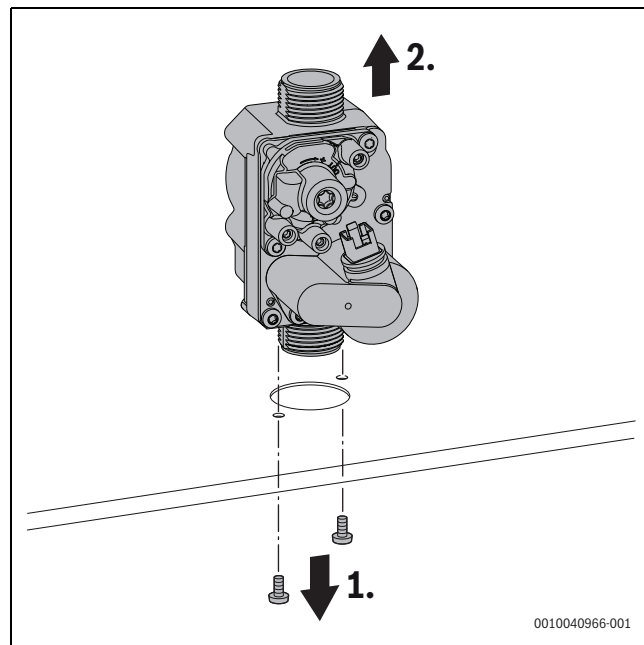
1. Ištraukite kištuką.
2. Atsukite gaubiamąją varžlę.



Pav. 59 Kištuko ištraukimas ir gaubiamosios varžlės nuėmimas

1. Išsukite 2 varžtus.

2. Nuimkite dujinę armatūrą.



Pav. 60 Dujinės armatūros išmontavimas

- ▶ Dujinę armatūrą sumontuokite atvirkštine tvarka ir patikrinkite dujų ir oro santykį.

9.17 3-eigio vožtuvo (24 V) patikra



Kad išvengtumėte pažeidimų, multimetromatavimo kaiščių neįstumkite per giliai į kištukinę jungtį.

- ▶ Patikrinkite, ar esant veikimo kodui „- -“, kištukiniuose kontaktuose „1“ ir „4“ yra 24 VAC įtampa.
- ▶ Naudodamiesi nustatymų meniu, karšto vandens režimą nustatykite ties „Off“.
- ▶ Patikrinkite, ar esant veikimo kodui „- -“, kištukiniuose kontaktuose „2“ ir „3“ yra 24 VAC įtampa.

9.18 Atlikus patikrą/techninę priežiūrą

- ▶ Užveržkite visas atlaisvintas varžtines jungtis.
- ▶ Vėl įjunkite įrenginį.
- ▶ Patikrinkite, ar sandarios skiriamosios vietos.
- ▶ Patikrinkite dujų ir oro santykį.
- ▶ Sumontuokite gaubtą.

9.19 Techninės priežiūros ir patikros darbų sąrašas

Data							
1	Iškviesti paskiausiai išsaugotą triktį valdymo prietaise.						
2	Apžiūrėti oro-išmetamųjų dujų kanalą.						
3	Patikrinti dujų prijungimo slėgį.	mbar					
4	Patikrinti dujų-oro santykį min./maks. vardinei šiluminei galiai.	min. % maks. %					
5	Patikrinti sandarumą dujoms ir vandeniui.						
6	Patikrinti elektrodus.						
7	Patikrinti degiklį.						
8	Patikrinti šiluminį bloką.						
9	Patikrinti jonizacijos srovę.						
10	Patikrinti atbulinę sklendę maišymo įrenginyje.						
11	Išvalyti sifoną kondensatui išleisti.						
12	Patikrinti filtrą šalto vandens vamzdyje.						
13	Patikrinti išsiplėtimo indo pirminį slėgį šildymo sistemos statiniam aukščiui.	bar					
14	Patikrinti šildymo sistemos slėgį.	bar					
15	Patikrinti, ar nepažeisti elektros laidai.						
16	Patikrinti šildymo regulatoriaus nustatymus.						
17	Patikrinti nustatytas techninės priežiūros funkcijas pagal lipduką „Nustatymai techninės priežiūros meniu“.						

Lent. 75 Patikros ir techninės priežiūros protokolai

10 Eksploatavimo nutraukimas

10.1 Įrenginio išjungimas



Apsauga nuo blokavimo neleidžia užsiblokuoti šildymo siurbliui ir trieigiam vožtuvui po ilgesnės veikimo pertraukos. Kai įrenginys išjungtas, neveikia apsauga nuo blokavimo.

- ▶ Įjungimo/išjungimo jungikliu išjunkite įrenginį.
- ▶ Jei eksploatacija nutraukiama ilgesnį laiką: laikykitės apsaugos nuo užšalimo.

10.2 Apsaugos nuo užšalimo nustatymas



Daugiau informacijos apie apsaugą nuo užšalimo rasite operatoriaus naudojimo instrukcijoje.

PRANEŠIMAS

Įrenginio gedimas dėl užšalimo!

Šildymo sistema (pvz., dingus tinklo įtampai, išjungus maitinimo įtampą, esant netinkamam kuro tiekimui, katilo triktims ir kt.) po ilgesnio laiko gali užšalti.

- ▶ Užtikrinkite, kad šildymo sistema nuolat veiktų (ypač esant užšalimo pavojui).

Apsauga nuo užšalimo, esant išjungtam įrenginiui

- ▶ Į šildymo sistemos vandenį įmaišykite apsaugos nuo užšalimo priemonių (→ skyr., 22 psl.).
- ▶ Ištuštinkite karšto vandens kontūrą.

11 Aplinkosauga ir utilizavimas

Aplinkosauga yra Bosch grupės veiklos prioritetas.

Mums vienodai svarbu gaminių kokybė, ekonomiškumas ir aplinkosauga. Todėl griežtai laikomės su aplinkosauga susijusių įstatymų bei teisės aktų.

Siekdami apsaugoti aplinką ir atsižvelgdami į ekonomiškumo kriterijus, gamyboje taikome geriausias procesus, techniką bei medžiagas.

Pakuotė

Mes dalyvaujame šalyse vykdomose pakuočių utilizavimo programose, užtikrinančiose optimalų perdirbimą.

Visos pakuotės medžiagos yra nekenksmingos aplinkai ir jas galima perdirbti.

Įrangos atliekos

Nebetinkamuose naudoti įrenginiuose yra medžiagų, kurias galima perdirbti.

Konstruktiniai elementai lengvai išardomi. Plastikai yra atitinkamai sužymėti. Todėl įvairius konstrukcinius elementus galima surūšiuoti ir utilizuoti arba atiduoti perdirbti.

Naudoti elektriniai ir elektroniniai prietaisai



Šis simbolis reiškia, kad gaminį draudžiama šalinti kartu su kitomis atliekomis; jį tolimesniai apdorojimui, surinkimui, utilizacijai ir šalinimui privaloma pristatyti į atliekų surinkimo punktą.

Šis simbolis galioja šalims, kuriose privaloma laikytis elektronikos laužo direktyvų, pvz., "Europos direktyvos 2012/19/EB dėl elektros ir įrangos atliekų". Šios direktyvos apibrėžia ribines sąlygas, kurios galioja elektroninės įrangos grąžinimui ir utilizavimui atskirose šalyse.

Kadangi elektroniniuose prietaisuose gali būti kenksmingų medžiagų, siekiant kaip galima sumažinti galimą žalingą poveikį aplinkai ir pavojus žmonių sveikatai, juos reikia atsakingai utilizuoti. Be to, elektroninio laužo utilizavimas padeda tausoti gamtos išteklius.

Dėl išsamesnės informacijos apie aplinkai nekenksmingą elektros ir elektroninių atliekų šalinimą prašome kreiptis į atsakingas vietines įstaigas, į savo atliekų šalinimo įmonę arba į prekybos atstovą, iš kurio nusipirkote šį gaminį.

Daugiau informacijos žr.:

www.bosch-homecomfortgroup.com/de/unternehmen/rechtliche-themen/weee/

Baterijas

Baterijas į buitinių atliekų konteinerius mesti draudžiama. Panaudotos baterijos turi būti šalinamos vietinėse atliekų surinkimo įmonėse.

12 Duomenų apsaugos pranešimas



Mes, įmonė **Robert Bosch UAB, Ateities plentas 79A., LT 52104 Kaunas, Lietuva**, apdorojame informaciją apie gaminius ir jų įmontavimą, techninius ir prijungimo duomenis, ryšių duomenis, produktų registravimo ir klientų istorijos duomenis, kad galėtume užtikrinti produkto funkcionalumą (BDAR 6

(1) str. 1 (b) dalis), siekiant įvykdyti mūsų pareigą stebėti gaminį ir užtikrinti gaminio saugą ir saugumą (BDAR 6 (1) str. 1 (f) dalis), apsaugoti mūsų teises, susijusias su garantijos ir produktų registravimo klausimais (BDAR 6 (1) str. 1 (f) dalis) ir analizuoti mūsų produktų platinimą bei teikti individualią informaciją ir pasiūlymus, susijusias su produktu (BDAR 6 (1) str. 1 (f) dalis). Norėdami teikti tokias paslaugas, kaip pardavimo ir rinkodaros paslaugos, sutarčių valdymas, mokėjimų tvarkymas, programavimas, duomenų laikymas ir karštosios linijos paslaugos, mes galime pavesti ir perduoti duomenis išorės paslaugų teikėjams ir (arba) su "Bosch" susijusioms įmonėms. Kai kuriais atvejais, bet tik tuo atveju, jei užtikrinama tinkama duomenų apsauga, asmens

duomenys gali būti perduoti gavėjams, esantiems už Europos ekonominės erdvės ribų. Papildoma informacija pateikiama atskiru prašymu. Galite susisiekti su mūsų duomenų apsaugos pareigūnu: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, VOKIETIJA.

Jūs bet kuriuo metu galite nesutikti su savo asmens duomenų tvarkymu pagal BDAR 6 (1) str. 1 (f) dalį, dėl priešasčių, susijusių su jūsų konkrečia situacija arba tiesioginės rinkodaros tikslais. Norėdami pasinaudoti savo teisėmis, prašom susisiekti su mumis adresu **DPO@bosch.com**. Norėdami gauti daugiau informacijos, vadovaukitės QR kodu.

13 Techninė informacija ir protokolai

13.1 Techniniai duomenys

	Vienetas	GC9800i W-20		GC9800i W-30	
		Gamtinės dujos	Propanas ¹⁾	Gamtinės dujos	Propanas ¹⁾
Šiluminė galia / apkrova					
Moduliuojama zona, šiluminė apkrova Q	kW	2,7-24,0	2,7-24,0	2,7-30,1	2,7-30,1
Karšto vandens vardinė šiluminė apkrova Q _{nW}	kW	24,1	24,1	30,2	30,2
Vardinės šiluminės galios nustatymo diapazonas (80/60 °C) P _n	kW	4,9-18,9	4,9-18,9	9,8-29,6	9,8-29,6
Vardinės šiluminės galios nustatymo diapazonas (50/30 °C) P _{cond}	kW	5,4-20,4	5,4-20,4	10,7-31,3	10,7-31,3
Dujų prijungimo vertė					
Gamtinės dujos G20 maks. (H _{i(15°C)} = 9,5 kWh/m ³)	m ³ /val.	2,6	-	3,2	-
Gamtinės dujos G25 maks. (H _{i(15°C)} = 8,1 kWh/m ³)	m ³ /val.	2,39	-	2,98	-
Suskystintos dujos (H _i = 12,9 kWh/kg)	kg/val.	-	1,9	-	1,87
Leistinas dujų prijungimo slėgis	mbar	17 - 25	42,5-57,5	17 - 25	42,5-57,5
Skačiuojamosios vertės skerspjūvių apskaičiavimui pagal EN 13384					
Išmetamųjų dujų masės srautas, esant maks. vardinei šiluminei galiai	g/sek.	1,3-10,8	1,3-10,8	1,4-13,5	1,4-13,5
Išmetamųjų dujų temperatūra 80/60 °C esant min./maks. Vardinė šiluminė galia	°C	56/63	56/63	56/68	56/68
Išmetamųjų dujų temperatūra 50/30 °C esant min./maks. Vardinė šiluminė galia	°C	31/45	31/45	31/49	31/49
Likutinis tiekimo slėgis	Pa	145		230	
CO ₂ , esant maks. vardinei šiluminei apkrovai	%	9,5	10,8	9,5	10,8
CO ₂ , esant min. vardinei šiluminei apkrovai	%	8,6	10,2	8,6	10,2
O ₂ , esant maks. vardinei šiluminei apkrovai	%	3,8	4,6	3,8	4,6
O ₂ , esant min. vardinei šiluminei apkrovai	%	5,5	5,5	5,5	5,5
Išmetamųjų dujų verčių grupė pagal G 636/G 635	-	G61/G62			
NO _x klasė	-	6			
Kondensatas					
Maks. kondensato kiekis (T _R = 30 °C)	l/val.	1,9	1,9	1,9	1,9
pH vertė apie	-	3,5 - 4,0			
Išsiplėtimo indas (parinktis, skirta 15-25-35 kW)					
Preliminarus slėgis	bar	1			
Bendras kiekis	l	14			
Leidimo eksploatuoti duomenys					
Gaminio identifikacijos numeris	-	CE0085-DM0713			
Prietaiso kategorija (dujų rūšis)	-	II _{2H3P}			
Montavimo tipas	-	B _{23(P)} , B _{53(P)} , C _{13(x)} , C _{33(x)} , C _{43(x)} , C _{53(x)} , C _{63(x)} , C _{93(x)} , C _{(10)3x} , C _{(11)3x} , C _{(13)3x} , C _{(14)3x}			
Bendrojo pobūdžio informacija					
Elektros įtampa	AC.. V	230	230	230	230
Dažnis	Hz	50	50	50	50
Maks. naudojamoji galia (budėjimo veiksmena)	W	<3	<3	<3	<3
Maks. naudojamoji galia (šildymas)	W	95	95	139	139
Maks. imamoji galia	W	116	116	140	140
Energijos vartojimo efektyvumo indeksas (EEI), šildymo siurblys	-	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
EMS ribinės vertės klasė	-	B	B	B	B
Apsaugos tipas	IP	X4D	X4D	X4D	X4D
Maks. tiekiamo srauto temperatūra	°C	82	82	82	82
Maks. leidžiamasis sistemos slėgis (PMS), šildymas	bar	3,0	3,0	3,0	3,0
Ilgalaikė / trumpalaikė leidžiamoji aplinkos temperatūra	°C	0 - 50/40	0 - 50/40	0 - 50/40	0 - 50/40
Šildymo sistemos vandens kiekis	l	5,2	5,2	5,2	5,2
Masė (be pakuotės)	kg	49 (52 tik šildymas)			

	Vienetas	GC9800i W-20		GC9800i W-30	
		Gamtinės dujos	Propanas ¹⁾	Gamtinės dujos	Propanas ¹⁾
Matmenys P × A × G	mm	440x780x365			
Maksimalus sumontavimo aukštis	m	2000	2000	2000	2000

1) Propano ir butano mišinys stacionariems rezervuarams, kurių tūris iki 15 000 l

Lent. 76

13.2 Jutikl.vert.

Temperatūra [°C ± 10 %]	Varža [Ω]
-25	129300
-20	96743
-15	72860
-10	55274
-5	42255
0	32550
5	25294
10	19811
15	15642
20	12448
25	10000
30	8060
40	5358
50	3606

Lent. 77 Lauko temperatūros jutiklis

Temperatūra [°C ± 10 %]	Varža [Ω]
0	35975,00
5	28516,00
10	22763,00
15	18279,00
20	14772,00
25	11981,00
30	9785,70
35	8047,00
40	6652,60
45	5522,60
50	4607,60
55	3855,80
60	3243,00
65	2744,40
70	2332,40
75	1989,60
80	1703,80
85	1463,80
90	1261,90
95	1093,00
100	949,88

Lent. 78 Tiekiamo srauto temperatūros jutiklis

Temperatūra [°C ± 10 %]	Varža [Ω]
0	35 975
5	28 538
10	22 763
15	18 284
20	14 772
25	12 000

Temperatūra [°C ± 10 %]	Varža [Ω]
30	9 786
35	8 054
40	6 652
45	5 523
50	4 607
55	3 856
60	3 243
65	2 744
70	2 332
75	1 990
80	1 703
85	1 464
90	1 261
95	1 093
100	949

Lent. 79 Tiekiamo srauto temperatūros jutiklis ir grįžtančio srauto temperatūros jutiklis

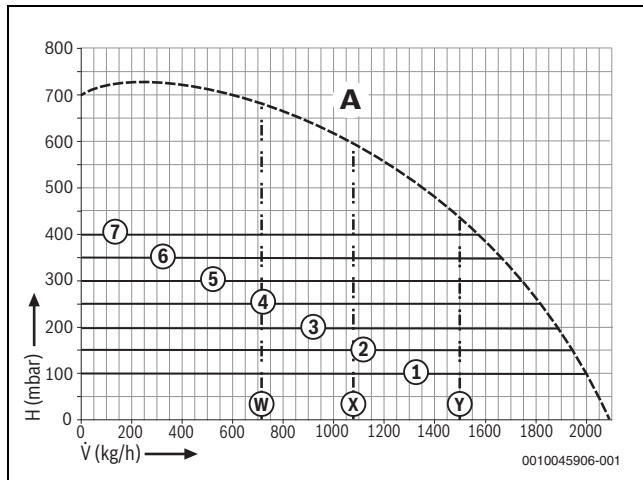
13.3 Kodavimo kištukas

Tipas	Dujų rūšis	Numeris
GC9800iW 20 P 23	Gamtinės dujos	20347
GC9800iW 30 P 23	Gamtinės dujos	20345

Lent. 80 Kodavimo kištukas

13.4 Šildymo siurblio charakteristikos laukas

13.5 Šildymo / karšto vandens galios nustatymo vertės



Pav. 61 GC9800i W-20GC9800i W-30: siurblio charakteristikos ir siurblio kreivė

Pav. paaiškinimai:

- [1] Siurblio charakteristikos lauko pastovusis slėgis 100 mbar
- [2] PSiurblio charakteristikos lauko pastovusis slėgis 150 mbar (gamyklinis nustatymas)
- [2] Siurblio charakteristikos lauko pastovusis slėgis 200 mbar
- [3] Siurblio charakteristikos lauko pastovusis slėgis 250 mbar
- [4] Siurblio charakteristikos lauko pastovusis slėgis 300 mbar
- [5] Siurblio charakteristikos lauko pastovusis slėgis 350 mbar
- [6] Siurblio charakteristikos lauko pastovusis slėgis 400 mbar
- [A] Charakteristinė siurblio kreivė bei esant maksimaliam siurblio našumui
- W Likusi tiekimo aukštis esant DT = 20 K esant 20kW
- X Likusi tiekimo aukštis esant DT = 20 K esant 30kW
- Y --
- Z --

Degimo šiluma Šildymo vertė Galija [kW]	H _S (0 °C) [kWh/m ³]		Gamtinės dujos L/LL (rodiklis 21) ir gamtinės dujos H (rodiklis 23)								
	H _i (15 °C) [kWh/m ³]	Apkrova [kW]	9,3	9,8	10,2	10,7	11,2	11,6	12,1	12,6	13,0
Ekranas [%]			7,9	8,3	8,7	9,1	9,5	9,9	10,3	10,7	11,1
			Dujų kiekis [l/min, esant T _v /T _R = 80/60 °C]								
4,9	26	5,0	11	10	10	9	9	8	8	8	8
6,0	32	6,1	13	12	12	11	11	10	10	10	9
7,0	37	7,1	15	14	14	13	13	12	12	11	11
8,0	42	8,2	17	16	16	15	14	14	13	13	12
9,0	48	9,2	19	18	18	17	16	15	15	14	14
10,0	53	10,2	22	20	20	19	18	17	17	16	15
11,0	58	11,2	24	23	22	21	20	19	18	17	17
12,0	63	12,2	26	25	23	22	21	21	20	19	18
13,0	69	13,3	28	27	25	24	23	22	21	21	20
14,0	74	14,3	30	29	27	26	25	24	23	22	21
15,0	79	15,3	32	31	29	28	27	26	25	24	23
16,0	85	16,3	34	33	31	30	29	28	26	25	25
17,0	90	17,4	37	35	33	32	30	29	28	27	26
18,0	95	18,4	39	37	35	34	32	31	30	29	28
18,9	100	19,3	41	39	37	35	34	32	31	30	29

Lent. 81 GC9800i W-20

Degimo šiluma Šildymo vertė Galia [kW]	H _{S(0 °C)} [kWh/m ³]		Gamtinės dujos L/LL (rodiklis 21) ir gamtinės dujos H (rodiklis 23)								
	H _{I(15 °C)} [kWh/m ³]		9,3	9,8	10,2	10,7	11,2	11,6	12,1	12,6	13,0
	Ekranas [%]	Apkrova [kW]	7,9	8,3	8,7	9,1	9,5	9,9	10,3	10,7	11,1
Dujų kiekis [l/min, esant T _V /T _R = 80/60 °C]											
4,9	21	5,0	11	10	10	9	9	8	8	8	8
6,0	26	6,1	13	12	12	11	11	10	10	10	9
7,0	30	7,1	15	14	14	13	13	12	12	11	11
8,0	34	8,2	17	16	16	15	14	14	13	13	12
9,0	39	9,2	19	18	18	17	16	15	15	14	14
10,0	43	10,2	22	20	20	19	18	17	17	16	15
11,0	47	11,2	24	23	22	21	20	19	18	17	17
12,0	51	12,2	26	25	23	22	21	21	20	19	18
13,0	56	13,3	28	27	25	24	23	22	21	21	20
14,0	60	14,3	30	29	27	26	25	24	23	22	21
15,0	64	15,3	32	31	29	28	27	26	25	24	23
16,0	68	16,3	34	33	31	30	29	27	26	25	25
17,0	72	17,3	37	35	33	32	30	29	28	27	26
18,0	77	18,4	39	37	35	34	32	31	30	29	28
19,0	81	19,4	41	39	37	36	34	33	31	30	29
20,0	85	20,4	43	41	39	37	36	34	33	32	31
21,0	89	21,4	45	43	41	39	38	36	35	32	31
22,0	94	22,4	47	45	43	41	39	38	36	35	34
23,0	98	23,5	50	47	45	43	41	40	38	37	35
23,6	100	24,1	51	48	46	44	42	41	39	38	36

Lent. 82 GC9800i W-30

Degimo šiluma Šildymo vertė Galia [kW]	H _{S(0 °C)} [kWh/m ³]		Gamtinės dujos L/LL (rodiklis 21) ir gamtinės dujos H (rodiklis 23)								
	H _{I(15 °C)} [kWh/m ³]		9,3	9,8	10,2	10,7	11,2	11,6	12,1	12,6	13,0
	Ekranas [%]	Apkrova [kW]	7,9	8,3	8,7	9,1	9,5	9,9	10,3	10,7	11,1
Dujų kiekis [l/min, esant T _V /T _R = 80/60 °C]											
9,8	30	10,0	21	20	19	18	18	17	16	16	15
11,0	33	11,2	24	23	22	21	20	19	18	17	17
12,0	36	12,2	26	25	23	22	21	21	20	19	18
13,0	39	13,3	28	27	25	24	23	22	21	21	20
14,0	42	14,3	30	29	27	26	25	24	23	22	21
15,0	45	15,3	32	31	29	28	27	26	25	24	23
16,0	48	16,3	34	33	31	30	29	27	26	25	25
17,0	51	17,3	37	35	33	32	30	29	28	27	26
18,0	54	18,4	39	37	35	34	32	31	30	29	28
19,0	57	19,4	41	39	37	36	34	33	31	30	29
20,0	60	20,4	43	41	39	37	36	34	33	32	31
21,0	63	21,4	45	43	41	39	38	36	35	33	32
22,0	66	22,4	47	45	43	41	39	38	36	35	34
23,0	69	23,5	50	47	45	43	41	40	38	37	35
24,0	72	24,5	52	49	47	45	43	41	40	38	37
25,0	75	25,5	54	51	49	47	45	43	41	40	38
26,0	78	26,5	56	53	51	49	47	45	43	41	40
27,0	81	27,5	58	55	53	50	48	46	45	43	41
28,0	84	28,6	60	57	55	52	50	48	46	45	43
29,0	87	29,6	62	59	57	54	52	50	48	46	44
30,0	89	30,6	65	61	59	56	53	52	50	48	46
31,0	92	31,6	67	64	61	58	55	53	51	49	47
32,0	95	32,7	69	66	63	60	57	55	53	51	49
33,0	98	33,7	71	68	65	62	59	57	54	52	51
33,7	100	34,4	73	69	66	63	60	58	56	54	52

Lent. 83 ---

Degimo šiluma Šildymo vertė Galia [kW]	H _{S(0°C)} [kWh/m ³]		Gamtinės dujos L/LL (rodiklis 21) ir gamtinės dujos H (rodiklis 23)								
	Ekranas [%]	Apkrova [kW]	9,3	9,8	10,2	10,7	11,2	11,6	12,1	12,6	13,0
			7,9	8,3	8,7	9,1	9,5	9,9	10,3	10,7	11,1
Dujų kiekis [l/min, esant T _V /T _R = 80/60 °C]											
9,8	30	10,0	21	20	19	18	18	17	16	16	15
11,0	33	11,2	24	23	22	21	20	19	18	17	17
12,0	36	12,2	26	25	23	22	21	21	20	19	18
13,0	39	13,3	28	27	25	24	23	22	21	21	20
14,0	42	14,3	30	29	27	26	25	24	23	22	21
15,0	45	15,3	32	31	29	28	27	26	25	24	23
16,0	48	16,3	34	33	31	30	29	27	26	25	25
17,0	51	17,3	37	35	33	32	30	29	28	27	26
18,0	54	18,4	39	37	35	34	32	31	30	29	28
19,0	57	19,4	41	39	37	36	34	33	31	30	29
20,0	60	20,4	43	41	39	37	36	34	33	32	31
21,0	63	21,4	45	43	41	39	38	36	35	33	32
22,0	66	22,4	47	45	43	41	39	38	36	35	34
23,0	69	23,5	50	47	45	43	41	40	38	37	35
24,0	72	24,5	52	49	47	45	43	41	40	38	37
25,0	75	25,5	54	51	49	47	45	43	41	40	38
26,0	78	26,5	56	53	51	49	47	45	43	41	40
27,0	81	27,5	58	55	53	50	48	46	45	43	41
28,0	84	28,6	60	57	55	52	50	48	46	45	43
29,0	87	29,6	62	59	57	54	52	50	48	46	44
30,0	89	30,6	65	61	59	56	53	52	50	48	46
31,0	92	31,6	67	64	61	58	55	53	51	49	47
32,0	95	32,7	69	66	63	60	57	55	53	51	49
33,0	98	33,7	71	68	65	62	59	57	54	52	51
33,7	100	34,4	73	69	66	63	60	58	56	54	52

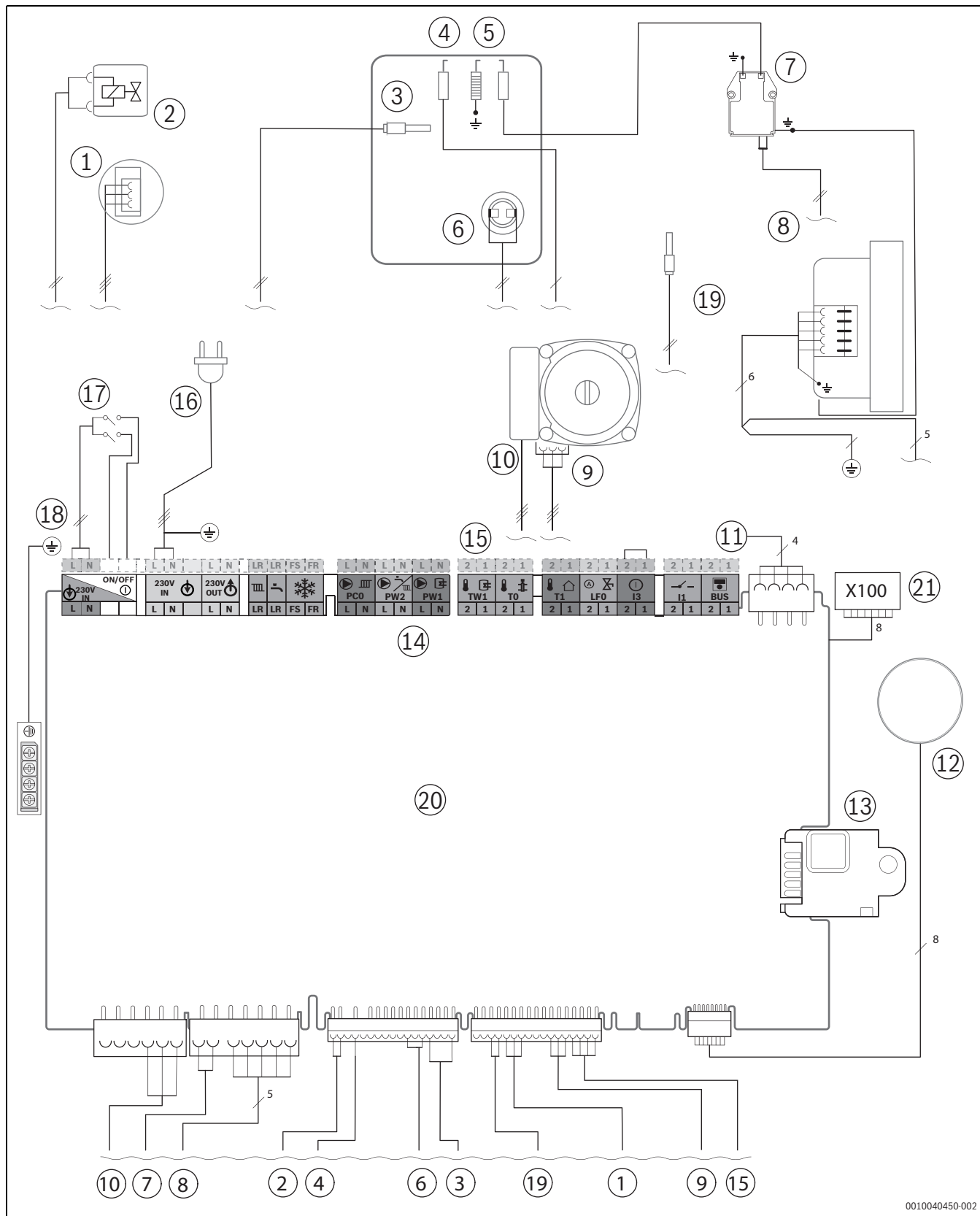
Lent. 84 ---

Degimo šiluma Šildymo vertė Galia [kW]	H _{S(0°C)} [kWh/m ³]		Gamtinės dujos L/LL (rodiklis 21) ir gamtinės dujos H (rodiklis 23)								
	Ekranas [%]	Apkrova [kW]	9,3	9,8	10,2	10,7	11,2	11,6	12,1	12,6	13,0
			7,9	8,3	8,7	9,1	9,5	9,9	10,3	10,7	11,1
Dujų kiekis [l/min, esant T _V /T _R = 80/60 °C]											
19,6	41	20,0	42	40	38	37	35	34	32	31	30
21,0	44	21,4	45	43	41	39	38	36	35	33	32
22,0	46	22,4	47	45	43	41	39	38	36	35	34
23,0	48	23,5	50	47	45	43	41	40	38	37	35
24,0	51	24,5	52	49	47	45	43	41	40	38	37
25,0	53	25,5	54	51	49	47	45	43	41	40	38
26,0	55	26,5	56	53	51	49	47	45	43	41	40
27,0	57	27,6	58	55	53	50	48	46	45	43	41
28,0	59	28,6	60	57	55	52	50	48	46	45	43
29,0	61	29,6	62	59	57	54	52	50	48	46	44
30,0	63	30,6	65	61	59	56	54	52	50	48	46
31,0	65	31,6	67	64	61	58	56	53	51	49	47
32,0	67	32,7	69	66	63	60	57	55	53	51	49
33,0	69	33,7	71	68	65	62	59	57	54	53	51
34,0	71	34,7	73	70	66	64	61	58	56	54	52
35,0	74	35,7	75	72	68	65	63	60	58	56	54
36,0	76	36,7	77	74	70	67	65	62	59	57	55
37,0	78	37,8	80	76	72	69	66	64	61	59	57
38,0	80	38,8	82	78	74	71	68	65	63	60	58
39,0	82	39,8	84	80	76	73	70	67	65	62	60
40,0	84	40,8	86	82	78	75	72	69	66	64	61

Degimo šiluma Šildymo vertė Galia [kW]	$H_{S(0\text{ °C})}$ [kWh/m ³] $H_{i(15\text{ °C})}$ [kWh/m ³]		Gamtinės dujos L/LL (rodiklis 21) ir gamtinės dujos H (rodiklis 23)								
	Ekranas [%]	Apkrova [kW]	9,3 7,9	9,8 8,3	10,2 8,7	10,7 9,1	11,2 9,5	11,6 9,9	12,1 10,3	12,6 10,7	13,0 11,1
			Dujų kiekis [l/min, esant $T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$]								
41,0	86	41,8	88	84	80	77	74	71	68	65	63
42,0	88	42,9	90	86	82	78	75	72	69	67	64
43,0	90	43,9	93	88	84	80	78	74	71	68	66
44,0	92	44,9	95	90	86	82	80	76	73	70	67
45,0	94	45,9	97	92	88	84	84	77	74	72	69
46,0	96	46,9	99	94	90	86	86	79	76	73	70
47,0	99	48,0	101	96	92	88	88	81	78	75	72
47,9	100	48,9	103	98	94	90	86	82	79	76	73

Lent. 85 ---

13.6 Elektros laidų montavimas



0010040450-002

Pav. 62 Elektros laidų montavimas

- | | |
|---|---|
| [1] Slėgio jutiklis | [8] Ventilatorius |
| [2] Dujinė armatūra | [9] Šildymo siurblys, valdymo linija |
| [3] Šiluminio bloko tiekiamo srauto temperatūros jutiklis | [10] Šildymo siurblys 230 V |
| [4] Liepsnos kontrolės elektrodas | [11] Jungiamasis kabelis KEY lizdas |
| [5] Uždegimo elektrodas | [12] Ekranas |
| [6] Šiluminio bloko temperatūros ribotuvas | [13] Kodavimo kištukas |
| [7] Uždegimo transformatorius | [14] Išorinių priedų gnybtų plokštė (→ gnybtų priskyrimas nuo |

22 psl.)

- [15] Karšto vandens šildytuvo temperatūros jutiklio gnybtas
- [16] Jungiamasis kabelis su kištuku
- [17] Ij. / išj. jungiklis
- [18] Įžeminimas (PE)
- [19] Grįžtančio srauto temperatūros jutiklis
- [20] Valdymo plokštė
- [21] X100 pajungimo temperatūros jutiklis, T40, automatinis užpildymo įrenginys

13.7 Įrenginio paleidimo eksploatuoti protokolai

Klientas/įrenginio naudotojas:			
Pavardė, vardas		Gatvė, Nr.	
Telefonas/faksas		Pašto kodas, vietovė	
Įrenginio montuotojas:			
Užsakymo numeris:			
Įrenginio tipas:		(Kiekvienam įrenginiui užpildykite atskirą protokolą!)	
Serijos numeris:			
Eksploatacijos pradžios data:			
<input type="checkbox"/> Atskiras įrenginys <input type="checkbox"/> Kaskada, įrenginių kiekis:			
Patalpa, kurioje statomas įrenginys:		<input type="checkbox"/> Rūsys <input type="checkbox"/> Palėpė <input type="checkbox"/> Kita:	
		Ventiliacinės angos: kiekis:, dydis: apie cm²	
Išmetamųjų dujų išvedimas:		<input type="checkbox"/> Dvigubo vamzdžio sistema <input type="checkbox"/> LAS <input type="checkbox"/> Kanalas <input type="checkbox"/> Prvesti atskiri vamzdžiai	
		<input type="checkbox"/> Plastikas <input type="checkbox"/> Aliuminis <input type="checkbox"/> Nerūdijantis plienas	
		Bendras ilgis: apie m Alkūnė 87°: Vnt. Alkūnė 15 - 45°: Vnt.	
		Išmetamųjų dujų linijos sandarumo tikrinimas, esant priešroviui: <input type="checkbox"/> taip <input type="checkbox"/> ne	
		CO ₂ kiekis degimui naudojamame ore, esant maks. vardinei šiluminei galiai: %	
		O ₂ kiekis degimui naudojamame ore, esant maks. vardinei šiluminei galiai: %	
Pastabos žemo slėgio ar viršslėgio režimui:			
Dujų nustatymas ir išmetamųjų dujų kiekio matavimas:			
Nustatyta dujų rūšis:			
Dujų prijungimo slėgis:		Dujų prijungimo visas srauto slėgis:	
mbar		mbar	
Nustatyta maksimali vardinė šiluminė galia:		Nustatyta minimali vardinė šiluminė galia:	
kW		kW	
Dujų tūrinis srautas, esant maksimaliai vardinei šiluminei galiai:		Dujų tūrinis srautas, esant minimaliai vardinei šiluminei galiai:	
l/min		l/min	
Šildymo vertė H _{1B} :			
kWh/m ³			
CO ₂ , kai vardinė šiluminė galia yra maksimali:		CO ₂ , kai vardinė šiluminė galia yra minimali:	
%		%	
O ₂ , kai vardinė šiluminė galia yra maksimali:		O ₂ , kai vardinė šiluminė galia yra minimali:	
%		%	
CO, kai vardinė šiluminė galia yra maksimali:		CO, kai vardinė šiluminė galia yra minimali:	
ppm mg/kWh		ppm mg/kWh	
Išmetamųjų dujų temperatūra, kai vardinė šiluminė galia yra maksimali:		Išmetamųjų dujų temperatūra, kai vardinė šiluminė galia yra minimali:	
°C		°C	
Išmatuota maksimali tiekiamo srauto temperatūra:		Išmatuota minimali tiekiamo srauto temperatūra:	
°C		°C	
Įrenginio hidraulinė sistema:			
<input type="checkbox"/> Hidraulinis atskirtuvas, tipas		<input type="checkbox"/> Papildomas išsiplėtimo indas Dydis/pradinis slėgis: Ar yra automatinis ventiliatorius? <input type="checkbox"/> taip <input type="checkbox"/> ne	
<input type="checkbox"/> Šildymo siurblys			
<input type="checkbox"/> Karšto vandens šildytuvas/tipas/kiekis/kaitinamojo paviršiaus galia:			
<input type="checkbox"/> Įrenginio hidrauliniai įtaisai patikrinti, pastabos:			

Pakeistos techninės priežiūros funkcijos:	
Čia įrašykite pakeistas techninės priežiūros funkcijas ir įvesti vertes.	
<input type="checkbox"/> Lipdukas „Nustatymai techninės priežiūros meniu“ užpildytas ir užklijuotas.	
Šildymo reguliavimas:	
<input type="checkbox"/> Reguliavimas pagal lauko temperatūrą	<input type="checkbox"/> Reguliavimas pagal patalpos temperatūrą
<input type="checkbox"/> Nuotolinio valdymo pultas × vnt., šildymo kontūro (-ų) kodavimas:	
<input type="checkbox"/> Reguliavimas pagal patalpos temperatūrą × vnt., šildymo kontūro (-ų) kodavimas:	
<input type="checkbox"/> Modulis × vnt., šildymo kontūro (-ų) kodavimas:	
Kita:	
<input type="checkbox"/> Šildymas sureguliuotas, pastabos:	
<input type="checkbox"/> Pakeisti šildymo reguliavimo nustatymai yra dokumentuoti regulatoriaus valdymo ir instaliavimo instrukcijoje	
Buvo atlikti šie darbai:	
<input type="checkbox"/> Elektrinės jungtys patikrintos, pastabos:	
<input type="checkbox"/> Kondensato sifonas užpildytas	<input type="checkbox"/> Degimui naudojamo oro/išmetamųjų dujų matavimas atliktas
<input type="checkbox"/> Funkcionavimas patikrintas	<input type="checkbox"/> Dujų ir vandens sistemų sandarumas patikrintas
Į paleidimo eksploatuoti užduotis įeina nustatymo verčių kontrolė, optinė įrenginio sandarumo kontrolė bei įrenginio ir reguliavimo sistemos veikimo kontrolė. Vieną šildymo įrenginio patikrinimą atlieka įrenginio montuotojas.	
Aukščiau nurodytas įrenginys buvo patikrintas, kaip aukščiau aprašyta.	Naudotojui buvo perduota techninė dokumentacija. Jis supažindintas su nurodyto šildymo įrenginio, įskaitant priedus, saugos reikalavimais ir valdymu. Naudotojas buvo įspėtas, kad būtina reguliariai atlikti aukščiau nurodytos šildymo sistemos techninės priežiūros darbus.
_____	_____
techninės priežiūros techniko pavardė	Data, naudotojo parašas
_____	Čia įklijuoti atliktų matavimų protokolą.
_____	_____
Data, įrenginio montuotojo parašas	_____

Lent. 86 Paleidimo eksploatuoti protokolai

Robert Bosch UAB
Ateities plentas 79A.
LT 52104 Kaunas

Tel.: 00 370 37 410806
www.homecomfort.lt