

Įrengimo ir techninės priežiūros instrukcija



atmoTEC plus

VUW 194/4-5 (H-VE-EU)

LT

Leidėjas/gamintojas

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +492191 18 0 ■ Fax +492191 18 2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

 **Vaillant**

Turinys

1	Sauga	3	7.5	Oro išleidimas iš šildymo sistemos.....	16
1.1	Su veiksmams susijusios įspėjamosios nuorodos.....	3	7.6	Karšto vandens sistemos pildymas ir oro išleidimas iš jos.....	16
1.2	Naudojimas pagal paskirtį.....	3	7.7	Dujų nustatymo tikrinimas ir priderinimas.....	17
1.3	Bendrosios saugos nuorodos.....	3	8	Priderinimas prie šildymo sistemos	19
1.4	Teisės aktai (direktyvos, įstatymai, standartai).....	5	8.1	Degiklio blokavimo trukmė.....	19
2	Nuorodos dėl dokumentacijos	6	8.2	Techninės priežiūros intervalo nustatymas.....	20
2.1	Kitų galiojančių dokumentų laikymasis.....	6	8.3	Siurblio našumo nustatymas.....	20
2.2	Dokumentų saugojimas.....	6	8.4	Pratakos vožtuvo nustatymas.....	20
2.3	Instrukcijos galiojimas.....	6	9	Gaminio perdavimas eksploatuotojui	20
3	Gaminio aprašymas	6	10	Trikčių šalinimas	21
3.1	Gaminio sandara.....	6	10.1	Klaidų šalinimas.....	21
3.2	Duomenys specifikacijų lentelėje.....	6	10.2	Klaidų atminties atvėrimas.....	21
3.3	CE ženklas.....	6	10.3	Parametrų gamyklinių nuostatų atstatymas.....	21
4	Montavimas	7	10.4	Pasirengimas remontui.....	21
4.1	Gaminio išpakavimas.....	7	11	Tikrinimas ir techninė priežiūra	22
4.2	Komplektacijos tikrinimas.....	7	11.1	Tikrinimo ir techninės priežiūros intervalų laikymasis.....	22
4.3	Matmenys.....	7	11.2	Atsarginių dalių įsigijimas.....	22
4.4	Mažiausi atstumai.....	8	11.3	Pasiruošimas valymo darbams.....	22
4.5	Montavimo šablono naudojimas.....	8	11.4	Valymo darbų baigimas.....	23
4.6	Kintamo profilineio rėmo nustatymas.....	8	11.5	Išmetamųjų dujų jutiklių tikrinimas.....	23
4.7	Gaminio pakabinimas.....	8	11.6	Gaminio ištuštinimas.....	24
4.8	Priekinio dangčio išmontavimas / sumontavimas.....	9	11.7	Karšto vandens ištuštinimas iš gaminio.....	24
4.9	Šoninės dalies išmontavimas / sumontavimas.....	9	11.8	Viso įrenginio ištuštinimas.....	24
5	Įrengimas	10	11.9	Plėtimosi indo pirminio slėgio tikrinimas.....	24
5.1	Įrengimo sąlygos.....	11	11.10	Gaminio sandarumo tikrinimas.....	24
5.2	Dujų jungties įrengimas.....	11	11.11	Tikrinimo ir techninės priežiūros darbų baigimas.....	24
5.3	Dujų linijos sandarumo tikrinimas.....	11	12	Eksploatacijos sustabdymas	24
5.4	Vandens jungčių įrengimas.....	11	12.1	Laikinas gaminio eksploatacijos sustabdymas.....	24
5.5	Šildymo sistemos tiekiamojo srauto linijos įrengimas.....	11	12.2	Gaminio eksploatacijos sustabdymas.....	24
5.6	Nutekamojo vamzdžio prijungimas prie gaminio apsauginio vožtuvo.....	11	13	Klientų aptarnavimas	24
5.7	Uždėkite apatinį prietaiso uždangalą.....	12	14	Perdirbimas ir šalinimas	24
5.8	Išmetamųjų dujų vamzdžio prijungimas.....	12	Priedas	25	
5.9	Elektros instaliacija.....	13	A	1-ojo diagnostikos lygmens diagnostikos kodai	25
5.10	Papildomų komponentų prijungimas.....	14	B	2-ojo diagnostikos lygmens diagnostikos kodai	26
6	Valdymas	14	C	Tikrinimo ir techninės priežiūros darbai – apžvalga	28
6.1	Diagnostikos kodų naudojimas.....	14	D	Klaidų pranešimai – apžvalga	29
6.2	Tikrinimo programų naudojimas.....	15	E	Tikrinimo programos	31
6.3	Būsenos kodo rodymas.....	15	F	Būsenos kodai – apžvalga	31
7	Eksploatavimo pradžia	15	G	Sujungimų schema	32
7.1	Gaminio įjungimas.....	15	H	Techniniai duomenys	33
7.2	Karšto vandens / pildymo ir papildymo vandens tikrinimas ir ruošimas.....	15	Dalykinė rodyklė	35	
7.3	Nepakankamo vandens slėgio vengimas.....	16			
7.4	Šildymo sistemos pildymas.....	16			

1 Sauga

1.1 Su veiksmis susijusios įspėjamosios nuorodos

Su veiksmis susijusių įspėjamųjų nuorodų klasifikacija

Su veiksmis susijusios įspėjamosios nuorodos pagal galimo pavojaus sunkumą klasifikuojamos su šiais įspėjamaisiais ženklais ir signaliniais žodžiais:

Įspėjamieji ženklai ir signaliniai žodžiai



Pavojus!

Tiesioginis pavojus gyvybei arba sunkių sužalojimų pavojus



Pavojus!

Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio



Įspėjimas!

Lengvų sužalojimų pavojus



Atsargiai!

Materialinės žalos arba žalos aplinkai rizika

1.2 Naudojimas pagal paskirtį

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

Gaminys kaip šilumos generatorius yra numatytas uždarams šildymo ir karšto vandens ruošimo sistemoms.

Priklausomai nuo prietaiso konstrukcijos, šioje instrukcijoje nurodytus gaminius leidžiama įrengti ir eksploatuoti tik kartu su atitinkamuose oro ir išmetamųjų dujų kanalo dokumentuose nurodytais priedais.

Gaminio naudojimas transporto priemonėse, kaip pvz. kilnojamosiose nameliuose arba nameliuose-autopriekabose, laikomas naudojimu ne pagal paskirtį. Ne transporto priemonėmis laikomi tokie elementai, kurie yra įrengti ilgam ir stacionariai (vad. stacionarusis įrengimas).

Naudojimas pagal paskirtį apima:

- pateiktų gaminio bei visų kitų įrangos dalių naudojimo, įrengimo ir techninės priežiūros instrukcijų laikymąsi;
- įrengimą ir montavimą pagal gaminio ir sistemos patvirtinimą

- visų instrukcijose nurodytų kontrolės ir techninės priežiūros sąlygų laikymąsi.

Naudojimui pagal paskirtį priskiriamas ir montavimas pagal IP kodą.

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

Dėmesio!

Bet koks neleistinas naudojimas yra draudžiamas.

1.3 Bendrosios saugos nuorodos

1.3.1 Pavojus dėl nepakankamos kvalifikacijos

Šiuos darbus leidžiama atlikti tik kvalifikuotam meistriui, turinčiam pakankamą kvalifikaciją:

- Montavimas
- Išmontavimas
- Įrengimas
- Paleidimas
- Tikrinimas ir techninė priežiūra
- Remontas
- Eksploatacijos sustabdymas
- ▶ Atsižvelkite į esamą technikos lygį.

1.3.2 Pavojus susižaloti dėl didelio gaminio svorio

- ▶ Transportuokite gaminį, padedami ne mažiau dviejų asmenų.

1.3.3 Pavojus gyvybei dėl nutekančių dujų

Atsiradus dujų kvapui pastatuose:

- ▶ Venkite patalpų su dujų kvapu.
- ▶ Jei įmanoma, plačiai atidarykite duris ir langus ir sukeltite skersvėjį.
- ▶ Venkite atvirų liepsnų (pvz., žiebtuvėlio, degtuko).
- ▶ Nerūkykite.
- ▶ Nenaudokite pastate esančių elektros jungiklių, tinklo kištukų, skambučių, telefonų ir kitų pasikalbėjimo prietaisų.
- ▶ Uždarykite dujų skaitiklio uždarymo įtaisą arba pagrindinį uždarymo įtaisą.

- ▶ Jei įmanoma, užsukite gaminio dujų uždarymo čiaupą.
- ▶ Šūksniais arba beldimu įspėkite namo gyventojus.
- ▶ Nedelsdami išeikite iš pastato ir neleiskite įeiti pašaliniams asmenims.
- ▶ Kai tik būsite pastato išorėje, iškvieskite policiją ir gaisrinę.
- ▶ Iš pastato išorėje esančio telefono informuokite dujų tiekimo įmonės budinčią tarnybą.

1.3.4 Pavojus gyvybei dėl užblokuotų arba nesandarių išmetamųjų dujų kanalų

Dėl įrengimo klaidų, pažeidimo, manipulavimo, neleistinos įrengimo vietos ar pan. gali nutekėti išmetamųjų dujų, kurios sukeltų apsinuodijimus.

Atsiradus išmetamųjų dujų kvapui pastatuose:

- ▶ Plačiai atidarykite visas prieinamas duris ir langus ir sukelkite skersvėjį.
- ▶ Išjunkite gaminį.
- ▶ Patikrinkite išmetamųjų dujų kanalus gaminyje ir išmetamųjų dujų atšakas.

1.3.5 Pavojus gyvybei dėl sprogių ir lengvai užsiliepsnojančių medžiagų

- ▶ Nenaudokite gaminio patalpose, kuriose laikomos sprogios arba degios medžiagos (pvz., benzinas, popierius, dažai).

1.3.6 Apsinuodijimo pavojus dėl nepakankamo degimo oro tiekimo

Sąlyga: Eksploatacija nuo patalpų oro priklausomu režimu

- ▶ Pasirūpinkite, kad pagal svarbius vėdinimo reikalavimus į gaminio įrengimo vietą nuolat netrukdomai patektų pakankamas oro kiekis.

1.3.7 Dėl netinkamo degimo ir patalpos oro gali prasidėti korozija

Dėl purškalo, tirpiklių, chloro turinčių valiklių, dažų, klijų, amoniako junginių, dulkių ir pan., esant nepalankioms aplinkybėms, gali prasidėti gaminio ir išmetamųjų dujų kanalo korozija.

- ▶ Pasirūpinkite, kad degimo oro tiekimo kanale niekuomet nebūtų fluoro, chloro, sieros, dulkių ir t. t.
- ▶ Pasirūpinkite, kad įrengimo vietoje nebūtų sandėliuojamos cheminės medžiagos.
- ▶ Jei savo gaminį įrengiate kirpyklose, dažymo arba dailidžių dirbtuvėse, valymo įmonėse ar pan., pasirinkite atskirą įrengimo patalpą, kurios ore techniškai nebūtų cheminių medžiagų.
- ▶ Pasirūpinkite, kad degimo oras nebūtų tiekiamas per kaminus, kurie anksčiau buvo eksploatuojami su skystojo kuro arba kitais katilais, kurie gali lemti kamino aprūkimą.

1.3.8 Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio

Palietus įtampingąsias dalis, kyla pavojus patirti elektros smūgį.

Prieš pradėdami dirbti prie gaminio, atlikite toliau nurodytus veiksmus:

- ▶ Atjunkite įtampos tiekimą gaminiui atjungdami visų maitinimo šaltinių visus polių (skiriamojo įtaiso, pvz., saugiklio arba apsauginio linijos jungiklio, tarpelis tarp kontaktų turi būti mažiausiai 3 mm).
- ▶ Apsaugokite, kad nebūtų įjungti iš naujo.
- ▶ Palaukite mažiausiai 3 min., kol kondensatoriuose neliks įtampos.
- ▶ Patikrinkite, ar neliko įtampos.

1.3.9 Pavojus gyvybei dėl spintos tipo dangčių

Spintos tipo dangtis, gaminį eksploatuojant nuo patalpų oro priklausomu režimu, gali sukelti pavojingas situacijas.

- ▶ Užtikrinkite, kad gaminys būtų pakankamai aprūpinamas degimo oru.

1.3.10 Pavojus apsinuodyti dėl trūkstamo išmetamųjų dujų kontrolės įtaiso

Nepalankiomis sąlygomis išmetamosios dujos gali pasklisti į įrengimo patalpą. Tokiu atveju išmetamųjų dujų kontrolės įtaisas išjungia šilumos generatorių. Jei išmetamųjų dujų kontrolės įtaiso nėra, šilumos generatorius veikia toliau.

- ▶ Jokiu būdu neišjunkite išmetamųjų dujų kontrolės įtaiso.



1.3.11 Pavojus gyvybei dėl trūkstančių saugos įtaisų

Šiame dokumente esančiose schemose nurodyti ne visi tinkamam įrengimui būtini saugos įtaisai.

- ▶ Įrenkite būtinus saugos įtaisus sistemoje.
- ▶ Laikykitės specialiuųjų šalies ir tarptautinių įstatymų, standartų ir direktyvų.

1.3.12 Pavojus apsinuodyti ir nudegti dėl nutekančių karštų išmetamųjų dujų

- ▶ Gaminį eksploatuokite tik tinkamai įmontavę išmetamųjų dujų kanalą.
- ▶ Gaminį eksploatuokite tik sumontavę ir uždarę priekinį dangtį, išskyrus atlikdami trumpus patikrinimus.

1.3.13 Nudegimo arba nusiplikymo pavojus dėl karštų komponentų

- ▶ Prie komponentų dirbkite tik tada, kai šie atvės.

1.3.14 Šaltis gali padaryti žalą.

- ▶ Nemontuokite produkto patalpose, kuriose gali būti didelis šaltis.

1.3.15 Materialinės žalos rizika dėl netinkamų įrankių

- ▶ Naudokite tinkamus įrankius.

1.4 Teisės aktai (direktyvos, įstatymai, standartai)

- ▶ Vadovaukitės nacionaliniais teisės aktais, standartais, direktyvomis, potvarkiais ir įstatymais.

2 Nuorodos dėl dokumentacijos

2 Nuorodos dėl dokumentacijos

2.1 Kitų galiojančių dokumentų laikymasis

- ▶ Būtinai laikykite visų eksploatacijos ir įrengimo instrukcijų, pridėdamų prie sistemos komponentų.

2.2 Dokumentų saugojimas

- ▶ Perduokite šią instrukciją bei visus kitus galiojančius dokumentus sistemos eksploatuotojui.

2.3 Instrukcijos galiojimas

Ši instrukcija taikoma tik:

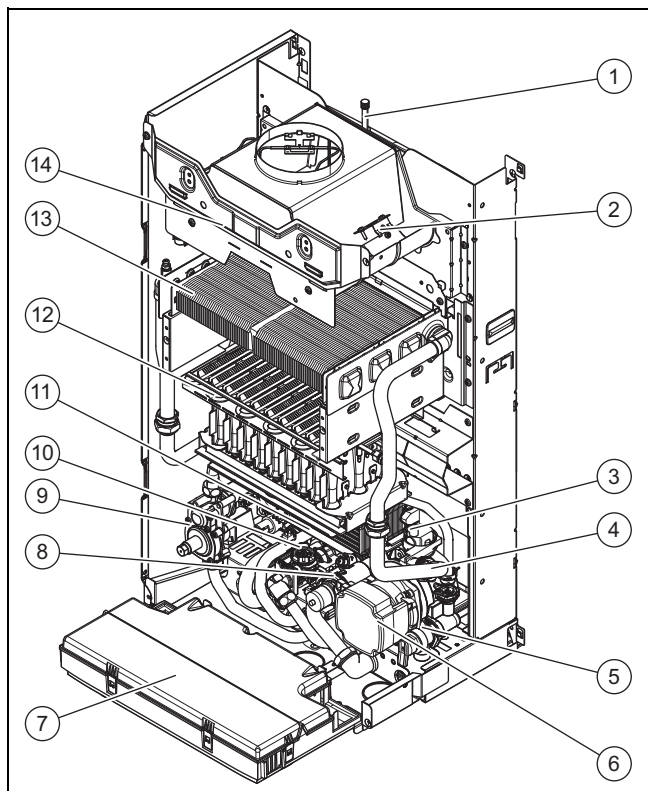
Gaminys – prekės kodas (→ Puslapis 6)

Gaminys – prekės kodas

VUW 194/4-5 (H-VE-EU)	0010024483
-----------------------	------------

3 Gaminio aprašymas

3.1 Gaminio sandara






- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 Membraninis plėtimosi indas | 7 Elektroninės įrangos dėžė |
| 2 Išmetamųjų dujų temperatūros relė (saugos funkcija) * | 8 Pirmenybės perjungimo vožtuvas |
| 3 Greitojo oro išleidimo įtaisas | 9 Dujų armatūra |
| 4 NTC (2x) | 10 Srautatis |
| 5 Apsauginis vožtuvas | 11 Antrinis šilumokaitis |
| 6 Siurblys (tipas gali skirtis) | 12 Degiklis |
| | 13 Pirminis šilumokaitis |
| | 14 Srovės saugiklis |

* Priklausomai nuo prietaiso galios, išmetamųjų dujų temperatūros relė sumontuota ant srauto saugiklio kairėje arba dešinėje pusėje.

3.2 Duomenys specifikacijų lentelėje

Specifikacijų lentelė gamykloje buvo pritaisyta apatinėje gaminio pusėje.

Duomenys specifikacijų lentelėje	Reikšmė
VUW	Tipo pavadinimas
19	Prietaiso galia
/4	Prietaiso funkcijos
-5 = plus	Prietaiso tipas
V	El. tinklo įtampa
W	Imamoji galia
Hz	El. tinklo dažnis
MPa	Maks. slėgis vamzdyne
IP	Apsaugos rūšis / apsaugos klasė
Kat. (pvz., II _{2H3P})	Prietaisų kategorija
Tipas (pvz., B ₁₁)	Dujinio prietaiso tipas
2E, G20 – 20 mbar (2,0 kPa)	Gamyklinė dujų grupė ir dujų jungties slėgis
metai-sav. (pvz., 2014-11)	Pagaminimo data: metai-savaitė
PMW (pvz., 10 bar (1 MPa))	Leistinas karšto vandens ruošimo bendrasis viršslėgis
PMS (pvz., 3 bar (0,3 MPa))	Leistinas šildymo režimo bendrasis viršslėgis
P	Vardinės šiluminės galios diapazonas
T _{maks.} (pvz., 85 °C)	Maks. tiekiamo srauto temperatūra
Q	Šiluminės apkrovos diapazonas
D	Karšto vandens vardinis nuleidimo kiekis
	Šildymo režimas
	Karšto vandens ruošimas
	Brūkšninis kodas su serijos numeriu, prekės kodą sudaro skaitmenys nuo 7 iki 16.

3.3 CE ženklas



CE ženklu užtikrinama, kad gaminiai pagal atitikties deklaraciją atitinka pagrindinius galiojančių direktyvų reikalavimus.

Atitikties deklaraciją galima peržiūrėti pas gamintoją.

4 Montavimas

4.1 Gaminio išpakavimas

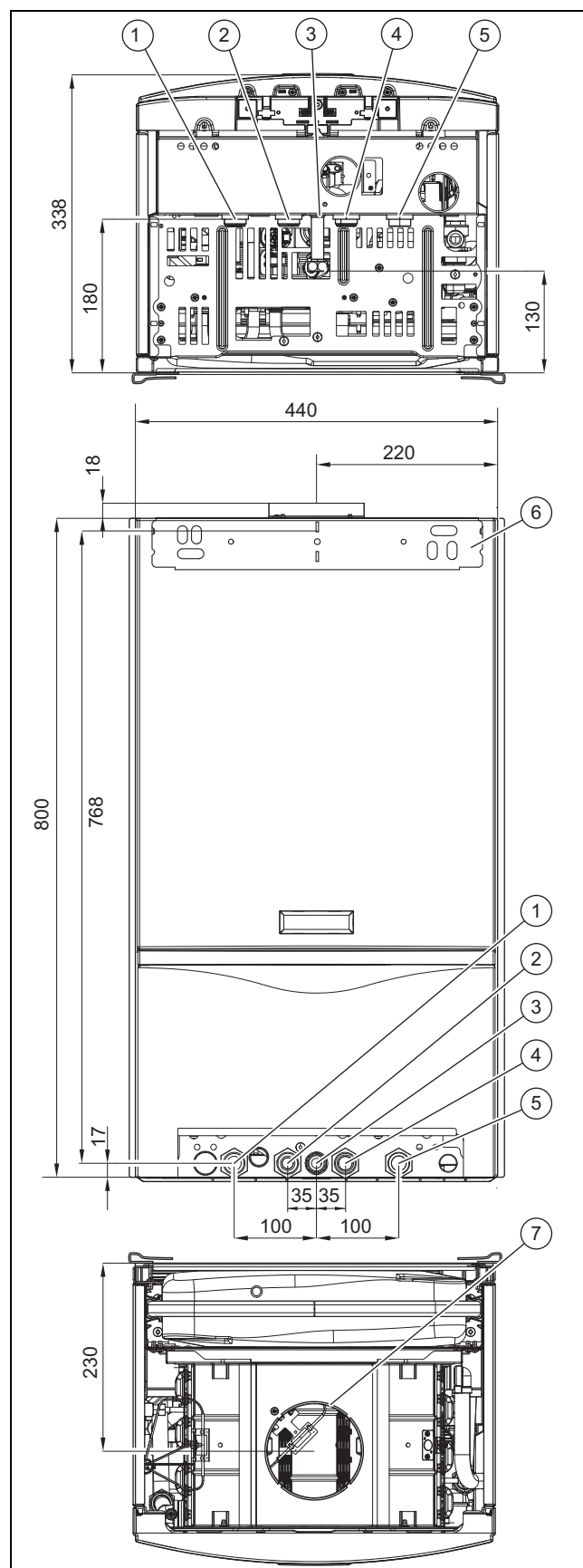
1. Išimkite gaminį iš kartoninės pakuotės.
2. Nuo visų gaminio dalių pašalinkite apsaugines plėveles.

4.2 Komplektacijos tikrinimas

- Patikrinkite komplektacijos pilnumą ir nepažeistumą.

Skaičius	Pavadinimas
1	Šilumos generatorius
1	Įrenginio laikiklis
1	Apatinis prietaiso dangtis
1	Maišelis su smulkiais detalėmis: <ul style="list-style-type: none"> – 2 varžtai – 2 kaiščiai – 2 poveržlės – 4 sandarikliai
1	Maišelis su prijungimo detalėmis: <ul style="list-style-type: none"> – Apsauginio vožtuvo išleidimo vamzdis – Sandariklis – Gaubiamoji veržlė – Prijungimo rinkinys (priedų rinkinys)
1	Dokumentų rinkinys: <ul style="list-style-type: none"> – Eksploatacijos instrukcija – Įrengimo ir techninės priežiūros instrukcija – Montavimo šablonas – Energijos duomenų lapas – Energijos gaminio etiketė

4.3 Matmenys



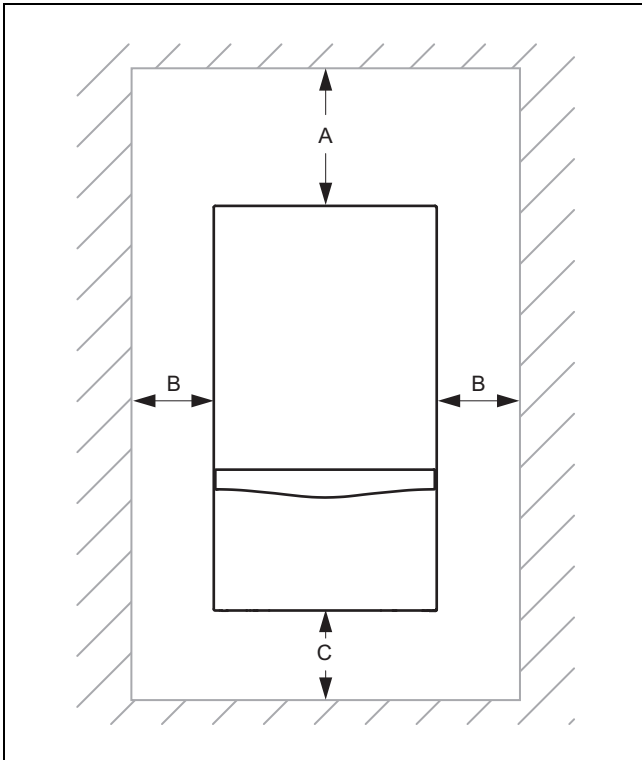
- | | | | |
|---|--|---|-----------------------|
| 1 | Į šildymo sistemą tiekiamo srauto linija | 3 | Dujų jungtis |
| 2 | Karšto vandens jungtis | 4 | Šalto vandens jungtis |

4 Montavimas

5 Iš šildymo sistemos
grįžtančio srauto linija
6 Įrenginio laikiklis

7 Išmetamųjų dujų išlei-
dimo kanalo jungtis

4.4 Mažiausi atstumai



Mažiausias atstumas	
A	450 mm
B	10 mm
C	250 mm

Atstumas nuo gaminio, kuris viršija mažiausiuosius atstumus, iki degių konstrukcinių dalių nurodytas.

4.5 Montavimo šablono naudojimas

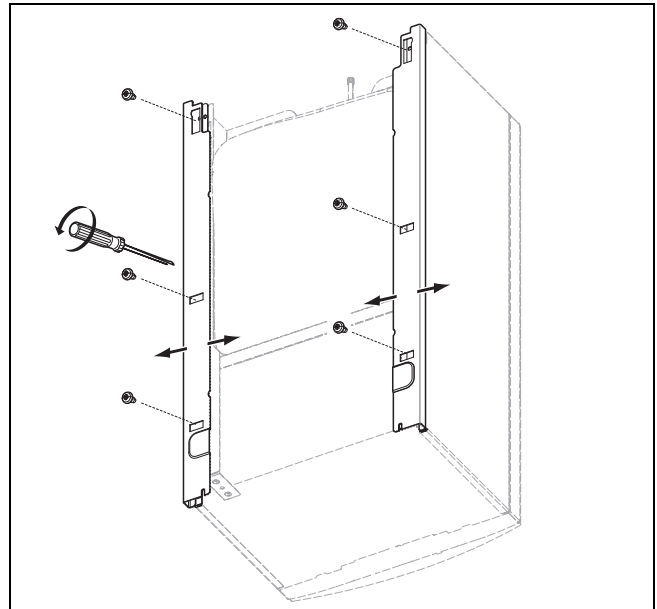
- Pagal montavimo šablono pažymėkite vietas, kuriose reikia išgręžti skyles ir suformuoti pramušas.

4.6 Kintamo profilinio rėmo nustatymas



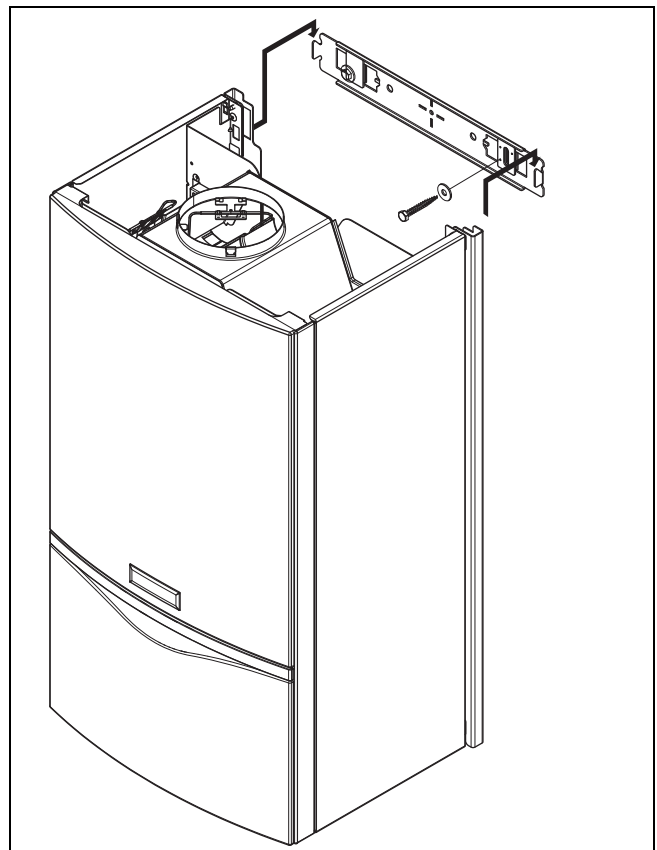
Nuoroda

Gaminys yra su kintamu profiliniu rėmu. Jį naudojant, keičiamose instaliacijose galima pasiekti tikslų seno prietaiso plotį. Kintamas profilinis rėmas leidžia instaliacijos plotį pritaikyti prie sienos nuo 440 iki 460 mm diapazone.



1. Atlaisvinkite po 3 varžtus kiekviename rėme.
2. Nustumkite profilinius rėmus į norimą padėtį.
3. Užfiksuokite rėmus varžtais.

4.7 Gaminio pakabinimas



1. Patikrinkite sienos keliamąją galią.
2. Atsižvelkite į gaminio bendrąjį svorį.
3. Naudokite tik sienai leidžiamas tvirtinimo priemones.

Sąlyga: Keliamoji sienos galia yra pakankama, Tvirtinimo medžiagos tinkamos tvirtinti prie sienos

- Pakabinkite gaminį, kaip aprašyta.

Sąlyga: Keliamoji sienos galia yra nepakankama

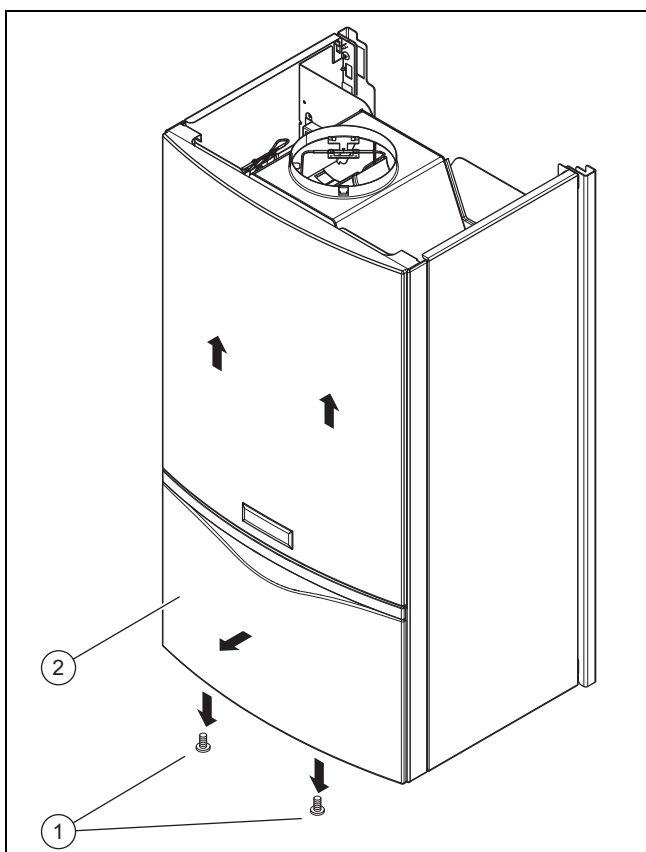
- ▶ Užsakovas turi pasirūpinti pakabinimo sistema su tinkama keliamąja galia. Tam naudokite, pvz., atskirus stovus arba išankstinį mūrijimą.
- ▶ Jei negalite įrengti pakabinimo sistemos su tinkama keliamąja galia, nekabinkite gaminio.

Sąlyga: Tvirtinimo medžiagos netinkamos tvirtinti prie sienos

- ▶ Pakabinkite gaminį, kaip aprašyta, naudodami užsakovo parinktas tinkamas tvirtinimo medžiagas.

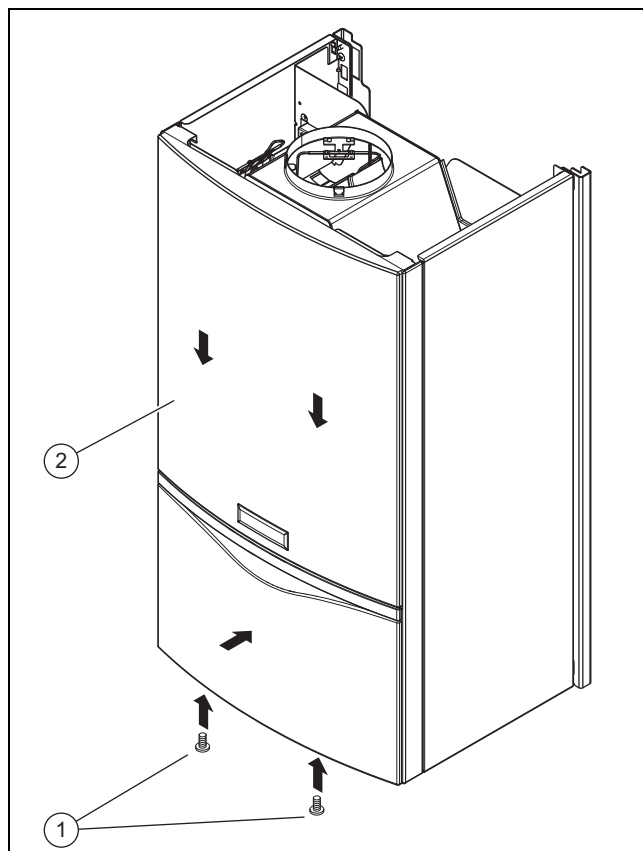
4.8 Priekinio dangčio išmontavimas / sumontavimas

4.8.1 Priekinio dangčio išmontavimas



1. Atlaisvinkite abu varžtus (1).
2. Patraukite priekinį dangtį (2) už apatinio galo maždaug 1–2 cm į priekį.
3. Pakelkite priekinį dangtį ir nuimkite jį nuo gaminio į priekį.

4.8.2 Priekinio dangčio montavimas

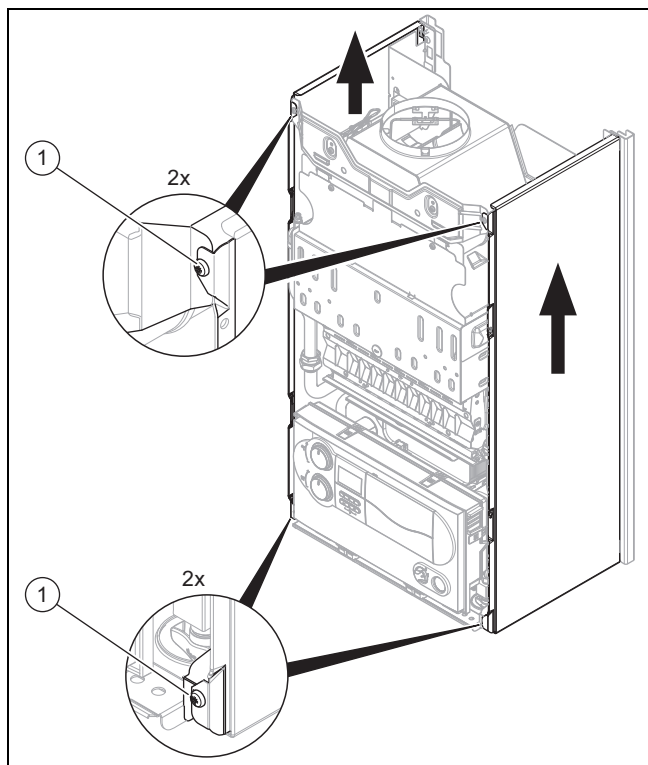


1. Viršutinėje pusėje užkabinkite priekinį dangtį (2).
2. Patikrinkite, ar viršutinis priekinis dangtis yra laikančiuosiuose liežuvėliuose ir apačioje priglunda prie gaminio.
3. Vėl tvirtai prisukite dangtį (1).

4.9 Šoninės dalies išmontavimas / sumontavimas

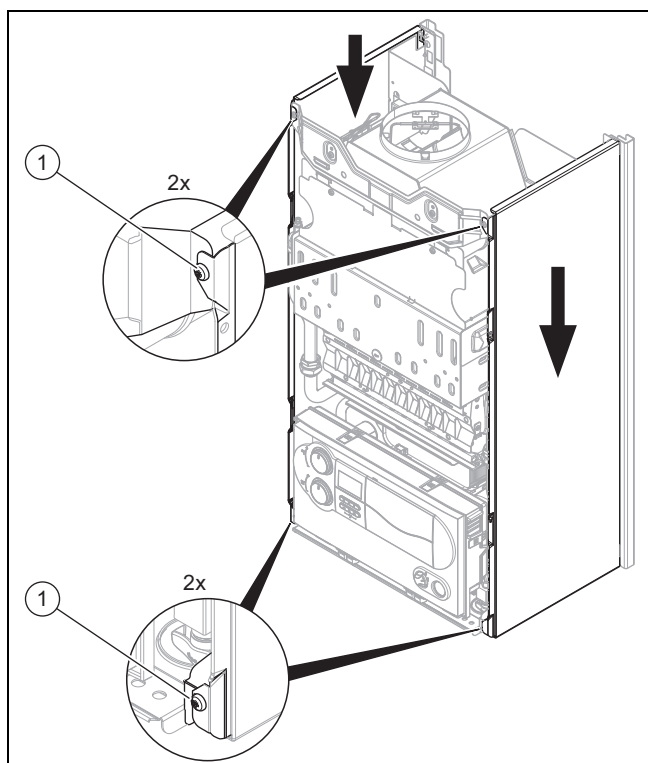
4.9.1 Šoninės dalies išmontavimas

1. Išmontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 9)



2. Atlaisvinkite varžtus (1).
3. Pastumkite šoninį dangtį maždaug 1–2 cm į viršų ir nuimkite jį į priekį.

4.9.2 Šoninės dalies montavimas



1. Uždėkite šoninį dangtį ant galinių laikančiųjų liežuvėlių.
2. Nustumkite šoninį dangtį maždaug 1–2 cm žemyn ir vėl tvirtai prisukite (1).

5 Įrengimas



Pavojus!

Nusiplikymo pavojus ir (arba) apgadinimo pavojus dėl netinkamo įmontavimo ir dėl to ištekancio vandens!

Dėl mechaninių įtempių jungiamuosiuose vamzdžiuose gali atsirasti nesandarumų.

- ▶ Prižiūrėkite, kad jungiamieji vamzdžiai būtų montuojami be mechaninių įtempių.



Atsargiai!

Materialinės žalos pavojus modifikavus jau prijungtus vamzdžius!

- ▶ Formuokite prijungimo vamzdžius tik, kol jie dar neprijungti prie gaminio.



Įspėjimas!

Sveikatos sutrikdymo pavojus dėl nešvarumų geriamajame vandenyje!

Sandariklio likučiai, nešvarumai arba kiti likučiai vamzdynuose gali pabloginti geriamojo vandens kokybę.

- ▶ Prieš montuodami gaminį, kruopščiai praskalaukite visas šalto ir karšto vandens linijas.



Atsargiai!

Materialinės žalos pavojus dėl likučių vamzdžiuose!

Suvirinimo likučiai, sandariklių likučiai, nešvarumai arba kiti likučiai vamzdžiuose gali apgadinti gaminį.

- ▶ Prieš montuodami gaminį, kruopščiai praskalaukite šildymo sistemą.



Atsargiai!

Netinkamai įrengus dujų įrangą gali atsirasti pažeidimų!

Viršijus bandymo slėgį, galimi dujų armatūros pažeidimai!

- ▶ Tikrindami dujų armatūros sandarumą, naudokite daugiausia 1,1 kPa (110 mbar) slėgį.



Atsargiai!

Materialinės žalos rizika dėl šilumos perdavimo lituojant!

- ▶ Jungiamąsias detales lituokite tik tol, kol jos dar neprisuktos prie techninės priežiūros čiaupų.



Atsargiai!

Korozija gali padaryti materialinės žalos

Dėl difuzijai atvirų plastikinių vamzdžių šildymo sistemoje į karštą vandenį patenka oro. Oras karštame vandenyje sukelia koroziją šilumokaičių kontūre ir gaminyje.

- ▶ Jei šildymo sistemoje naudojate plastikinius vamzdžius, kurie yra atviri difuzijai, tuomet įsitinkinkite, kad į šilumokaičių kontūrą nepateks oro.

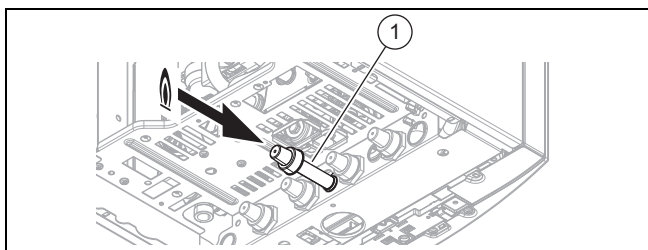
5.1 Įrengimo sąlygos

5.1.1 Pagrindiniai įrengimo darbai

- ▶ Tarp apsauginio vožtuvo nupūtimo angos ir nutekėjimo piltuvo su sifonu numatykite nupūtimo liniją.
 - Nupūtimą turi būti galima stebėti.
- ▶ Jeigu šildymo sistemoje yra naudojami plastikiniai vamzdžiai, tuomet montavimo vietoje į šildymo sistemą tiekiamo srauto linijoje sumontuokite tinkamą apsauginį termostatą.
- ▶ Patikrinkite, ar sumontuoto plėtimosi indo tūris yra pakankamas šildymo sistemai.
- ▶ Jei įmontuoto plėtimosi indo tūris nepakanka, įrenkite papildomą plėtimosi indą šildymo sistemos grįžtančiojo srauto linijoje kuo arčiau gaminio.
- ▶ Jei montuosite papildomą plėtimosi indą, tuomet gaminių išleidžiamosios angos (šildymo sistemos tiekiamojo srauto linijoje) įmontuokite atbulinį vožtuvą arba išjunkite vidinį plėtimosi indą.
- ▶ Prieš įrengdami kruopščiai išskalaukite tiekimo linijas.
- ▶ Laikydami standartų, montavimo vietoje sumontuokite šildymo sistemos pildymo įrenginį.
- ▶ Jei gaminį naudosite saulės energijos sistemose, skirtose geriamajam vandeniui pašildyti, prieš gaminį ir už jo sumontuokite termostatinį maišymo vožtuvus.
 - Temperatūra gaminio (sujungto su saulės šildytuvo karšto vandens jungtimi) šalto vandens jungtyje neturi viršyti 70 °C.

5.2 Dujų jungties įrengimas

1. Įsitinkinkite, kad esamas dujų skaitiklis yra tinkamas reikiamam dujų pralaidumui.



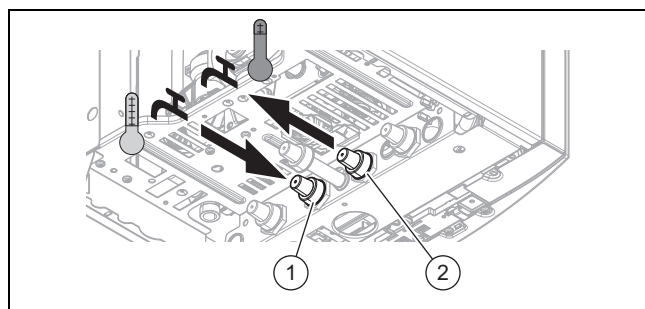
2. Prijunkite dujų tiekimo liniją prie dujų jungties (1), atsižvelgdami į standartus.
3. Iš dujų vamzdžio išleiskite orą.

5.3 Dujų linijos sandarumo tikrinimas

- ▶ Tinkamai patikrinkite visą dujų tiekimo liniją, ar ji sandari.

5.4 Vandens jungčių įrengimas

5.4.1 Šalto ir karšto vandens jungties įrengimas



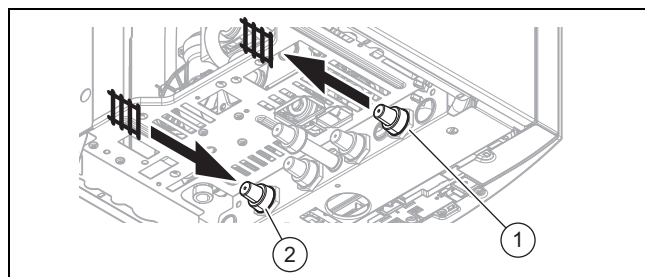
- ▶ Laikydami standartų, įrenkite šalto vandens jungtį (1) ir karšto vandens jungtį (2).

5.4.2 Kalkių šalinimas iš vandens

Didėjant vandens temperatūrai, didėja kalkių iškritimo tikimybė.

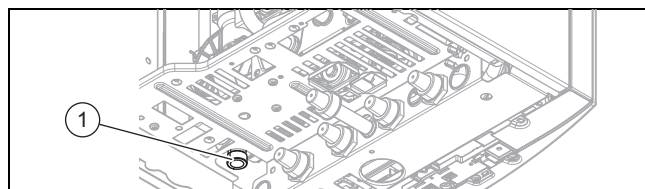
- ▶ Prireikus pašalinkite iš vandens kalkes.

5.5 Šildymo sistemos tiekiamojo srauto linijos įrengimas



1. Pagal standartus įrenkite šildymo sistemos tiekiamojo srauto (1) ir grįžtamojo srauto (2) linijas.
2. Patikrinkite, ar visos jungtys sandarios.

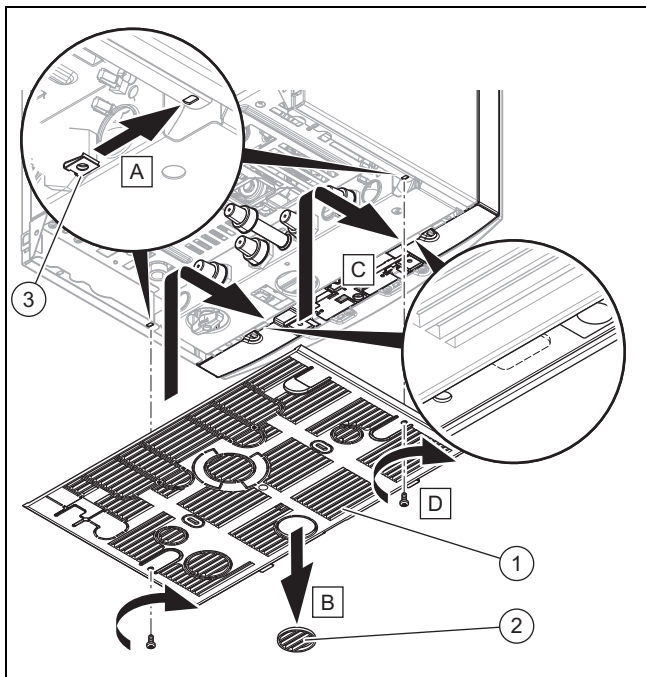
5.6 Nutekamojo vamzdžio prijungimas prie gaminio apsauginio vožtuvo



1. Primontuokite nutekamąjį vamzdį prie apsauginio vožtuvo išleidžiamosios angos (1).
2. Išleidimo vamzdžio galas turi būti tokioje vietoje, kad prasiskverbęs vanduo ar garai nesužalotų žmonių ir nepažeistų elektrinių konstrukcinių dalių.
3. Įsitinkinkite, kad vamzdžio galas yra matomas.

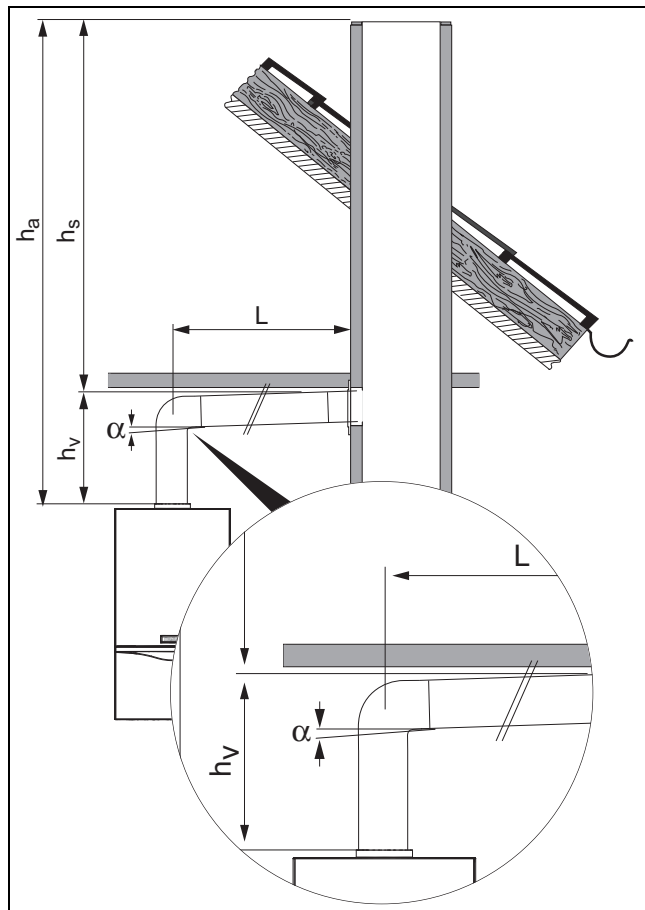
5 Įrengimas

5.7 Uždėkite apatinį prietaiso uždangalą



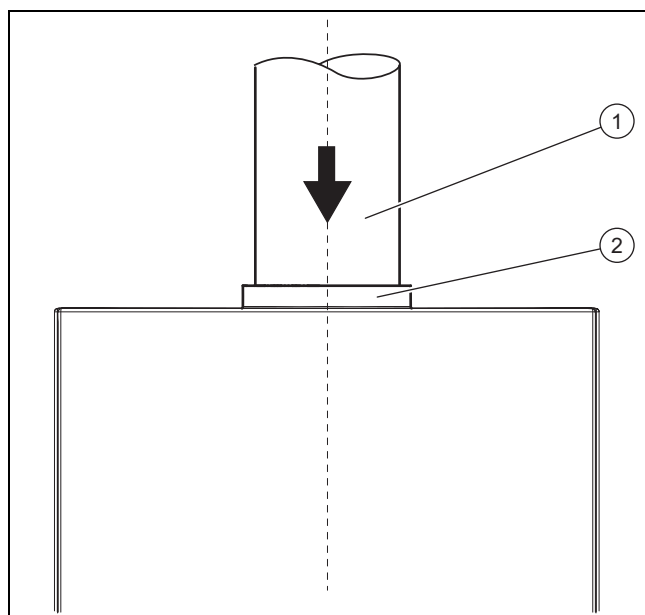
1. Gamyje įrenkite 2 skardos varžles (3).
2. Reikalingus elementus (2) ištraukite iš prietaiso uždangalo (1).
3. Prietaiso uždangalą uždėkite virš įrengto apsauginio vamzdžio.
4. Prietaiso uždangalą su abiem fiksavimo iškyšomis įkabinkite į gaminį.
5. Prietaiso uždangalą pritvirtinkite 2 varžtais.

5.8 Išmetamųjų dujų vamzdžio prijungimas



1. Laikykitės reikalingų vamzdžių ilgių.

h_a	Veiksmingasis pakėlimo aukštis
h_s	Veiksmingasis kamino aukštis
L	Ištiesinto vamzdžio ilgis
h_v	Pradžios ruožas ($h_v \geq 1/2 L$)
α	šiek tiek kyla= -3°



2. Įstatykite išmetamųjų dujų vamzdį (1) į išmetamųjų dujų jungtį (2).

- Atkreipkite dėmesį į tai, kad išmetamųjų dujų vamzdis būtų teisingoje padėtyje.

5.9 Elektros instaliacija

Elektros instaliacijos darbus gali atlikti tik kvalifikuotas elektrikas.



Pavojus!

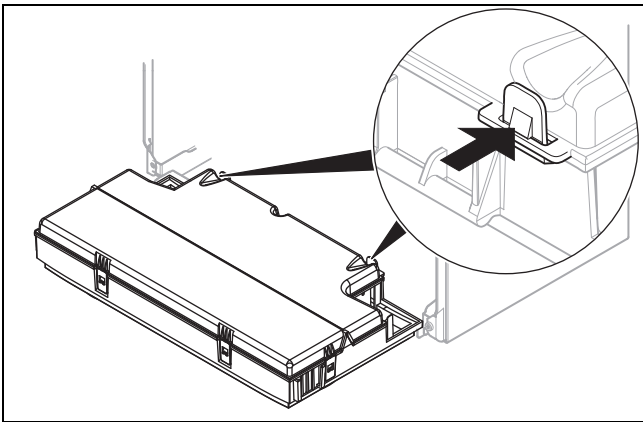
Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio!

Net ir išjungus gaminį, elektros tinklo jungties gnybtuose L ir N lieka nuolatinės įtampos.

- ▶ Išjunkite srovės tiekimą.
- ▶ Apsaugokite srovės tiekimą nuo įjungimo.

5.9.1 Elektroninės įrangos dėžės atidarymas

- Išmontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 9)



- Galiniame elektronikos dėžės dangtelyje atlaisvinkite spaustukus.
- Atlenkite dangtelį į viršų.

5.9.2 Laidų instaliacijos įrengimas



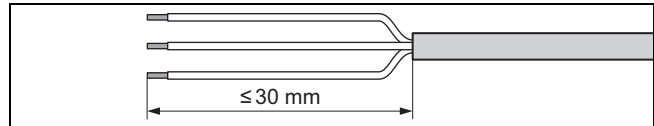
Atsargiai!

Materialinės žalos rizika dėl netinkamo įrengimo!

Netinkamiems kištuko gnybtams tiekama elektros įtampa gali sugadinti elektroninę įrangą.

- ▶ Prie eBUS (+/-) gnybtų nejunkite elektros tinklo įtampos tiekimo.
- ▶ Prijungimo prie elektros tinklo laidą junkite tik prie atitinkamai pažymėtų gnybtų.

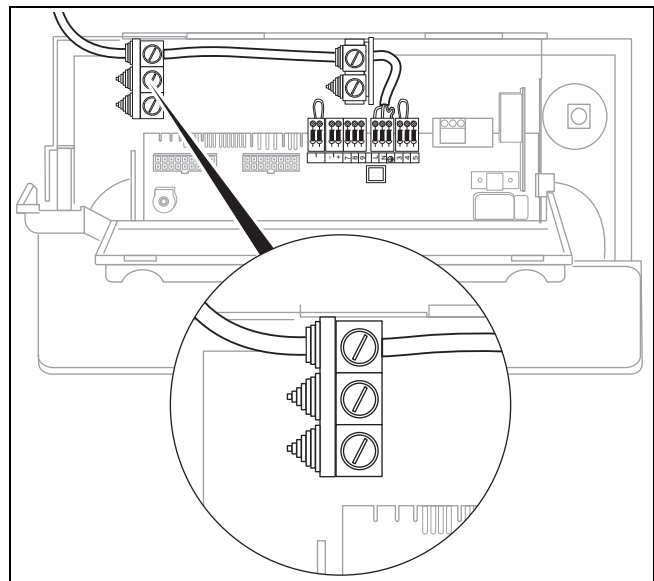
- Nutieskite tinklo ir žemosios įtampos kabelius atskyrę.
- Nutieskite laidus pro kabelių įvadą gaminio dugne į elektronikos dėžę.
- Jei reikia, patrumpinkite jungiamuosius laidus.



- Nuimkite nuo lanksčių linijų apvaskalą, kaip parodyta paveikslėlyje. Tuo metu atkreipkite dėmesį į tai, kad nepažeistumėte atskirų gyslų izoliacijos.
- Nuo vidinių gyslų galima pašalinti tik tiek izoliacijos, kiek reikia stabiliai jungčiai suformuoti.
- Kad išvengtumėte trumpųjų jungimų dėl palaidų atskirų vielų, ant gyslų galų, kurių izoliacija pašalinta, pritaisykite gyslų galų movas.
- Reikiamą kištuką prisukite prie prijungimo linijos.
- Patikrinkite, ar visos gyslos yra mechaniškai tvirtai įstatytos į kištuko kištukinius gnybtus.
- Įkiškite kištuką į atitinkamą spausdintinės plokštės lizdą.
- Užfiksuokite kabelį apsauginiais spaustukais elektroninės įrangos dėžėje.

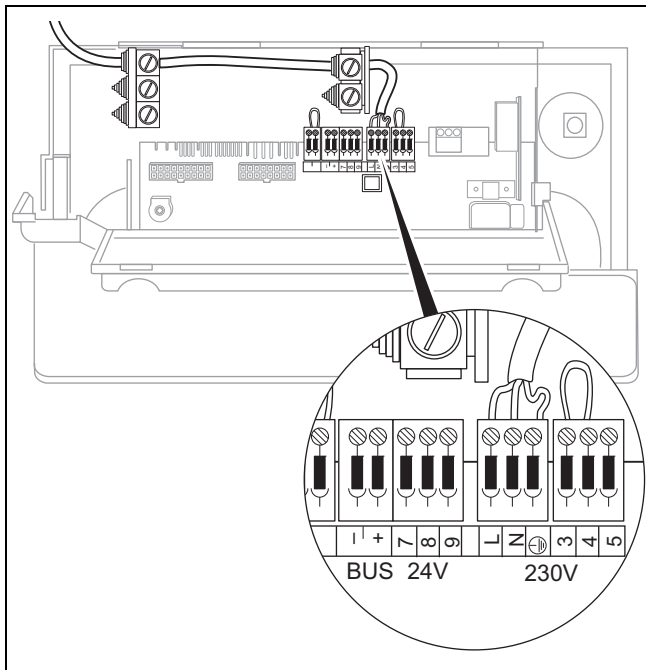
5.9.3 Elektros maitinimo prijungimas

- Užtikrinkite, kad vardinė elektros tinklo įtampa būtų 230 V.
- Atidarykite elektroninės įrangos dėžę. (→ Puslapis 13)
- Gaminį prijunkite per fiksuotąją jungtį ir skiriamąjį įtaisą, kurio kontaktų tarpelis mažiausiai 3 mm (pvz., saugikliai arba galios jungikliai).
 - Prijungimo prie tinklo laidas: lankstus laidas ($\varnothing \geq 3 \times 0,75 \text{ mm}^2$)



- Nutieskite prijungimo prie tinklo laidą pro viršutinį kabelių kanalą į elektronikos dėžę.

6 Valdymas



5. Įrenkite laidų instaliaciją. (→ Puslapis 13)
6. Uždarykite elektroninės įrangos dėžę.
7. Pasirūpinkite, kad priėjimas prie maitinimo tinklo jungties visuomet būtų užtikrintas ir nebūtų uždengiamas arba užstatomas.

5.9.4 Reguliatoriaus prijungimas prie elektroninės įrangos

1. Esant reikalui, sumontuokite reguliatorių.
2. Atidarykite elektroninės įrangos dėžę. (→ Puslapis 13)
3. Įrenkite laidų instaliaciją. (→ Puslapis 13)

Sąlyga: Pagal atmosferos sąlygas kontroliuojamo reguliatoriaus arba patalpos temperatūros reguliatoriaus prijungimas naudojant „eBUS“

- ▶ Prijunkite reguliatorių prie „eBUS“ jungties.
- ▶ Jei nėra tiltelio, prijunkite 3 ir 4 gnybtus.

Sąlyga: Žemos įtampos reguliatoriaus (24 V) prijungimas

- ▶ Prijunkite reguliatorių prie 7, 8, 9 jungiamųjų gnybtų.
 - ▶ Jei nėra tiltelio, prijunkite 3 ir 4 gnybtus.
4. Uždarykite elektroninės įrangos dėžę.
 5. Kad kelių kontūrų reguliatorius veiktų **D.18 Siurblio režimas**, vietoje 0 (trūkio veikimo siurblys) nustatykite 2 (toliau veikiantis siurblys).

5.10 Papildomų komponentų prijungimas

Daugiafunkciu moduliui galima valdyti du papildomus komponentus.

5.10.1 Papildomo komponento aktyvinimas per daugiafunkcij modulį

Sąlyga: Komponentas prijungtas prie 1 relės

- ▶ Pasirinkite parametrus **D.27 Accessory relay 1 Diagnostics menu**, kad relei 1 priskirtumėte funkciją. (→ Puslapis 14)

2-ojo diagnostikos lygmens diagnostikos kodai (→ Puslapis 26)

Sąlyga: Komponentas prijungtas prie 2 relės

- ▶ Pasirinkite parametrus **D.28 Accessory relay 2 Diagnostics menu**, kad relei 2 priskirtumėte funkciją. (→ Puslapis 14)

2-ojo diagnostikos lygmens diagnostikos kodai (→ Puslapis 26)

6 Valdymas

6.1 Diagnostikos kodų naudojimas

Galite naudoti diagnostikos kodų lentelėje kaip nustatomus pažymėtus parametrus, kad gaminį pritaikytumėte pagal įrenginį ir kliento poreikius.

Diagnostikos kodai 2-ajame diagnostikos lygmenyje apsaugoti slaptažodžiu.

1-ojo diagnostikos lygmens diagnostikos kodai (→ Puslapis 25)

2-ojo diagnostikos lygmens diagnostikos kodai (→ Puslapis 26)

6.1.1 Diagnostikos kodo aktyvinimas

1. Tuo pačiu metu spauskite mygtukus **i ir +**.
 - ◀ Ekране rodoma **d. 0**.
2. Mygtukais **+ ir -** pasirinkite norimą diagnostikos kodą.
3. Patvirtinkite mygtuku **i**.
 - ◀ Ekране rodoma diagnostikos informacija.
4. Prireikus mygtukais **+ ir -** nustatykite norimą vertę.
 - ◀ Rodmuo mirksi
5. Išsaugokite vertę, mygtuką **i** laikydami 5 sekundes paspaudę.
 - ◀ Rodmuo nebemirksi
6. Paspauskite tuo pačiu metu mygtukus **i ir +** arba 4 minutes nespauskite nei vieno mygtuko, kad grįžtumėte į pagrindinį rodinį.

6.1.2 2-ojo diagnostikos lygmens aktyvinimas



Atsargiai!

Materialinės žalos rizika dėl netinkamo naudojimo!

Dėl netinkamų nustatymų 2-ajame diagnostikos lygmenyje galimi šildymo sistemos pažeidimai.

- ▶ Prieiga prie 2-ojo diagnostikos lygmens galite naudotis tik tuo atveju, jei esate pripažintas šildymo sistemų specialistas.

1. Aktyvinkite diagnostikos kodus. (→ Puslapis 14)
2. Pakeiskite vertę ties **d.97** į 17 (slaptažodis) ir ją išsaugokite.
 - ◀ 2-ajame diagnostikos lygmenyje rodoma visa 1-ojo ir 2-ojo diagnostikos lygmenų informacija.



Nuoroda

Jei per 4 minutes nuo išėjimo iš 2-ojo diagnostikos lygmens paspausite mygtukus **i** ir **+**, neįvesdami iš naujo slaptažodžio, pateksite tiesiai į 2-ąjį diagnostikos lygmenį.

6.2 Tikrinimo programų naudojimas

Aktyvinant įvairias tikrinimo programas, gali būti aktyvintos specialios funkcijos.

Tikrinimo programos (→ Puslapis 31)

6.2.1 Tikrinimo programos aktyvinimas

1. Pasukite pagrindinį jungiklį ties **I** ir tuo pačiu metu laikykite mygtuką **+** 5 sekundes paspaudę.
 - ◀ Ekrane rodoma **P.0**.
2. Mygtukais **+** ir **-** pasirinkite norimą tikrinimo programą.
3. Norėdami patvirtinti, paspauskite mygtuką **i**.
 - ◀ Įjungiamą parinkta tikrinimo programa.
4. Norėdami išeiti iš tikrinimo programos, tuo pačiu metu spauskite mygtukus **i** ir **+**.



Nuoroda

Jei 15 minučių nepaspausite jokio mygtuko, tuomet įjungta programa bus nutraukta automatiškai ir pasirodys pagrindinis rodis.

6.3 Būsenos kodo rodymas

Būsenos kodai rodo dabartinį gaminio darbo režimą.

Būsenos kodai – apžvalga (→ Puslapis 31)

6.3.1 Būsenos kodo atvėrimas

1. Paspauskite mygtuką **i**.

Būsenos kodai – apžvalga (→ Puslapis 31)

 - ◀ Ekrane rodoma esama darbinė būseną **S.XX**.
2. Paspauskite mygtuką **i** arba 4 minutes nespauskite jokio mygtuko, kad grįžtumėte atgal į pagrindinį rodinį.

7 Eksploatavimo pradžia

7.1 Gaminio įjungimas

- ▶ Perjunkite pagrindinį jungiklį ties **I**.
- ◀ Ekrane pasirodo pagrindinis rodis.

7.2 Karšto vandens / pildymo ir papildomo vandens tikrinimas ir ruošimas



Atsargiai!

Prastos kokybės karštas vanduo gali padaryti materialinės žalos.

- ▶ Pasirūpinkite, kad karštas vanduo būtų pakankamos kokybės.

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

Karšto vandens kokybės tikrinimas

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

Pildymo ir papildomo vandens tikrinimas

- ▶ Prieš pildydami įrenginį patikrinkite pildymo ir papildomo vandens kietumą.

Pildymo ir papildomo vandens ruošimas

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

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

Jūs turite paruošti šildymo sistemos vandenį,

- kai visas pildymo ir papildomo vandens kiekis per įrenginio naudojimo trukmę tris kartus viršija šildymo sistemos vardinį tūrį arba
- jei nesilaikoma toliau esančioje lentelėje nurodytų orientacinių reikšmių, arba
- kai karšto vandens pH rodiklis nesiekia 8,2 arba viršija 10,0.

Visas šildymo našumas	Vandens kietumas esant specialiam įrenginio tūriui ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 50 l/kW		> 50 l/kW	
kW	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³
< 50	< 16,8	< 3	11,2	2	0,11	0,02
nuo > 50 iki ≤ 200	11,2	2	8,4	1,5	0,11	0,02
nuo > 200 iki ≤ 600	8,4	1,5	0,11	0,02	0,11	0,02
> 600	0,11	0,02	0,11	0,02	0,11	0,02

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



Atsargiai!

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

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

- ▶ Nenaudokite jokių netinkamų apsaugos nuo užšalimo, antikoroziinių priemonių, biocidų ir sandarinimo priemonių.

7 Eksploatavimo pradžia

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

- ▶ Naudodami būtinai vadovaukitės papildomos medžiagos gamintojo instrukcijomis.

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

Papildomos medžiagos valymui (po to būtina išskauti)

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

Papildomos medžiagos, ilgam liekančios įrenginyje

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

Papildomos medžiagos apsaugai nuo užšalimo, ilgam liekančios įrenginyje

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

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

7.3 Nepakankamo vandens slėgio vengimas

Pildymo slėgis rodomas ekrane ir manometre. Kad šildymo sistema veiktų tinkamai, pildymo slėgis turi būti tarp 0,1 MPa ir 0,2 MPa (1,0 bar ir 2,0 bar).

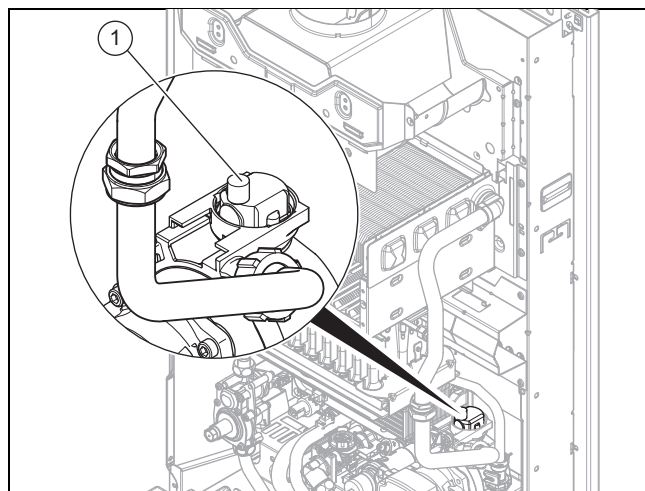
Jei šildymo sistema tęsiasi per keletą aukštų, tuomet gali būti reikalingos didesnės pildymo slėgio vertės, kad būtų išvengta oro patekimo į šildymo sistemą.

Kai pildymo slėgis nepasiekia reikalingos vertės, gaminys išsijungia. Ekrane rodoma **F.22**.

- ▶ Papildykite šildymo sistemos vandens atsargas, kad vėl paleistumėte gaminį.

7.4 Šildymo sistemos pildymas

1. Išmontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 9)
2. Prieš pildydami, praskalaukite šildymo sistemą.
3. Palenkite elektroninės įrangos dėžę į apačią.



4. Atidarykite sparčiojo alsuoklio gaubtelį (1).
 - Apsisukimai: 1 ... 2
5. Palenkite elektroninės įrangos dėžę į viršų.
6. Parinkite tikrinimo programą **P. 6**.
Tikrinimo programos (→ Puslapis 31)
7. Atidarykite visus radiatorių termostatinis vožtuvus, o jei reikia, atsukite ir techninės priežiūros čiaupus.
8. Lėtai atsukite montavimo vietoje įrengtą pildymo įrenginį.
9. Pildykite vandenį, kol manometre arba ekrane bus rodomas reikalingas įrenginio slėgis.

7.5 Oro išleidimas iš šildymo sistemos

1. Parinkite tikrinimo programą **P. 0**.
Tikrinimo programos (→ Puslapis 31)
2. Atkreipkite dėmesį, kad šildymo sistemos pildymo slėgis negali nukristi žemiau mažiausio pildymo slėgio.
 - $\geq 0,1 \text{ MPa}$ ($\geq 1,0 \text{ bar}$)
3. Patikrinkite, ar šildymo sistemos pildymo slėgis yra mažiausiai 0,02 MPa (0,2 bar) didesnis už plėtimosi indo priešslėgį (PIP) ($P_{\text{irenginio}} \geq P_{\text{PIP}} + 0,02 \text{ MPa}$ (0,2 bar)).

Rezultatas:

Per žemas šildymo sistemos pildymo slėgis

- ▶ Pripildykite šildymo sistemą. (→ Puslapis 16)
4. Jei pasibaigus tikrinimo programai **P. 0** šildymo sistemoje dar yra per daug oro, tuomet dar kartą paleiskite tikrinimo programą.

7.6 Karšto vandens sistemos pildymas ir oro išleidimas iš jos

1. Atsukite gaminio šalto vandens skiriamąjį čiaupą ir atidarykite visus karšto vandens įpylimo vožtuvus.
2. Pildykite karšto vandens sistemą, kol pradės bėgti vanduo.
 - ◁ Karšto vandens sistema pripildyta ir iš jos išleistas oras.
3. Patikrinkite visų jungčių ir visos karšto vandens sistemos sandarumą.

7.7 Dujų nustatymo tikrinimas ir priderinimas

7.7.1 Gamyklinio dujų nuostato tikrinimas

Gamykloje patikrinta gaminio degimo funkcija ir iš anksto nustatyta specifikacijų lentelėje nurodyta dujų rūšis.

- ▶ Patikrinkite specifikacijų lentelėje nurodytą dujų rūšį ir palyginkite ją su įrengimo vietoje naudojama dujų rūšimi.

Sąlyga: Gaminio modifikacija **neatitinka** vietinių dujų grupės

- ▶ Gaminio nepaleiskite.

Sąlyga: Gaminio modifikacija **atitinka** vietinių dujų grupę

- ▶ Atlikite toliau aprašytus veiksmus.

7.7.2 Dujų jungties slėgio (dujų srauto slėgio) tikrinimas



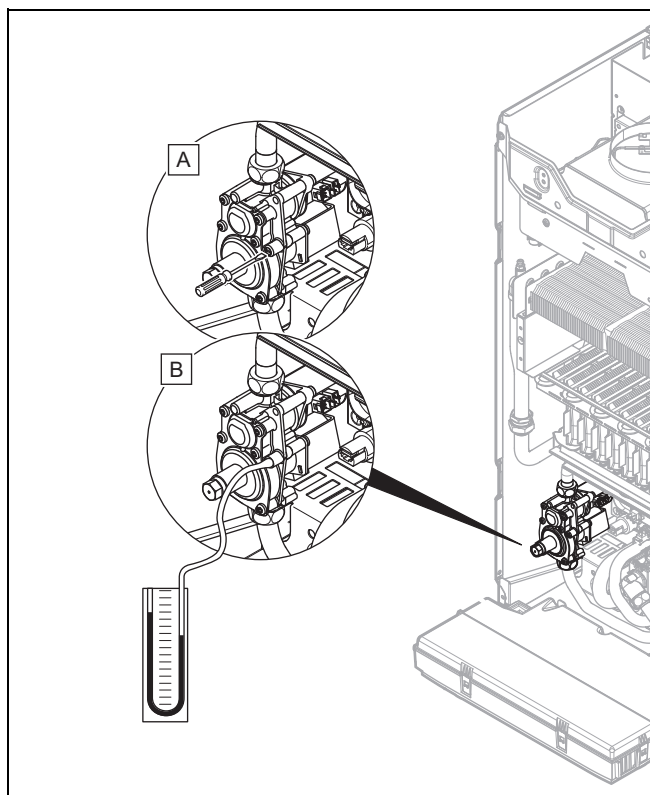
Atsargiai!

Materialinės žalos ir veikimo sutrikimų rizika dėl neteisingo dujų jungties slėgio!

Jei dujų jungties slėgis yra už leistino diapazono ribų, tuomet tai gali sukelti sutrikimus veikimo metu ir gaminio pažeidimus.

- ▶ Nedarykite jokių gaminio nustatymų.
- ▶ Gaminio nepaleiskite.

1. Užsukite dujų skiriamąjį čiaupą.
2. Palenkite elektroninės įrangos dėžę į apačią.



3. Atsuktuvu atsukite dujų armatūros matavimo jungties sandarinimo varžtą.
4. Prijunkite manometrą prie matavimo įmovos .
 - Darbinė medžiaga: U formos vamzdžio manometras
 - Darbinė medžiaga: Skaitmeninis manometras

5. Palenkite elektroninės įrangos dėžę į viršų.
6. Atidarykite dujų uždarymo čiaupą.
7. Paleiskite gaminį naudodami tikrinimo programą **P. 1**.
8. Išmatuokite dujų jungties slėgį atmosferos slėgio atžvilgiu.

Leistinas jungties slėgis

Lietuva	Gamtinės dujos	G20	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)

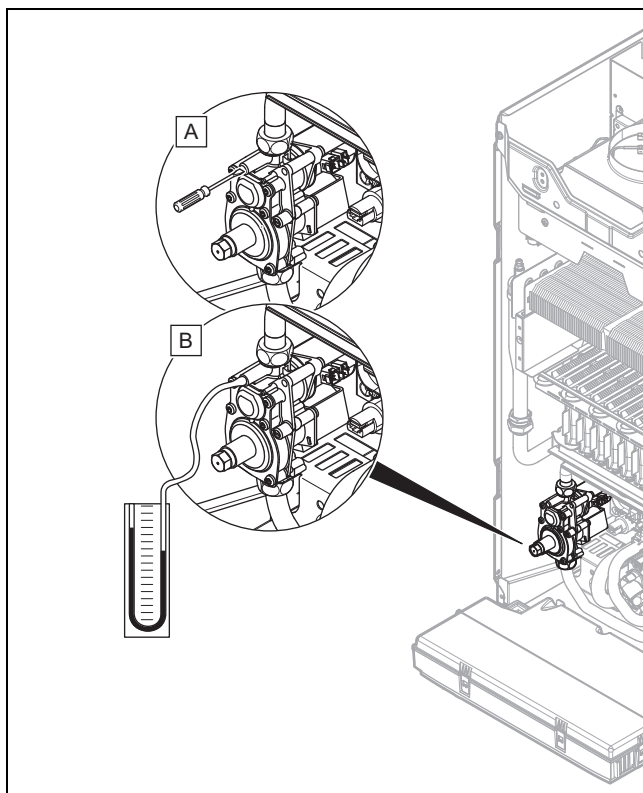
Rezultatas:

Dujų jungties slėgis nėra leistiname diapazone

- ▶ Jei gedimo pašalinti negalite, tuomet informuokite dujų tiekimo įmonę.
 - ▶ Užsukite dujų skiriamąjį čiaupą.
9. Trumpam išjunkite gaminį.
 10. Užsukite dujų skiriamąjį čiaupą.
 11. Nuimkite manometrą.
 12. Priveržkite matavimo atvamzdžio varžtą.
 13. Atidarykite dujų uždarymo čiaupą.
 14. Patikrinkite matavimo įmovos sandarumą dujoms.

7.7.3 Didžiausios šiluminės galios tikrinimas

1. Trumpam išjunkite gaminį.
2. Palenkite elektroninės įrangos dėžę į apačią.



3. Atlaisvinkite sandarinimo varžtą.
4. Prijunkite manometrą prie matavimo įmovos .
 - Darbinė medžiaga: U formos vamzdžio manometras
 - Darbinė medžiaga: Skaitmeninis manometras
5. Palenkite elektroninės įrangos dėžę į viršų.
6. Įjunkite tikrinimo programą **P. 1**.

7 Eksploatavimo pradžia

Tikrinimo programos (→ Puslapis 31)

7. Patikrinkite manometro rodomą reikšmę.

Techniniai duomenys – dujų nuostatų reikšmės, šiluminė galia (purkštuko slėgis) (→ Puslapis 34)

Rezultatas:

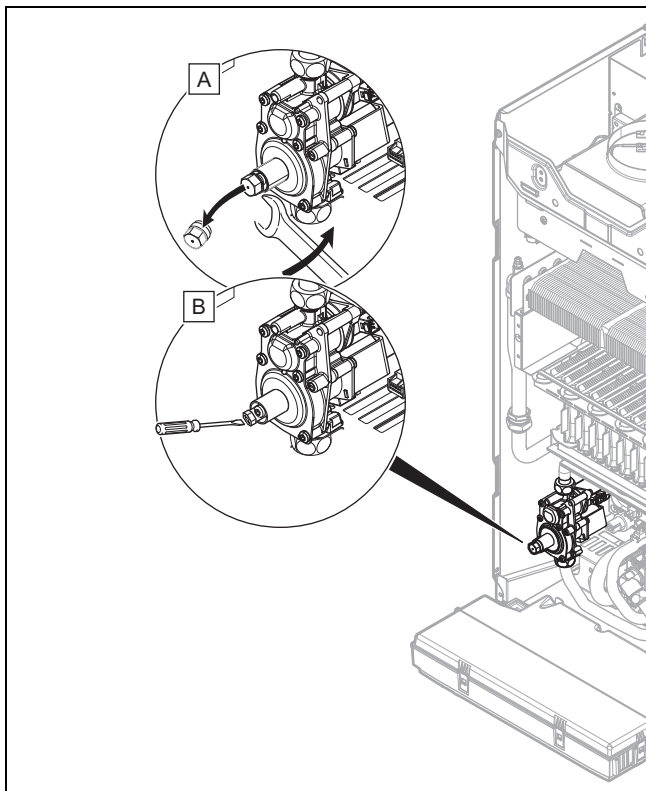
Reikšmė ne leistiname diapazone

- ▶ Įsitinkite, kad teisingi degiklio purkštukai yra tinkamai sumontuoti ir nepažeisti.

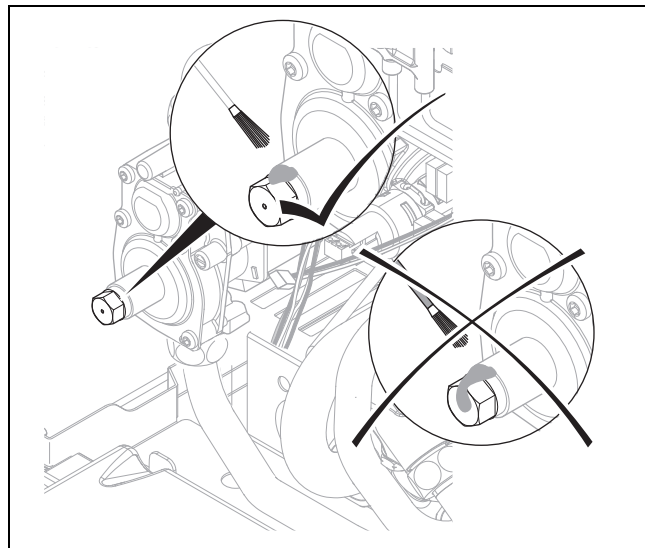
Techniniai duomenys – degiklio purkštukai

(→ Puslapis 34)

- ▶ Atlikite šiuos veiksmus.



8. Nusukite dujų armatūros dujų slėgio reguliatoriaus šešiabriaunį.
9. Atsuktuvu nustatykite maksimalią šilumos apkrovą.
 - Reguliavimo varžtą pasukus į dešinę, vardinė šilumos apkrova padidėja
 - Reguliavimo varžtą pasukus į kairę, vardinė šilumos apkrova sumažėja



10. Vėl priveržkite dujų armatūros šešiabriaunį ir jį užsandarinkite.
 - Vidurinė anga ant šešiabriaunio turi likti atidaryta ir jos negali uždengti arba užteršti sandarinimo vaškas.
11. Išjunkite gaminį.
12. Nuimkite manometrą.
13. Vėl tvirtai priveržkite dujų armatūros sandarinimo varžtą.
14. Patikrinkite nelaidumą dujoms.
15. Tada patikrinkite minimalų dujų kiekį.

7.7.4 Mažiausios šiluminės galios tikrinimas

1. Trumpam išjunkite gaminį.
2. Palenkite elektroninės įrangos dėžę į apačią.
3. Atlaisvinkite sandarinimo varžtą.
4. Prijunkite manometrą prie matavimo įmovos.
 - Darbinė medžiaga: U formos vamzdžio manometras
 - Darbinė medžiaga: Skaitmeninis manometras
5. Palenkite elektroninės įrangos dėžę į viršų.
6. Įjunkite tikrinimo programą **P. 2**.
Tikrinimo programos (→ Puslapis 31)
7. Patikrinkite manometro rodomą reikšmę.
Techniniai duomenys – dujų nuostatų reikšmės, šiluminė galia (purkštuko slėgis) (→ Puslapis 34)
Rezultatas:
Reikšmė ne leistiname diapazone
 - ▶ Įsitinkite, kad teisingas įėjimo purkštukas ir teisingi degiklio purkštukai yra tinkamai sumontuoti bei nepažeisti.
Techniniai duomenys – degiklio purkštukai (→ Puslapis 34)
 - ▶ Atlikite šiuos veiksmus.
8. Paspauskite mygtuką **i**.
 - Ekrane rodoma vertė nuo 0 iki 99.
9. Sureguliuokite vertę, spausdami mygtukus **+** ir **-**, kol manometre bus rodomas teisingas slėgis.
10. Išsaugokite nustatytą vertę, mygtuką **i** laikydami paspaudę apie 5 sekundes.

- Tuo metu gaminys išeina iš tikrinimo programos automatiškai.
- 11. Išjunkite gaminį.
- 12. Nuimkite manometrą.
- 13. Vėl tvirtai priveržkite dujų armatūros sandarinimo varžtą.

7.7.5 Šildymo režimo tikrinimas

1. Įsitinkite, ar yra šilumos poreikavimas.
2. Atverkite būsenos kodus. (→ Puslapis 15)
 - ◁ Jeigu gaminys veikia tinkamai, tuomet ekrane rodomi būsenos rodmenys **S. 2** ir **S. 3**, kol gaminys tinkamai veiks normaliuoju režimu ir ekrane bus rodoma **S. 4**.

7.7.6 Karšto vandens ruošimo sistemos tikrinimas

1. Laikykites galiojančių nurodymų dėl legionelių profilaktikos.
2. Iki galo atsukite karšto vandens čiaupą.
3. Atverkite būsenos kodus. (→ Puslapis 15)
 - ◁ Jei karšto vandens ruošimo įranga veikia tinkamai, ekrane pasirodo **S.14**.

Sąlyga: Karšto vandens ruošimo įranga, pildoma per išorinį vandens kaitintuvą

- ▶ Įsitinkite, ar kaitintuvo termostatas pareikalauja šilumos.
 - ◁ Jei vandens kaitintuvas pripildytas tinkamai, ekrane pasirodo **S.24**.

Sąlyga: Karšto vandens ruošimo įranga, pildoma per išorinį vandens kaitintuvą, Regulatorius prijungtas

- ▶ Jei įmanoma, šildymo prietaisu nustatykite didžiausią galimą karšto vandens temperatūrą.
- ▶ Reguliatoriuje nustatykite numatytąją temperatūrą prijungtam vandens kaitintuvui.
 - ◁ Šildymo prietaisas perima reguliatoriumi nustatytą nustatytąją temperatūrą.

7.7.7 Sandarumo tikrinimas

Prieš perduodami gaminį eksploatuotojui, atlikite nurodytus veiksmus:

- ▶ Patikrinkite dujų įvado, dujų išmetimo sistemos, šildymo sistemos ir karšto vandens linijų sandarumą.
- ▶ Patikrinkite, ar oro-išmetamųjų dujų kanalas tinkamai įrengtas.
- ▶ Patikrinkite, ar tinkamai sumontuotas priekinis gaubtas.

8 Priderinimas prie šildymo sistemos

Įrenginio parametrus galite nustatyti / pakeisti iš naujo.

1-ojo diagnostikos lygmens diagnostikos kodai
(→ Puslapis 25)

2-ojo diagnostikos lygmens diagnostikos kodai
(→ Puslapis 26)

8.1 Degiklio blokavimo trukmė

Kiekvieną kartą išjungus degiklį tam tikrai trukmei aktyvinamas elektroninis pakartotinio įjungimo blokatorius, kad degiklis nebūtų per dažnai įjungiamas ir išjungiamas ir būtų išvengta energijos nuostolių. Degiklio blokavimo trukmė yra aktyvi tik šildymo režimui. Skaičiuojant degiklio blokavimo laiką, karšto vandens režimas įtakos išlaikymo elementui neturi (gamyklinis nuostatas: 20 min.).

8.1.1 Degiklio blokavimo laiko nustatymas

- ▶ Nustatykite degiklio blokavimo laiką per **d. 2**.

T _{tek.} (numat.) [°C]	Nustatyta maksimali degiklio blokavimo trukmė [min]						
	2	5	10	15	20	25	30
20	2	5	10	15	20	25	30
25	2	4	9	14	18	23	27
30	2	4	8	12	16	20	25
35	2	4	7	11	15	18	22
40	2	3	6	10	13	16	19
45	2	3	6	8	11	14	17
50	2	3	5	7	9	12	14
55	2	2	4	6	8	10	11
60	2	2	3	5	6	7	9
65	2	2	2	3	4	5	6
70	2	2	2	2	2	3	3
75	2	2	2	2	2	2	2

T _{tek.} (numat.) [°C]	Nustatyta maksimali degiklio blokavimo trukmė [min]					
	35	40	45	50	55	60
20	35	40	45	50	55	60
25	32	36	41	45	50	54
30	29	33	37	41	45	49
35	25	29	33	36	40	44
40	22	26	29	32	35	38
45	19	22	25	27	30	33
50	16	18	21	23	25	28
55	13	15	17	19	20	22
60	10	11	13	14	15	17
65	7	8	9	10	11	11
70	4	4	5	5	6	6
75	2	2	2	2	2	2

8.1.2 Likusios degiklio blokavimo trukmės atstatymas

- ▶ Išjunkite gaminį pagrindiniu jungikliu ir vėl įjunkite.

9 Gaminio perdavimas eksploatuotojui

8.2 Techninės priežiūros intervalo nustatymas

- Nustatykite techninės priežiūros intervalą (darbo valandas) iki kitos techninės priežiūros **d.84**.

2-ojo diagnostikos lygmens diagnostikos kodai
(→ Puslapis 26)

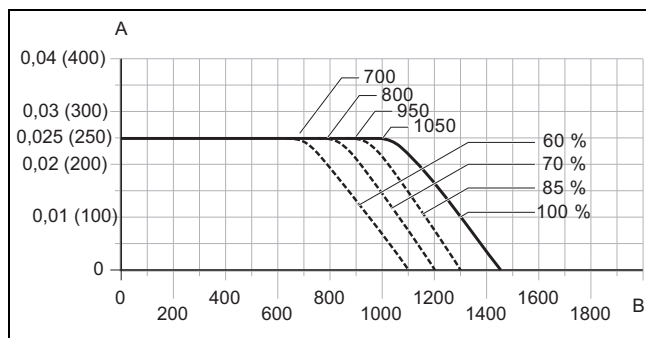
Šilumos poreikis	Asmenų skaičius	Degiklio eksploatavimo valandų iki kitos patikros / techninės priežiūros orientacinės reikšmės, kai vienarius metus eksploatavimo laikas yra vidutinis (atsižvelgiant į įrenginio tipą)
5,0 kW	1 - 2	1.050 h
	2 - 3	1.150 h
10,0 kW	1 - 2	1.500 h
	2 - 3	1.600 h
15,0 kW	2 - 3	1.800 h
	3 - 4	1.900 h
20,0 kW	3 - 4	2.600 h
	4 - 5	2.700 h
25,0 kW	3 - 4	2.800 h
	4 - 6	2.900 h
> 27,0 kW	3 - 4	3.000 h
	4 - 6	3.000 h

8.3 Siurblio našumo nustatymas

Prireikus siurblio našumą diagnostikos režimu galite nustatyti rankiniu būdu. Taip sūkių skaičiaus reguliavimas yra išjungtas.

- Jei naudojate išorinį siurblį, nustatykite vidinio siurblio maksimalų našumą (100 %).
- Jeigu šildymo sistemoje sumontuotas hidraulinis skirstytuvas, tuomet išjunkite sūkių skaičiaus reguliavimą ir nustatykite 100 % siurblio našumą.
- Aktyvinkite 2-ąjį diagnostikos lygmenį. (→ Puslapis 14)
- Nustatykite siurblio našumą ties **d.14**.
2-ojo diagnostikos lygmens diagnostikos kodai
(→ Puslapis 26)

8.3.1 Siurblio kreivė



A Liekamasis tiekimo aukštis [mbar] B Našumas [l/h]

8.4 Pratakos vožtuvo nustatymas



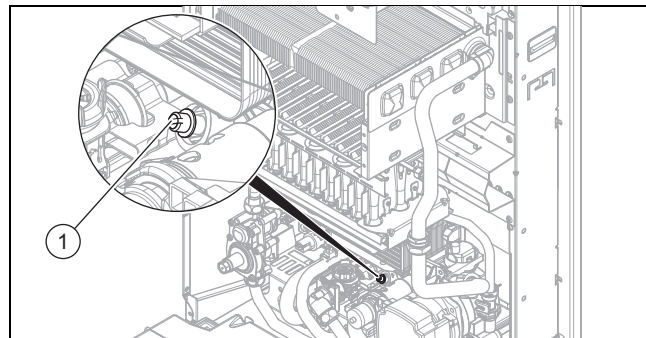
Atsargiai!

Pavojus padaryti materialinės žalos netinkamai nustačius didelio efektyvumo siurblį

Jei slėgis didinamas pratamos vožtuvu (sukant dešinėn), tuomet, jei nustatytas mažesnis nei 100 % siurblio našumas, siurblys gali veikti netinkamai.

- Šiuo atveju nustatykite siurblio našumą diagnostikos meniu punkte **d.14** ties 100 %.

1. Išmontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 9)
2. Palenkite elektroninės įrangos dėžę į apačią.



3. Slėgį reguliuokite nustatymo varžtu (1).

Nustatymo varžto padėtis	Slėgis MPa (mbar)	Pastaba/naudojimas
Eigos ribotuvus dešinėje (visiškai pasuktas žemyn)	0,035 (350)	Jei radiatoriai, esant gamykliniam nuostatui, nepakankamai išyla. Šiuo atveju turite nustatyti siurblio maks. pakopą.
Vidurinė padėtis (per 5 apsisukimus į kairę)	0,025 (250)	Factory setting
Iš vidurinės padėties dar per 5 apsisukimus į kairę	0,017 (170)	Jei prie radiatorių arba radiatorių vožtuvų atsiranda triukšmai

4. Palenkite elektroninės įrangos dėžę į viršų.
5. Sumontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 9)

9 Gaminio perdavimas eksploatuotojui

- Baigę įrengimo darbus, prie gaminio priekinės dalies priklijuokite pridėdamą lipduką su nurodymais eksploatuotojo kalba.
- Paaiškinkite eksploatuotojui apie saugos įtaisų padėtį ir veikimą.
- Supažindinkite eksploatuotoją su gaminio naudojimu.
- Svarbiausia eksploatuotojui parodykite saugos nuorodas, kurių jis turi laikytis.
- Informuokite eksploatuotoją apie būtinybę nustatytais intervalais pavesti atlikti gaminio techninę priežiūrą.
- Eksploatuotojui perduokite saugoti visas instrukcijas ir gaminio dokumentus.

- ▶ Supažindinkite eksploatuotoją su degimo oro tiekimo ir dujų išmetimo priemonėmis ir atkreipkite jo dėmesį į tai, kad jis neturi teisės nieko keisti.

10 Trikčių šalinimas

10.1 Klaidų šalinimas

- ▶ Pasirodžius klaidų pranešimams (**F.XX**), klaidą pašalinkite patikrinę pagal priede pateiktą lentelę arba remdamiesi Tikrinimo programos (→ Puslapis 15).

Klaidų pranešimai – apžvalga (→ Puslapis 29)

Jei vienu metu atsiranda keletas klaidų, tuomet atitinkami klaidų pranešimai ekrane rodomi pakaitomis kas dvi sekundes.

- ▶ Norėdami vėl jungti gaminį, paspauskite sutrikimų šalinimo mygtuką (daugiausia 3 kartus).
- ▶ Jei klaidos pašalinti negalite ir ji vėl atsiranda net po kelių bandymų pašalinti sutrikimą, tuomet kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.

10.2 Klaidų atminties atvėrimas

Atsiradus klaidoms, klaidų atmintyje pateikiama daug. 10 paskutinių klaidos pranešimų.

Rodmuo --- reiškia, kad nebuvo įrašyta jokių klaidų. Rodmuo **nnn** žymi momentą, kuriuo paskutinį kartą buvo nuskaityta klaidų atmintis.

- ▶ Tuo pačiu metu spauskite mygtukus **i** ir **-**.
- ▶ Mygtuku **+** grįžkite į klaidų atmintį.
- ▶ Tuo pačiu metu spauskite mygtukus **i** ir **+** arba palaukite 4 minutes, kad nebūtų rodomas klaidų sąrašas.

10.3 Parametrų gamyklinių nuostatų atstatymas

1. Aktyvinkite 2-ąjį diagnostikos lygmenį. (→ Puslapis 14)
2. Nustatykite vertę ties **d.96** į padėtį „1“. 2-ojo diagnostikos lygmens diagnostikos kodai (→ Puslapis 26)

10.4 Pasirengimas remontui

1. Laikinai sustabdykite gaminio eksploatavimą (→ Puslapis 24).
2. Atjunkite gaminį nuo maitinimo tinklo.
3. Išmontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 9)
4. Užsukite šildymo sistemos tiekiamojo, grįžtamojo srauto ir šalto vandens vamzdžio techninės priežiūros čiaupus.
5. Jei norite keisti vandenį tiekiančias gaminio konstrukcijos dalis, turite ištuštinti gaminį (→ Puslapis 24).
6. Pasirūpinkite, kad ant srovę tiekiančių komponentų (pvz., elektroninės įrangos dėžės) nevarvėtų vanduo.
7. Naudokite tik naujus sandariklius.

10.4.1 Degiklio keitimas

1. Nuimkite srauto saugiklio uždangalą. (→ Puslapis 22)
2. Išmontuokite degiklį. (→ Puslapis 23)
3. Įstatykite naujus degiklius.
4. Priveržkite uždegimo ir kontrolės elektroda.
5. Tvirtai prisukite degiklį.
6. Tvirtai prisukite srauto saugiklio skardą.

10.4.2 Šilumokaičio keitimas

1. Nuimkite srauto saugiklio uždangalą. (→ Puslapis 22)
2. Išmontuokite šilumokaitį. (→ Puslapis 22)
3. Įstatykite naują šilumokaitį.
4. Pakeiskite sandariklius.
5. Sumontuokite viršutinį tiekiamojo ir grįžtamojo srauto vamzdį.
6. Vėl priveržkite tiekiamojo ir grįžtamojo srauto vamzdžio sriegines jungtis.
7. Tvirtai prisukite srauto saugiklio skardą.

10.4.3 Plėtimosi indo keitimas

1. Ištuštinkite gaminį. (→ Puslapis 24)
2. Atlaisvinkite po plėtimosi indu esančią veržlę.
3. Išimkite plėtimosi indą traukdami jį į viršų.
4. Įstatykite naują plėtimosi indą į gaminį.
5. Priveržkite po plėtimosi indu esančią veržlę. Tai darydami naudokite naują sandariklį.
6. Gaminį ir, jei reikia, šildymo sistemą pripildykite (→ Puslapis 16) ir išleiskite (→ Puslapis 16) orą.

10.4.4 Spausdintinės plokštės arba ekrano keitimas

1. Atidarykite elektroninės įrangos dėžę. (→ Puslapis 13)
2. Pakeiskite spausdintinę plokštę arba ekraną pagal pateikiamas montavimo ir įrengimo instrukcijas.
3. Uždarykite elektroninės įrangos dėžę.

10.4.5 Spausdintinės plokštės ir ekrano keitimas

1. Pakeiskite spausdintinę plokštę ir ekraną pagal pateikiamas montavimo ir įrengimo instrukcijas.
2. Ties **d.93** nustatykite prietaiso kodą gaminio tipui. 2-ojo diagnostikos lygmens diagnostikos kodai (→ Puslapis 26)

Ekrano numeris

VUW 194/4-5 (H-VE-EU)	61
-----------------------	----

◁ Elektroninė įranga dabar nustatyta pagal gaminio modelį ir visų diagnostikos kodų parametrai atitinka gamyklinius nuostatus.

3. Atlikite konkrečios sistemos nustatymus.

10.4.6 Gaminio sandarumo tikrinimas

- ▶ Patikrinkite gaminio sandarumą. (→ Puslapis 19)

10.4.7 Remonto baigimas

1. Sumontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 9)
2. Prijunkite maitinimą, jei jo dar neprijungėte (→ Spausdintinės plokštės ir ekrano keitimas).
3. Įjunkite gaminį (→ Puslapis 15), jei jo dar neįjungėte (→ Spausdintinės plokštės ir ekrano keitimas).
4. Atsukite visus techninės priežiūros čiaupus ir dujų skiriamąjį čiaupą.

11 Tikrinimas ir techninė priežiūra

11 Tikrinimas ir techninė priežiūra

11.1 Tikrinimo ir techninės priežiūros intervalų laikymasis

- ▶ Laikykitės trumpiausių patikros ir techninės priežiūros intervalų. Priklausomai nuo patikrinimo rezultatų, gali prireikti ankstesnės techninės priežiūros.
 - Patikros ir techninės priežiūros darbai (→ prieda)

11.2 Atsarginių dalių įsigijimas

Atitiktis tikrinimo metu originalias konstrukcines gaminio dalis sertifikavo ir gamintojas. Jei techninės priežiūros arba remonto metu naudojate kitas, o ne sertifikuotas arba leistas naudoti dalis, to pasekmė gali būti atitikties praradimas, todėl gaminys nebeatitiks galiojančių standartų.

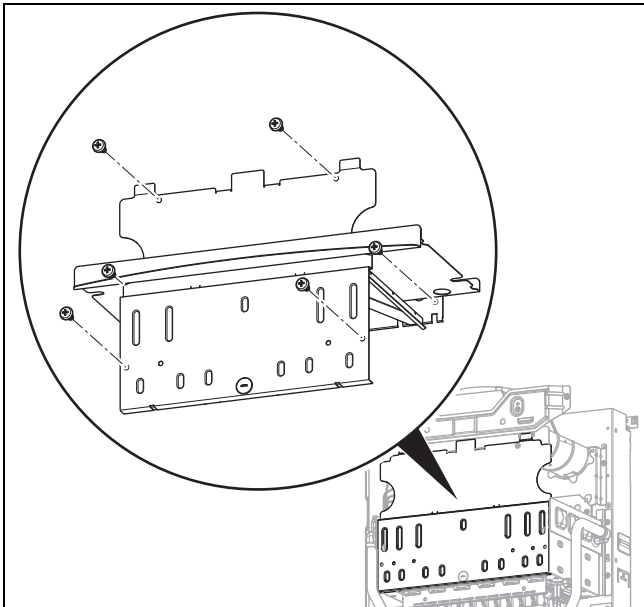
Primygtinai rekomenduojame naudoti originalias gamintojo atsargines dalis, nes kitaip nebus užtikrintas saugus ir be sutrikimų gaminio eksploatavimas. Norėdami gauti informacijos apie turimas originalias atsargines dalis, kreipkitės kontaktiniu adresu, kuris nurodytas galinėje šios instrukcijos pusėje.

- ▶ Jei atliekant techninės priežiūros arba remonto darbus Jums reikia atsarginių dalių, tada naudokite tik gaminiui leidžiamas atsargines dalis.

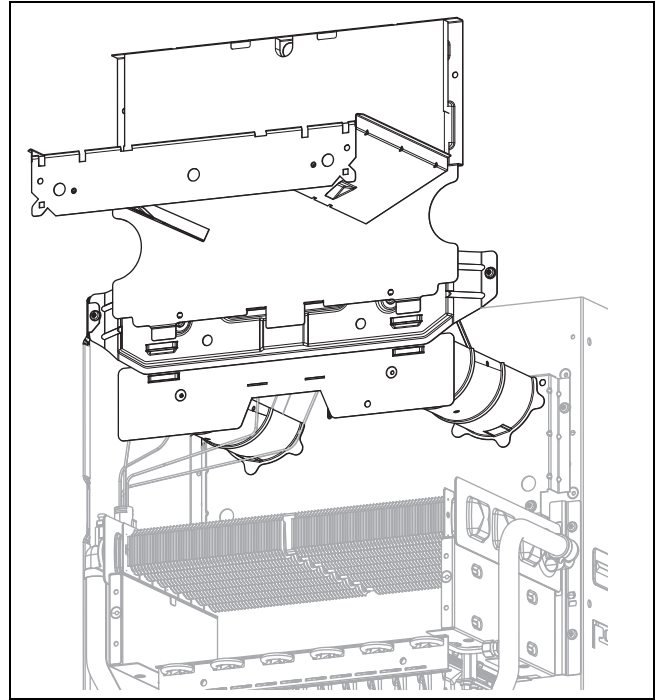
11.3 Pasiruošimas valymo darbams

- ▶ Laikinai sustabdykite gaminio eksploatavimą (→ Puslapis 24).
- ▶ Išmontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 9)
- ▶ Nuimkite srauto saugiklio uždangalą. (→ Puslapis 22)
- ▶ Užlenkite elektroninės įrangos dėžę žemyn ir apsaugokite ją nuo purškiamo vandens.

11.3.1 Srauto saugiklio uždangalo nuėmimas

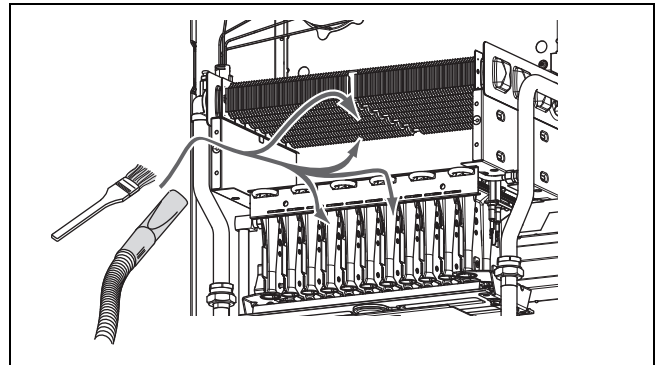


1. Išsukite 6 varžtus iš srauto saugiklio skardos.



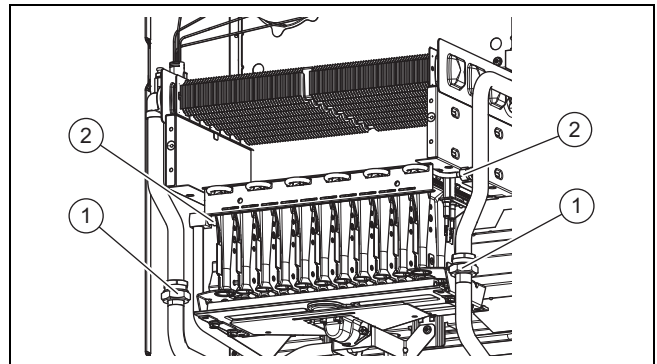
2. Pašalinkite srauto saugiklio skardą.
3. Įkabinkite skardą į tam numatytus liežuvėlius.

11.3.2 Degiklio ir šilumokaičio valymas (nedidelis užterštumas)



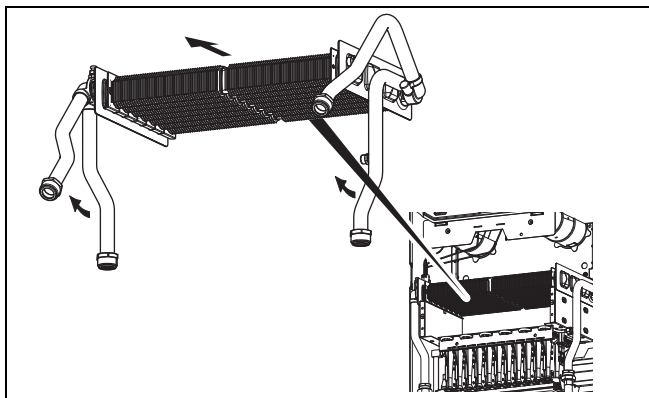
1. Teptuku ir dulkių siurbliu nuvalykite nuo degiklio ir pirmo šilumokaičio degimo likučius.
2. Išvalykite purkštukus ir inžektorius minkštu teptuku bei tada juos išpūskite.

11.3.3 Šilumokaičio valymas (didelis užterštumas)



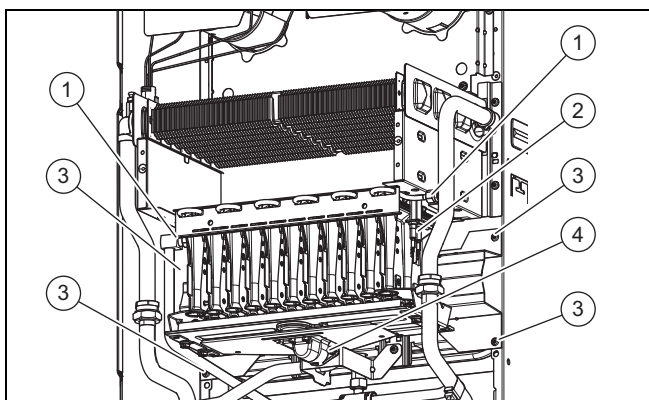
1. Atlaisvinkite tiekiamojo ir grįžtamojo srauto vamzdžio sriegines jungtis (1).

2. Atlaisvinkite aušinimo vamzdžių srieginę jungtį degiklio (2) dešinėje ir kairėje pusėse.

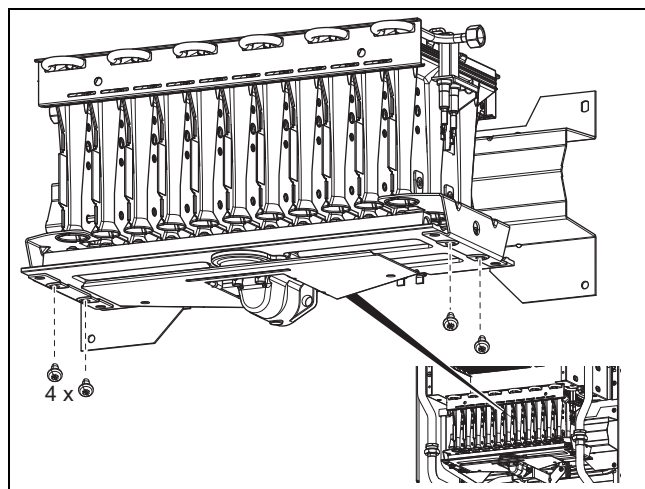


3. Išmontuokite viršutinį tiekiamojo ir grįžtamojo srauto vamzdį, jį maždaug 90° pasukdami į viršų ir nutraukdami.
4. Ištraukite šilumokaitį į priekį.
5. Išvalykite šilumokaitį.
6. Vėl įstatykite šilumokaitį.
7. Pakeiskite sandariklius.
8. Sumontuokite viršutinį tiekiamojo ir grįžtamojo srauto vamzdį.
9. Vėl priveržkite tiekiamojo ir grįžtamojo srauto vamzdžio sriegines jungtis.
10. Vėl priveržkite aušinimo vamzdžių sriegines jungtis.
11. Tvirtai prisukite srauto saugiklio skardą.

11.3.4 Degiklio valymas (didelis užterštumas)



1. Atlaisvinkite aušinimo vamzdžių srieginę jungtį degiklio (1) dešinėje ir kairėje pusėse.
2. Atlaisvinkite 4 degiklio tvirtinimo varžtus ant rėmo (3).
3. Ištraukite kištukus iš uždegimo ir kontrolės elektrodų (2).
4. Atlaisvinkite dujų vamzdžio varžtą (4).



5. Ištraukite degiklį su purkštukų plokšte į priekį.
6. Atlaisvinkite purkštukų plokštės tvirtinimo elementų 4 varžtus ant degiklio rėmo.
7. Išvalykite degiklį.
8. Išvalykite purkštukus ir inžektorius minkštu teptuku bei tada juos išpūskite.
9. Vėl sumontuokite purkštukų plokštę su degikliu.

11.4 Valymo darbų baigimas

- ▶ Palenkite elektroninės įrangos dėžę į viršų.
- ▶ Tvirtai prisukite srauto saugiklio skardą.
- ▶ Sumontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 9)
- ▶ Atsukite dujų skiriamąjį čiupą ir, jei naudojate kombinuotuosius gaminius, papildomai atsukite šalto vandens skiriamąjį vožtuvą.
- ▶ Įjunkite gaminį. (→ Puslapis 15)

11.5 Išmetamųjų dujų jutiklių tikrinimas

1. Trumpam išjunkite gaminį.
2. Išmetamųjų dujų uždanga užtvėrkite išmetamųjų dujų kanalą.
3. Paleiskite gaminį.

Rezultatas 1:

Produktas per 3,5 minutes išsijungia automatiškai. Po 15–20 minučių gaminys vėl automatiškai įsijungia. Išmetamųjų dujų jutikliai veikia tinkamai.

Rezultatas 2:

Gaminys neišsijungia automatiškai per 3,5 minutes.



Pavojus!

Kyla pavojus apsinuodyti išmetamosiomis dujomis!

- ▶ Nedelsdami sustabdykite gaminio eksploatavimą.

- ▶ Nedelsdami sustabdykite gaminio eksploatavimą.

12 Eksploatacijos sustabdymas

11.6 Gaminio ištuštinimas

1. Uždarykite gaminio techninės priežiūros čiaupus.
2. Užsukite dujų skiriamąjį čiaupą.
3. Paleiskite tikrinimo programą **P. 6** (pirmenybės perjungimo vožtuvo vidurinė padėtis).
4. Atidarykite ištuštinimo vožtuvus.
5. Įsitinkinkite, kad atidarytas vidinio siurblio sparčiojo al-suoklio gaubtelis, kad gaminys būtų visiškai ištuštintas.

11.7 Karšto vandens ištuštinimas iš gaminio

1. Uždarykite šalto vandens įvadą.
2. Atlaisvinkite karšto vandens linijos sriegines jungtis po gaminio.

11.8 Viso įrenginio ištuštinimas

1. Pritvirtinkite žarną prie įrenginio ištuštinimo taško.
2. Laisvą žarnos galą nutieskite iki tinkamos išleidimo vietos.
3. Įsitinkinkite, ar atidaryti techninės priežiūros čiaupai.
4. Atsukite išleidimo čiaupą.
5. Atidarykite radiatorių oro išleidimo vožtuvus. Pradėkite nuo aukščiausiai esančio radiatoriaus ir toliau tęskite iš viršaus į apačią.
6. Kai ištekės vanduo, vėl uždarykite radiatorių oro išleidimo vožtuvus ir ištuštinimo čiaupą.

11.9 Plėtimosi indo pirminio slėgio tikrinimas

1. Uždarykite techninės priežiūros čiaupus ir ištuštinkite gaminį.
2. Išmatuokite plėtimosi indo pirminį slėgį ties indo vožtuvu.

Sąlyga: Pirminis slėgis < 0,075 MPa (0,75 bar)

- ▶ Pagal šildymo sistemos statinį aukštį papildykite plėtimosi indo atsargas azotu, kuris tinka labiausiai, arba, jei neturite azoto, papildykite oru. Įsitinkinkite, kad ištuštinimo vožtuvas per atsargų papildymą yra atidarytas.
3. Jei ties plėtimosi indo vožtuvu liejasi vanduo, turite pakeisti plėtimosi indą.
 4. Pripildykite šildymo sistemą. (→ Puslapis 16)
 5. Išleiskite orą iš šildymo sistemos. (→ Puslapis 16)

11.10 Gaminio sandarumo tikrinimas

- ▶ Patikrinkite gaminio sandarumą. (→ Puslapis 19)

11.11 Tikrinimo ir techninės priežiūros darbų baigimas

1. Patikrinkite ar visi valdymo, reguliavimo ir kontrolės įtaisai veikia nepriekaištingai.
2. Patikrinkite degiklio užsidegimą ir reguliarių liepsnos vaizdą.
3. Patikrinkite šildymo režimą. (→ Puslapis 19)
4. Patikrinkite karšto vandens ruošimo sistemą. (→ Puslapis 19)
5. Protokoluokite atliktą techninę priežiūrą.

12 Eksploatacijos sustabdymas

12.1 Laikinas gaminio eksploatacijos sustabdymas

- ▶ Perjunkite pagrindinį jungiklį ties **0**.
◀ Ekranas užgęsta.
- ▶ Užsukite dujų skiriamąjį čiaupą.
- ▶ Naudodami kombinuotuosius gaminius ir gaminius su prijungtu vandens kaitintuvu papildomai užsukite šalto vandens skiriamąjį čiaupą.

12.2 Gaminio eksploatacijos sustabdymas

- ▶ Perjunkite pagrindinį jungiklį ties **0**.
◀ Ekranas užgęsta.
- ▶ Atjunkite gaminį nuo maitinimo tinklo.
- ▶ Užsukite dujų skiriamąjį čiaupą.
- ▶ Naudodami kombinuotuosius gaminius ir gaminius su prijungtu vandens kaitintuvu papildomai užsukite šalto vandens skiriamąjį čiaupą.
- ▶ Ištuštinkite gaminį. (→ Puslapis 24)

13 Klientų aptarnavimas

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

14 Perdurbimas ir šalinimas

Pakuotės šalinimas

- ▶ Tinkamai utilizuokite pakuotę.
- ▶ Laikykitės visų susijusių reglamentų.

Priedas

A 1-ojo diagnostikos lygmens diagnostikos kodai

Diagnostikos kodas	Vertės		Vienetai	Žingsnio dydis, parinktis, paaiškinimas	Factory setting
	min.	didž.			
d. 0 Dalinė šild. apkrova	Priklauso nuo gaminio	Priklauso nuo gaminio	kW	1	Visa apkrova
d. 1 Siurblio papildomo veikimo trukmė	2	60	min	1	5
d. 2 Maks. šildymo blokavimo trukmė esant 20 °C tiekiamojo srauto temperatūrai	2	60	min	1	20
d. 3 Šiltojo paleidimo temperatūros nustatytoji vertė (gaminys su integruota karšto vandens ruošimo įranga) Kaitintuvo temperatūros nustatytoji vertė (gaminys be integruotos karšto vandens ruošimo įrangos su prijungtu vandens kaitintuvu)	Esama reikšmė		°C	99 = NTC neprijungtas 999 = NTC trumpasis jungimas	–
d. 4 Antrinio šilumokaičio temperatūros rodmuo (gaminys su integruota karšto vandens ruošimo įranga) Kaitintuvo temperatūra (gaminys be integruotos karšto vandens ruošimo įrangos su prijungtu vandens kaitintuvu)	Esama reikšmė		°C	99 = NTC neprijungtas 999 = NTC trumpasis jungimas	–
d. 5 Tiekiamojo srauto temperatūros nustatytoji vertė	30	ties d.71 nustatyta vertė	°C	1	75
d. 6 Karšto vandens temperatūros nustatytoji vertė	35	65	°C	1	60
d. 8 Patalpos termostatas 3 ir 4 gnybtuose	Esama reikšmė		–	0 = atidaryta (šilumos pareikalavimo nėra) 1 = uždaryta (šilumos pareikalavimas yra)	–
d. 9 Tiekiamojo srauto temperatūra iš išorinio reguliatoriaus 7-8-9 gnybtuose / „eBus“	Esama reikšmė		°C	–	–
d.10 Vidinio šildymo sistemos siurblio būseną	Esama reikšmė		–	1, 2 = įj. 0 = išj.	–
d.11 Išorinio šildymo siurblio būseną	Esama reikšmė		–	1–100 = įj. 0 = išj.	–
d.15 Siurblio sūkių skaičius	Esama reikšmė		%	–	–
d.22 Karšto vandens pareikalavimas	Esama reikšmė		–	1 = įj. 0 = išj.	–
d.23 Vasaros režimas (šildymas įj./išj.)	Esama reikšmė		–	1 = šildymas įj. 0 = šildymas išj. (vasaros režimas)	–
d.25 Kaitintuvo pildymas / šiltojo paleidimas reguliatoriumi atblokuotas	Esama reikšmė		–	1 = taip 0 = ne	–
d.30 Valdymo signalas abiem dujų vožtuvams	Esama reikšmė		–	1 = įj. 0 = išj.	–
d.35 Pirmenybės perjungimo vožtuvo padėtis	Esama reikšmė		–	0 = šildymo režimas 40 = vidurinė padėtis 100 = karšto vandens režimas	–

Diagnostikos kodas	Vertės		Vienetai	Žingsnio dydis, parinktis, paaiškinimas	Factory setting
	min.	didž.			
d.36 Karšto vandens srautmatys	Esama reikšmė		l/min	–	–
d.40 Tiekiamojo srauto temperatūra	Esama reikšmė		°C	–	–
d.41 Grįžtamojo srauto temperatūra	Esama reikšmė		°C	–	–
d.44 Skaitmenizuota jonizacijos įtampa	Esama reikšmė		–	Verčių sritis 0–102	–
d.47 Išorės temperatūra (su pagal oro sąlygas veikiančiu „Vaillant“ reguliatoriumi)	Esama reikšmė		°C	–	–
d.48 Išmetamųjų dujų temperatūra	Esama reikšmė		°C	–	–
d.49 Tiekiamojo oro temperatūra	Esama reikšmė		°C	–	–
d.67 Likusi degiklio blokavimo trukmė	Esama reikšmė		min	–	–
d.76 Prietaiso tipas (Device specific number)	Esama reikšmė		–	–	–
d.90 Skaitmeninio reguliatoriaus būseną	Esama reikšmė		–	0 = neatpažinta 1 = atpažinta	–
d.91 DCF būseną esant prijungtam išorės temperatūros jutikliui su DCF77 imtuvu	Esama reikšmė		–	0 = nėra priėmimo signalo 1 = priėmimo signalas 2 = sinchronizuotas 3 = teisingas	–
d.97 2-ojo diagnostikos lygmens aktyvinimas	0	99	–	Slaptažodis: 17	–
d.99 Kalbos nustatymas (tik VC AT 104/4-5 A-H)	Esama reikšmė		–	–	–

B 2-ojo diagnostikos lygmens diagnostikos kodai



Nuoroda

Kadangi kodų lentelė naudojama įvairiems gaminiams, kai kurie kodai esant tam tikram gaminiui gali būti nematomi.

Diagnostikos kodas	Vertės		Vienetai	Žingsnio dydis, parinktis, paaiškinimas	Gamyklinis nuostatas
	min.	didž.			
d.14 Siurblio sūkių skaičiaus nustatymas	0	5	–	0 = auto. 1 = 53 % 2 = 60 % 3 = 70 % 4 = 85 % 5 = 100 %	0
d.17 Į šildymo sistemą tiekiamo srauto / grįžtamojo srauto temperatūros reguliavimo perjungimas	0	1	–	0 = tiekiamas srautas 1 = grįžtamasis srautas	0
d.18 Siurblio darbo režimas (inercinis veikimas)	0	2	–	0 = inercinis veikimas 1 = nuolatinis 2 = žiema	0
d.20 Kaitintuvo temperatūra ribojimas (gaminys be integruotos karšto vandens ruošimo įrangos su prijungtu kaitintuvu)	50	70	°C	1	65

Diagnostikos kodas	Vertės		Vienetai	Žingsnio dydis, parinktis, paaiškinimas	Gamyklinis nuostatas
	min.	didž.			
d.27 Papildomos relės 1 perjungimas	1	6	–	1 = cirkuliacinis siurblys 2 = išorinis siurblys 3 = kaitintuvo pildymo siurblys 4 = išmetamųjų dujų vožtuvas / gartraukis 5 = išorinis dujų vožtuvas 6 = išorinis sutrikimo pranešimas	2
d.28 Papildomos relės 2 perjungimas	1	6	–	1 = cirkuliacinis siurblys 2 = išorinis siurblys 3 = kaitintuvo pildymo siurblys 4 = išmetamųjų dujų vožtuvas / gartraukis 5 = išorinis dujų vožtuvas 6 = išorinis sutrikimo pranešimas	2
d.52 Minimalios žingsninio variklio padėties poslinkis	0	99	–	1 Keisti tik pakeitus dujų armatūrą	Priklauso nuo gaminio
d.53 Maksimalios dujų armatūros žingsninio variklio padėties poslinkis	-99	0	–	1	-25
d.56 Išmetamųjų dujų charakteristinės kreivės nustatymas	0	2	–	0: Austrijos charakteristinė kreivė 1: Standartinės Europos charakteristinė kreivė 2: nenaudojama	1
d.58 Geriamojo vandens papildomo pašildymo saulės energija aktyvinimas (gaminys su integruota karšto vandens ruošimo įranga); minimalios geriamojo vandens nustatytosios temperatūros padidinimas	0	3	–	0: papildomas pašildymas saulės energija išaktyvintas (geriamojo vandens nustatytosios temperatūros nustatymo diapazonas: 35–65 °C) 1: papildomas pašildymas saulės energija aktyvintas (geriamojo vandens nustatytosios temperatūros nustatymo diapazonas: 60–65 °C) 2: papildomas pašildymas saulės energija aktyvintas (geriamojo vandens nustatytosios temperatūros nustatymo diapazonas: 35–65 °C) 3: papildomas pašildymas saulės energija išaktyvintas (geriamojo vandens nustatytosios temperatūros nustatymo diapazonas: 60–65 °C)	0
d.60 Temperatūros ribotuvo išjungimų skaičius	esama vertė		–	–	–
d.61 Automatinės degiklio valdymo sistemos sutrikimų skaičius	esama vertė		–	Nesėkmingi uždegimai per paskutinį bandymą	–
d.63 Išmetamųjų dujų klaidų skaitiklis	esama vertė		–	Atpažintas išmetamųjų dujų išleidimas	–
d.64 Vidut. užkūrimo laikas	esama vertė		s	–	–
d.65 Maksimali uždegimo trukmė	esama vertė		s	–	–
d.68 Nesėkmingi uždegimai per 1-ąjį bandymą	esama vertė		–	–	–
d.69 Nesėkmingi uždegimai per 2-ąjį bandymą	esama vertė		–	–	–
d.70 Pirmenybės perjungimo vožtuvo padėties nustatymas	0	2	–	0 = normalus režimas 1 = vidurinė padėtis 2 = nuolatinė šildymo režimo padėtis	0
d.71 Šildymo sistemos maks. tiekiamo srauto temperatūros nustatytoji vertė	40	85	°C	1	75
d.72 Siurblio inercinio veikimo laikas pripildžius vandens kaitintuvą (taip pat šiltasis paleidimas ir pripildymas naudojant C1/C2)	0	600	s	10	Gaminys su karšto vandens ruošimo įranga: 20 Gaminys be karšto vandens ruošimo įrangos: 80

Diagnostikos kodas	Vertės		Vienetai	Žingsnio dydis, parinktis, paaiškinimas	Gamyklinis nuostatas
	min.	didž.			
d.73 Šiltojo paleidimo nustatytošios vertės poslinkis	-15	5	K	1	0
d.75 Maksimali kaitintuvo pildymo trukmė (kaitintuvui be reguliatoriaus)	20	90	min	1	45
d.77 Karšto vandens ruošimo įrangos dalinė apkrova	Priklauso nuo gaminio	Priklauso nuo gaminio	kW	1	Visa apkrova
d.78 Maksimalios tiekiamojo srauto temperatūros nustatytoji vertė kaitintuvui pripildyti (tik gaminys be karšto vandens ruošimo įrangos)	55	85	°C	1 Ši vertė turi būti min. 15 K arba 15 °C virš nustatytos kaitintuvo nustatytošios vertės.	80
d.80 Šildymo sistemos darbo valandos	esama vertė		val.	Vieną kartą paspaudus mygtuką i , rodomi pirmieji 3 skaitmenys, antrą kartą paspaudus mygtuką i – antrieji 3 6-ženkliai skaičiaus skaitmenys.	–
d.81 Dirbta valandų karštam vandeniui	esama vertė		val.	Vieną kartą paspaudus mygtuką i , rodomi pirmieji 3 skaitmenys, antrą kartą paspaudus mygtuką i – antrieji 3 6-ženkliai skaičiaus skaitmenys.	–
d.82 Degiklio paleidimų skaičius esant šildymo režimui	esama vertė		–	Vieną kartą paspaudus mygtuką i , rodomi pirmieji 3 skaitmenys, antrą kartą paspaudus mygtuką i – antrieji 3 6-ženkliai skaičiaus skaitmenys (degiklio paleidimai x 100).	–
d.83 Degiklio paleidimų skaičius karšto vandens režimu	esama vertė		–	Vieną kartą paspaudus mygtuką i , rodomi pirmieji 3 skaitmenys, antrą kartą paspaudus mygtuką i – antrieji 3 6-ženkliai skaičiaus skaitmenys (degiklio paleidimai x 100).	–
d.84 Techninės priežiūros rodmuo: valandų iki kitos techninės priežiūros skaičius	0	300	val.	300 atitinka 3000 h – = techninės priežiūros rodmuo neaktyvus	–
d.85 Prietaiso galios apribojimas į mažesniąją pusę, kad būtų išvengta kondensuotų garų nusėdimo kamine	Priklauso nuo gaminio	Priklauso nuo gaminio	kW	Nuo minimalios iki maksimalios šildymo galios nustatymas	–
d.88 Minimalus pratekančio karšto vandens kiekis	0	1	–	0 = 1,5 l/min. (be delsos) 1 = 3,7 l/min. (2 s delsa)	0
d.93 Nustatyti įrenginio kodą	0	99	–	1	–
d.96 Gamyklinis nuostatas	–	–	–	1 = visų nustatomų parametrų gamyklinių nuostatų atstata	–
d.99 Šildymo sistemų specialisto telefono Nr.	–	–	–	Užprogramuojamasis telefono numeris	–

C Tikrinimo ir techninės priežiūros darbai – apžvalga

Toliau pateikiamoje lentelėje išvardijami gamintojo reikalavimai dėl mažiausių tikrinimo ir techninės priežiūros intervalų. Jei šalies reglamentuose ir direktyvose nurodyti trumpesni tikrinimo ir techninės priežiūros intervalai, tuomet vietoj čia pateiktų laikytis nurodytųjų.

Nr.	Darbai	Kasmet	Prireikus
1	Atjunkite gaminį nuo maitinimo tinklo ir uždarykite dujų tiekimo sklendę	X	
2	Uždarykite techninės priežiūros čiaupus; šildymo ir karšto vandens pusėse pašalinkite iš gaminio slėgį, prirėkus jį ištuštinkite	X	
3	Išvalykite pirminį šilumokaitį		X
4	Patikrinkite degiklį, ar jis neužterštas	X	
5	Degiklio valymas		X
6	Prirėkus išmontuokite antrinį šilumokaitį, pašalinkite iš jo kalkes ir sumontuokite vėl (tam uždarykite gaminio šalto vandens uždarymo vožtuvą)		X

Nr.	Darbai	Kasmet	Prireikus
7	Sumontuokite srautmatį, išvalykite tinklę srautmačio šalto vandens jėjime ir vėl sumontuokite srautmatį (tam uždarykite gaminio šalto vandens uždarymo vožtuvą)		X
8	Patikrinkite, ar tinkamai prijungtos kištukinės jungtys ir jungtys, prireikus pakoreguokite	X	
9	Patikrinkite plėtimosi indo pirminį slėgį	X	
10	Atidarykite techninės priežiūros čiaupus, pripildykite gaminį / įrenginį maždaug iki 0,1–0,2 MPa (1,0–2,0 bar), priklausomai nuo statinio įrenginio aukščio	X	
11	Patikrinkite bendrąją gaminio būklę, pašalinkite nuo gaminio visus nešvarumus	X	
12	Atidarykite dujų tiekimo sklendę ir įjunkite gaminį	X	
13	Išbandykite gaminį ir šildymo sistemą, įsk. karšto vandens ruošimą, prireikus išleiskite orą.	X	
14	Atlikite gaminio ir šildymo sistemos, įsk. karšto vandens ruošimo sistemą (jei yra), veikimo bandymą ir, jei būtina, dar kartą iš sistemos išleiskite orą.	X	
15	Patikrinkite uždegimą ir degiklį	X	
16	Patikrinkite gaminio dujų ir vandens pusės sandarumą	X	
17	Patikrinkite išmetamųjų dujų kanalą ir oro tiekimą	X	
18	Patikrinkite saugos įtaisus	X	
19	Patikrinkite ir užprotokuokite gaminio dujų nustatymą		X
20	Užprotokuokite atliktą tikrinimą / techninę priežiūrą	X	

D Klaidų pranešimai – apžvalga

Klaidos kodas	Reikšmė	Galima priežastis
F. 0	Tiekiamo srauto temperatūros jutiklio pertrūkis	Neįkištas arba laisvas NTC kištukas, spausdintinėje plokštėje neteisingai įkištas sudėtinis kištukas, pertrūkis kabelių pynėje, sugedo NTC
F. 1	Grįžtančio srauto temperatūros jutiklio pertrūkis	Neįkištas arba laisvas NTC kištukas, spausdintinėje plokštėje neteisingai įkištas sudėtinis kištukas, pertrūkis kabelių pynėje, sugedo NTC
F. 2	KV išleidimo jutiklio veikimo pertrūkis	Sugedo NTC, sugedo NTC kabelis, sugedo NTC kištukinė jungtis, sugedo kaitintuvo elektronikos kištukinė jungtis.
F. 3	Kaitintuvo temperatūros jutiklio / šiltojo paleidimo temperatūros jutiklio pertrūkis	Sugedo NTC, sugedo NTC kabelis, sugedo NTC kištukinė jungtis, sugedo kaitintuvo elektronikos kištukinė jungtis.
F. 5	Išorinio išmetamųjų dujų jutiklio veikimo pertrūkis	Sugedo jutiklis, neįkištas kištukas, sugedo kabelis.
F. 6	Vidinio išmetamųjų dujų jutiklio veikimo pertrūkis	Sugedo jutiklis, neįkištas kištukas, sugedo kabelis.
F.10	Tiekiamo srauto temperatūros jutiklio trumpasis jungimas	Sugedo NTC, trumpasis jungimas kabelių pynėje, kabelyje/korpuse
F.11	Grįžtamojo srauto temperatūros jutiklio trumpasis jungimas	Sugedo NTC, trumpasis jungimas kabelių pynėje, kabelyje/korpuse
F.12	KV išleidimo jutiklio trumpasis jungimas	Sugedo NTC, trumpasis jungimas kabelių pynėje, kabelyje/korpuse
F.13	Kaitintuvo temperatūros jutiklio / šiltojo paleidimo temperatūros jutiklio trumpasis jungimas	Sugedo NTC, trumpasis jungimas kabelių pynėje, kabelyje/korpuse
F.15	Išorinio išmetamųjų dujų temperatūros jutiklio trumpasis jungimas	Prie korpuso prijungto kabelio trumpasis jungimas, sugedo jutiklis.
F.16	Vidinio išmetamųjų dujų jutiklio trumpasis jungimas	Prie korpuso prijungto kabelio trumpasis jungimas, sugedo jutiklis.
F.20	Apsauginis išjungimas: apsauginis temperatūros ribotuvas	Neteisinga kabelių pynės masės jungtis su gaminiu, sugedo tiekiamo arba grįžtančio srauto NTC (blogas kontaktas), „juodasis“ išlydis per uždegimo kabelį, uždegimo kištuką arba uždegimo elektrodą
F.22	Apsauginis išjungimas: vandens trūkumas	Nėra arba per mažai vandens gaminyje, sugedo vandens slėgio jutiklis, atsipalaidavęs / neprijungtas / sugedęs kabelis iki siurblio
F.23	Apsauginis išjungimas: per didelė temperatūros sklaida	Užsiblokavo siurblys, per maža siurblio galia, oras gaminyje, supainiotas tiekiamo ir grįžtančio srauto NTC
F.24	Apsauginis išjungimas: per greitas temperatūros kilimas	Užsiblokavo siurblys, per maža siurblio galia, oras gaminyje, per mažas sistemos slėgis, užsiblokavo/neteisingai sumontuotas sunkio jėgos stabdys

Klaidos kodas	Reikšmė	Galima priežastis
F.25	Atpažintas išmetamųjų dujų išleidimas	Nepakankama trauka kamine, nepageidaujamas išmetamųjų dujų išėjimas pro srauto saugiklį (ypač esant didelei šildymo sistemos galiai arba vykstant karšto vandens ruošimui), neteisingas išmetamųjų dujų kanalo horizontalios ir vertikalios dalių santykis, užsikisęs išmetamųjų dujų kanalas arba nepalan- kus vėjas, neįkištas arba atsilaisvinęs kištukas, neįkištas arba atsilaisvinęs apsauginio temperatūros ribotuvo kištukas, pertrūkis kabelių pynėje
F.26	Nepatikima dujų vožtuvo žingsninio variklio srovė	Neprijungtas dujų vožtuvo žingsninis variklis, sugedęs dujų vožtuvo žingsnis variklis, sugedusi spausdintinė plokštė
F.27	Apsauginis išjungimas: liepsnos imitavi- mas	Drėgmė ant elektroninės įrangos, sugedo elektroninė įranga (liepsnos kont- rolės įtaisas), nesandarus elektromagnetinis dujų vožtuvas
F.28	Gedimas per paleidimą: nesėkmingas uždegimas	Sugedo dujų skaitiklis arba suveikė dujų slėgio relė, oras dujose, per mažas dujų srauto slėgis, suveikė šiluminis skiriamasis įtaisas (ŠSI), netinkamas dujų purkštukas, netinkama keičiamoji dujų armatūra, dujų armatūros klaida, spausdintinėje plokštėje neteisingai įkištas daugiakontaktis kištukas, pertrū- kis kabelių pynėje, sugedo uždegimo sistema (uždegimo transformatorius, uždegimo kabelis, uždegimo kištukas, uždegimo elektrodas), jonizacijos sro- vės pertrūkis (kabelis, elektrodas), neteisingas gaminio įžeminimas, sugedo elektroninė įranga.
F.29	Gedimas veikimo metu: nesėkmingas pakartotinis uždegimas	Iš dalies nutrauktas dujų tiekimas, išmetamųjų dujų recirkuliacija, netinkamas gaminio įžeminimas, uždegimo transformatoriaus kibirkščiavimo pertrūkiai
F.36	Atpažintas išmetamųjų dujų išleidimas	Netinkamas / užsikimšęs išmetamųjų dujų išleidimo kanalas, tiekama per mažai oro, atgalinis srautas per ištraukiamojo oro ventiliatorių / gartraukį.
F.49	„eBUS“ gedimas	Trumpasis jungimas „eBUS“, „eBUS“ perkrova arba prie „eBUS“ du skirtingo poliškumo maitinimo šaltiniai
F.61	Gedimas, dujų armatūros aktyvinimas	Dujų armatūros kabelių pynės trumpasis jungimas / įžemėjimas į korpusą, sugedo dujų armatūra (ričių įžemėjimas į korpusą), sugedo elektroninė įranga
F.62	Gedimas, dujų armatūros išjungimo vėlinimas	Uždelstas dujų armatūros išjungimas, uždelstas liepsnos signalo slopinimas, nesandari dujų armatūra, sugedo elektroninė įranga
F.63	EEPROM gedimas	Sugedo elektroninė įranga
F.64	Elektroninės įrangos / NTC klaida	Tiekiamo srauto arba grįžtančio srauto NTC trumpasis jungimas, sugedo elektroninė įranga
F.65	Gedimas, elektroninės įrangos tempera- tūra	Elektroninė įranga dėl išorės poveikio per karštą, sugedo elektroninė įranga
F.67	Elektroninės įrangos / liepsnos klaida	Neįtikimas liepsnos signalas, sugedo elektroninė įranga
F.70	Neteisingas prietaiso kodas (DSN)	Ekranas ir spausdintinė plokštė pakeisti vienu metu ir iš naujo nenustatytas prietaiso kodas
F.71	Gedimas, tiekiamo srauto temperatūros jutiklis	Tiekiamojo srauto temperatūros jutiklis perduoda nuolatinę reikšmę: tiekia- mojo srauto temperatūros jutiklis netinkamai prijungtas prie tiekiamojo srauto vamzdžio, sugedo tiekiamojo srauto temperatūros jutiklis.
F.72	Gedimas, tiekiamo srauto ir/arba grįžtan- čio srauto temperatūros jutiklis	Per didelis tiekiamo/grįžtančio srauto NTC temperatūrų skirtumas → sugedo tiekiamo srauto ir/arba grįžtančio srauto temperatūros daviklis
F.73	Vandens slėgio jutiklio klaida	Vandens slėgio jutiklio pertrūkis/trumpasis jungimas, GND pertrū- kis/trumpasis jungimas vandens slėgio jutiklio įvade arba sugedo vandens slėgio jutiklis
F.74	Vandens slėgio jutiklio klaida	Vandens slėgio jutiklio laidas turi trumpąjį jungimą 5 V/24 V arba vidinis gedimas vandens slėgio jutiklyje
F.75	Gedimas, nėra slėgio šuolio atpažinimo per siurblio paleidimą	Sugedo vandens slėgio jutiklis arba/ir siurblys, oras šildymo sistemoje, per mažai vandens gaminyje; patikrinkite nustatomą apylankos liniją, prijunkite išorinį plėtimosi indą prie grįžtančio srauto linijos
F.77	Išmetamųjų dujų sklendės klaida	Nėra atsako, pažeista jungtis su išmetamųjų dujų sklende, sugedusi išmeta- mujų dujų sklendė
con	Nėra ryšio su spausdintine plokšte	Ryšio klaida tarp ekrano ir spausdintinės plokštės skirstomojoje dėžėje

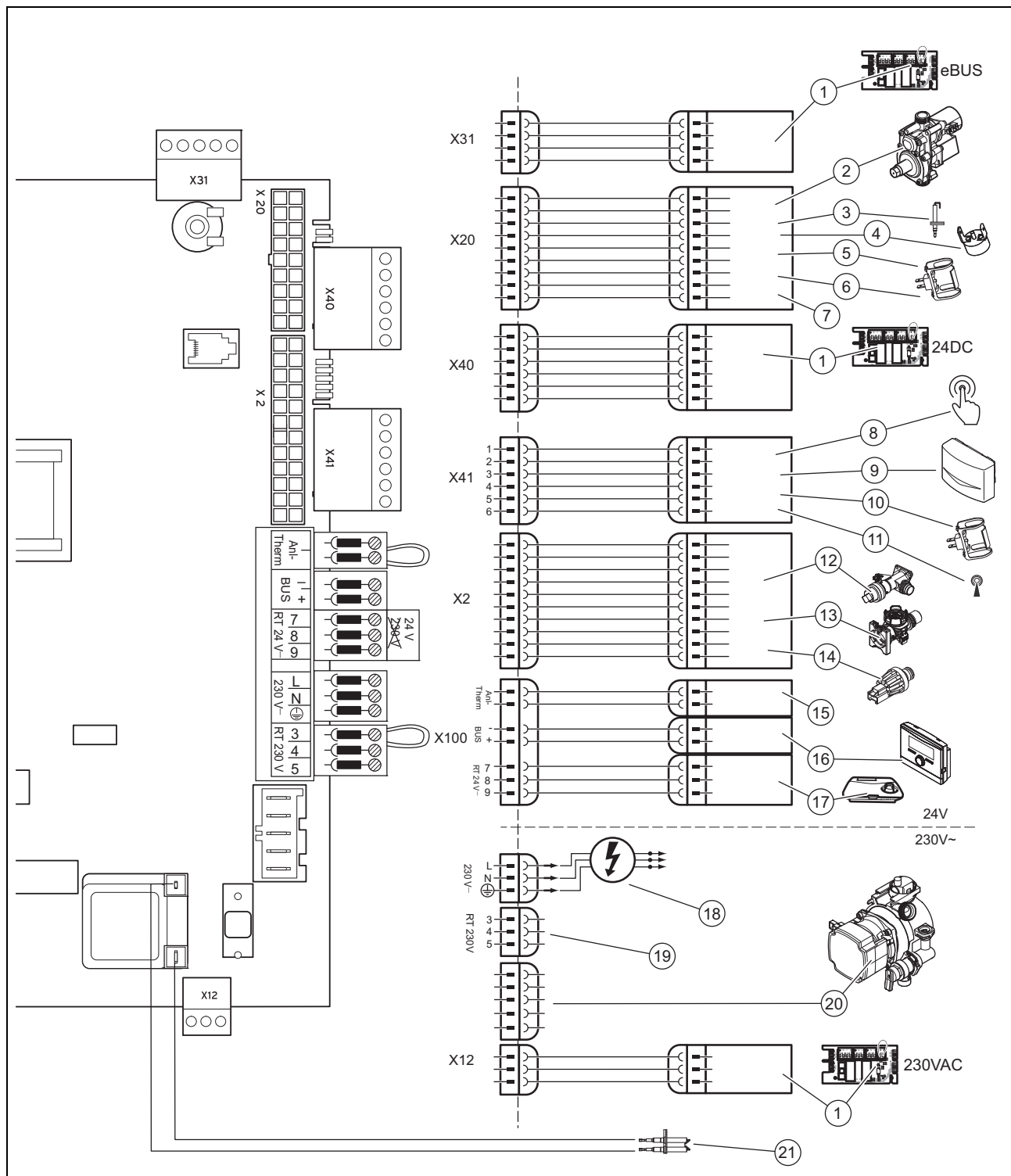
E Tikrinimo programos

Rodmuo	Reikšmė
P.0	Oro išleidimo tikrinimo programa: oras kartu išleidžiamas iš šildymo kontūro ir karšto vandens kontūro. Iš šildymo ir karšto vandens kontūrų oras išleidžiamas sparčiuoju alsuokliu (sparčiojo alsuoklio gaubtelis turi būti atlaisvintas).
P.1	Didžiausios apkrovos tikrinimo programa: sėkmingai įjungus degimą gaminys eksploatuojamas didžiausia šilumine galia.
P.2	Mažiausios apkrovos tikrinimo programa: sėkmingai įjungus degimą gaminys eksploatuojamas mažiausia šilumine galia.
P.5	Apsauginio temperatūros ribotuvo (STB) tikrinimo programa: degiklis įjungiamas su maksimalia galia, temperatūros reguliatorius išjungiamas, temperatūros reguliatorius išjungiamas, todėl degiklis kaitina tol, kol pasiekus STB temperatūrą tiekiamojo arba grįžtamojo srauto jutiklyje suveikia STB programinė įranga.
P.6	Pildymo režimo tikrinimo programa: pirmenybės perjungimo vožtuvas nustatomas į vidurinę padėtį. Degiklis ir siurblys išjungiami (gaminio pildymui ir ištuštinimui).

F Būsenos kodai – apžvalga

Būsenos kodas	Reikšmė
Rodmenys esant šildymo režimui	
S.0	Šildymo sistemai nėra šilumos poreikio
S.2	Šildymo režimas, siurblio ankstinimas
S.3	Šildymo režimas – uždegimas
S.4	Šildymo režimas – degiklis įj.
S.7	Šildymo režimas – siurblio inercinis veikimas
S.8	Šildymo sistemos blokavimo trukmė – xx minučių
Rodmenys esant karšto vandens režimui	
S.10	Karšto vandens poreikis
S.13	Karšto vandens režimas, uždegimas
S.14	Karšto vandens režimas, degiklis įj.
S.17	Karšto vandens režimas, siurblio sekimas
Rodmenys komforto režimu su šilčiu paleidimu arba karšto vandens režimu su kaitintuvu	
S.20	Karšto vandens poreikis
S.23	Karšto vandens režimas, uždegimas
S.24	Karšto vandens režimas, degiklis įj.
S.27	Karšto vandens režimas, siurblio sekimas
S.28	Karštas vanduo, degiklio blokavimo trukmė
Kiti rodmenys	
S.30	Patalpos termostatas blokuoja šildymo režimą (regulatorius prie gnybtų 3-4-5; gnybtai 3-4 atjungti)
S.31	Aktyvus vasaros režimas arba „eBUS“ regulatorius blokuoja šildymo režimą
S.36	Regulatoriaus nustatytoji vertė yra mažesnė nei 20 °C, išorinis reguliavimo prietaisas blokuoja šildymo režimą (regulatorius prie gnybtų 7-8-9)
S.39	Atjungtas pridamo termostato kontaktas
S.41	Vandens slėgis > 0,27 MPa (2,7 bar)
S.42	Atidaryta išmetamųjų dujų sklendė (išmetamųjų dujų sklendės atsakas blokuoja degiklio režimą)
S.51	Dėl galimo išmetamųjų dujų išėjimo gaminys yra 55 s trunkančiame paklaidos laike
S.52	Dėl išmetamųjų dujų išėjimo gaminys yra 20 minučių trukmės laukimo laike
S.53	Dėl vandens trūkumo gaminys yra 2,5 minučių trukmės laukimo laike (per didelė tiekiamojo ir grįžtamojo srautų sklaida)
S.54	Dėl vandens trūkumo gaminys yra 20 minučių trukmės laukimo laike (temperatūros gradientas)
S.96	Vyksta grįžtančio srauto jutiklio testavimas, šildymo pareikalavimai užblokuoti.
S.97	Vyksta vandens slėgio jutiklio testavimas, šildymo pareikalavimai užblokuoti.
S.98	Vyksta tiekiamo/grįžtančio srauto jutiklio testavimas, šildymo pareikalavimai užblokuoti.

G Sujungimų schema



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Pasirenkami komponentai | 10 | Tiekiamojo srauto temperatūros jutiklis (pasirinktinai, išorinis) |
| 2 | Dujų armatūra | 11 | DCF imtuvas |
| 3 | Kontrolės elektrodas | 12 | Pirmenybės perjungimo vožtuvas |
| 4 | Išmetamųjų dujų temperatūros relė (saugos funkcija) | 13 | Srautmatis |
| 5 | Tiekiamo srauto temperatūros jutiklis | 14 | Slėgio jutiklis |
| 6 | Grįžtančio srauto temperatūros jutiklis | 15 | Grindinio šildymo apsauginis termostatas, 20 V |
| 7 | Išmetamųjų dujų jutiklis, šiltojo paleidimo NTC | 16 | „eBUS“ reguliatorius |
| 8 | Cirkuliacinio siurblio nuotolinis valdymas | 17 | Patalpos termostatas, 24 V |
| 9 | Išorės temperatūros jutiklis | 18 | Tinklo jungtis: 230 V/50 Hz |

19 Patalpos termostatas 230 V/50 Hz
20 Šildymo sistemos siurblys (tipas gali skirtis)

21 Uždegimo elektrodas

H Techniniai duomenys

Techniniai duomenys – Našumas/apkrova G20

	VUW 194/4-5 (H-VE-EU)
Vardinės kaitinimo galios diapazonas P esant 80/60 °C	8,0 ... 20,0 kW
Didžiausia kaitinimo galia vykstant vandens ruošimui	20,0 kW
Didžiausia šildymo sistemos šiluminė galia	22,2 kW
Mažiausia šildymo sistemos šiluminė galia	8,9 kW
Karšto vandens parengimo didžiausia šiluminė galia	22,2 kW

Šildymo sistemos techniniai duomenys

	VUW 194/4-5 (H-VE-EU)
Didžiausia tiekiamo srauto temperatūra	75 °C
Maks. tiekiamo srauto temperatūros nustatymo diapazonas (gamyklinis nuostatas: 75 °C)	30 ... 85 °C
Leistinas bendrasis viršslėgis	0,3 MPa (3,0 bar)
Cirkuliuojančio vandens kiekis (kai $\Delta T = 20$ K)	860 l/h
Siurblio liekamasis tiekimo aukštis (esant vardiniam cirkuliuojančio vandens kiekiui)	0,025 MPa (0,250 bar)

Techniniai duomenys – karšto vandens režimas

	VUW 194/4-5 (H-VE-EU)
Vandens kiekis (kai $\Delta T = 30$ K)	9,6 l/min
Vandens kiekis (kai $\Delta T = 45$ K)	6,4 l/min
Leistinas viršslėgis	1,0 MPa (10,0 bar)
Išleidžiamo karšto vandens temperatūros diapazonas	30 ... 65 °C

Techniniai duomenys – Bendrieji

	VUW 194/4-5 (H-VE-EU)
Prietaisų kategorija	I _{2H}
Dujų jungtis įrenginio pusėje	20 mm
Šildymo sistemos tiekiamo/grižtančio srauto jungtys įrenginio pusėje	22 mm
Prietaiso šalto ir karšto vandens jungtis	15 mm
Plėtimosi indo tūris	12 l
Išsiplėtimo indo pirminio slėgio	0,075 MPa (0,750 bar)
Išmetamųjų dujų jungtis	110 mm
Dujų srauto slėgis, gamtinės dujos G20	2 kPa
Prijungiama vertė G20, H _i = 34,02 MJ/m ³	2,35 m ³ /h
Išmetamųjų dujų masės srautas min. (G20)	11,0 g/s
Maks. išmetamųjų dujų masės srautas (G20)	13,0 g/s
Min. išmetamųjų dujų temperatūra	90 °C
Išmetamųjų dujų temperatūra maks.	150 °C
NOx emisijos	30 mg/kW·h

	VUW 194/4-5 (H-VE-EU)
Išmetamųjų dujų tiekimo slėgis P_w	0,0015 kPa (0,0150 mbar)
Įrenginio matmuo, plotis	440 mm
Įrenginio matmuo, aukštis	800 mm
Įrenginio matmuo, gylis	338 mm
Apytikslis grynas svoris	44 kg

Elektros įrangos techniniai duomenys

	VUW 194/4-5 (H-VE-EU)
Elektros jungtis	230 V / 50 Hz
Imamoji elektros galia maks.	50 W
Saugos klasė	IP X4 D

Techniniai duomenys – dujų nuostatų reikšmės, šiluminė galia (purkštuko slėgis)

VUW 194/4-5 (H-VE-EU)
0,17 ... 0,95 kPa (1,70 ... 9,50 mbar)

Techniniai duomenys – degiklio purkštukai

VUW 194/4-5 (H-VE-EU)
25x7/84, 2x7/95

Dalykinė rodyklė

A		K	
Atsarginės dalys	22	Kalkių iškritimas	11
B		Karšto vandens jungtis	11
Baigimas, remontas	21	Karšto vandens sistemos pildymas	16
C		Keitimas, plėtimosi indas	21
CE ženklas	6	Klaidų atminties atvėrimas	21
D		Klaidų pranešimai	21
Degiklio blokavimo laiko atkūrimas	19	Korozija	4
Degiklio blokavimo laiko nustatymas	19	Kvalifikacija	3
Degiklio blokavimo trukmė	19		
Degiklio keitimas	21	L	
Degiklio valymas	22–23	Laidų sujungimas	13
Degimo oro tiekimo kanalas	4	Laikinoji eksploataavimo pabaiga	24
Diagnostikos kodai	14	M	
Dokumentai	6	Maitinimo tinklo jungtis	13
Dujų jungties įrengimas	11	Mažiausias atstumas	8
Dujų kvapas	3	N	
Dujų nuostato tikrinimas	17	Naudojimas pagal paskirtį	3
E		Nutekamasis vamzdis, apsauginis vožtuvas	11
Ekrano keitimas	21	O	
Eksploatacijos sustabdymas	24	Oro išleidimas iš karšto vandens sistemos	16
Eksploatavimas nuo patalpų oro priklausomu režimu	4	Oro išleidimas iš šildymo sistemos	16
Elektroninės įrangos dėžės atidarymas	13	P	
Elektros instaliacija	13	Pakuotės šalinimas	24
Elektros maitinimas	13	Pasirengimas remontui	21
Elektros sistema	4	Pasirengimas, remontas	21
G		Patikros darbų baigimas	24
Gaminio išjungimas	24	Perdavimas eksploatuotojui	20
Gaminio išpakavimas	7	Perpildymo vožtuvo nustatymas	20
Gaminio ištuštinimas	24	Plėtimosi indo keitimas	21
Gaminio įjungimas	15	Plėtimosi indo pirminio slėgio tikrinimas	24
Gedimų kodai	21	Priekinio dangčio išmontavimas	9
I		Priekinio dangčio montavimas	9
Iš šildymo sistemos grįžtančio srauto linijos įrengimas	11	Priekinis dangtis, uždarytas	5
Išjungimas	24	R	
Išmetamosios dujos	4	Reguliavimo prietaiso prijungimas	14
Išmetamųjų dujų jungtis	12	Remonto baigimas	21
Išmetamųjų dujų jutiklio tikrinimas	23	S	
Išmetamųjų dujų jutiklio veikimo tikrinimas	23	Sandarumas	19, 21, 24
Išmetamųjų dujų kanalas	4	Saugos įrenginys	5
Išmetamųjų dujų kanalas, sumontuotas	5	Schema	5
Išmetamųjų dujų kontrolės įtaisas	4	Siurblio našumo nustatymas	20
Išmetamųjų dujų kvapas	4	Skirstomosios dėžės atidarymas	13
Išmetamųjų dujų vamzdis	12	Spausdintinės plokštės keitimas	21
Į		Srauto saugiklis, uždangalas	22
Į šildymo sistemos tiekiamo srauto linijos įrengimas	11	Srovės saugiklis	4
Įrankiai	5	Svoris	8
Įrengimas	10	Š	
Įrengimo vieta	4	Šalinimas, pakuotė	24
Įtampa	4	Šaltis	5
K		Šalto vandens jungtis	11
		Šildymo režimo tikrinimas	19
		Šildymo sistemos pildymas	16
		Šildymo sistemos vandens paruošimas	15
		Šiluminė galia, didžiausia	17
		Šiluminė galia, mažiausia	18
		Šiluminės galios tikrinimas	17–18
		Šilumokaičio keitimas	21
		Šilumokaičio valymas	22
		Šoninės dalies išmontavimas	9
		Šoninės dalies montavimas	10
		T	
		Techninės priežiūros darbų	22, 28
		Techninės priežiūros darbų baigimas	24
		Techninės priežiūros intervalo nustatymas	20
		Teisės aktai	5
		Tikrinimo darbų	22, 28
		Tikrinimo programos	15
		Transportavimas	3

Dalykinė rodyklė

U

Uždarymo įtaisai	24
Užkalkėjimas	11



0020277225_02

0020277225_02 ■ 14.09.2020

Tiekėjas

Vaillant Group International GmbH

Berghauser Strasse 40 ■ 42859 Remscheid

Tel. +492191 18 0

www.vaillant.info

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

Galimi techniniai pakeitimai.