



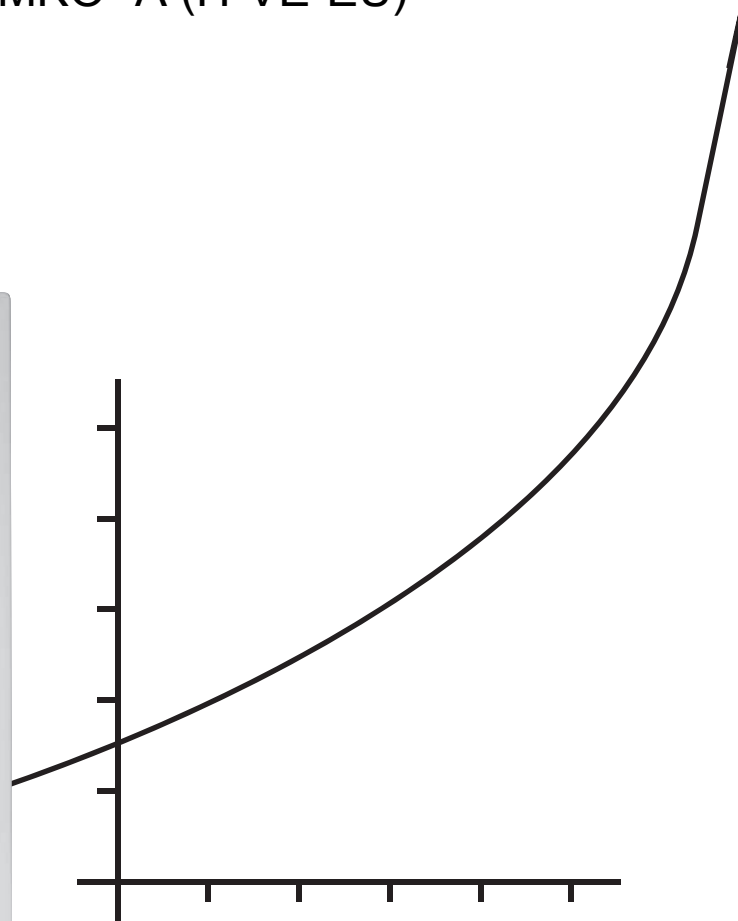
Įrengimo ir techninės prižiūros instrukcija

Gepard Condens

18/25 MKV -A (H-VE-EU)

25/30 MKV -A (H-VE-EU)

25 MKO -A (H-VE-EU)



LT

Turinys

Turinys			
1 Sauga	4	7.5	Šildymo sistemos pildymas ir oro išleidimas iš jos..... 20
1.1 Su veiksmiais susijusios įspėjamosios nuorodos.....	4	7.6	Kondensato sifono pildymas..... 20
1.2 Pavojus dėl nepakankamos kvalifikacijos.....	4	7.7	Karšto vandens kontūro pildymas..... 20
1.3 Naudojimas pagal paskirtį.....	4	7.8	Dujų sistemos nustatymo tikrinimas ir pritaikymas..... 20
1.4 Bendrosios saugos nuorodos.....	4	7.9	Veikimo ir sandarumo tikrinimas..... 22
1.5 Oro-išmetamųjų dujų sistemos saugos nuorodos.....	6	8 Priderinimas prie šildymo sistemos	22
1.6 Reglamentai (direktyvos, įstatymai, standartai).....	7	8.1	Degiklio blokavimo trukmė..... 22
2 Nuorodos dėl dokumentacijos	8	8.2	Siurblio našumo nustatymas..... 22
2.1 Kitų galiojančių dokumentų laikymasis.....	8	8.3	Aplinkvamzdžio nustatymas..... 23
2.2 Dokumentų saugojimas.....	8	9 Karšto vandens temperatūros pritaikymas	23
2.3 Instrukcijos galiojimas.....	8	9.1	Karšto vandens temperatūros nustatymas..... 23
3 Gaminio aprašymas	8	10 Gaminio perdavimas eksploatuotojui	23
3.1 Serijos numeris.....	8	11 Tikrinimas ir techninė priežiūra	23
3.2 Duomenys specifikacijų lentelėje.....	8	11.1	Tikrinimo ir techninės priežiūros intervalų laikymasis..... 23
3.3 Funkciniai elementai: kombinuotasis prietaisas.....	9	11.2	Atsarginių dalių įsigijimas..... 24
3.4 Funkciniai elementai: vien tik šildymo prietaisas.....	9	11.3	CO ₂ kiekio tikrinimas..... 24
3.5 CE ženklas.....	9	11.4	CO ₂ kiekio nustatymas..... 24
4 Montavimas	10	11.5	Dujų ir oro junginio išmontavimas..... 25
4.1 Gaminio išpakavimas.....	10	11.6	Šilumokačio valymas..... 25
4.2 Komplektacijos tikrinimas.....	10	11.7	Degiklio tikrinimas..... 26
4.3 Matmenys.....	10	11.8	Uždegimo elektrodo tikrinimas..... 26
4.4 Mažiausi atstumai.....	10	11.9	Kondensato vonelės valymas..... 26
4.5 Atstumai iki degių komponentų.....	10	11.10	Kondensato sifono valymas..... 26
4.6 Montavimo šablono naudojimas.....	10	11.11	Sietelio šalto vandens jėgime valymas..... 27
4.7 Gaminio pakabinimas.....	10	11.12	Šildymo sistemos filtro valymas..... 27
4.8 Priekinio dangčio išmontavimas / sumontavimas.....	11	11.13	Dujų ir oro junginio sumontavimas..... 27
4.9 Šoninės dalies išmontavimas / sumontavimas.....	11	11.14	Gaminio ištuštinimas..... 27
5 Įrengimas	12	11.15	Plėtimosi indo pirminio slėgio tikrinimas..... 27
5.1 Dujų skaitiklio tikrinimas.....	12	11.16	Tikrinimo ir techninės priežiūros darbų baigimas..... 27
5.2 Dujų ir vandens jungtys.....	12	12 Sutrikimų šalinimas	27
5.3 Apsauginio vožtuvo išleidimo linijos prijungimas.....	13	12.1	Klaidų šalinimas..... 27
5.4 Kondensato nutekamosios linijos prijungimas.....	13	12.2	Klaidų atminties atvėrimas..... 28
5.5 Ištuštinimo čiaupo prijungimas.....	14	12.3	Klaidų atminties ištrynimasis..... 28
5.6 Ilgintuvo tvirtinimas prie pripildymo čiaupo.....	14	12.4	Parametrų gamyklinių nuostatų atstatymas..... 28
5.7 Išmetamųjų dujų įrengimas.....	14	12.5	Pasirengimas remontui..... 28
5.8 Elektros instaliacija.....	16	12.6	Sugedusių komponentų keitimas..... 28
6 Valdymas	17	12.7	Remonto baigimas..... 31
6.1 Diagnozės kodų naudojimas.....	17	13 Gaminio eksploatacijos sustabdymas	31
6.2 Būsenos kodo rodymas.....	18	14 Klientų aptarnavimas	31
6.3 Tikrinimo programų naudojimas.....	18	Priedas	32
7 Paleidimas	18	A	Tikrinimo programų apžvalga 32
7.1 Gamyklinio nuostato tikrinimas.....	18	B	Diagnostikos kodai – apžvalga 32
7.2 Karšto vandens / pildymo ir papildymo vandens tikrinimas ir ruošimas.....	18	C	Būsenos kodai – apžvalga 37
7.3 Pavojų vengimas dėl nepakankamo vandens slėgio.....	19	D	Gedimų kodai – apžvalga 38
7.4 Gaminio įjungimas.....	20	E	Sujungimų schema: kombinuotasis prietaisas 40
		F	Sujungimų schema: vien tik šildymo prietaisas 41
		G	Tikrinimo ir techninės priežiūros darbai – apžvalga 42

H	Mažiausi atstumai, kuriuos reikia išlaikyti nustatant oro ir išmetamųjų dujų kanalo antgalių padėtį.....	43
I	Oro ir išmetamųjų dujų kanalo ilgiai	44
J	Techniniai duomenys	46
	Dalykinė rodyklė	49

1 Sauga



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 Pavojus dėl nepakankamos kvalifikacijos

Montavimo ir išardymo, įrengimo, paleidimo, priežiūros, remonto ir eksploatavimo nutraukimo darbai gali būti atliekami tik specialistų, kurie yra pakankamai kvalifikuoti ir laikosi visų su gaminiu susijusių nurodymų, atsižvelgiant į esamą technikos lygį, ir vadovaujasi visomis taikytinomis direktyvomis, standartais, įstatymais ir kitais reglamentais.

1.3 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 centrinio šildymo sistemoms ir karšto vandens ruošimui.

Šioje instrukcijoje nurodytus gaminius leidžiama įrengti ir eksploatuoti tik kartu su atitinkamuose oro-išmetamųjų dujų kanalo dokumentuose nurodytais priedais.

Išimtytys: jei taikote C63 ir B23P įrengimo būdus, vadovaukitės šioje instrukcijoje pateiktais duomenimis.

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 taip pat priskiriamas įrengimas, atitinkantis IP klasę.

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 neleistas naudojimas yra draudžiamas.

1.4 Bendrosios saugos nuorodos

1.4.1 Pavojus gyvybei dėl nutekančių dujų

Atsiradus dujų kvapui pastatuose:

- ▶ Venkite patalpų su dujų kvapu.
- ▶ Jei įmanoma, plačiai atidarykite duris ir langus ir sukelkite 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.





1.4.2 Pavojus gyvybei dėl nutekančių išmetamųjų dujų

Jei gaminį eksploatuojate su tuščiu kondensato sifonu, tuomet į patalpos orą gali nutekėti išmetamųjų dujų.

- ▶ Įsitinkinkite, kad kondensato sifonas gaminių eksploatacijai visuomet yra pripildytas.

1.4.3 Pavojus gyvybei dėl užblokuotų arba nesandarių išmetamųjų dujų kanalų

Dėl įrengimo klaidų, pažeidimo, manipuliacijų, 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 skersvėjų.
- ▶ Išjunkite gaminį.
- ▶ Patikrinkite išmetamųjų dujų kanalus gaminyje ir išmetamųjų dujų atšakas.

1.4.4 Pavojus gyvybei dėl sprogių ir užsiliepsnojančių medžiagų.

- ▶ Gaminio įrengimo patalpoje nenaudokite arba nesandėliuokite sprogių arba užsiliepsnojančių medžiagų (pvz., benzino, popieriaus, dažų).

1.4.5 Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio

Palietus įtampingąsias dalis, kyla pavojus patirti elektros smūgį.

Prieš pradėdami dirbti prie gaminio, atlikite toliau nurodytus veiksmus.

- ▶ Ištraukite iš tinklo kištuką.
- ▶ Arba atjunkite įtampos tiekimą gaminiui, atjungdami visus maitinimo šaltinius (skiriamąjį įtaisą, pvz., saugiklio arba apsauginio linijos jungiklio, atstumas tarp kontaktų turi būti mažiausiai 3 mm).
- ▶ Apsaugokite, kad nebūtų įjungti iš naujo.
- ▶ Palaukite mažiausiai 3 min., kol kondensatoriuose neliks įtampos.

1.4.6 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.

1.4.7 Pavojus apsinuodyti ir nudegti dėl nutekančių karštų išmetamųjų dujų.

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

1.4.8 Nudegimo arba nusiplikimo pavojus dėl karštų komponentų

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

1.4.9 Transportuojant kyla pavojus susižeisti dėl didelio gaminio svorio.

- ▶ Gaminį transportuokite pasikvietę į pagalbą bent du žmones.

1.4.10 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, galima gaminio ir oro / 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.
- ▶ Pasirūpinkite, kad degimo oras nebūtų tiekiamas per kaminus, kurie anksčiau buvo eksploatuojami su skystojo kuro arba kitais katilais, kurie gali lemti kamino aprūkimą.
- ▶ Jei savo gaminį įrengiate kirpyklose, dažymo arba dailidžių dirbtuvėse, valymo įmonėse ar pan., pasirinkite atskirą įrengimo patalpą, kurioje būtų užtikrintas degimo oro tiekimas, kuriame techniškai nebūtų cheminių medžiagų.

1.4.11 Nuotėkio paieškos purškalas ir skysčiai gali padaryti žalos.

Nuotėkio paieškos purškalas ir skysčiai gali užkimšti Venturio purkštuko masės srauto jutiklio filtrą, todėl masės srauto jutiklis suges.



1 Sauga



- ▶ Atlikdami remonto darbus nuotėkų paieškos purškalo ir skysčių nepurškškite ant Venturio filtro gaubtelio.

1.4.12 Šaltis gali padaryti žalos

- ▶ Nemontuokite gaminio patalpose, kuriose jis gali užšalti.

1.4.13 Naudojant netinkamą įrankį galima padaryti materialinės žalos.

- ▶ Varžtines jungtis būtina priveržti ir atlaisvinti tinkamais įrankiais.

1.5 Oro-išmetamųjų dujų sistemos saugos nuorodos

1.5.1 Pavojus gyvybei dėl nutekančių išmetamųjų dujų

- ▶ Užtikrinkite, kad visos pastato viduje esančios atidaromos oro-išmetamųjų dujų kanalo angos būtų uždarytos paleidimo ir eksploataavimo metu.

Dėl nesandarių vamzdžių ir ties pažeistais sandarikliais gali nutekėti išmetamosios dujos. Mineralinės alyvos pagrindo tepalai gali pažeisti sandariklius.

- ▶ Įrengdami dujų išmetimo sistemą, naudokite tik iš tos pačios medžiagos pagamintus išmetamųjų dujų vamzdžius.
- ▶ Nemontuokite pažeistų vamzdžių.
- ▶ Prieš montuodami vamzdžius, pašalinkite nuo jų atplaišas ir nušlifukite juos bei surinkite drožles.
- ▶ Montuodami jokių būdu nenaudokite mineralinės alyvos pagrindo tepalo.
- ▶ Kad būtų lengviau montuoti, naudokite tik vandenį, įprastą minkštą muilą arba pridedamą tepalą.

Skiedinio likučiai, drožlės ir pan., esantys išmetamųjų dujų kanale, gali trukdyti šalinti išmetamąsias dujas, ir jos gali judėti atgal.

- ▶ Po montavimo iš oro-išmetamųjų dujų kanalo pašalinkite skiedinio likučius, drožles ir t. t.

1.5.2 Susižalojimo pavojus dėl apledėjimo

Jei oro-išmetamųjų dujų kanalas yra išvestas pro stogą, išmetamosiose dujose esantys vandens garai gali ledo pavidalu nusėsti ant stogo arba jo konstrukcijų.

- ▶ Pasirūpinkite, kad šis susidaręs ledas nenuslystų nuo stogo.

1.5.3 Žaibas gali sukelti gaisrą ir sugadinti elektroninę sistemą

- ▶ Jei pastate yra įrengta žaibosaugos sistema, ji apsaugos nuo žaibo ir oro-išmetamųjų dujų kanalą.
- ▶ Jei dujų išmetimo kanale (iš pastato išsikišusioje oro-išmetamųjų dujų kanalo dalyje) yra dalių iš metalo, tuomet dujų išmetimo kanalas veikia kaip potencialus išlyginantis veiksnys.

1.5.4 Korozijos rizika dėl padengtų suodžiais kaminų

Kaminai, kuriais anksčiau buvo šalinamos alyva ar kietuoju kuru kūrenamų šilumos generatorių išmetamosios dujos, netinka degimo oro tiekimui. Cheminės nuosėdos, esančios kamine, gali teršti degimo orą ir sukelti gaminio koroziją.

- ▶ Užtikrinkite, kad degimo oro tiekimo sistemoje nebūtų koroziją sukeliančių medžiagų.

1.5.5 Įsiurbtos išmetamosios dujos arba patekusios purvo dalelės gali pakenkti įrenginiui.

Jei oro-išmetamųjų dujų sistemos anga yra šalia kamino, į ją gali būti įsiurbtos išmetamosios dujos arba purvo dalelės. Įsiurbtos išmetamosios dujos arba patekusios purvo dalelės gali sugadinti įrenginį.

Jei šalia esančiu kaminu šalinamos išmetamosios dujos yra labai aukštos temperatūros arba jei dega suodžiai, tuomet oro-išmetamųjų dujų sistemos anga gali būti pažeista karščio.

- ▶ Imkitės tinkamų priemonių, kad apsaugotumėte oro-išmetamųjų dujų sistemą, pvz., paaukštinkite kamina.





1.6 Reglamentai (direktyvos, įstatymai, standartai)

- ▶ Laikykitės šalies reglamentų, standartų, direktyvų ir įstatymų.



2 Nuorodos dėl dokumentacijos

2 Nuorodos dėl dokumentacijos

2.1 Kitų galiojančių dokumentų laikymasis

- ▶ Būtinai laikykites visų eksploatacijos ir įrengimo instrukcijų, pridamų 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:

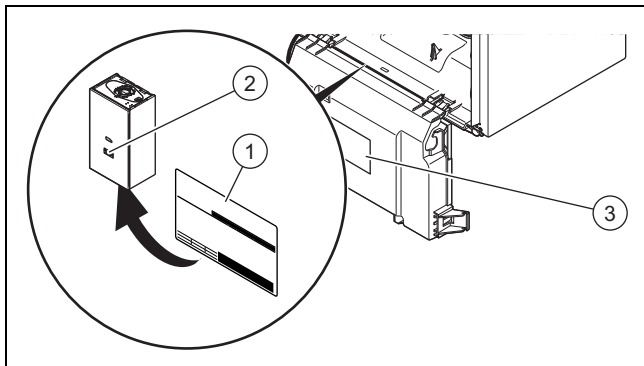
Gaminys – prekės kodas

GEPARD CONDENS 18/25 MKV -A (H-VE-EU)	0010017236
GEPARD CONDENS 25/30 MKV -A (H-VE-EU)	0010016671
GEPARD CONDENS 25 MKO -A (H-VE-EU)	0010017237

Šie gaminiai skirti tik gamtinių dujų sistemoms.

3 Gaminio aprašymas

3.1 Serijos numeris




Serijos numeris nurodytas specifikacijų lentelėje (1) ir trumpoje naudojimo instrukcijoje (2) (→ Puslapis 8).






Lipdukai su serijos numeriu yra galinėje elektronikos dėžės pusėje (3).

3.2 Duomenys specifikacijų lentelėje

Specifikacijų lentelė gamykloje buvo pritaisyta apatinėje gaminio pusėje.

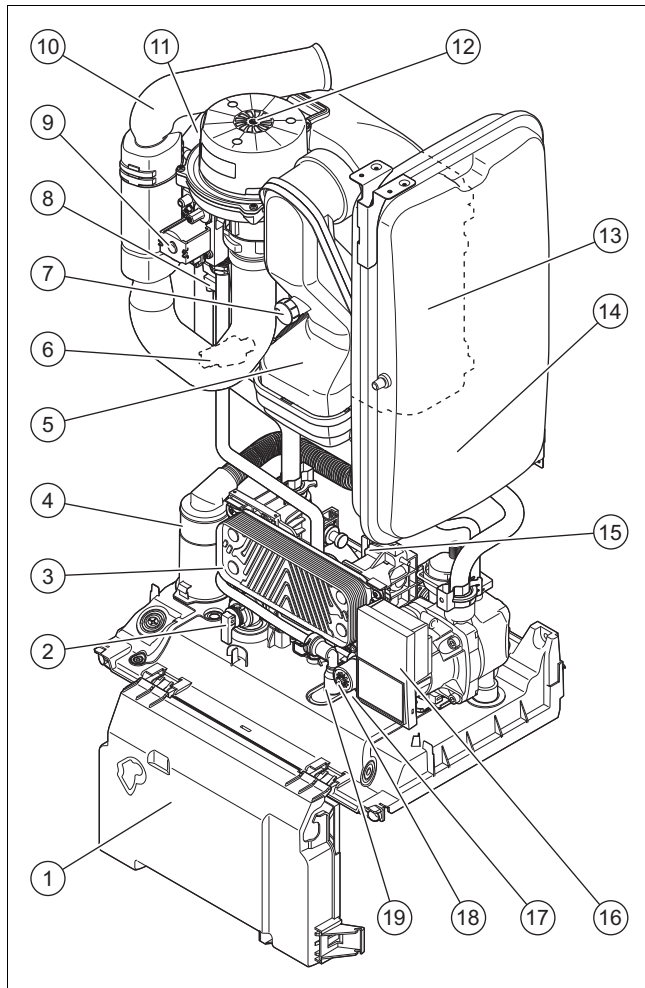
Specifikacijų lentelėje nurodyta šalis, kurioje reikia įrengti gaminį.

Duomuo specifikacijų lentelėje	Reikšmė
	Brūkšninis kodas su serijos numeriu

Duomuo specifikacijų lentelėje	Reikšmė
Serijos numeris	Naudojamas kokybei kontroliuoti; 3–4 skaitmenys – pagaminimo metai Naudojamas kokybei kontroliuoti; 5–6 skaitmenys – pagaminimo savaitė Naudojamas identifikuoti; 7–16 skaitmenys – gaminio prekės kodas Naudojamas kokybei kontroliuoti; 17–20 skaitmenys – pagaminimo vieta
Gepard Condens	Gaminio pavadinimas
2H, G20 - 20 mbar (2 kPa)	Gamyklinė dujų grupė ir dujų jungties slėgis
Kat.	Patvirtinta dujų kategorija
Degimo šilumos technika	Šildymo prietaiso efektyvumo klasė pagal EB direktyvą 92/42/EEB
Tipas: Xx3(x)	Leidžiamos išmetamųjų dujų jungtys
PMS	Didžiausias vandens slėgis veikiant šildymo režimui
PMW	Didžiausias vandens slėgis veikiant karšto vandens režimui
V/Hz	Elektros jungtis
W	Imamoji elektros galia maks.
IP	Saugos klasė
	Šildymo režimas
	Karšto vandens ruošimas
P _n	Vardinės šiluminės galios diapazonas veikiant šildymo režimui
P _{nc}	Vardinės šiluminės galios diapazonas šildymo režimu (viršutinio šilumingumo technika)
P	Vardinės šiluminės galios diapazonas veikiant karšto vandens režimui
Q _n	Šiluminės apkrovos diapazonas veikiant šildymo režimui
Q _{nw}	Šiluminės apkrovos diapazonas veikiant karšto vandens režimui
T _{didž.}	Maks. tiekiamo srauto temperatūra
NOX	Gaminio NOX klasė
Kodas (DSN)	Specifinis gaminio kodas
	→ Skyrius „CE ženklas“
	Perskaitykite instrukciją!
	→ Skyrius „Perdirbimas ir utilizavimas“

3.3 Funkciniai elementai: kombinuotasis prietaisas

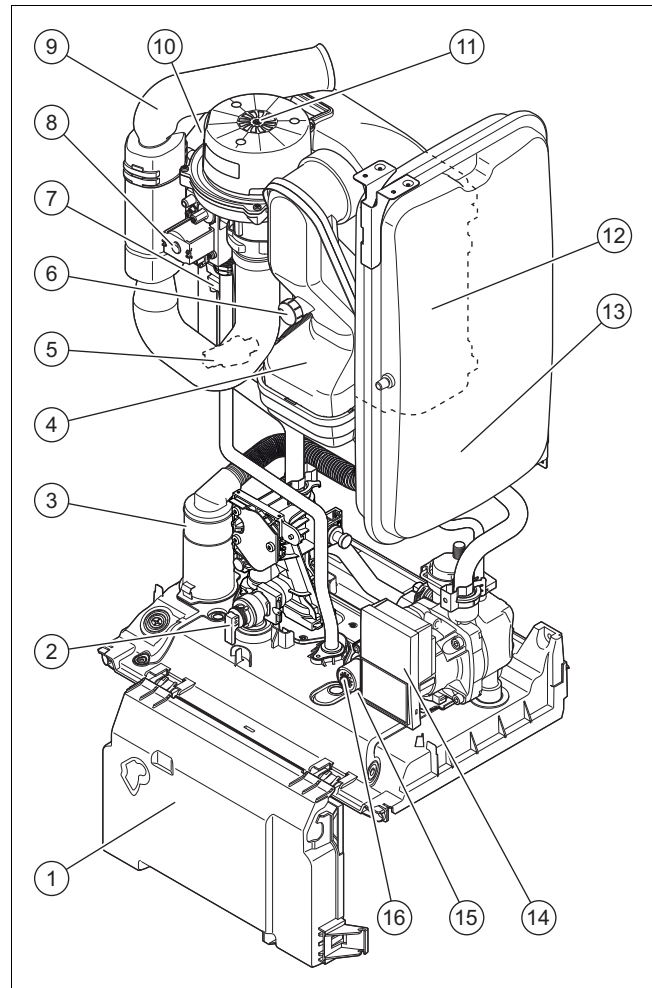
Galiojimas: Kombinuotasis įrenginys



- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Elektroninės įrangos dėžė | 10 Oro įsiurbimo vamzdis |
| 2 Šildymo kontūro apsauginis vožtuvas | 11 Uždegimo elektrodas |
| 3 Plokštinis šilumokaitis | 12 Ventilatorius |
| 4 Kondensato sifonas | 13 Pirminis šilumokaitis |
| 5 Išmetamųjų dujų vamzdis | 14 Šildymo sistemos plėtimosi indas |
| 6 Slėgio jutiklis | 15 Debito jutiklis |
| 7 Išmetamųjų dujų matavimo atvamzdis | 16 Šildymo siurblys |
| 8 Uždegimo transformatorius | 17 Apvedimo jutiklis |
| 9 Dujų armatūra | 18 Pirmenybės perjungimo vožtuvas |
| | 19 Pildymo čiaupas |

3.4 Funkciniai elementai: vien tik šildymo prietaisas

Galiojimas: Gaminys grynam šildymo režimui



- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Elektroninės įrangos dėžė | 8 Dujų armatūra |
| 2 Šildymo kontūro apsauginis vožtuvas | 9 Oro įsiurbimo vamzdis |
| 3 Kondensato sifonas | 10 Uždegimo elektrodas |
| 4 Išmetamųjų dujų vamzdis | 11 Ventilatorius |
| 5 Slėgio jutiklis | 12 Pirminis šilumokaitis |
| 6 Išmetamųjų dujų matavimo atvamzdis | 13 Šildymo sistemos plėtimosi indas |
| 7 Uždegimo transformatorius | 14 Šildymo siurblys |
| | 15 Apvedimo jutiklis |
| | 16 Pirmenybės perjungimo vožtuvas |

3.5 CE ženklas



CE ženklu užtikrinama, kad gaminiai pagal specifikacijų lentelę atitinka pagrindinius galiojančių direktyvų reikalavimus.

Atitikties deklaraciją galima peržiūrėti pas gamintoją.

4 Montavimas

4 Montavimas

4.1 Gaminio išpakavimas

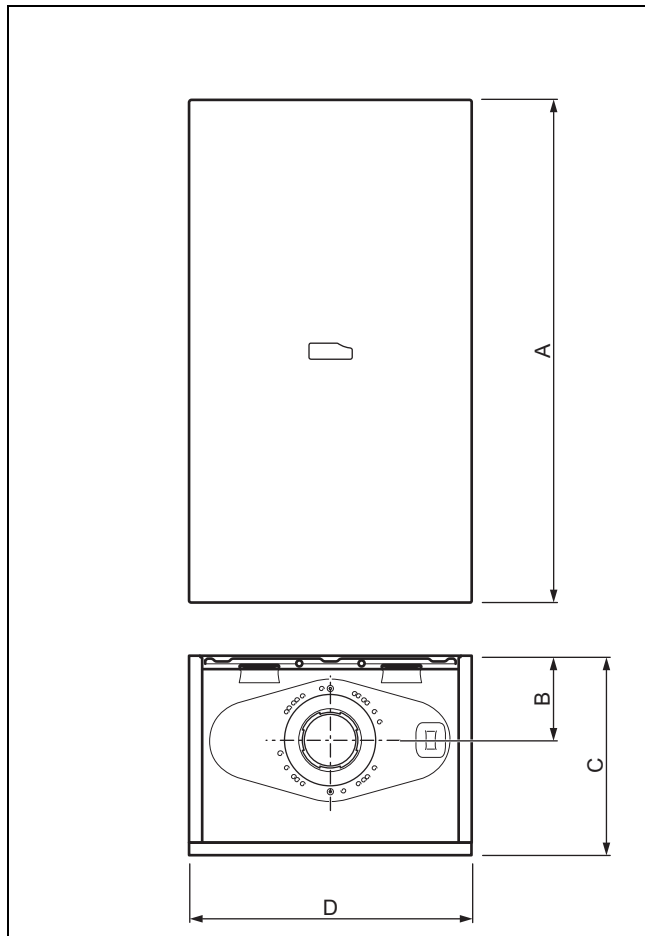
1. Išimkite gaminį iš kartoninės pakuotės.
2. Nuo visų gaminio komponentų pašalinkite apsaugines plėveles.

4.2 Komplektacijos tikrinimas

- ▶ Patikrinkite, ar pristatytame komplekte yra visos dalys.

Skaičius	Pavadinimas
1	Šilumos generatorius
1	Purkštukas su priedu <ul style="list-style-type: none"> – Maišelis su tarpinėmis – Montavimo šablonas – Pakabinama pakaba – Pildymo čiaupo ilgintuvas
1	Priedama pakuotė su dokumentacija

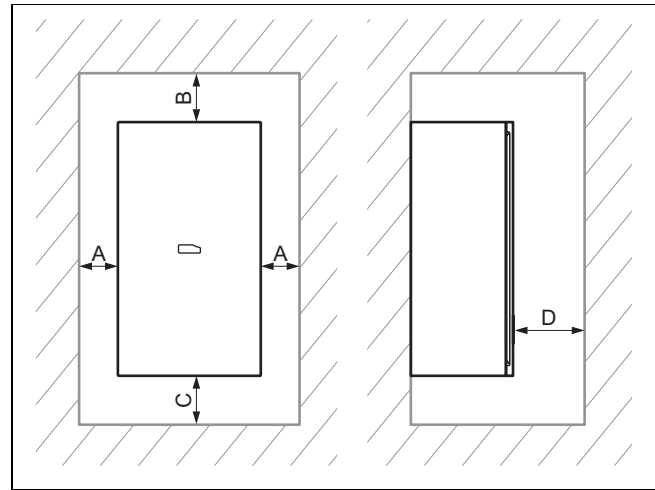
4.3 Matmenys



Matmenys

A	B	C	D
740 mm	130 mm	300 mm	418 mm

4.4 Mažiausi atstumai



Mažiausi atstumai

A	B	C	D	D
≥ 0 mm	≥ 300 mm	≥ 300 mm	≥ 600 mm	≥ 5 mm
				Nuoroda Spintos tipo dangtis

4.5 Atstumai iki degių komponentų

Atstumas nuo gaminio iki degių konstrukcinių dalių nenurodytas.

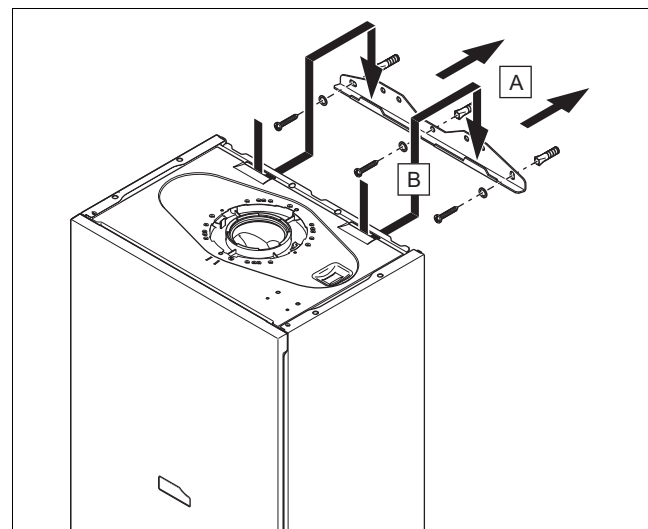
4.6 Montavimo šablono naudojimas

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

4.7 Gaminio pakabinimas

1. Patikrinkite, ar siena turi pakankamą keliamąją galią, kad eksploataavimo sąlygomis išlaikytų gaminio svorį (darbinį svorį).
2. Patikrinkite, ar komplekte esančias tvirtinimo medžiagas galima naudoti sienai.

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



- ▶ Pakabinkite gaminį, kaip aprašyta.

Sąlygos: Keliamoji sienos galia yra nepakankama

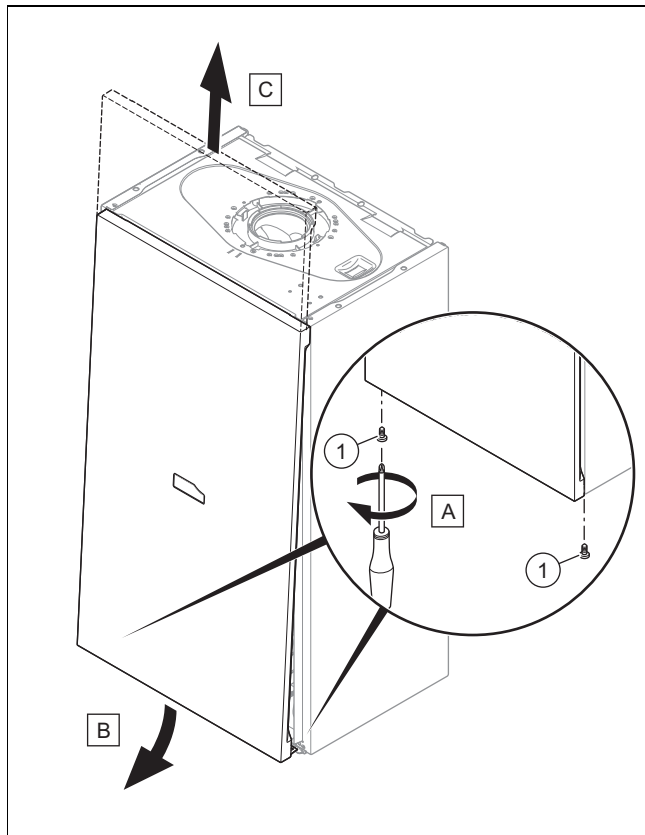
- ▶ Užsakovas turi pasirūpinti pakabinimo sistema su tinkama keliamąja galia. Tam naudokite, pvz., atskirus stovus arba išankstinį mūrijimą.
- ▶ Jei negalite įrengti pakabinimo sistemos su tinkama keliamąja galia, nekabinkite gaminio.

Sąlygos: Tvirtinimo medžiagos netinkamos tvirtinti prie sienos

- ▶ Pakabinkite gaminį montavimo vietai pritaikyta tvirtinimo medžiaga, kaip aprašyta.

4.8 Priekinio dangčio išmontavimas / sumontavimas

4.8.1 Priekinio dangčio išmontavimas



1. Atlaisvinkite abu varžtus (1).
2. Paspauskite priekinį dangtį per vidurį šiek tiek atgal, kad atsifikuotų fiksavimo noselė.
3. Per priekį už apatinio krašto ištraukite priekinį dangtį.
4. Per viršų iškelkite priekinį dangtį iš laikiklio.

4.8.2 Priekinio skydo montavimas

- ▶ Komponentus vėl įmontuokite atvirkštine eilės tvarka.

4.9 Šoninės dalies išmontavimas / sumontavimas

4.9.1 Šoninės dalies išmontavimas



Atsargiai!

Materialinės žalos rizika dėl mechaninės deformacijos!

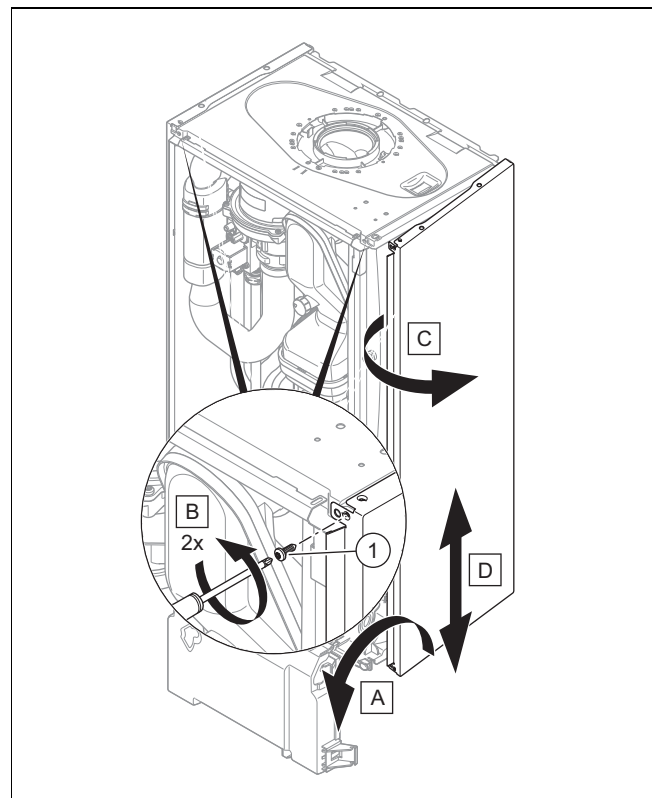
Jei išmontuosite **abi** šonines dalis, gaminys gali mechaniškai deformuotis, o tai gali sukelti pažeidimų, pvz., apsauginio vamzdžio, kurių pasekmė galėtų būti nesandarumai.

- ▶ Tuo pat metu visada išmontuokite **tik vieną** šoninę dalį, niekada – abi šonines dalis.



Nuoroda

Jei yra pakankamas atstumas iš šono (mažiausiai 50 mm), galite išmontuoti šoninę dalį, kad būtų lengviau atlikti techninės priežiūros ir remonto darbus.



1. Palenkite elektroninės įrangos dėžę į priekį.
2. Prilaikykite šoninę dalį, kad nenukristų, ir išsukite abu varžtus (1), esančius viršuje ir apačioje.
3. Pasukite šoninę dalį į išorę ir nuimkite ją traukdami žemyn.

4.9.2 Šoninės dalies montavimas

- ▶ Komponentus vėl įmontuokite atvirkštine eilės tvarka.

5 Įrengimas

5 Įrengimas



Pavojus! **Sprogimo arba nusiplikymo pavojus dėl netinkamo įrengimo!**

Dėl įtempių jungiamojoje linijoje galimi nesandarumai.

- ▶ Prižiūrėkite, kad jungiamosios linijos būtų montuojamos be įtempių.



Atsargiai! **Pavojus pažeisti dėl nešvarių linijų!**

Vandens prievaduose esantys svetimkūniai, pavyzdžiui, suvirinimo likučiai, sandariklių likučiai ar purvas, gali pažeisti šildymo prietaisą.

- ▶ Prieš įrengdami kruopščiai išskalaukite šildymo sistemą.

5.1 Dujų skaitiklio tikrinimas

- ▶ Įsitinkite, kad esamas dujų skaitiklis yra tinkamas reikiamam dujų pralaidumui.

5.2 Dujų ir vandens jungtys



Atsargiai! **Pažeidimo pavojus netinkamai prijungus dujas!**

Viršijus bandymo arba darbinį slėgį, galimi dujų armatūros pažeidimai!

- ▶ Patikrinkite dujų armatūros sandarumą su ne didesniu nei 1,1 kPa (110 mbar) slėgiu.



Atsargiai! **Dėl korozijos gali atsirasti pažeidimų!**

Dėl šildymo sistemoje naudojamų plastikinių vamzdžių, kurie nėra difuzijai nepralaidūs, į šildymo sistemos vandenį patenka oras, sukeliantis koroziją šilumos generatoriaus kontūre ir katile.

- ▶ Jei šildymo sistemoje naudojate plastikinius vamzdžius, kurie nėra difuzijai nepralaidūs, atskirkite sistemą, tarp šildymo prietaiso ir šildymo sistemos įmontuodami išorinį šilumokaitį.



Atsargiai! **Materialinės žalos rizika dėl šilumos perdavimo lituojant!**

- ▶ Nelituokite jungiamųjų detalių, jei jos prisuktos prie techninės priežiūros čiaupų.



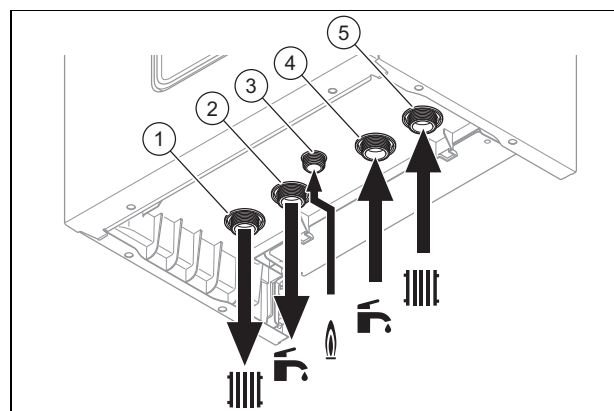
Nuoroda

Mes rekomenduojame ant šildymo katilo išleidimo srities vandens vamzdžių ir ant įrenginio uždėti šilumos izoliaciją.

Parengiamasis darbas

1. Patikrinkite, ar sutampa išsiplėtimo indo tūris ir įrenginio tūris.
 - ▽ Kai įrenginiui nepakanka plėtimosi indo tūrio.
 - ▶ Papildomą plėtimosi indą grįžtamojoje šildymo sistemos linijoje sumontuokite kuo arčiau gaminio.
 - ▶ Gaminio išėjime sumontuokite atbulinį vožtuvą (šildymo sistemos vandens tiekimo linija).
2. Įsitinkite, kad įrenginyje yra šie komponentai:
 - šalto vandens tiekimo vamzdžio skiriamasis čiaupas,
 - dujų vamzdžio skiriamasis vožtuvas,
 - šildymo sistemos pripildymo ir ištuštinimo įrenginys.

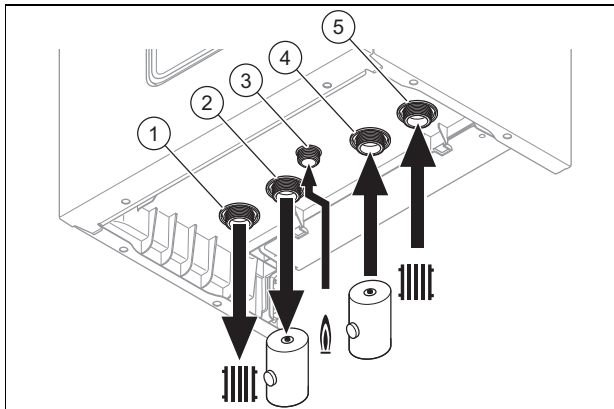
Galiojimas: Kombinuotasis įrenginys



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Į šildymo sistemą tiekiamo srauto linijos jungtis, G3/4 | 4 | Šalto vandens tiekimo linijos jungtis, G3/4 |
| 2 | Karšto vandens jungtis, G3/4 | 5 | Iš šildymo sistemos grįžtančio srauto linijos jungtis, G3/4 |
| 3 | Dujų jungtis, G1/2 | | |

- ▶ Vandens ir dujų jungtis įrenkite pagal galiojančius standartus.

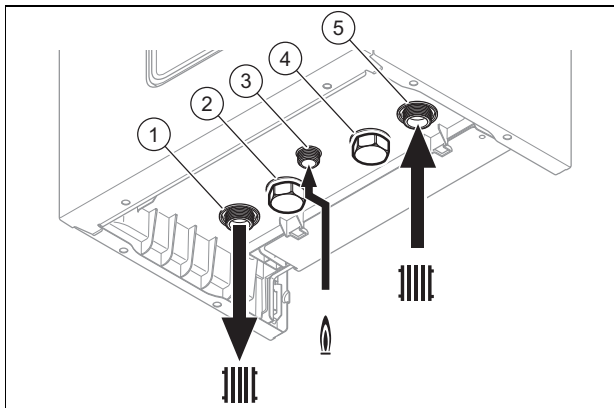
Galiojimas: Gaminys grynai šildymo režimui, Karšto vandens rezervuaras



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Į šildymo sistemą tiekiamo srauto linijos jungtis, G3/4 | 4 | Karšto vandens rezervuaro grįžtamojo srauto jungtis, G3/4 |
| 2 | Karšto vandens rezervuaro tiekiamojo srauto jungtis, G3/4 | 5 | Iš šildymo sistemos grįžtančio srauto linijos jungtis, G3/4 |
| 3 | Dujų jungtis, G1/2 | | |

- ▶ Vandens ir dujų jungtis įrenkite pagal galiojančius standartus.

Galiojimas: Gaminys grynai šildymo režimui

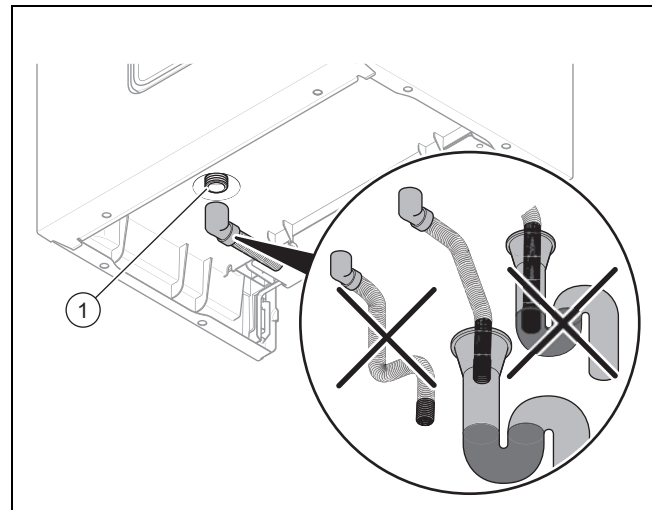


- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Į šildymo sistemą tiekiamo srauto linijos jungtis, G3/4 | 4 | Nenaudojama jungtis, G3/4 |
| 2 | Nenaudojama jungtis, G3/4 | 5 | Iš šildymo sistemos grįžtančio srauto linijos jungtis, G3/4 |
| 3 | Dujų jungtis, G1/2 | | |

- ▶ Vandens ir dujų jungtis įrenkite pagal galiojančius standartus.

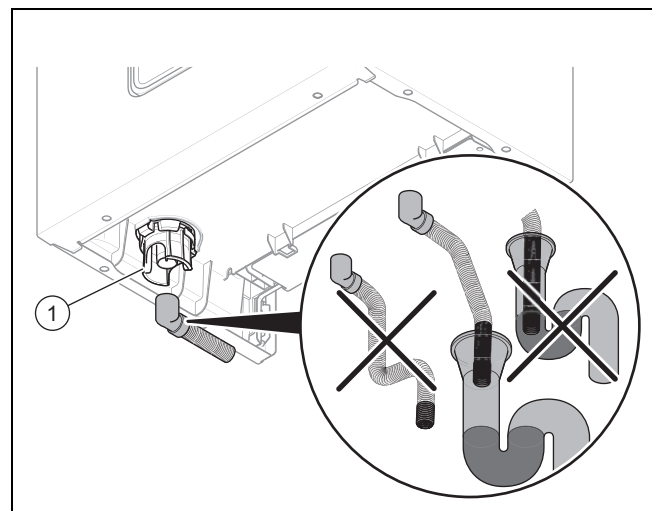
1. Prieš paleisdami iš dujų tiekimo linijos išleiskite orą.
2. Patikrinkite, ar jungtys (→ Puslapis 22) sandarios.

5.3 Apsauginio vožtuvo išleidimo linijos prijungimas



- ▶ Įsitinkinkite, kad matomas vamzdynas.
- ▶ Prijunkite apsauginį vožtuvą (1) prie tinkamo išleidimo sifono. Tam naudokite plastikinę žarną.
 - ◀ Įtaisas turi būti toks, kad būtų matoma, kaip nuteka vanduo.

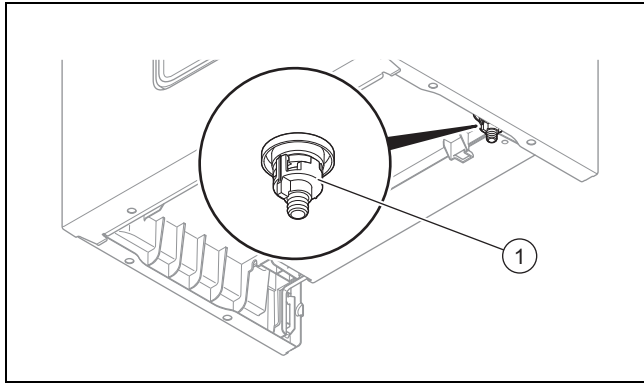
5.4 Kondensato nutekamosios linijos prijungimas



- ▶ Atkreipkite dėmesį į čia pateiktas instrukcijas bei direktyvas ir vietoje galiojančius potvarkius dėl kondensato išleidimo.
- ▶ Naudokite PVC arba kitą medžiagą, tinkančią išleisti kondensatui, kuris nebuvo neutralizuotas.
- ▶ Jei nesate tikri, jog naudojate tinkamas išleidimo linijų medžiagas, sistemoje turite įrengti kondensato neutralizavimo įtaisą.
- ▶ Įsitinkinkite, kad kondensato išleidimo linija sandariai nesujungta su išleidimo žarna.
- ▶ Prijunkite kondensato sifoną (1). Tam naudokite plastikinę žarną.

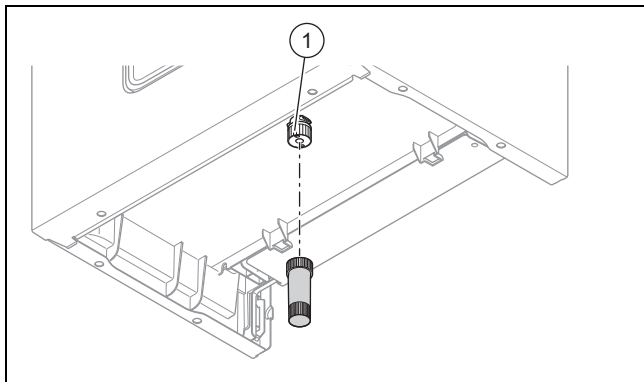
5 Įrengimas

5.5 Ištuštinimo čiaupo prijungimas



- ▶ Vieną žarnos galą prijunkite prie išleidimo čiaupo (1), o laisvą žarnos galą nutieskite iki tinkamos išleidimo vietos.

5.6 Ilgintuvo tvirtinimas prie pripildymo čiaupo



- ▶ Užmaukite ilgintuvą ant pripildymo čiaupo (1).

5.7 Išmetamųjų dujų įrengimas

5.7.1 Oro ir išmetamųjų dujų kanalo montavimas

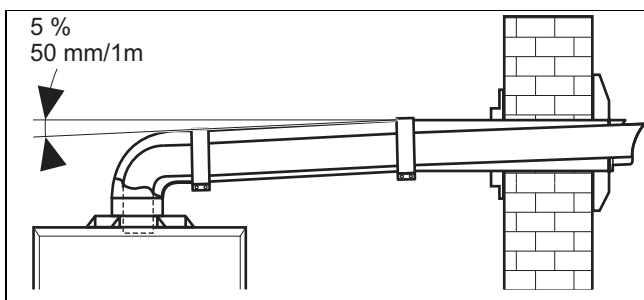


Atsargiai!

Apsinuodijimo pavojus dėl nutekančių išmetamųjų dujų!

Mineralinės alyvos pagrindo tepalai gali pažeisti sandariklius.

- ▶ Kad palengvintumėte montavimą, vietoj tepalų naudokite tik vandenį arba įprastinį kalio muilą.



1. Atkreipkite dėmesį į tai, kad tarp oro ir išmetamųjų dujų sistemos alkūnės ir antgalio turi būti mažiausiai 5 % nuolydis, kad kondensatas galėtų tekėti atgal į gaminį.

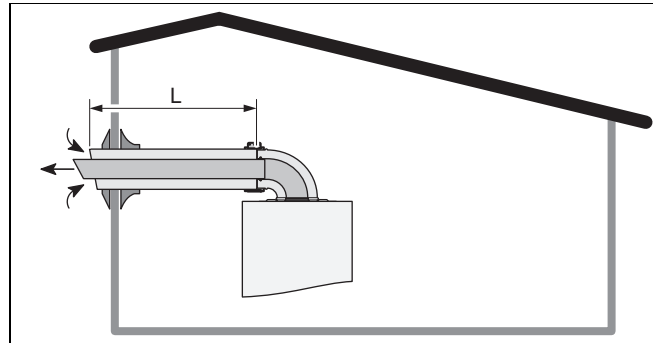
2. Pagal montavimo instrukciją, kuri pridėta prie oro ir išmetamųjų dujų sistemos, įrenkite išmetamųjų dujų vamzdį.

Sąlygos: Išmetamųjų dujų išleidžiamoji anga turi būti mažiausiai 1,80 m nuo grindų.

- ▶ Įrenkite įvado apsaugos rinkinį.

5.7.2 Oro ir išmetamųjų dujų sistema

5.7.2.1 Horizontalioji oro ir išmetamųjų dujų sistema

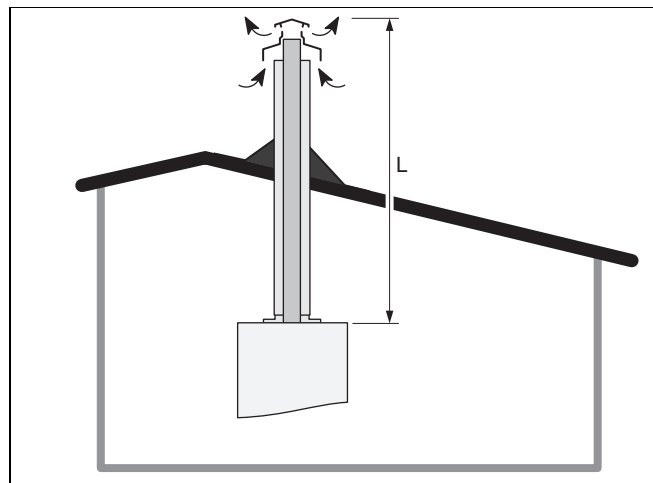


Atskirų linijų įvado angos turi būti išvestos į kvadratą, kurio šoninis ilgis 50 cm.

Kiekvienos papildomai reikalingos 90° alkūnės (arba 2 45° alkūnės) ilgi (L) turite sutrumpinti 1 m.

C13x tipo oro ir išmetamųjų dujų kanalo ilgis (→ Puslapis 44)

5.7.2.2 Vertikaloji oro ir išmetamųjų dujų sistema

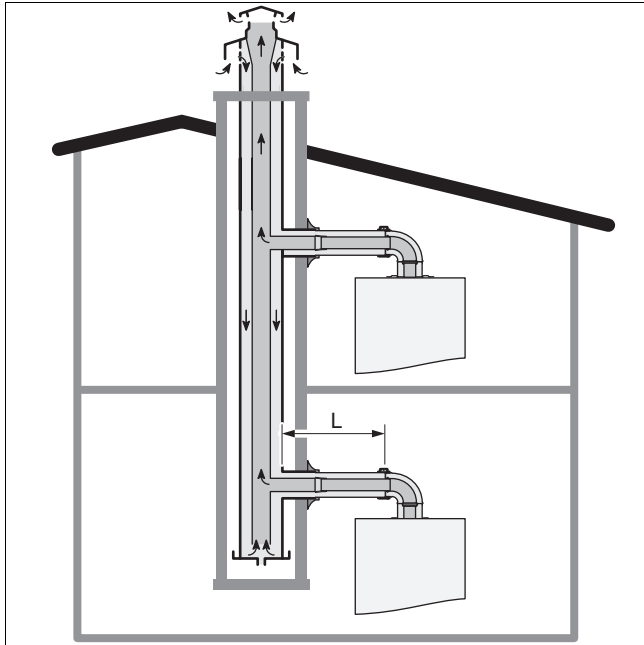


Atskirų linijų įvado angos turi būti išvestos į kvadratą, kurio šoninis ilgis 50 cm.

Kiekvienos papildomai reikalingos 90° alkūnės (arba 2 45° alkūnės) ilgi (L) turite sutrumpinti 1 m.

C33x tipo oro ir išmetamųjų dujų kanalo ilgis (→ Puslapis 44)

5.7.2.3 Kamino su keliomis priskirtimis oro ir išmetamųjų dujų sistema



Nutieskite jungtis pro kamina, naudodami specialų gamintojo sukurtą priedą.

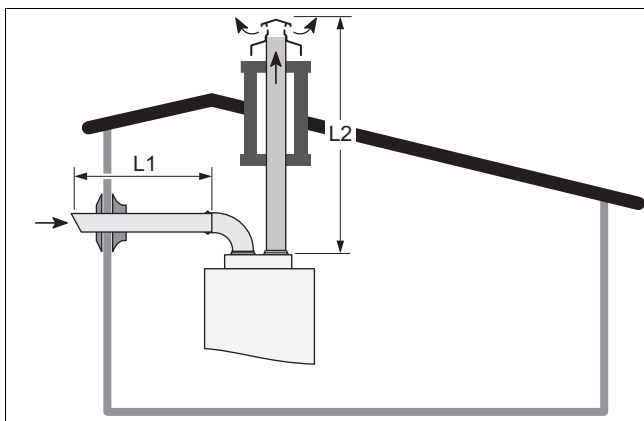
Šildymo prietaisą, kuris sujungtas su C43 tipo sistema, leidžiama jungti tik prie natūralios traukos kaminių.

Kaminių su keliomis priskirtimis sistemų kondensatas neturi nutekėti į šildymo prietaisą.

Kiekvienos papildomai reikalingos 90° alkūnei (arba 2 45° alkūnės) ilgį (L) turite sutrumpinti 1 m.

C43x tipo oro ir išmetamųjų dujų kanalo ilgis (→ Puslapis 44)

5.7.2.4 Oro ir išmetamųjų dujų sistema virš atskirų vamzdžių

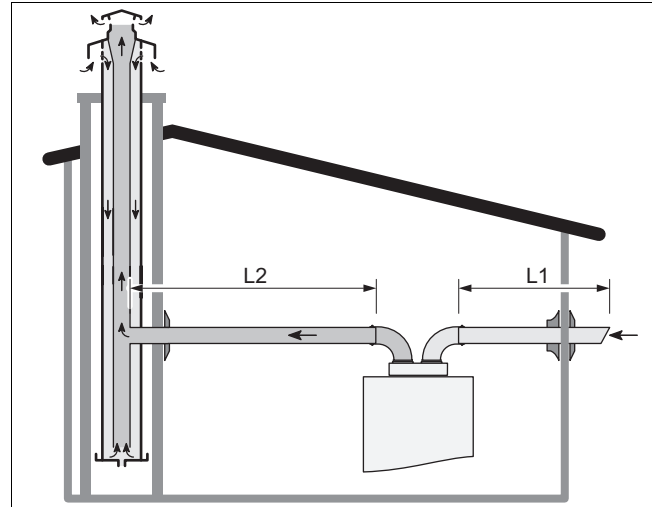


Kiekviena per sieną tiesiama linija, kuri temperatūros patalpos temperatūrą viršija 60°C , angoje per sieną turi būti apsaugota šilumos izoliacija. Izoliuoti galima tinkama ≥ 10 mm storio izoliacine medžiaga, kurios šilumos laidumas $\lambda \leq 0,04$ W/mK (pvz., stiklo vata). Šviežio oro tiekimo ir išmetamųjų dujų pašalinimo vamzdžio antgalių negalima montuoti pastato priešais esančiose sienose.

Kiekvienai papildomai 90° alkūnei (arba dviem 45° alkūnėms) ilgį (L_1+L_2) reikia sumažinti po 2 m.

C53 tipo oro tiekimo ir išmetamųjų dujų kanalo ilgis (→ Puslapis 45)

5.7.2.5 Oro ir išmetamųjų dujų sistema virš atskirų vamzdžių, skirta atskirai linijai arba kolektoriui



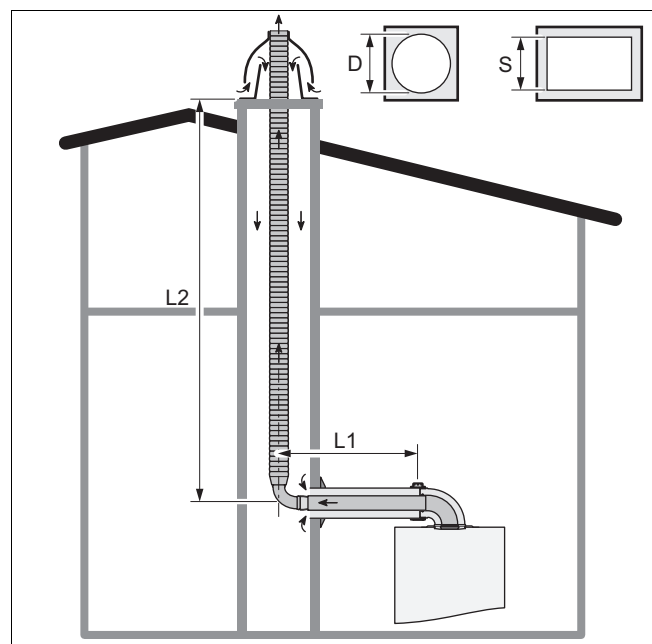
Kolektoriaus sistemų kondensatas neturi nutekėti į šildymo įrenginį.

Esant natūraliai traukai, išmetamųjų dujų jungtis prie atskiros linijos arba kolektoriaus yra prijungiama per atšaką. Linijos skersmenį reikia parinkti atsižvelgiant į bendrąją prijungtų gaminių galią.

Kiekvienai papildomai 90° alkūnei (arba dviem 45° alkūnėms) ilgį (L_1+L_2) reikia sumažinti po 2 m.

C83 tipo oro tiekimo ir išmetamųjų dujų kanalo ilgis (→ Puslapis 45)

5.7.2.6 Lanksti oro ir išmetamųjų dujų sistema kaminiui



– Horizontalaus vamzdžio atkarpa (L_1) yra koncentrinė $\varnothing 60/100$ linija.

Nurodant šį ilgį yra atsižvelgta į slėgio nuostolį, atsiradusį dėl alkūnės.

Jei linijos ilgis (L_1) viršija 1 m, tuomet 1 m viršijančią atkarpą reikia atimti iš ilgio (L_2).

5 Įrengimas

Kiekvienos papildomai reikalingos 90° alkūnės (arba 2 45° alkūnės) ilgi ilgio atkarpoje (**L1**) turite sutrumpinti 1 m.

- Vertikalaus vamzdžio atkarpa (**L2**) yra lanksti Ø 80 mm linija.

Oras patenka per kamino šachtą (atstumas tarp abiejų vamzdžių linijų).

Ilgis (**L2**) priklauso nuo kamino vidinio skersmens (**D**) arba vidinio skerspjūvio (**S**) ir šildymo prietaiso parametrų.

Parenkant šį ilgį buvo atsižvelgta į slėgio nuostolį, atsirandantį dėl alkūnės ir kamino antgalio.

C93x tipo oro ir išmetamųjų dujų kanalo ilgis (→ Puslapis 45)

5.8 Elektros instaliacija



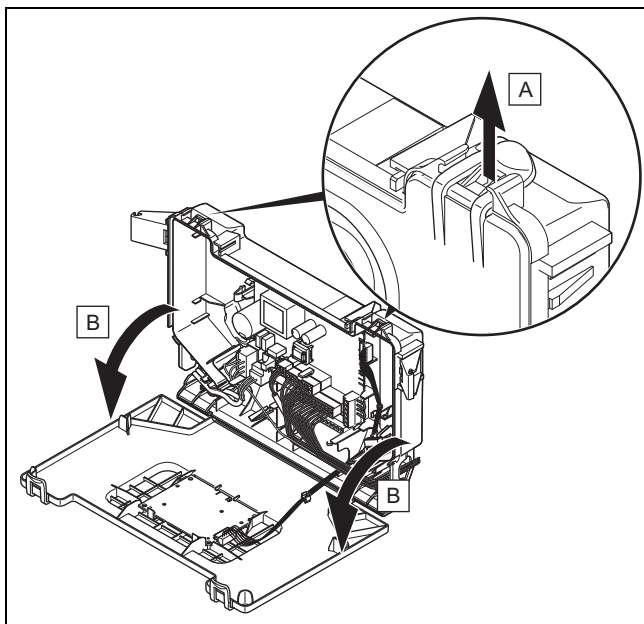
Pavojus!

Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio!

Tinklo prijungimo gnybtuose L ir N yra nuolatinė įtampa net esant išjungtam gaminiui:

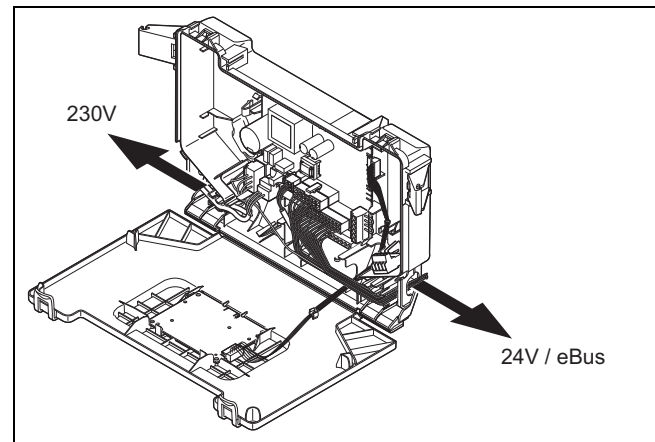
- ▶ Išjunkite srovės tiekimą.
- ▶ Apsaugokite srovės tiekimą nuo įjungimo.

5.8.1 Elektroninės įrangos dėžės atidarymas ir uždarymas



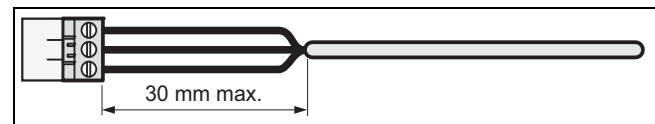
1. Laikykitės instrukcijų nurodyta eilės tvarka, kad atidarytumėte elektroninės įrangos dėžę.
2. Laikykitės instrukcijų atvirkštine eilės tvarka, kad uždarytumėte elektroninės įrangos dėžę.

5.8.2 Kabelio tiesimas



1. 24 V „eBUS“ kabelio nutiesimas
2. 230 V kabelio nutiesimas

5.8.3 Laidų instaliacijos įrengimas

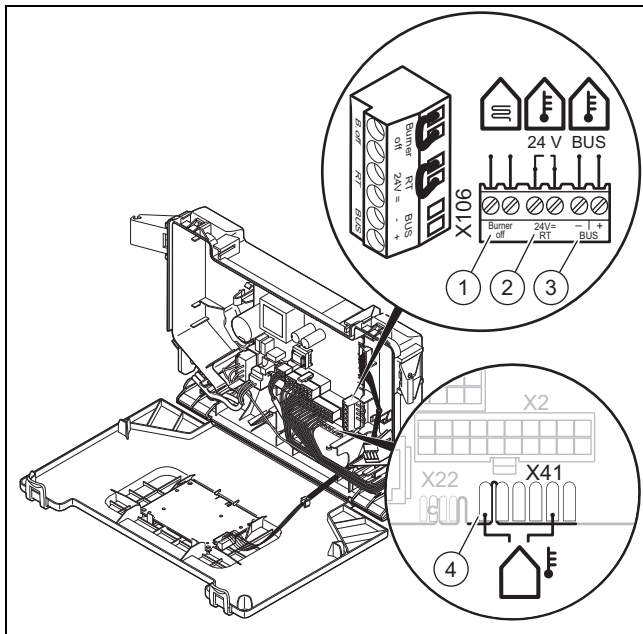


1. Sutrumpinkite prijungimo kabelį iki reikiamo ilgio, kad jis nemaišytų elektros dėžutėje.
2. Prisukite kištuką prie prijungimo laido.
3. Įkiškite kištuką į jam numatytą vietą plokštėje.

5.8.4 Elektros maitinimo prijungimas

1. Laikykitės visų susijusių reglamentų.
 - Pagal galiojančias taisykles jungtį reikia prijungti per elektros skiriamąjį įtaisą, kurio kontaktų tarpelis ne mažesnis kaip 3 mm ties kiekvienu poliumi.
2. Įsitinkinkite, kad vardinė tinklo įtampa yra 230 V.
3. Pritaisykite kištuką prie tinklo maitinimo kabelio.
4. Prijunkite prijungimo prie tinklo kabelio kištuką.
5. Užtikrinkite, kad priėjimas prie maitinimo tinklo jungties visuomet būtų laisvas ir nebūtų uždengiamas arba užstatomas.

5.8.5 Regulatoriaus prijungimas prie elektroninės įrangos



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Apsauginis termostatas ant žemės stovinčiam šildytuvui | 3 | eBUS-Regulatorius arba radijo ryšio imtuvas |
| 2 | 24 V Regulatorius | 4 | Išorės temperatūros jutiklis, prijungtas kabeliu |

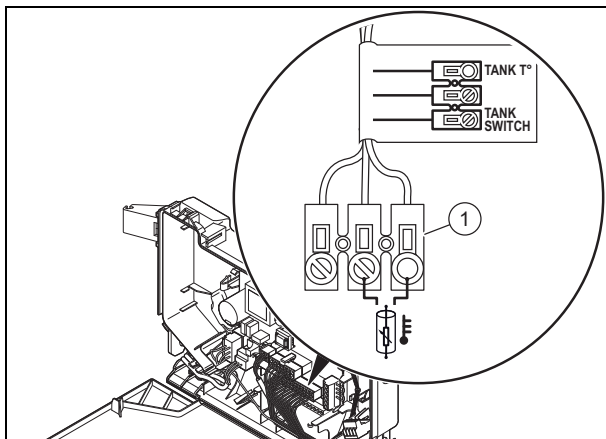
- Atidarykite elektronikos dėžę (→ Puslapis 16).
- Įrenkite laidų instaliaciją. (→ Puslapis 16)
- Prijunkite atskirus komponentus, atsižvelgdami į įrengimo būdą.

Sąlygos: Kai įrengiamas daugiakontūris regulatorius.

- Pakeiskite siurblio darbo režimą (**d.18**) iš Eco (trūkusių siurblio režimas) į „Komfort“ (nuolatinis siurblio režimas).

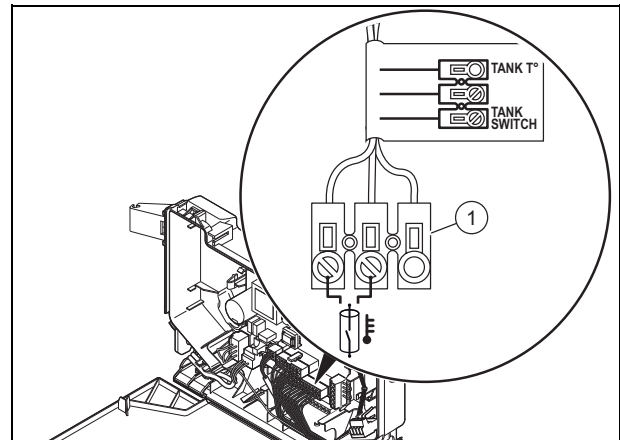
Galiojimas: Gaminys gryniam šildymo režimui

Sąlygos: Kai įrengiamas karšto vandens rezervuaras, kuris valdomas temperatūros jutikliu.



- Prijunkite temperatūros jutiklį prie kištuko (1).

Sąlygos: Kai įrengiamas karšto vandens rezervuaras, kuris valdomas termostatu.



- Prijunkite termostatą prie kištuko (1).

- Prijunkite skirstomąją dėžę.

6 Valdymas

6.1 Diagnostikos kodų naudojimas

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

Diagnostikos kodai – apžvalga (→ Puslapis 32)

6.1.1 Diagnostikos kodo aktyvinimas

- 7 sekundes spauskite mygtuką .
 - ◀ rodoma ekrane.
- Norėdami nustatyti vertę, paspauskite mygtuką arba .
 - ◀ Prieigos kodą (**96**) gausite iš kvalifikuoto meistro.
 - ◀ Prieigos kodą (**35**) gausite iš klientų aptarnavimo tarnybos.
- Norėdami patvirtinti, paspauskite mygtuką .
 - ◀ rodoma ekrane.

6.1.2 Diagnostikos kodo nustatymas


- Norėdami pasirinkti diagnostikos kodą, paspauskite mygtuką arba .
- Norėdami patvirtinti, paspauskite mygtuką .
 - ◀ Diagnostikos kodo vertė arba būseną rodoma ekrane.
- Norėdami nustatyti vertę, paspauskite mygtuką arba .
- Jei paliksite vertę mirksėti 3 sekundes, nustatymas bus patvirtintas automatiškai.
 - ◀ rodoma 1 sekundę ekrane.



Nuoroda

Rankiniu būdu patvirtinti nustatymą galima bet kada, mygtuką spaudžiant trumpiau nei 3 sekundes.

7 Paleidimas



- Atitinkamai pakeiskite visus reikiamus parametrus.
- Spauskite mygtuką  3 sekundes, kad baigtumėte konfigūruoti diagnostės kodą.
 - Ekranas persijungia į pradinį rodmenį.

6.2 Būsenos kodo rodymas

Būsenos kodai rodo dabartinį gaminio darbo režimą.

Būsenos kodai – apžvalga (→ Puslapis 37)

6.2.1 Būsenos kodo rodymo aktyvinimas













- Mygtuką  spauskite ilgiau nei 7 sekundes.
 - S.XX** rodoma ekrane, taip pat rodoma į šildymo sistemą tiekiamo vandens temperatūra, vidinis sistemos slėgis ir rezervuaro temperatūra (priklausomai nuo įrangos).
- Paspauskite mygtuką , kad išeitumėte iš šio meniu.
 - Ekranas persijungia į pradinį rodmenį.

6.3 Tikrinimo programų naudojimas

Aktyvindami įvairias tikrinimo programas, galite paleisti įvairias specialiąsias gaminio funkcijas.

Tikrinimo programų apžvalga (→ Puslapis 32)

6.3.1 Tikrinimo programų iškvietimas




- Mygtuką  spauskite ilgiau nei 5 sekundes.
 - Ekране rodomi visi simboliai.
 -  rodoma ekrane.
- Spauskite mygtuką  5 sekundes.
 -  rodoma ekrane.
- Norėdami pasirinkti tikrinimo programą, paspauskite mygtuką  arba .
- Norėdami patvirtinti, paspauskite mygtuką .
- Ekране rodoma **on** ir programa paleidžiama.
- Vykstant tikrinimo programai, tuo pačiu metu paspauskite mygtukus  ir .
- Ekране pakaitomis rodoma karšto vandens temperatūra ir šildymo sistemos pildymo slėgis.
- Norėdami grįžti į tikrinimo programą, paspauskite mygtuką .
- Ekране rodoma tikrinimo programa.
- Norėdami išjungti tikrinimo programą, paspauskite mygtuką .
- Ekране rodoma **OFF**.
- Spauskite mygtuką  3 sekundes, kad baigtumėte tikrinimo programas.
 - Ekране rodoma **End**.
 - Ekranas persijungia į pradinį rodmenį.



Nuoroda

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

6.3.2 Šildymo sistemos slėgio ir temperatūros rodymas tikrinimo programos metu

- Tuo pačiu metu paspauskite mygtukus /.
- Nurodykite šildymo sistemos pildymo slėgį.
 - Nurodykite į šildymo sistemą tiekiamo vandens temperatūrą.
- Paspauskite mygtuką , kad būtų rodoma vykstanti tikrinimo programa.

7 Paleidimas

7.1 Gamyklinio nuostato tikrinimas



Atsargiai!

Materialinės žalos rizika dėl neleistinų nuostatų!

- Jokiu būdu nekeiskite dujų armatūros dujų slėgio regulatoriaus gamyklinių nuostatų.

Gaminio degimas patikrinimas gamykloje ir iš anksto nustatomas ties specifikacijų lentelėje nurodyta dujų rūšimi.

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

Sąlygos: Gaminio modelis **neatitinka** vietoje naudojamos dujų rūšies.

- Gaminio nepaleiskite.

Sąlygos: Gaminio modelis **atitinka** vietoje naudojamą dujų rūšį.

- Atlikite toliau aprašytus veiksmus.

7.2 Karšto vandens / pildymo ir papildymo vandens tikrinimas ir ruošimas



Atsargiai!

Prastos kokybės karštas vanduo gali padaryti materialinės žalos.

- Pasirūpinkite, kad karštas vanduo būtų pakankamos kokybės.

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

Karšto vandens kokybės tikrinimas

- Iš šildymo kontūro išleiskite šiek tiek vandens.
- Patikrinkite, kaip atrodo karštas vanduo.
- Pastebėjus nuosėdų reikia iš įrenginio pašalinti dumblą.
- Magnetiniu strypeliu patikrinkite, ar yra magnetito (geležies oksido).
- Jei nustatote, kad magnetito yra, nuvalykite įrenginį ir imkitės tinkamų apsaugos nuo korozijos priemonių. Arba galite įmontuoti magnetito filtrą.
- Patikrinkite paimto 25 °C vandens pH rodiklį.
- Jei reikšmės nesiekia 6,5 arba viršija 8,5, išvalykite įrenginį ir paruoškite karšto vandens.

- ▶ Įsitinkite, kad į karštą vandenį negali prasiskverbti deguonies. (→ Puslapis 22)

Pildymo ir papildymo vandens tikrinimas

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

Pildymo ir papildymo vandens ruošimas

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

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

Jūs turite paruošti šildymo sistemos vandenį,

- kai visas pildymo ir papildymo 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 6,5 arba viršija 8,5.

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/m ³	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³
< 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!

Dėl netinkamo karšto vandens gali prasidėti aliuminio korozija, todėl gali atsirasti nesandarių vietų!

Kitaip nei, pvz., plienas, pilkasis ketus ar varis, aliuminis reaguoja su šarminiu karštu vandeniu (kurio pH rodiklis > 8,5), todėl gali prasidėti korozija.

- ▶ Naudodami aliuminį įsitinkite, kad karšto vandens pH rodiklis yra nuo 6,5 iki daugiausiai 8,5.



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 sklįsti triukšmas arba gali būti padaryta kitokios žalos.

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

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

- ▶ Naudodami būtinai vadovaukitės papildomos medžiagos gamintojo instrukcijomis.

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

Papildomos medžiagos valymui (po to būtina išskauti)

- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Papildomos medžiagos, ilgam liekančios įrenginyje

- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

Papildomos medžiagos apsaugai nuo užšalimo, ilgam liekančios įrenginyje

- 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 Pavojų vengimas dėl nepakankamo vandens slėgio

Pildymo slėgis turi būti nuo 0,10 iki 0,15 MPa (nuo 1,0 iki 1,5 bar).



Nuoroda

Jei ekrane rodoma į šildymo sistemą tiekiamo vandens temperatūra, tuo pačiu metu ilgiau nei 5 sekundes laikykitės paspaudę mygtukus  ir  arba laikinai išaktyvinkite šildymo režimą, kad būtų rodomas slėgis.

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

Jei vandens slėgis nepasiekia 0,05 MPa (0,5 bar) vertės, ekrane mirksi vertė.

Jei vandens slėgis nesiekia 0,03 MPa (0,3 bar), gaminys išsijungia. Ekrane rodoma 0,0 MPa (0,0 bar). Klaida F22 išsaugoma klaidų sąrašė.

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

◁ Mirksinti slėgio vertė ekrane rodoma tol, kol pasiekiamas 0,05 MPa (0,5 bar) arba aukštesnis slėgis.

7 Paleidimas

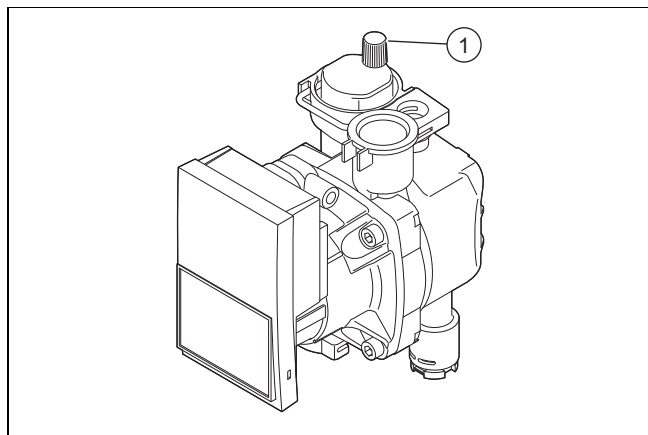
7.4 Gaminio įjungimas

- ▶ Įjunkite gaminį kliento įrengtu pagrindiniu jungikliu.

7.5 Šildymo sistemos pildymas ir oro išleidimas iš jos

Parengiamasis darbas

- ▶ Praplaukite šildymo sistemą.



1. Atlaisvinkite siurblio ir greitojo oro išleidimo įtaisų oro išleidimo vožtuvus (1).
2. Pildykite vandens atsargas tol, kol bus pasiektas reikiamas pildymo slėgis.
 - Rekomenduojamas pildymo slėgis: 1 ... 1,5 bar
 - ◁ Šildymo ir karšto vandens funkcijų negalima aktyvinti.
 - ◁ Mirksinti slėgio vertė ekrane rodoma tol, kol pasiekiamas 0,05 MPa (0,5 bar) arba aukštesnis slėgis.
 - ◁ Greitojo oro išleidimo funkcija aktyvinama, kai slėgis ilgiau nei 15 sekundžių viršija 0,05 MPa (0,5 bar).
3. Išleiskite orą iš kiekvieno radiatoriaus, kol vanduo pradės bėgti normaliai, ir tada vėl tvirtai prisukite sistemos oro išleidimo vožtuvus.



Nuoroda

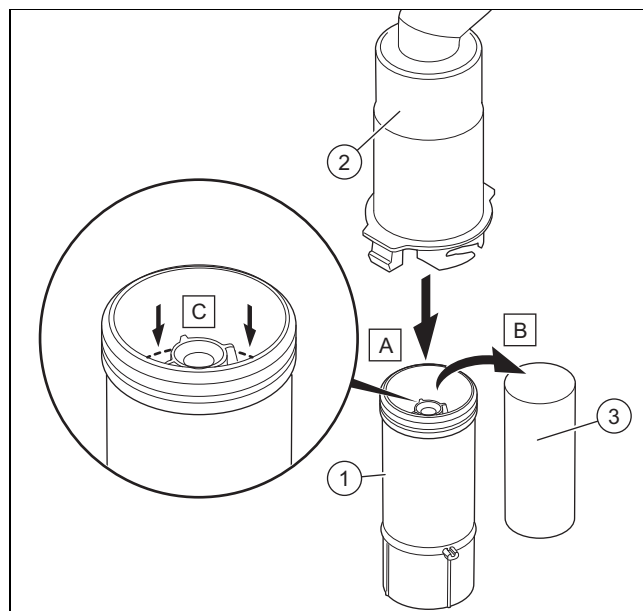
Palikite siurblio oro išleidimo vožtuvus atskutą.

4. Karšto vandens slėgis turi atitikti pildymo slėgį.
 - ▽ Prireikus pripildykite gaminį iš naujo.
5. Patikrinkite, kad visos jungtys būtų sandarios.

Sąlygos: Kai garsai šildymo prietaise išlieka

- ▶ Iš naujo išleiskite iš gaminio orą, aktyvindami tikrinimo programą (P.07) ir tada (P.06). Tikrinimo programų apžvalga (→ Puslapis 32)

7.6 Kondensato sifono pildymas



1. Atfiksukite apatinę sifono dalį (1) iš viršutinės sifono dalies (2).
2. Pašalinkite plūdę (3).
3. Pripildykite į apatinę sifono dalį vandens 10 mm žemiau viršutinės kondensato išleidimo linijos briaunos.
4. Vėl įstatykite plūdę (3).



Nuoroda

Patikrinkite, ar kondensato sifone yra plūdė.

5. Užfiksukite apatinę sifono dalį (1) viršutinėje sifono dalyje (2).

7.7 Karšto vandens kontūro pildymas

1. Karšto vandens kontūro pildymui atsukite vandens čiaupus.
2. Užsukite vandens čiaupus, kai bus pasiektas atitinkamas ištekėjimo kiekis.
 - ◁ Karšto vandens kontūras yra pripildytas.
3. Patikrinkite visų jungčių ir visos sistemos sandarumą.

7.8 Dujų sistemos nustatymo tikrinimas ir pritaikymas

Dujų armatūros nustatymus leidžiama atlikti tik šildymo sistemų specialistui.

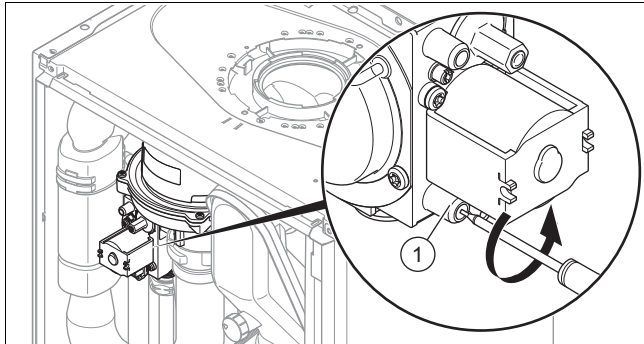
Būtina pakeisti kiekvieną sugadintą plombą.

CO2 nustatymo varžtas turi būti užplombuotas.

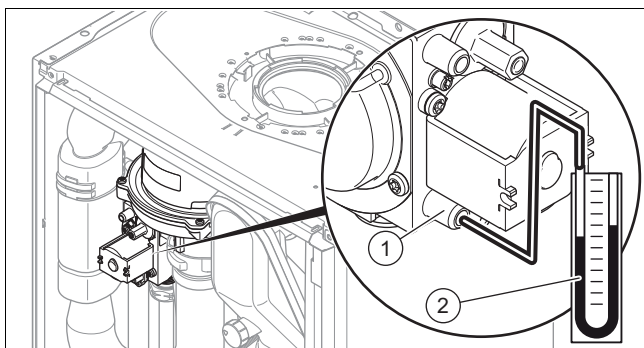
Jokiu būdu nekeiskite dujų armatūros dujų slėgio reguliatoriaus gamyklinio nustatymo.

7.8.1 Dujų jungties slėgio tikrinimas (dujų srauto slėgis)

1. Užsukite dujų skiriamąjį čiaupą.



2. Atsuktuvu atlaisvinkite dujų armatūros matavimo įmovos sandarinimo varžtą (1).



3. Prijunkite manometrą (2) prie matavimo įmovos (1).
4. Atidarykite dujų uždarymo čiaupą.
5. Paleiskite gaminį tikrinimo programa (P.01) ir nustatykite vertę.
 - Programos P.01 nuostato vertė: 100
 - Tikrinimo programų apžvalga (→ Puslapis 32)
6. Išmatuokite dujų jungties slėgį atmosferos slėgio atžvilgiu.

Leistinas jungties slėgis

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



Nuoroda

Prijungiamas slėgis išmatuojamas dujų armatūroje, todėl leidžiama mažiausioji vertė 0,1 kPa (1 mbar) gali būti mažesnė už minimalią vertę, kuri nurodyta lentelėje.

7. Išjunkite gaminį.
8. Užsukite dujų skiriamąjį čiaupą.
9. Nuimkite manometrą.
10. Priveržkite matavimo įmovos (1) varžtą.
11. Atidarykite dujų uždarymo čiaupą.
12. Patikrinkite matavimo įmovos sandarumą dujoms.

Sąlygos: Dujų jungties slėgis nėra leistiname diapazone



Atsargiai!

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

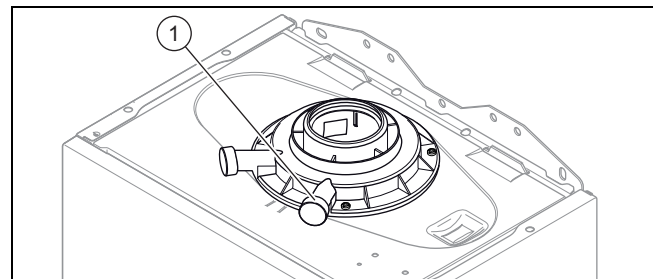
Jeigu dujų jungties slėgis yra už leistino diapazono ribų, tuomet tai gali sukelti sutrikimus veikimo metu ir gaminio pažeidimus.

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

- ▶ Jei gedimo pašalinti negalite, tuomet informuokite dujų tiekimo įmonę.
- ▶ Užsukite dujų skiriamąjį čiaupą.

7.8.2 CO₂ kiekio tikrinimas

1. Paleiskite gaminį tikrinimo programa (P.01) ir nustatykite vertę.
 - Programos P.01 nuostato vertė: 100
 - Tikrinimo programų apžvalga (→ Puslapis 32)
2. Palaukite, kad skaitoma vertė būtų stabili.
 - Laukimo trukmė stabilios vertės peržiūrai: 5 min



3. Nusukite nuo išmetamųjų dujų matavimo atvamzdžio uždangą (1).
4. Išmatuokite CO₂ kiekį ties išmetamųjų dujų matavimo atvamzdžiu (1).
5. Palyginkite matavimo vertę su atitinkama verte lentelėje.

CO₂ vertės kontrolė

Lietuva
Nuimtas priekinis gaubtas / sumontuotas priekinis gaubtas
Gamtinės dujos
G20
9,2 ± 1 %

- ◁ Vertė tvarkoje.
- ▽ Vertė netvarkoje. Gaminį pradėti eksploatuoti draudžiama.
 - ▶ Informuokite gamyklos klientų aptarnavimo tarnybą.

8 Priderinimas prie šildymo sistemos

7.9 Veikimo ir sandarumo tikrinimas

Prieš perduodami gaminį eksploatuotojui, atlikite nurodytus veiksmus.

- ▶ Patikrinkite dujų įvado, dujų išmetimo sistemos, šildymo sistemos ir karšto vandens linijų sandarumą.
- ▶ Patikrinkite oro / išmetamųjų dujų kanalą ir kondensato išleidimo linijas, ar jos nepriekaištingai įrengtos.
- ▶ Patikrinkite, ar tinkamai sumontuotas priekinis gaubtas.

7.9.1 Šildymo režimo kontrolė

1. Aktyvinkite šildymo režimą naudotojo sąsajoje.
2. Iki galo atsukite visus radiatorių termostatinis vožtuvus.
3. Palikite gaminį bent 15 minučių veikti.
4. Išleiskite orą iš šildymo sistemos.
5. Aktyvinkite esamos eksploatavimo būsenos rodyką. (→ Puslapis 18)
Būsenos kodai – apžvalga (→ Puslapis 37)
 - ◁ Jeigu gaminys veikia tinkamai, tuomet ekrane rodoma S.04.

7.9.2 Karšto vandens ruošimo sistemos tikrinimas

1. Aktyvinkite karšto vandens režimą naudotojo sąsajoje.
2. Iki galo atsukite karšto vandens čiaupą.
3. Aktyvinkite esamos eksploatavimo būsenos rodyką. (→ Puslapis 18)
Būsenos kodai – apžvalga (→ Puslapis 37)
 - ◁ Jeigu gaminys veikia tinkamai, tuomet ekrane rodoma S.14.

8 Priderinimas prie šildymo sistemos

Įrenginio parametrus galite nustatyti iš naujo / pakeisti (skyrus „Diagnostikos kodų naudojimas“).

Diagnostikos kodai – apžvalga (→ Puslapis 32)



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 trukmę, karšto vandens režimas įtakos išlaikymo elementui neturi.

8.1.1 Maksimalus degiklio blokavimo laiko nustatymas

1. Nustatykite diagnostikos kodą. (→ Puslapis 17)
Diagnostikos kodai – apžvalga (→ Puslapis 32)
2. Prireikus sureguliuokite maksimalų degiklio blokavimo laiką su diagnostikos kodu **d.02**.

8.1.2 Likusios degiklio blokavimo trukmės atstatymas

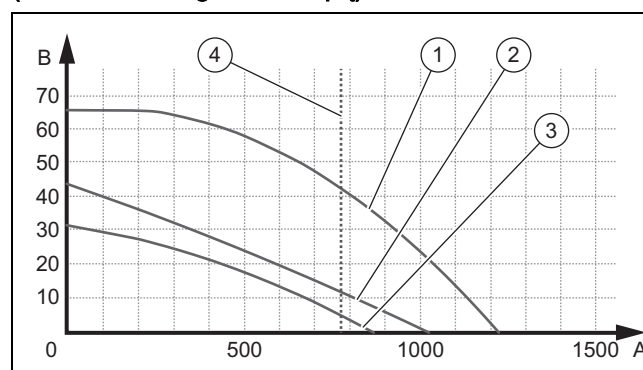
- ▶ Mygtuką  spauskite ilgiau nei 3 sekundes.
 - ◁  rodoma ekrane.

8.2 Siurblio našumo nustatymas

Sąlygos: 2 pakopų siurblys

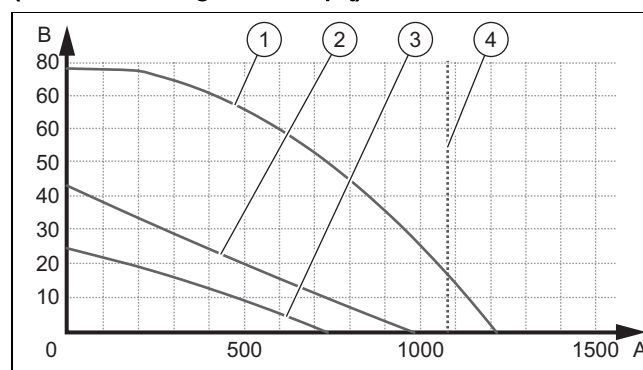
- ▶ Prireikus sureguliuokite nuo darbo režimo priklausantį siurblio sūkių skaičių su diagnostikos kodu **d.19**.
- ▶ Nustatykite diagnostikos kodą. (→ Puslapis 17)
Diagnostikos kodai – apžvalga (→ Puslapis 32)

Pratakos ir slėgio kreivės, skirtos 18/25 kW (išmatuotas slėgis už čiaupų)



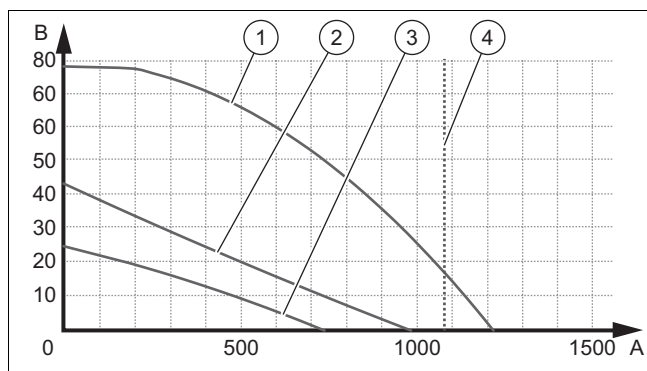
- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Maksimalus sūkių skaičius (aplinkvamzdis neuždarytas) | 4 | Prataka esant minimaliam našumui ($\Delta T = 20K$) |
| 2 | Maksimalus sūkių skaičius (aplinkvamzdžio gamyklinis nustatymas) | A | Prataka cirkuliacijoje (l/h) |
| 3 | Minimalus sūkių skaičius (aplinkvamzdžio gamyklinis nustatymas) | B | Esamas slėgis (kPa) |

Pratakos ir slėgio kreivės, skirtos 25/30 kW (išmatuotas slėgis už čiaupų)



- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Maksimalus sūkių skaičius (aplinkvamzdis neuždarytas) | 4 | Prataka esant minimaliam našumui ($\Delta T = 20K$) |
| 2 | Maksimalus sūkių skaičius (aplinkvamzdžio gamyklinis nustatymas) | A | Prataka cirkuliacijoje (l/h) |
| 3 | Minimalus sūkių skaičius (aplinkvamzdžio gamyklinis nustatymas) | B | Esamas slėgis (kPa) |

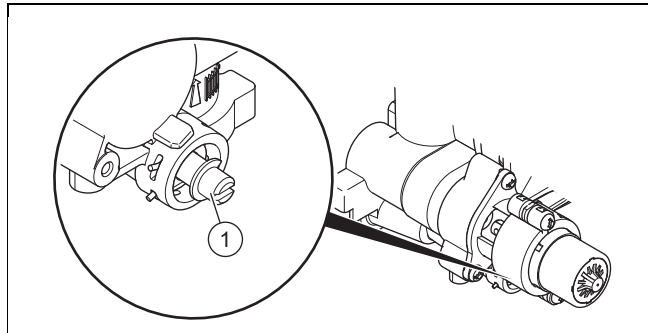
Pratakos ir slėgio kreivės, skirtos 25 kW (išmatuotas slėgis už čiaupų)



- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Maksimalus sūkių skaičius (aplinkvamzdžio neuždarytas) | 4 | Prataka esant minimaliam našumui ($\Delta T = 20K$) |
| 2 | Maksimalus sūkių skaičius (aplinkvamzdžio gamyklinis nustatymas) | A | Prataka cirkuliacijoje (l/h) |
| 3 | Minimalus sūkių skaičius (aplinkvamzdžio gamyklinis nustatymas) | B | Esamas slėgis (kPa) |

8.3 Aplinkvamzdžio nustatymas

Sąlygos: 2 pakopų siurblys



- ▶ Išmontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 11)
- ▶ Slėgį reguliuokite nustatymo varžtu (1).
- ▶ Sumontuokite priekinį skydą. (→ Puslapis 11)

Nustatymo varžto padėtis	Pastaba/naudojimas
Dešinioji atrama (iki galo įsukta)	Jei radiatoriai, esant gamykliniam nuostatui, nepakankamai išyla. Šiuo atveju turite nestatyti siurblio maks. pakopą.
Vidurinė padėtis (6 pasukimai prieš laikrodžio rodyklę)	Gamyklinis nuostatas
5 kiti pasukimai prieš laikrodžio rodyklę, pradedant nuo vidurinės padėties	Kai iš radiatorių arba radiatorių vožtuvų sklinda garsai.

9 Karšto vandens temperatūros pritaikymas

Įrenginio parametrus galite nustatyti iš naujo / pakeisti (→ skyrius „Diagnozės kodų naudojimas“).

Diagnostikos kodai – apžvalga (→ Puslapis 32)

9.1 Karšto vandens temperatūros nustatymas



Pavojus!

Dėl legionelių kyla pavojus gyvybei!

Legionelių atsiranda, kai temperatūra nesiekia 60 °C.

- ▶ Pasirūpinkite, kad eksploatuotojas žinotų visas apsaugos nuo legionelių priemones, kad būtų laikomasi galiojančių duomenų, susijusių su legionelių profilaktika.

- ▶ Nustatykite karšto vandens temperatūrą.

Sąlygos: Vandens kietumas: > 3,57 mol/m³

- Karšto vandens temperatūra: ≤ 50 °C

10 Gaminio perdavimas eksploatuotojui

- ▶ Baigę įrengti, užklijuokite pridėdamą lipduką (eksploatuotojo kalba) ant gaminio apvalkalo.
- ▶ 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 reguliariai pavesti atlikti gaminio techninę priežiūrą.
- ▶ Informuokite eksploatuotoją apie priemones, kurių buvo imtasi degimo orui tiekti ir išmetamosioms dujoms ištraukti.

11 Tikrinimas ir techninė priežiūra

11.1 Tikrinimo ir techninės priežiūros intervalų laikymasis

- ▶ Laikykites trumpiausių patikros ir techninės priežiūros intervalų. Priklausomai nuo tikrinimo rezultatų, gali būti būtina paankstinti techninės priežiūros darbus. Tikrinimo ir techninės priežiūros darbai – apžvalga (→ Puslapis 42)

11 Tikrinimas ir techninė priežiūra

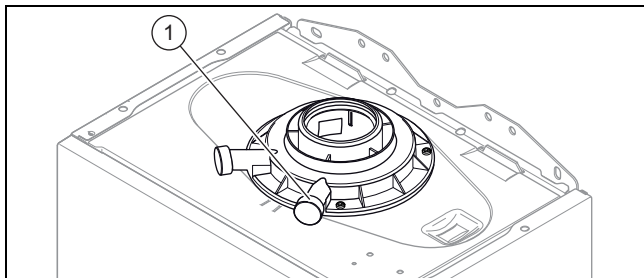
11.2 Atsarginių dalių įsigijimas

Tikrinant atitiktį buvo sertifikuotos ir gaminio originalios konstrukcinės dalys. Jei atlikdami techninės priežiūros arba remonto darbus nenaudosite sertifikuotų Protherm originalių atsarginių dalių, gaminio atitiktis neteks galios. Todėl primygtinai rekomenduojame montuoti originalias Protherm atsargines dalis. Informacijos apie esamas originalias Protherm atsargines dalis rasite galiniame puslapyje nurodytu kontaktiniu adresu.

- ▶ Jei atliekant techninės priežiūros arba remonto darbus prireikia atsarginių dalių, naudokite tik originalias Protherm atsargines dalis.

11.3 CO₂ kiekio tikrinimas

1. Paleiskite gaminį tikrinimo programą (P.01) ir nustatykite vertę.
 - Programos P.01 nuostato vertė: 100
 - Tikrinimo programų apžvalga (→ Puslapis 32)
2. Palaukite, kad skaitoma vertė būtų stabili.
 - Laukimo trukmė stabilios vertės peržiūrai: 5 min



3. Nusukite nuo išmetamųjų dujų matavimo atvamzdžio uždangą (1).
4. Išmatuokite CO₂ kiekį ties išmetamųjų dujų matavimo atvamzdžiu (1).
5. Palyginkite matavimo vertę su atitinkama verte lentelėje.

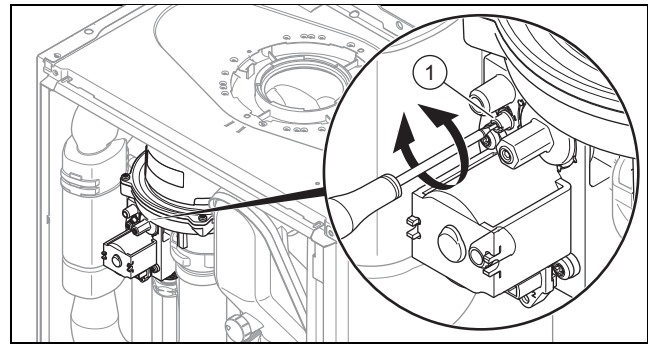
CO₂ vertės kontrolė

Lietuva
Nuimtas priekinis gaubtas / sumontuotas priekinis gaubtas
Gamtinės dujos
G20
9,2 ± 1 %

- ◁ Vertė tvarkoje.
- ▽ Vertė netvarkoje. Gaminį pradėti eksploatuoti draudžiama.
 - ▶ Nustatykite CO₂ kiekį. (→ Puslapis 24)

11.4 CO₂ kiekio nustatymas

Sąlygos: Reikalingas CO₂ kiekio nustatymas



- ▶ Sukite varžtą (1), kad nustatytumėte CO₂ (vertė su nuimtu priekiniu gaubtu).
 - ◁ CO₂ kiekio padidėjimas: sukimas prieš laikrodžio rodyklę
 - ◁ CO₂ kiekio sumažėjimas: sukimas pagal laikrodžio rodyklę
- ▶ Reguluokite tik 1/8 apsisukimo žingsniais ir po kiekvieno nustatymo palaukite apie 1 minutę, kol vertė stabilizuosis.
- ▶ Palyginkite matavimo vertę su atitinkama verte lentelėje.

CO₂ vertės nustatymas

	Lietuva
	Nuimtas priekinis gaubtas / sumontuotas priekinis gaubtas
	Gamtinės dujos
	G20
CO ₂ esant pilnutinei apkrovai	9,2 ± 0,2 %
Nustatyta Wobbe indeksui W ₀	14,09 kW·h/m ³
O ₂ esant pilnutinei apkrovai	4,5 ± 1,8 tūrio %
CO esant pilnutinei apkrovai	≤ 250 ppm
CO/CO ₂	≤ 0,0027

- ▽ Jei nuostatas nėra numatytame nustatymo diapazone, tuomet gaminio paleisti negalite.
 - ▶ Informuokite gamyklos klientų aptarnavimo tarnybą.
- ▶ Patikrinkite, ar tenkinami oro grynumo išlaikymo reikalavimai CO atžvilgiu.
- ▶ Sumontuokite priekinį dangtį.

11.5 Dujų ir oro junginio išmontavimas

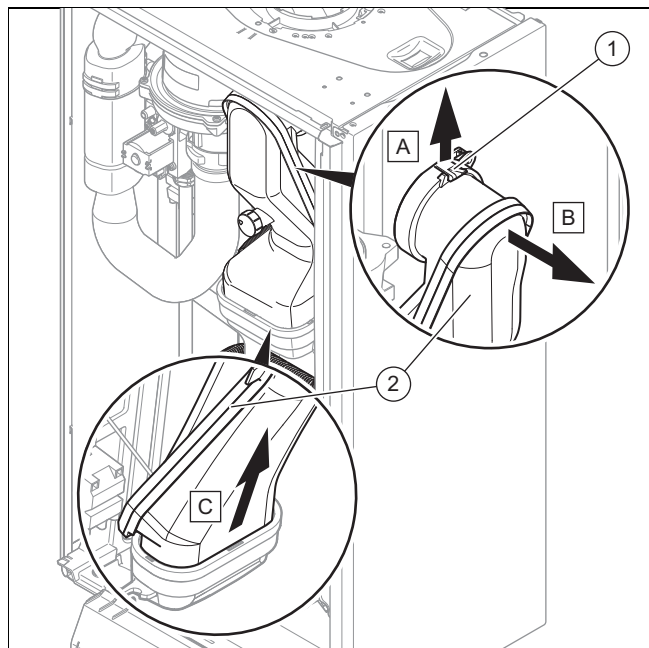


Nuoroda

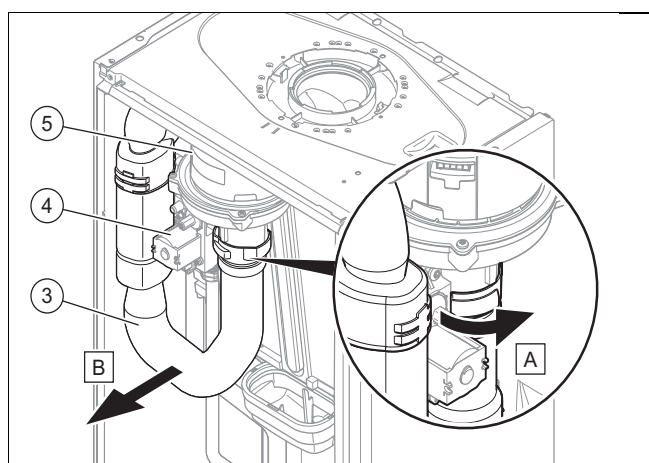
Dujų ir oro tiekimo jungimo mazgą sudaro trys pagrindiniai komponentai:

- ventilatorius,
- dujų armatūra,
- degiklio gaubtas.

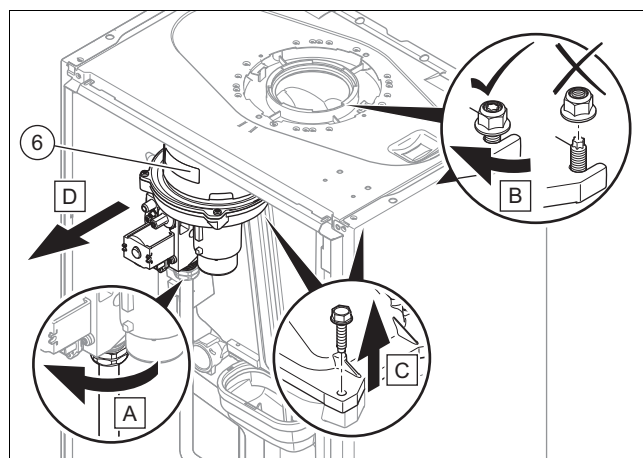
1. Išjunkite gaminį pagrindiniu jungikliu.
2. Užsukite dujų skiriamąjį čiaupą.
3. Išmontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 11)



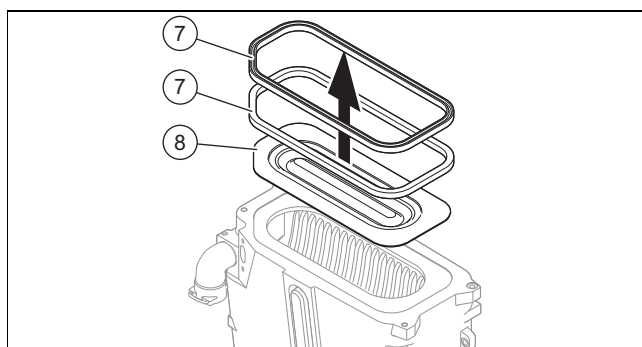
4. Spustelėkite spaustuką į viršų (1).
5. Išmontuokite išmetamųjų dujų vamzdį (2).



6. Išmontuokite oro įsiurbimo vamzdį (3).
7. Ištraukite kištuką iš dujų armatūros (4) ir orpūtės (5).

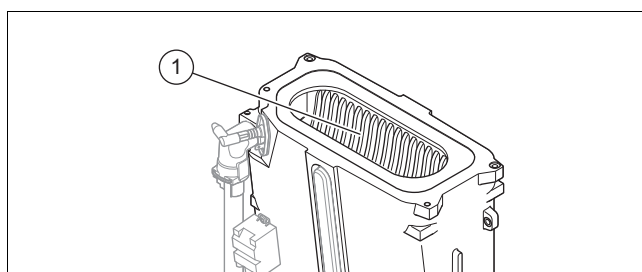


8. Išmontuokite dujų ir oro tiekimo junginį (6).



9. Išmontuokite degiklio sandariklius (7) ir degiklį (8).
10. Patikrinkite ar nepažeistas ir neužsiteršęs degiklis ir šilumokaitis.
11. Jei reikia, konstrukcines dalis nuvalykite arba pakeiskite pagal tolesniuose skyriuose pateiktą informaciją.
12. Sumontuokite abu naujus degiklio sandariklius.

11.6 Šilumokaičio valymas



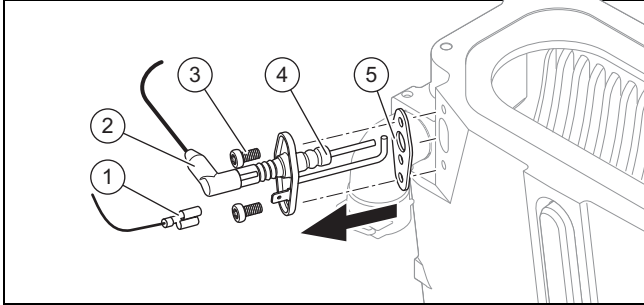
1. Apsaugokite nulenktą elektroninės įrangos dėžę nuo vandens pusrų.
2. Išvalykite šilumokaičio briaunas (1) vandeniu.
 - ◀ Vanduo nubėga į kondensato vonelę.

11 Tikrinimas ir techninė priežiūra

11.7 Degiklio tikrinimas

1. Patikrinkite degiklio paviršių, ar nėra galimų pažeidimų. Nustatę pažeidimų, pakeiskite degiklį.
2. Sumontuokite abu naujus degiklio sandariklius.

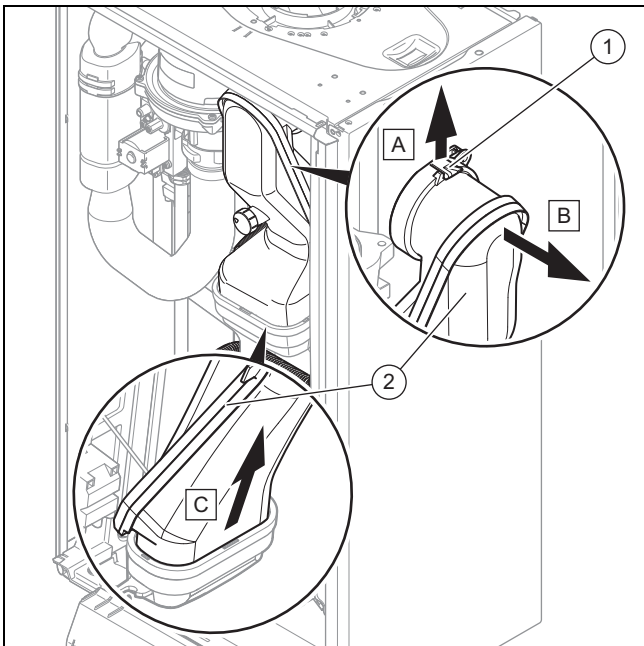
11.8 Uždegimo elektrodo tikrinimas



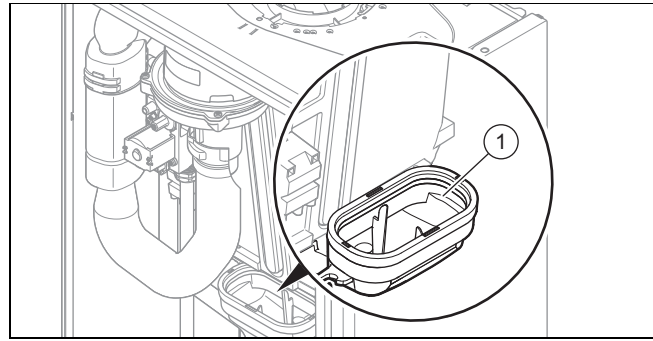
1. Atjunkite jungtį (2) ir masės kabelį (1).
2. Išsukite tvirtinimo varžtus (3).
3. Atsargiai išsukite elektrodą iš degimo kameros.
4. Patikrinkite, kad elektrodo galai (4) nebūtų pažeisti.
5. Patikrinkite atstumą tarp elektrodų.
 - Atstumas tarp uždegimo elektrodų: 3,5 ... 4,5 mm
6. Įsitinkite, kad sandariklis (5) nepažeistas.
 - ▽ Jei reikia, pakeiskite sandariklį.

11.9 Kondensato vonelės valymas

1. Išjunkite gaminį pagrindiniu jungikliu.
2. Užsukite dujų skiriamąjį čiaupą.
3. Išmontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 11)

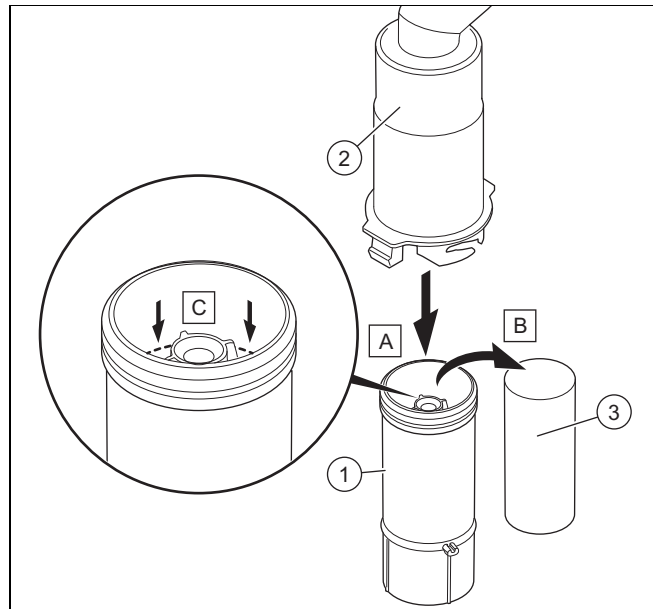


4. Spustelėkite spaustuką į viršų (1).
5. Išmontuokite išmetamųjų dujų vamzdį (2).



6. Išvalykite kondensato vonelę (1) vandeniu.
 - ◁ Vanduo nuteka į kondensato sifoną.

11.10 Kondensato sifono valymas



1. Atfiksukite apatinę sifono dalį (1) iš viršutinės sifono dalies (2).
2. Pašalinkite plūdę (3).
3. Nuplaukite plūdę ir apatinę sifono dalį vandeniu.
4. Pripildykite į apatinę sifono dalį vandens 10 mm žemiau viršutinės kondensato išleidimo linijos briaunos.
5. Vėl įstatykite plūdę (3).



Nuoroda

Patikrinkite, ar kondensato sifone yra plūdė.

6. Užfiksukite apatinę sifono dalį (1) viršutinėje sifono dalyje (2).

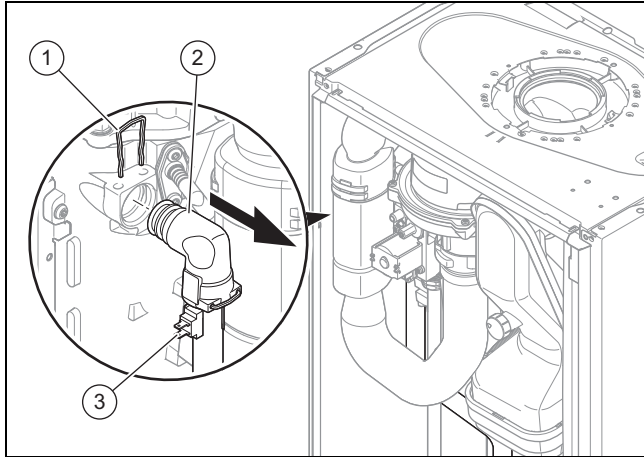
11.11 Sietelio šalto vandens įėjime valymas

Galiojimas: Kombinuotasis įrenginys

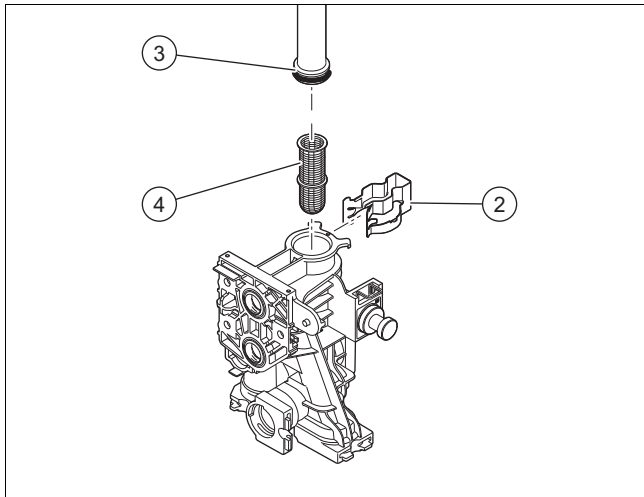
1. Uždarykite pagrindinę šalto vandens tiekimo sklendę.
2. Ištuštinkite gaminį karšto vandens pusėje.
3. Atjunkite jungiamąją detalę nuo gaminio šalto vandens tiekimo linijos jungties.
4. Išvalykite sietelį šalto vandens įėjime, jo neišimdami.

11.12 Šildymo sistemos filtro valymas

Galiojimas: Kombinuotasis įrenginys



1. Ištuštinkite gaminį. (→ Puslapis 27)
2. Išmontuokite temperatūros jutiklį (3).
3. Nuimkite viršutinį spaustuką (1).



4. Nuimkite apatinį spaustuką (2).
5. Išmontuokite tiekimo vamzdį (3).
6. Išmontuokite šildymo sistemos filtrą (4) ir jį išvalykite.
7. Konstrukcines dalis vėl įmontuokite atvirkštine eilės tvarka.

11.13 Dujų ir oro junginio sumontavimas

1. Įmontuokite degiklį.
2. Sumontuokite dujų ir oro junginį.
3. Įmontuokite oro įsiurbimo vamzdį.
4. Įmontuokite išmetamųjų dujų vamzdį.

11.14 Gaminio ištuštinimas

1. Uždarykite gaminio techninės priežiūros čiaupus.
2. Paleiskite tikrinimo programą P.05 (→ Puslapis 18). Tikrinimo programų apžvalga (→ Puslapis 32)
3. Atsukite išleidimo čiaupą.
4. Įsitinkinkite, kad atidarytas vidinio siurblio oro išleidimo įtaiso gaubtelis, kad gaminys būtų visiškai ištuštintas.

11.15 Plėtimosi indo pirminio slėgio tikrinimas

1. Ištuštinkite gaminį. (→ Puslapis 27)
2. Išmatuokite plėtimosi indo pirminį slėgį ties indo vožtuvu.

Sąlygos: 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 išleidimo vožtuvus papildant yra atidarytas.
3. Jei iš išsiplėtimo indo bėga vanduo, privalote pakeisti išsiplėtimo indą (→ Puslapis 29).
 4. Pripildykite šildymo sistemą ir išleiskite iš jos orą. (→ Puslapis 20)

11.16 Tikrinimo ir techninės priežiūros darbų baigimas


1. Pripildykite šildymo sistemą ir išleiskite iš jos orą. (→ Puslapis 20)
2. Patikrinkite dujų jungties slėgį (dujų srauto slėgį). (→ Puslapis 21)
3. Patikrinkite CO₂ kiekį. (→ Puslapis 24)

12 Sutrikimų šalinimas

12.1 Klaidų šalinimas

- ▶ Jei yra klaidų kodų (F.XX), peržvelkite priede esančią lentelę arba pasinaudokite tikrinimo programomis. Gedimų kodai – apžvalga (→ Puslapis 38) Tikrinimo programų apžvalga (→ Puslapis 32)



Jei tuo pačiu metu atsiranda keli sutrikimai, klaidų kodai pakaitomis rodomi ekrane.

- ▶ Mygtuką  spauskite ilgiau nei 3 sekundes.
- ▶ Jei klaidos kodo pašalinti negalite ir jis vėl atsiranda net po kelių bandymų pašalinti, tuomet kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.

12 Sutrikimų šalinimas

12.2 Klaidų atminties atvėrimas

10 paskutinių klaidų kodų išsaugota klaidų atmintinėje.

- ▶ Mygtuką  spauskite ilgiau nei 7 sekundes.
Gedimų kodai – apžvalga (→ Puslapis 38)
- ▶ Paspauskite mygtuką , kad išeitumėte iš šio meniu.

12.3 Klaidų atminties ištrynimas

1. Ištrinkite klaidų atmintinę su diagnostikos kodu **d.94**.
2. Nustatykite diagnostikos kodą. (→ Puslapis 17)
Diagnostikos kodai – apžvalga (→ Puslapis 32)

12.4 Parametrų gamyklinių nuostatų atstatymas

1. Atstatykite visus parametrus su diagnostikos kodu **d.96** ties gamykliniu nustatymu.
2. Nustatykite diagnostikos kodą. (→ Puslapis 17)
Diagnostikos kodai – apžvalga (→ Puslapis 32)

12.5 Pasirengimas remontui

1. Išjunkite gaminį.
2. Atjunkite gaminį nuo maitinimo tinklo.
3. Išmontuokite priekinį dangtį.
4. Užsukite dujų skiriamąjį čiaupą.
5. Uždarykite techninės priežiūros čiaupus į šildymo sistemą tiekiamo srauto linijoje ir iš šildymo sistemos grįžtančio srauto linijoje.
6. Uždarykite techninės priežiūros čiaupą šalto vandens linijoje.
7. Jei norite keisti vandenį tiekiančius gaminių komponentus, tuomet ištuštinkite gaminį.
8. Pasirūpinkite, kad ant srovę tiekiančių komponentų (pvz., elektroninės įrangos dėžės) nevarvėtų vanduo.
9. Naudokite tik naujus sandariklius.

12.6 Sugedusių komponentų keitimas

12.6.1 Degiklio keitimas

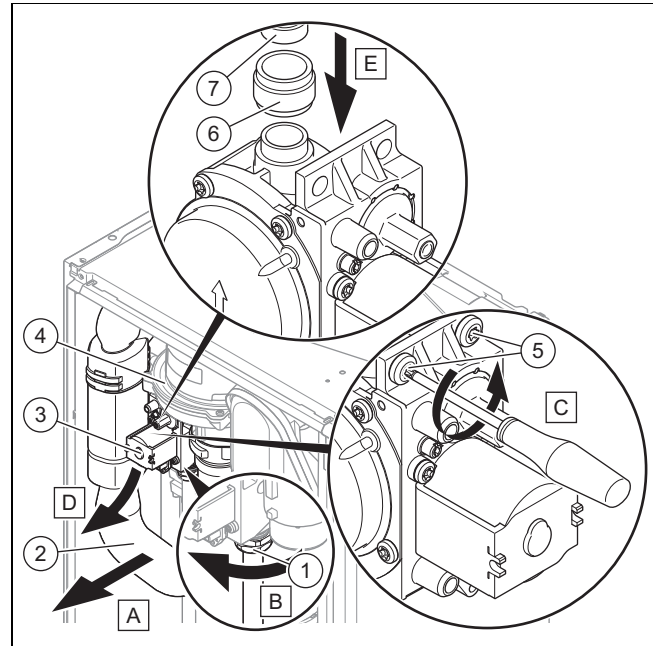
1. Išmontuokite dujų ir oro junginį. (→ Puslapis 25)
2. Išmontuokite degiklio sandariklį.
3. Nuimkite degiklį.
4. Uždėkite naują degiklį su nauju degiklio sandarikliu ant šilumokaičio.
5. Sumontuokite dujų ir oro junginį. (→ Puslapis 27)

12.6.2 Dujų ir oro junginio keitimas

1. Išmontuokite dujų ir oro junginį. (→ Puslapis 25)
2. Sumontuokite naują dujų ir oro junginį (→ Puslapis 27).

12.6.3 Dujų armatūros keitimas

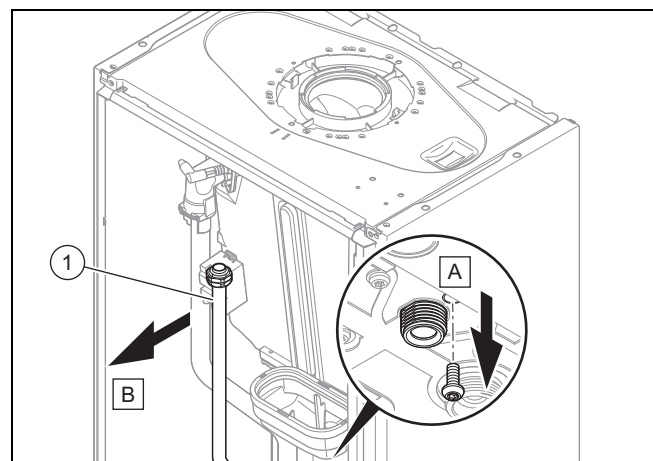
1. Atjunkite gaminį nuo maitinimo tinklo.
2. Užsukite dujų skiriamąjį čiaupą.
3. Išmontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 11)



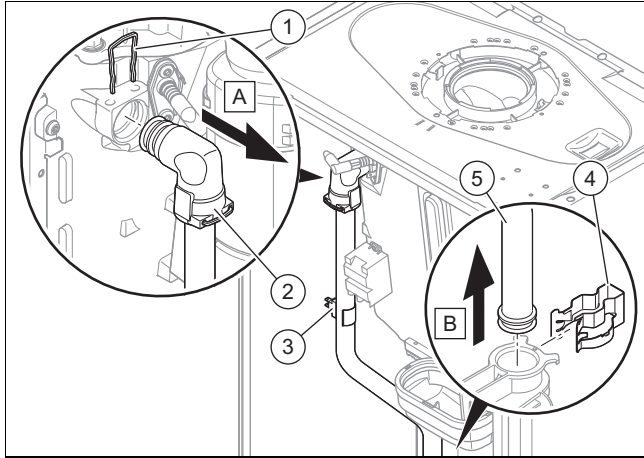
4. Išmontuokite oro įsiurbimo vamzdį (2).
5. Ištraukite kištuką iš dujų armatūros (3) ir orpūtės (4).
6. Atsukite dujų prijungimo vamzdžio jungtį (1) nuo dujų armatūros.
7. Atlaisvinkite abu varžtus (5).
8. Išmontuokite dujų armatūrą (3).
9. Išmontuokite sandariklį (6), jei jis dar likęs ant ventiliatoriaus (7).
10. Vėl sumontuokite naują dujų armatūrą atvirkštine eilės tvarka.
11. Patikrinkite CO₂ kiekį. (→ Puslapis 24)
12. Nustatykite CO₂ kiekį. (→ Puslapis 24)

12.6.4 Šilumokaičio keitimas

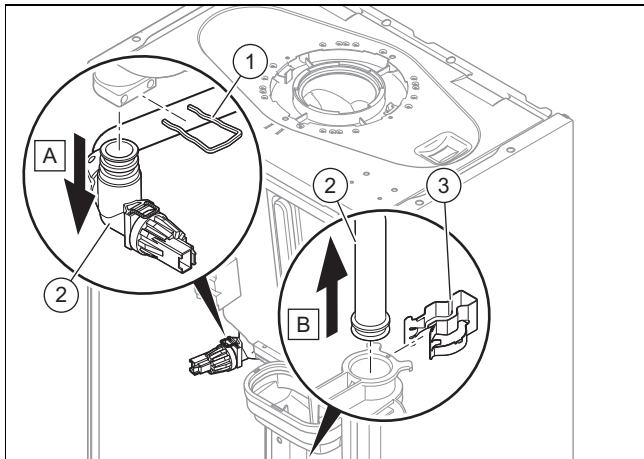
1. Išmontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 11)
2. Išmontuokite dujų ir oro junginį. (→ Puslapis 25)



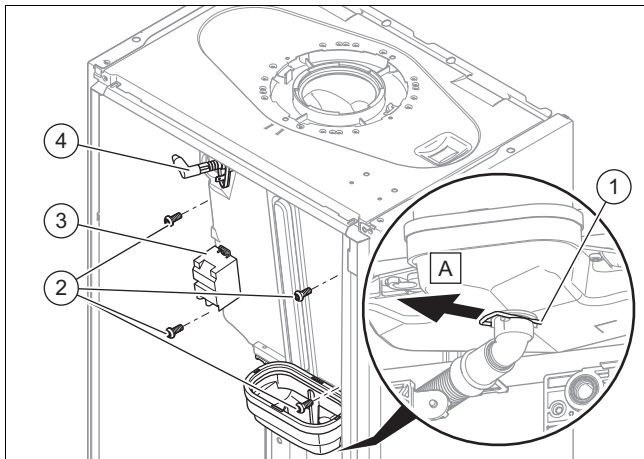
3. Išmontuokite dujų vamzdį (1).



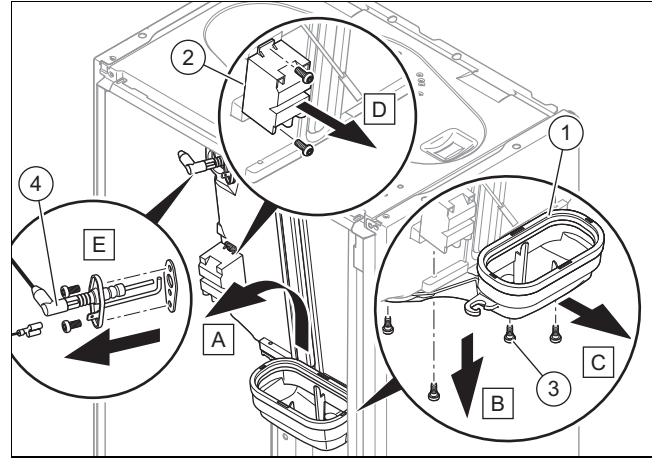
4. Išmontuokite temperatūros jutiklį (3).
5. Nuimkite viršutinį spaustuką (1).
6. Nuimkite apatinį spaustuką (4).
7. Išmontuokite tiekimo vamzdį (5).



8. Nuimkite viršutinį spaustuką (1).
9. Nuimkite apatinį spaustuką (3).
10. Išmontuokite grįžtamąjį vamzdį (2).

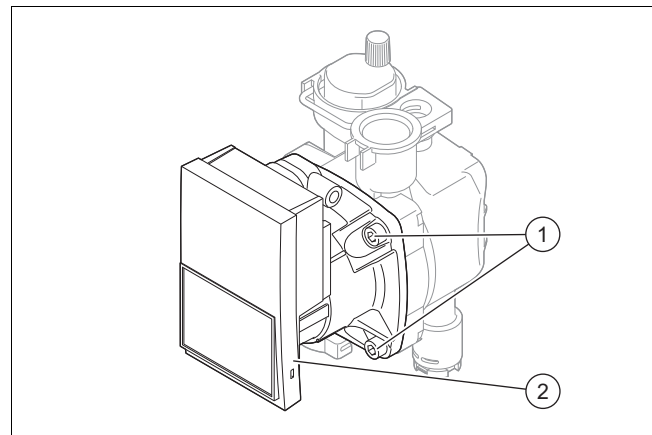


11. Nuimkite spaustuką po kondensato vonelę (1).
12. Atlaisvinkite keturis varžtus (2).



13. Šiek tiek pakelkite šilumokaitį ir pašalinkite jį kartu su kondensato vonelę (1).
14. Atlaisvinkite keturis varžtus (3).
15. Išmontuokite kondensato vonelę.
16. Išmontuokite uždegimo transformatorių (2).
17. Pritvirtinkite kondensato vonelę varžtais prie naujo šilumokaičio.
18. Sumontuokite naują šilumokaitį priešinga veiksmų eilės tvarka.

12.6.5 Siurblio galvutės keitimas

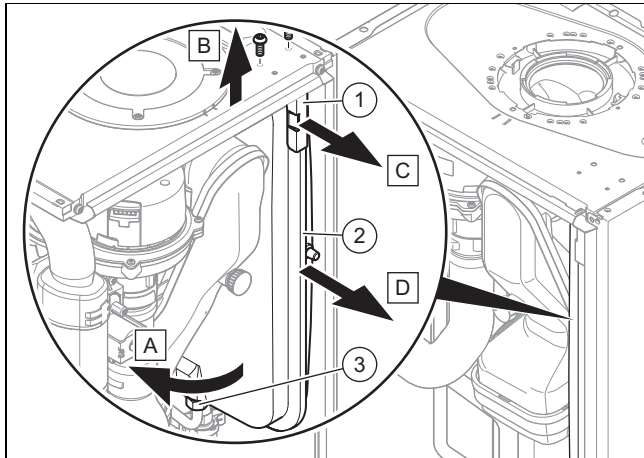


1. Atjunkite siurblio kabelius nuo elektronikos dėžės.
2. Atlaisvinkite keturis varžtus (1).
3. Išmontuokite siurblio galvutę (2).
4. Pakeiskite O formos žiedą.
5. Pritvirtinkite naują siurblio galvutę keturiais varžtais.
6. Prijunkite siurblio kabelius prie elektronikos dėžės.

12.6.6 Plėtimosi indo keitimas

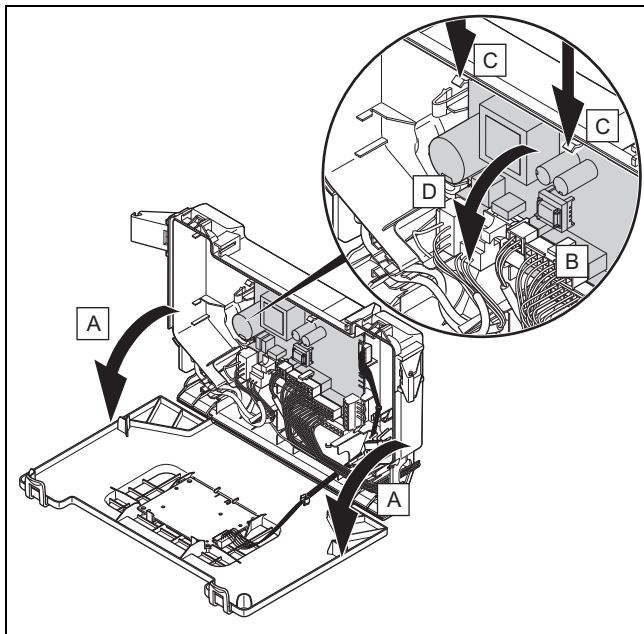
1. Ištuštinkite gaminį. (→ Puslapis 27)

12 Sutrikimų šalinimas



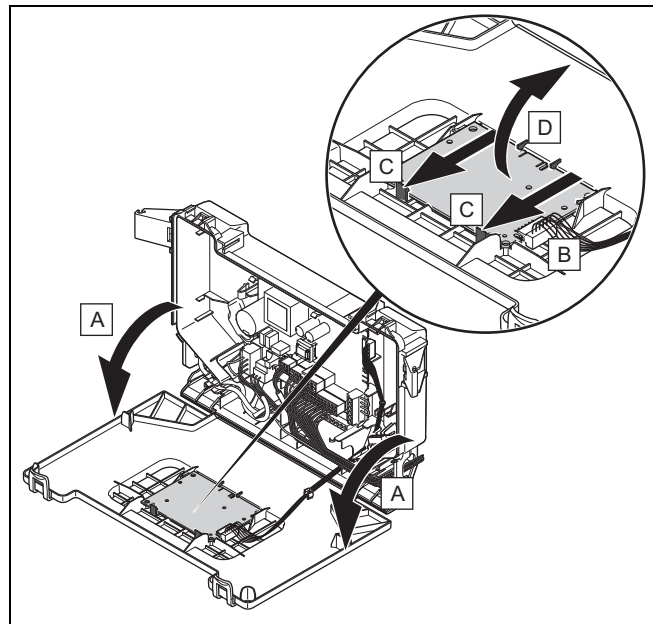
2. Atlaisvinkite veržlę (3).
3. Išmontuokite abu laikančiosios plokštelės varžtus (1).
4. Nuimkite laikančiąją plokštelę.
5. Ištraukite išsiplėtimo indą (2) kryptimi į priekį.
6. Įstatykite naują plėtimosi indą į gaminį.
7. Užsukite naują plėtimosi indą ant vandens jungties. Naudokite naują sandariklį.
8. Pritvirtinkite laikančiąją plokštelę abiem varžtais.
9. Pripildykite ir nuorinkite gaminį ir, jei reikia, šildymo sistemą.

12.6.7 Pagrindinės spausdintinės plokštės keitimas



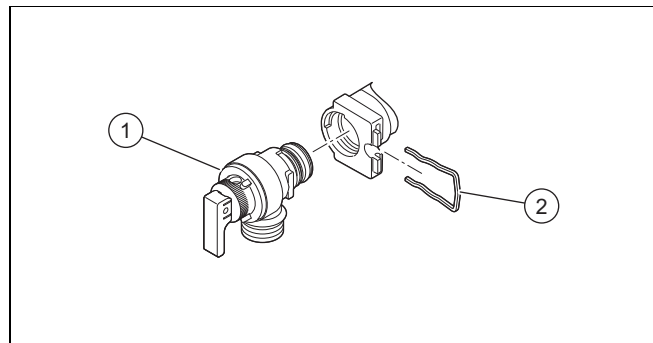
1. Atidarykite elektroninės įrangos dėžę.
2. Ištraukite visus kištukus iš spausdintinės plokštės.
3. Atlaisvinkite spausdintinės plokštės spaustuką..
4. Išmontuokite spausdintinę plokštę.
5. Sumontuokite naują spausdintinę plokštę taip, kad ji apačioje užsifiksuotų griovelyje, o viršuje – spaustuke.
6. Įkiškite spausdintinės plokštės kištukus.
7. Prijunkite skirstomąją dėžę.

12.6.8 Naudotojo sąsajos puslaidininkinės plokštės keitimas



1. Atidarykite elektroninės įrangos dėžę.
2. Ištraukite kištuką iš spausdintinės plokštės.
3. Atlaisvinkite spausdintinės plokštės spaustuką..
4. Išmontuokite spausdintinę plokštę.
5. Sumontuokite naują spausdintinę plokštę taip, kad ji apačioje užsifiksuotų griovelyje, o viršuje – spaustuke.
6. Įkiškite spausdintinės plokštės kištuką.
7. Prijunkite skirstomąją dėžę.

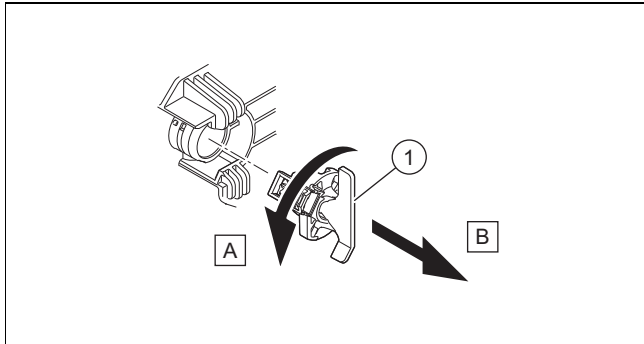
12.6.9 Apsauginio vožtuvo keitimas



1. Nuimkite spaustuką (2).
2. Išmontuokite apsauginį vožtuvą..
3. Sumontuokite naują apsauginį vožtuvą su nauju O formos žiedu.
4. Vėl uždėkite spaustuką (2).

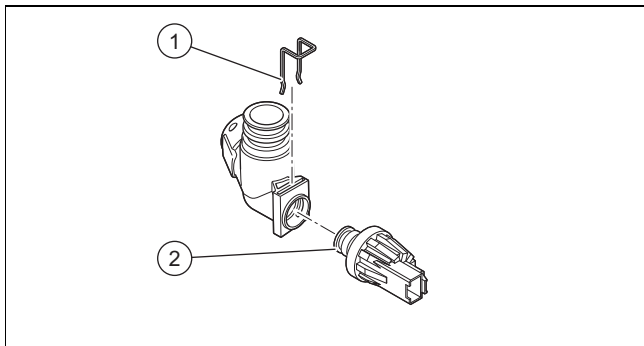
12.6.10 Debito jutiklio keitimas

Galiojimas: Kombinuotasis įrenginys



1. Atlaisvinkite kištuką.
2. Išmontuokite debito jutiklį (1).
3. Įmontuokite naują debito jutiklį.
4. Įkiškite kištuką.

12.6.11 Pakeiskite slėgio jutiklį



1. Atlaisvinkite kištuką.
2. Nuimkite spaustuką (1).
3. Išmontuokite slėgio jutiklį (2).
4. Sumontuokite naują slėgio jutiklį.
5. Vėl uždėkite spaustuką (1).

12.6.12 Srovės tiekimo kabelio keitimas



Nuoroda

Kabelį privalo pakeisti gamintojas, jo klientų aptarnavimo tarnyba arba atitinkamos kvalifikacijos asmenys, kad būtų išvengta pavojų.

- ▶ Jei srovės tiekimo kabelis pažeistas, pakeiskite jį pagal elektros srovės prijungimo (→ Puslapis 16) rekomendacijas.
 - Srovės tiekimo kabelio atkarpa: 3 G 0,75mm²

12.7 Remonto baigimas

- ▶ Patikrinkite, ar gaminys tinkamai veikia ir jis yra visiškai sandarus.

13 Gaminio eksploatacijos sustabdymas

- ▶ Išjunkite gaminį.
- ▶ Atjunkite gaminį nuo maitinimo tinklo.
- ▶ Užsukite dujų skiriamąjį čiaupą.
- ▶ Uždarykite šalto vandens uždarymo čiaupą.
- ▶ Ištuštinkite gaminį. (→ Puslapis 27)

14 Klientų aptarnavimas

Galiojimas: Lietuva, Protherm

Mūsų klientų aptarnavimo tarnybos kontaktinius duomenis rasite galiniame puslapyje nurodytu adresu arba puslapyje www.protherm.eu.

Priedas

Priedas

A Tikrinimo programų apžvalga



Nuoroda

Kadangi programų lentelė naudojama įvairiems gaminiams, kai kurios programos esant tam tikram gaminiui gali būti nematomos.

Rodmuo	Reikšmė
P.01	Degiklio eksploatavimas iki nustatomos šiluminės apkrovos: Po uždegimo gaminys veikia su šilumine apkrova, kuri nustatyta nuo „0“ (0 % = Pmin.) iki „100“ (100 % = Pmaks.). Funkcija aktyvi 15 minučių.
P.02	Degiklio eksploatavimas su uždegimo apkrova: Po uždegimo gaminys veikia su uždegimo apkrova. Funkcija aktyvi 15 minučių.
P.03	Gaminys veikia su per diagnozės kodą d.00 nustatyta maks. šilumine apkrova šildymo režimu.
P.04	Kamino šlavėjo funkcija: Kai yra karšto vandens užklausa, gaminys veikia karšto vandens režimu ir su maks. šilumine apkrova. Jeigu karšto vandens užklausa nėra, tuomet gaminys veikia su per diagnozės kodą d.00 nustatyta daline šildymo sistemos apkrova ir šildymo režimu. Funkcija aktyvi 15 minučių.
P.05	Gaminio pripildymas: Pirmenybės perjungimo vožtuvas juda į vidurinę padėtį. Degiklis ir siurblys išsijungia (gaminiai pripildyti ir ištuštinti). Jei slėgis yra mažesnis nei 0,03 MPa (0,3 bar) ir tada ilgiau nei 15 sekundžių viršija 0,05 MPa (0,5 bar), aktyvinama automatinė oro išleidimo funkcija. Funkcija aktyvi 15 minučių.
P.06	Oro išleidimas iš šildymo kontūro Pirmenybės perjungimo vožtuvas nustatomas į šildymo režimo padėtį. Funkcija šildymo kontūre aktyvinama 15 minučių. Siurblys veikia ir sustoja reguliariais intervalais. Prireikus šią funkciją galima išjungti rankiniu būdu.
P.07	Oro išleidimas iš karšto vandens kontūro: Funkcija aktyvinama 4 minutėms mažame karšto vandens kontūre ir tada 1 minutei šildymo kontūre. Siurblys veikia ir sustoja reguliariais intervalais. Prireikus šią funkciją galima išjungti rankiniu būdu.
Greitojo oro išleidimo funkcija	Oro išleidimas iš gaminio: Jei slėgis yra mažesnis nei 0,03 MPa (0,3 bar) ir tada ilgiau nei 15 sekundžių viršija 0,05 MPa (0,5 bar), aktyvinama automatinė oro išleidimo funkcija. Funkcija aktyvinama 4 minutėms mažame karšto vandens kontūre ir tada 1 minutei šildymo kontūre. Šios funkcijos negalima išjungti rankiniu būdu.

B Diagnostikos kodai – apžvalga



Nuoroda

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

Diagnostikos kodas	Parametras	Vertės		Vienetai	Žingsnio dydis, parinktis, paaiškinimas	Gamyklinis nuostatas	Naudotojo nuostatas
		min.	maks.				
d.00	Maksimali šildytuvo galia	–	–	kW	Maksimali šildymo galia skiriasi, priklausomai nuo gaminio. → Skyrius „Techniniai duomenys“ Automatiškai: prietaisas maksimalią galią automatiškai pritaiko prie esamų sistemos poreikių.	→ Skyrius „Techniniai duomenys“	Nustatoma

Diagnostikos kodas	Parametras	Vertės		Vie- netai	Žingsnio dydis, parinktis, paaiš- kinimas	Gamyklinis nuostatas	Naudotojo nuostatas
		min.	maks.				
d.01	Siurblio inercinio veikimo laikas šildymo režimu	1	60	min	1	5	Nustatoma
d.02	Maksimalus degiklio blokavimo laikas šildymo režimu	2	60	min	1	20	Nustatoma
d.04	Vandens temperatūra rezervuare	Esama reikšmė		°C	–	–	Nenustatoma
d.05	Nustatyta šildymo sistemos vandens tiekimo linijos nustatytoji temperatūra	Esama reikšmė		°C	–	–	Nenustatoma
d.06	Karšto vandens nustatytoji temperatūra	Esama reikšmė		°C	(tik kombinuotasis prietaisas)	–	Nenustatoma
d.07	Karšto vandens rezervuaro nustatytoji temperatūra	Esama reikšmė		°C	–	–	Nenustatoma
d.08	230 V termostato būseną	Esama reikšmė		–	0 = kambarinis termostatas atjungtas (šilumos poreikio nėra) 1 = kambarinis termostatas prijungtas (yra šilumos poreikis)	–	Nenustatoma
d.09	„eBUS“ patalpos termostate nustatyta šildymo sistemos vandens tiekimo linijos nustatytoji temperatūra	Esama reikšmė		°C	–	–	Nenustatoma
d.10	Šildymo kontūro vidinio siurblio būseną	Esama reikšmė		–	off / on	–	Nenustatoma
d.11	Šildymo kontūro įmaišymo siurblio būseną	Esama reikšmė		–	off / on	–	Nenustatoma
d.13	Karšto vandens kontūro cirkuliacinio siurblio būseną	Esama reikšmė		–	off / on	–	Nenustatoma
d.14	Moduliuojančio siurblio darbo režimas	0	5	–	0 = kintamas sūkių skaičius (auto) 1; 2; 3; 4; 5 = fiksuoti sūkių skaičiai → skyrius „Siurblio našumo nustatymas“	0	Nustatoma
d.15	Siurblio sūkių skaičius	Esama reikšmė		%	–	–	Nenustatoma
d.16	24 V patalpos termostato būseną	Esama reikšmė		–	off = šildymas išj. on = šildymas įj.	–	Nenustatoma
d.17	Šildymo reguliavimas	–	–	–	off = tiekiamo srauto temperatūra on = grįžtamojo srauto temperatūra (pervarkymas siekiant pritaikyti grindinio šildymo sistemai. Jei aktyvinote grįžtančiojo srauto temperatūros reguliavimą, tuomet automatinio kaitinimo galios nustatymo funkcija yra išaktyvinta).	0	Nustatoma
d.18	Siurblio veikimo iš inercijos darbo režimas	1	3	–	1 = komfortas (nuolat veikiantis siurblys) 3 = Eco (trūkusių siurblio režimas, skirtas liekamajai šilumai išvesti po karšto vandens paruošimo, esant labai mažam šilumos poreikiui)	1	Nustatoma

Priedas

Diagnostikos kodas	Parametras	Vertės		Vie-netai	Žingsnio dydis, parinktis, paaiš-kinimas	Gamyklinis nuostatas	Naudotojo nuostatas
		min.	maks.				
d.19	Siurblio režimas, 2 pakopų siurblys	0	3	–	0 = degiklio režimo 2 pakopa, siurblio paleidimo / inercinio veikimo 1 pakopa 1 = šildymo režimas ir siurblio paleidimo / inercinio veikimo 1 pakopa, karšto vandens režimo 2 pakopa 2 = šildymo režimas ir siurblio paleidimo / inercinio veikimo 1 pakopa, karšto vandens režimo 2 pakopa 3 = 2 pakopa	3	Nustatoma
d.20	Maks. karšto vandens nustatytoji temperatūra	50	60	°C	1	50	Nustatoma
d.21	Karšto vandens šiltojo paleidimo būseną	Esama reikšmė		–	off = funkcija išaktyvinta on = funkcija aktyvinta ir ja galima naudotis	–	Nenustatoma
d.22	Karšto vandens užklausos būseną	Esama reikšmė		–	off = aktyvios užklausos nėra on = aktyvi užklausa	–	Nenustatoma
d.23	Šildymo užklausos būseną	Esama reikšmė		–	off = šildymas išj. (vasaros režimas) on = šildymas įj.	–	Nenustatoma
d.24	Slėgio relės būseną	0	1	–	off = neįjungta on = įjungta	–	Nenustatoma
d.25	Užklausos dėl rezervuaro papildomo šildymo arba karšto vandens šiltojo paleidimo iš „eBUS“ termostato būseną	Esama reikšmė		–	off = funkcija išaktyvinta on = funkcija aktyvinta	–	Nenustatoma
d.27	1 relės funkcija (daugiafunkcis modulis)	1	10	–	1 = cirkuliacinis siurblys 2 = išorinis siurblys 3 = rezervuaro pildymo siurblys 4 = gartraukis 5 = išorinis elektromagnetinis vožtuvas 6 = išorinis sutrikimo pranešimas 7 = saulės energijos siurblys (nėra) 8 = „eBUS“ nuotolinis valdymas 9 = apsaugos nuo legionelių siurblys 10 = saulės energijos vožtuvas	1	Nustatoma
d.28	2 relės funkcija (daugiafunkcis modulis)	1	10	–	1 = cirkuliacinis siurblys 2 = išorinis siurblys 3 = rezervuaro pildymo siurblys 4 = gartraukis 5 = išorinis elektromagnetinis vožtuvas 6 = išorinis sutrikimo pranešimas 7 = saulės energijos siurblys (nėra) 8 = „eBUS“ nuotolinis valdymas 9 = apsaugos nuo legionelių siurblys 10 = saulės energijos vožtuvas	2	Nustatoma
d.31	Automatinis pildymo įrenginys	0	2	–	0 = rank. 1 = pusiau automatinis 2 = automatinis	0	Nustatoma

Diagnostikos kodas	Parametras	Vertės		Vietai	Žingsnio dydis, parinktis, paaiškinimas	Gamyklinis nuostatas	Naudotojo nuostatas
		min.	maks.				
d.33	Ventiliatoriaus sūkių skaičiaus nustatytoji vertė	Esama reikšmė		aps./min.	Ventiliatoriaus sūkių skaičius = indikacinė vertė x 100	–	Nenustatoma
d.34	Ventiliatoriaus sūkių skaičiaus vertė	Esama reikšmė		aps./min.	Ventiliatoriaus sūkių skaičius = indikacinė vertė x 100	–	Nenustatoma
d.35	Pirmenybės perjungimo vožtuvo padėtis	Esama reikšmė		–	0 = šildymas 40 = vidurinė padėtis (lygiagretusis režimas) 100 = karštas vanduo	–	Nenustatoma
d.36	Karšto vandens pratakos vertė	Esama reikšmė		l/min	–	–	Nenustatoma
d.39	Vandens temperatūra saulės energijos kontūre	Esama reikšmė		°C	–	–	Nenustatoma
d.40	Į šildymo sistemą tiekiamo srauto temperatūra	Esama reikšmė		°C	–	–	Nenustatoma
d.41	Šildymo režimo grįžtamojo srauto temperatūra	Esama reikšmė		°C	–	–	Nenustatoma
d.43	Šildymo kreivė	0,2	4	–	0,1	1,2	Nustatoma
d.45	Šildymo kreivės atraminio taško vertė	15	30	–	1	20	Nustatoma
d.47	Išorės temperatūra	Esama reikšmė		°C	–	–	Nenustatoma
d.50	Minimalaus ventiliatoriaus sūkių skaičiaus pataisa	0	3 000	aps./min.	¹ Ventiliatoriaus sūkių skaičius = indikacinė vertė x 10	600	Nustatoma
d.51	Maksimalaus ventiliatoriaus sūkių skaičiaus pataisa	-2500	0	aps./min.	¹ Ventiliatoriaus sūkių skaičius = indikacinė vertė x 10	-1000	Nustatoma
d.58	Saulės energijos kontūro papildymas šildymas	0	3	–	0 = šildymo prietaiso apsaugos nuo legionelių funkcija išaktyvinta 3 = karštas vanduo aktyvintas (nustatytoji vertė min. 60 °C)	0	Nustatoma
d.60	Blokavimų temperatūros ribotuvų skaičius	Esama reikšmė		–	–	–	Nenustatoma
d.61	Nesėkmingų uždegimų skaičius	Esama reikšmė		–	–	–	Nenustatoma
d.62	Naktinė temperatūra	0	30	–	1	0	Nustatoma
d.64	Vidutinis degiklio uždegimo laikas	Esama reikšmė		s	–	–	Nenustatoma
d.65	Maksimalus degiklio uždegimo laikas	Esama reikšmė		s	–	–	Nenustatoma
d.66	Karšto vandens šiltojo paleidimo funkcijos aktyvinimas	–	–	–	off = funkcija išaktyvinta on = funkcija aktyvinta	1	Nustatoma
d.67	Likęs degiklio blokavimo laikas (nustatymas ties d.02)	Esama reikšmė		min	–	–	Nenustatoma
d.68	Nesėkmingų uždegimų skaičius 1-uoju bandymu	Esama reikšmė		–	–	–	Nenustatoma
d.69	Nesėkmingų uždegimų skaičius 2-uoju bandymu	Esama reikšmė		–	–	–	Nenustatoma
d.70	Pirmenybės perjungimo vožtuvo eksploatavimas	0	2	–	0 = normalusis režimas (karšto vandens ir šildymo režimas) 1 = vidurinė padėtis (lygiagretusis režimas) 2 = nuolatinė padėtis (šildymo režimas)	0	Nustatoma

Priedas

Diagnostikos kodas	Parametras	Vertės		Vienetai	Žingsnio dydis, parinktis, paaiškinimas	Gamyklinis nuostatas	Naudotojo nuostatas
		min.	maks.				
d.71	Maksimali šildymo sistemos vandens tiekimo linijos nustatytoji temperatūra	45	80	°C	1	→ Skyrius „Techniniai duomenys“	Nustatoma
d.73	Karšto vandens šiltojo paleidimo temperatūros pataisa	-15	5	K	1	0	Nustatoma
d.75	Maksimalus rezervuaro papildomo šildymo laikas	20	90	min	1	45	Nustatoma
d.77	Maks. papildomas rezervuaro šildymas	–	–	kW	1 → Skyrius „Techniniai duomenys“	–	Nustatoma
d.80	Veikimo laikas šildymo režimu	Esama reikšmė		val.	Veikimo laikas = indikacinė vertė x 100	–	Nenustatoma
d.81	Veikimo laikas karšto vandens režimu	Esama reikšmė		val.	Veikimo laikas = indikacinė vertė x 100	–	Nenustatoma
d.82	Degiklio uždegimų skaičius šildymo režimu	Esama reikšmė		–	Uždegimų skaičius = indikacinė vertė x 100	–	Nenustatoma
d.83	Degiklio uždegimų skaičius karšto vandens režimu	Esama reikšmė		–	Uždegimų skaičius = indikacinė vertė x 100	–	Nenustatoma
d.84	Tech. priežiūra po	0	3 000	val.	Valandų skaičius = indikacinė vertė x 10	300	Nenustatoma
d.85	Min. galios padidinimas (šildymo ir karšto vandens režimais)	–	–	kW	1 → Skyrius „Techniniai duomenys“	–	Nustatoma
d.88	Pratamos ribinė vertė uždegimui karšto vandens režimu	0	1	–	0 = 1,7 l/min. (be delsos) 1 = 3,7 l/min. (2 s delsa)	0	Nustatoma
d.90	„eBUS“ patalpos termostato būseną	Esama reikšmė		–	off = neprijungta on = prijungta	–	Nenustatoma
d.91	DCF77 būseną	Esama reikšmė		–	–	–	Nenustatoma
d.93	Gaminio kodo nustatymas	0	99	–	1	–	Nustatoma
d.94	Gedimų sąrašo šalinimas	0	1	–	off = ne on = taip	–	Nustatoma
d.95	Programinės įrangos versijos	–	–	–	1 = pagrindinė plokštė 2 = sąsajos plokštė	–	Nustatoma
d.96	Gamyklinio nustatymo atstata	–	–	–	0 = ne 1 = taip	–	Nustatoma
d.128	Min. nustatytoji šildymo vertė	10	75	°C	1	10	Nustatoma
d.129	Minimali nustatytoji karšto vandens vertė	35 (kombinuotasis prietaisas) 45 (vien tik šildymo prietaisas)	60	°C	1	35 (kombinuotasis prietaisas) 45 (vien tik šildymo prietaisas)	Nustatoma

C Būsenos kodai – apžvalga



Nuoroda

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

Būsenos kodas	Reikšmė
Rodmenys esant šildymo režimui	
S.0	Šildymo režimas: užklauso nėra
S.01	Šildymo režimas: šildomas ventiliatoriaus pučiamas oras
S.02	Šildymo režimas: šildomas iš siurblio ištekantis vanduo
S.03	Šildymo režimas: degiklio uždegimas
S.04	Šildymo režimas: degiklis įjungtas
S.05	Šildymo režimas: siurblio / ventiliatoriaus veikimas iš inercijos
S.06	Šildymo režimas: ventiliatoriaus inercinis veikimas
S.07	Šildymo režimas: siurblio inercinis veikimas
S.08	Šildymo režimas: laikinas išjungimas po šildymo proceso
Rodmenys esant karšto vandens režimui	
S.10	Karšto vandens režimas: užklausa
S.11	Karšto vandens režimas: šildomas ventiliatoriaus pučiamas oras
S.13	Karšto vandens režimas: degiklio uždegimas
S.14	Karšto vandens režimas: degiklis įjungtas
S.15	Karšto vandens režimas: siurblio / ventiliatoriaus inercinis veikimas
S.16	Karšto vandens režimas: ventiliatoriaus inercinis veikimas
S.17	Karšto vandens režimas: siurblio inercinis veikimas
Rodymas komforto režimu su šiltuoju paleidimu arba karšto vandens režimu su rezervuaru	
S.20	Karšto vandens režimas: užklausa
S.21	Karšto vandens režimas: šildomas ventiliatoriaus pučiamas oras
S.22	Karšto vandens režimas: siurblio veikimo ankstinimas
S.23	Karšto vandens režimas: degiklio uždegimas
S.24	Karšto vandens režimas: degiklis įjungtas
S.25	Karšto vandens režimas: siurblio / ventiliatoriaus inercinis veikimas
S.26	Karšto vandens režimas: ventiliatoriaus inercinis veikimas
S.27	Karšto vandens režimas: siurblio inercinis veikimas
S.28	Karšto vandens režimas: laikinas degiklio išjungimas
Kiti rodmenys	
S.30	Patalpos termostatas blokuoja šildymo režimą.
S.31	Šildymo užklauso nėra: vasaros režimas, „eBUS“ reguliatorius, laukimo laikas
S.32	Ventiliatoriaus laukimo laikas: ventiliatoriaus sūkių skaičius už paklaidos verčių
S.33	Priverstinis ventiliatoriaus režimas iki slėgio relės įjungimo
S.34	Apsauga nuo šalčio aktyvi
S.39	Grindinio šildymo kontaktas atjungtas
S.41	Per didelis vandens slėgis
S.42	Išmetamųjų dujų sklendė uždaryta
S.46	Apsaugos režimas: minimali apkrova
S.53	Gaminio laukimo laikas / eksploatavimo blokavimo funkcija dėl vandens trūkumo (skėtimas tiekimo / grįžtamojoje linijoje per didelis)
S.54	Laukimo laikas: vandens trūkumas kontūre (skėtimas tiekimo / grįžtamojoje linijoje per didelis)
S.88	Oro išleidimas iš gaminio aktyvus
S.91	Techninė priežiūra: demonstracinis režimas

Būsenos kodas	Reikšmė
S.96	Automatinė bandomoji programa: grįžtamojo srauto temperatūros jutiklis, šildymo ir karšto vandens užklausa užblokuota.
S.97	Automatinė bandomoji programa: vandens slėgio jutiklis, šildymo ir karšto vandens užklausa užblokuota.
S.98	Automatinė bandomoji programa: grįžtamojo srauto temperatūros jutiklis, šildymo ir karšto vandens užklausa užblokuota.
S.99	Automatinis pildymas aktyvus
S.108	Oro išleidimas iš degimo kameros, ventiliatorius naudojamas
S.109	Gaminio parengties režimas aktyvintas

D Gedimų kodai – apžvalga



Nuoroda

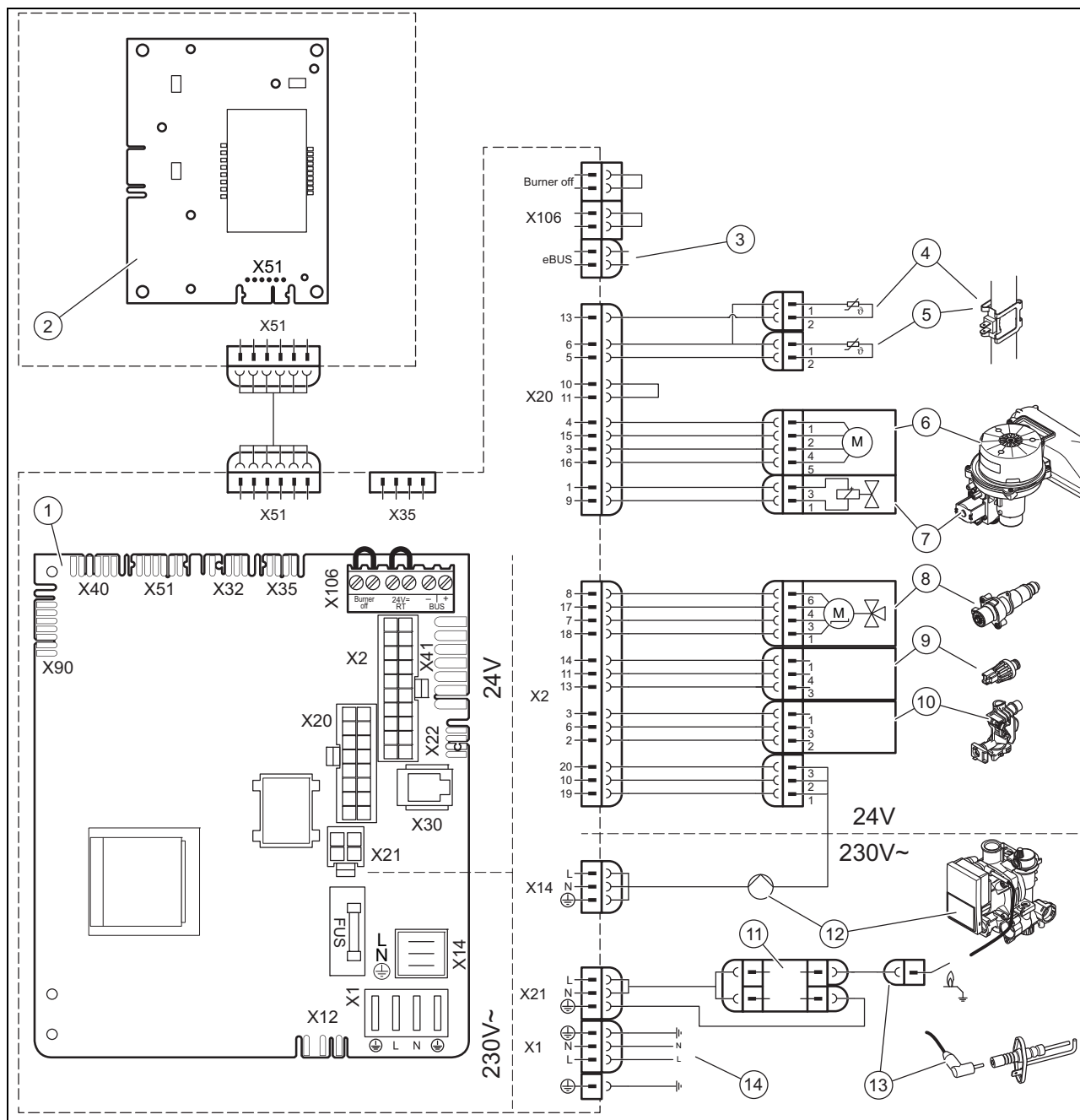
Kadangi kodų lentelė naudojama įvairiems gaminiams, kai kurie kodai esant tam tikram gaminiui gali būti nematomi.

Klaidos kodas	Reikšmė	Galima priežastis
F.00	Sutrikimas: tiekiamojo srauto temperatūros jutiklis	Neįkištas arba laisvas NTC kištukas, spausdintinėje plokštėje neteisingai įkištas sudėtinis kištukas, pertrūkis kabelių pynėje, sugedo NTC jutiklis
F.01	Sutrikimas: grįžtamojo srauto temperatūros jutiklis	Neįkištas arba laisvas NTC kištukas, spausdintinėje plokštėje neteisingai įkištas sudėtinis kištukas, pertrūkis kabelių pynėje, sugedo NTC jutiklis
F.10	Trumpasis jungimas: tiekiamojo srauto temperatūros jutiklis	Sugedo NTC jutiklis, trumpasis jungimas kabelių pynėje, kabelyje / korpuse
F.11	Trumpasis jungimas: grįžtamojo srauto temperatūros jutiklis	Sugedo NTC jutiklis, trumpasis jungimas kabelių pynėje, kabelyje / korpuse
F.13	Trumpasis jungimas: karšto vandens rezervuaro temperatūros jutiklis	Sugedo NTC jutiklis, trumpasis jungimas kabelių pynėje, kabelyje / korpuse
F.20	Apsauginis išjungimas: pasiekta perkaitimo temperatūra	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 šildymo prietaise	Nėra arba per mažai vandens gaminyje, sugedo vandens slėgio jutiklis, atsipalaidavęs / neprijungtas / sugedęs kabelis iki siurblio.
F.23	Apsauginis išjungimas: per didelė temperatūros sklaida (NTC1/NTC2)	Užsiblokavo siurblys, per mažas siurblio našumas, oras gaminyje, supainioti tiekiamojo ir grįžtamojo srauto NTC jutikliai
F.24	Apsauginis išjungimas: per greitas temperatūros kilimas	Užblokuotas siurblys, sumažėjęs siurblio našumas, oras gaminyje, per mažas sistemos slėgis, užblokuotas / blogai sumontuotas atbulinis vožtuvas
F.25	Apsauginis išjungimas: per aukšta išmetamųjų dujų temperatūra	Nutrūkusi pasirenkamo išmetamųjų dujų apsauginio temperatūros ribotuvo (ATR) jungtis, pertrūkis kabelių pynėje
F.27	Apsauginis išjungimas: liepsnos atpažinimo klaida	Drėgmė ant elektroninės įrangos, sugedo elektroninė įranga (liepsnos kontrolės įtaisas), nesandarus elektromagnetinis dujų vožtuvas
F.28	Klaida: uždegimas paleidžiant nesėkmingas	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, pertrūkis kabelių pynėje, sugedo uždegimo sistema (uždegimo transformatorius, uždegimo kabelis, uždegimo kištukas arba uždegimo elektrodas), jonizacijos srovės pertrūkis (kabelis, elektrodas), neteisingas gaminio įžeminimas, sugedo elektroninė įranga.
F.29	Klaida: liepsnos praradimas	Iš dalies nutrauktas dujų tiekimas, išmetamųjų dujų recirkuliacija, netinkamas gaminio įžeminimas, uždegimo transformatoriaus kibirkščiavimo pertrūkiai.
F.32	Ventiliatoriaus apsaugos nuo šalčio funkcija aktyvi: ventiliatoriaus sūkių skaičius už paklaidos ribų	Neteisingai įkištas kištukas į ventiliatorių, spausdintinėje plokštėje neteisingai įkištas sudėtinis kištukas, pertrūkis kabelių pynėje, užsiblokavo ventiliatorius, sugedo Hallo jutiklis, sugedo elektroninė įranga
F.33	Aktyvi ventiliatoriaus apsaugos nuo šalčio funkcija: oro relės klaida	Slėgio relė neįsijungė arba įsijungė esant per didelei ventiliatoriaus sūkių skaičiaus vertei (nepakankamas oro tiekimas) Netinkamai prijungtas slėgio relės kištukas, sugedusi slėgio relė, išmontuota linija tarp slėgio relės ir duslintuvo, užsikišo oro ir išmetamųjų dujų kanalas ir netinkamai sumontuotas duslintuvas

Klaidos kodas	Reikšmė	Galima priežastis
F.49	„eBUS“ klaida: per žema įtampa	Trumpasis jungimas eBUS, eBUS perkrova arba prie eBUS prijungti du skirtingo poliškumo maitinimo šaltiniai
F.61	Klaida: dujų armatūros valdiklis	Dujų armatūros kabelių pynės trumpasis jungimas / įžemėjimas į korpusą, sugedo dujų armatūra (ričių įžemėjimas į korpusą), sugedo elektroninė įranga.
F.62	Klaida: dujų vožtuvo išjungimo valdiklis	Uždelstas dujų armatūros išjungimas, uždelstas liepsnos signalo slopinimas, nesandari dujų armatūra, sugedo elektroninė įranga.
F.63	Klaida: EEPROM	Sugedo elektroninė įranga
F.64	Klaida: elektronika / jutiklis / analoginis ir skaitmeninis keitiklis	Tiekiamo srauto arba grįžtančio srauto NTC trumpasis jungimas, sugedo elektroninė įranga
F.65	Klaida: per aukšta elektronikos temperatūra	Elektroninė įranga dėl išorės poveikio per karštą, sugedo elektroninė įranga
F.67	Klaidinga iš ASIC išsiųsta vertė (liepsnos signalas)	Neįtikimas liepsnos signalas, sugedo elektroninė įranga
F.68	Klaida: nestabili liepsna (analoginis įėjimas)	Oras dujose, per mažas dujų srauto slėgis, neteisingas oro koeficientas, netinkamas dujų purkštukas, jonizacijos srovės pertrūkis (kabelis, elektrodas).
F.70	Negaliojantis gaminio kodas (DSN)	Tuo pačiu metu pakeiskite ekraną ir spausdintinę plokštę, iš naujo nesukonfigūruodami gaminio prietaiso kodo
F.71	Klaida: tiekiamojo / grįžtamojo srauto temperatūros jutiklis	Tiekiamojo srauto temperatūros jutiklis, kuris rodo pastovią vertę: tiekiamojo srauto temperatūros jutiklis netinkamai sumontuotas ant tiekimo vamzdžio, sugedęs tiekiamojo srauto temperatūros jutiklis
F.72	Klaida: vandens slėgio jutiklio / grįžtamojo srauto temperatūros jutiklio nuokrypis	Per didelis tiekiamojo / grįžtamojo srauto NTC jutiklio temperatūrų skirtumas → sugedo tiekiamojo srauto ir (arba) grįžtamojo srauto temperatūros jutiklis
F.73	Klaida: neprijungtas vandens slėgio jutiklis arba jo trumpasis jungimas	Vandens slėgio jutiklio pertrūkis / trumpasis jungimas, vandens slėgio jutiklio tiekimo linijos pertrūkis / masės jungtis arba sugedęs vandens slėgio jutiklis
F.74	Klaida: vandens slėgio jutiklio elektros problema	Vandens slėgio jutiklio laidas turi trumpąjį jungimą su 5 V/24 V arba vidinis gedimas vandens slėgio jutiklyje
F.75	Klaida: slėgio jutiklis	Sugedęs slėgio jutiklis arba siurblys arba vandens trūkumas
F.77	Klaida: kondensatas arba dūmai	Jokio atsako, sugedusi išmetamųjų dujų sklendė
F.78	Karšto vandens išleidžiamojo kanalo jutiklio išoriniame reguliatoriuje pertrūkis	„Link box“ prijungta, tačiau karšto vandens NTC nešuntuotas
F.83	Klaida: degiklio temperatūros jutiklis	Sugedęs degiklio temperatūros jutiklis Įjungus degiklį, tiekiamojo arba grįžtamojo srauto temperatūros jutiklis neužfiksuoja temperatūros pakitimo: gaminyje per mažai vandens, tiekiamojo arba grįžtamojo srauto temperatūros jutiklis netinkamai pritvirtintas prie vamzdžio.
F.84	Klaida: tiekiamojo / grįžtamojo srauto temperatūros jutiklis	Klaidingos vertės, skirtumas < -6 K Tiekiamojo arba grįžtamojo srauto temperatūros jutiklis perduoda neįtikimas reikšmes: tiekiamojo ir grįžtamojo srauto temperatūros jutikliai buvo sukeisti, tiekiamojo arba grįžtamojo srauto temperatūros jutikliai įmontuoti netinkamai.
F.85	Klaida: temperatūros jutiklis	Tiekiamojo ir (arba) grįžtamojo srauto temperatūros jutikliai primontuoti prie to paties / netinkamo vamzdžio. Neprijungtas arba netinkamai prijungtas temperatūros jutiklis
F.86	Klaida: grindinio šildymo kontaktas	Atjungtas grindinio šildymo kontaktas, atjungtas arba sugedęs jutiklis
F.87	Sutrikimas: uždegimo elektrodas	Uždegimo elektrodas netinkamai prijungtas arba neprijungtas, trumpasis jungimas kabelių pynėje
F.88	Klaida: dujų armatūra	Dujų armatūra neprijungta arba prijungta netinkamai, trumpasis jungimas kabelių pynėje
F.89	Klaida: siurblys	Siurblys neprijungtas arba prijungtas netinkamai, prijungtas ne tas siurblys, trumpasis jungimas kabelių pynėje

E Sujungimų schema: kombinuotasis prietaisas

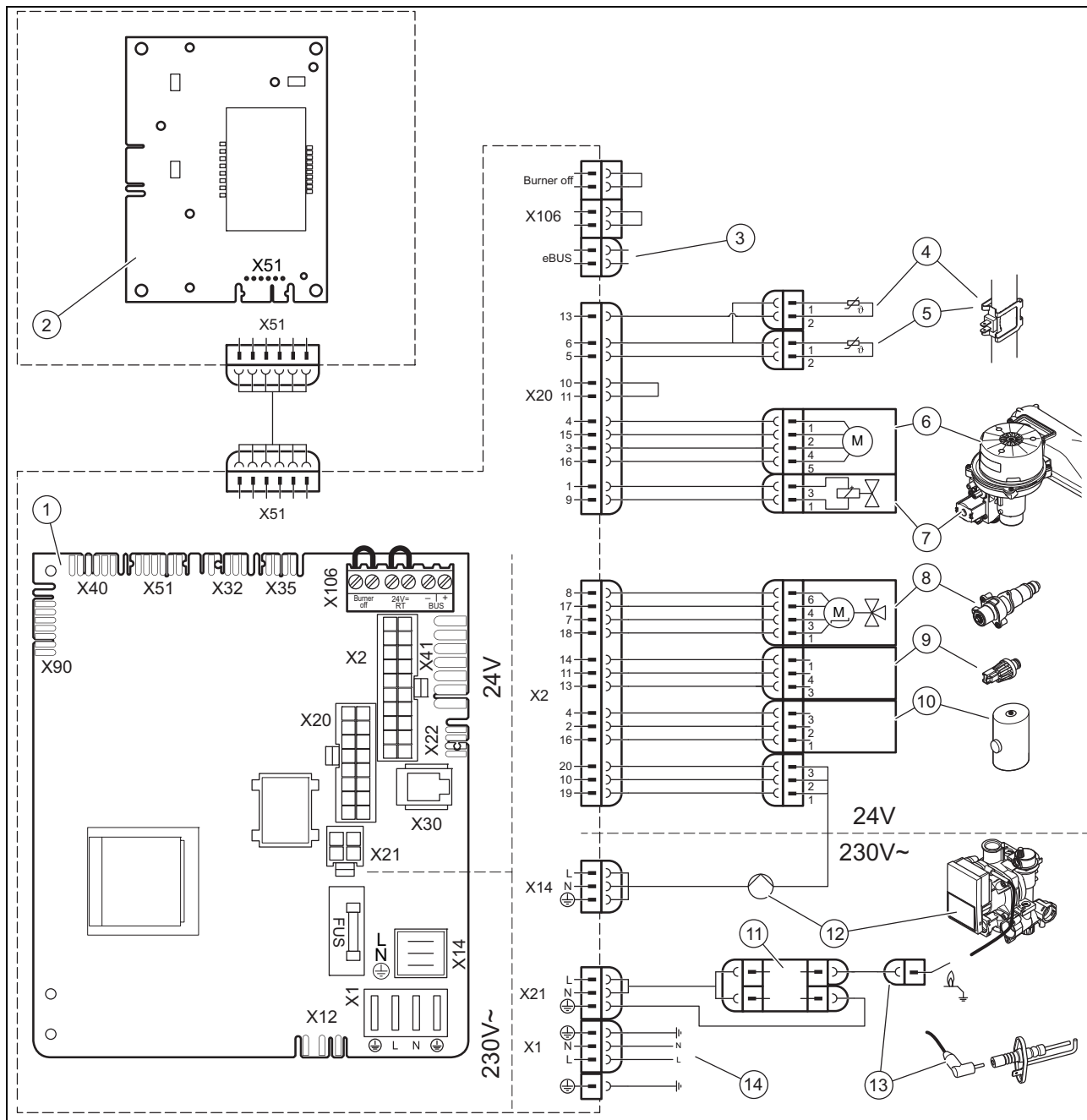
Galiojimas: Kombinuotasis įrenginys



- | | | | |
|---|--|----|-------------------------------|
| 1 | Pagrindinė plokštė | 7 | Dujų armatūra |
| 2 | Sąsajos plokštė | 8 | Trišakis vožtuvas |
| 3 | Reguliavimo sistema | 9 | Slėgio jutiklis |
| 4 | Šildomo iš katilo ištekancio vandens temperatūros jutiklis | 10 | Debito jutiklis |
| 5 | Šildomo į katilą grįžtančio vandens temperatūros jutiklis | 11 | Jonizacijos elektrodas |
| 6 | Ventiliatorius | 12 | Šildymo siurblys |
| | | 13 | Uždegimo elektrodas |
| | | 14 | Pagrindinis maitinimo tinklas |

F Sujungimų schema: vien tik šildymo prietaisais

Galiojimas: Gaminys grynai šildymo režimui



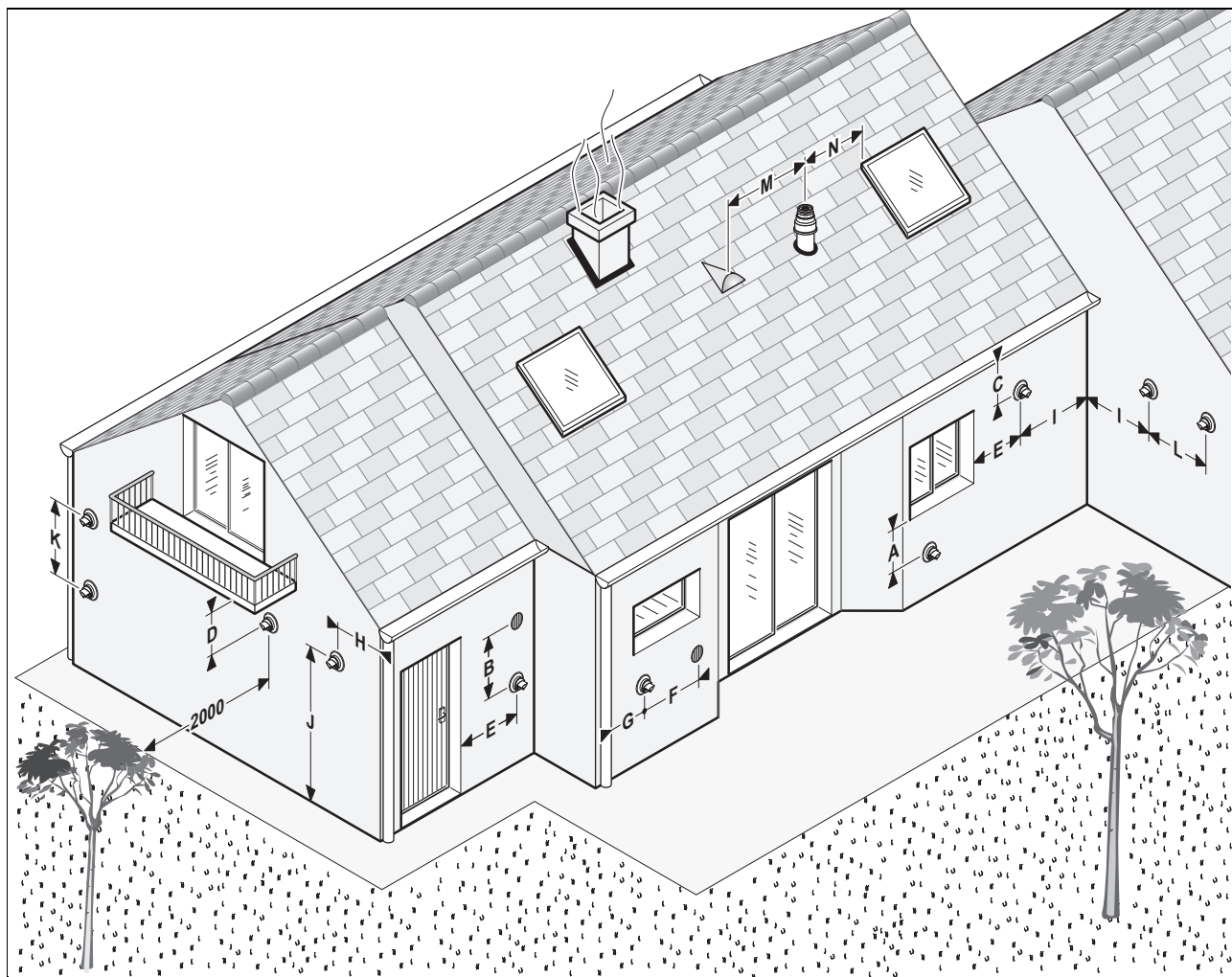
- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Pagrindinė plokštė | 7 | Dujų armatūra |
| 2 | Sąsajos plokštė | 8 | Trišakis varžtuvas |
| 3 | Reguliuavimo sistema | 9 | Slėgio jutiklis |
| 4 | Šildomo iš katilo ištekančio vandens temperatūros jutiklis | 10 | Karšto vandens šilumokaičio rezervuaro kištukas |
| 5 | Šildomo į katilą grįžtančio vandens temperatūros jutiklis | 11 | Jonizacijos elektrodas |
| 6 | Ventiliatorius | 12 | Šildymo siurblys |
| | | 13 | Uždegimo elektrodas |
| | | 14 | Pagrindinis maitinimo tinklas |

G 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 laikykitės nurodytųjų.

Nr.	Darbai	Tikrinimas (kasmet)	Techninė priežiūra (bent kas 2 metus)
1	Patikrinkite oro tiekimo ir išmetamųjų dujų kanalo sandarumą ir, ar jis tinkamai pritvirtintas. Įsitinkite, ar jis neužsikimšęs ir nepažeistas, ir ar buvo teisingai sumontuotas, laikantis atitinkamos montavimo instrukcijos.	X	X
2	Patikrinkite bendrąją gaminio būklę. Pašalinkite nuo gaminio nešvarumus ir žemos slėgio kameros.	X	X
3	Apžiūrėdami patikrinkite bendrąją šilumokaičio būklę. Labiausiai atkreipkite dėmesį į korozijos požymius, rūdis ir kitus pažeidimus. Pastebėję pažeidimų, atlikite techninę priežiūrą.	X	X
4	Patikrinkite dujų jungties slėgį esant maksimaliai šiluminei apkrovai. Jei dujų jungties slėgis nėra nurodytame diapazone, atlikite techninę priežiūrą.	X	X
5	Patikrinkite gaminio CO ₂ kiekį (oro koeficientą) ir prireikus nustatykite jį iš naujo.	X	X
6	Atjunkite gaminį nuo maitinimo tinklo. Patikrinkite, kad kištukinės ir elektros jungtys būtų tinkamos ir prireikus atlikite reikalingas pataisas.	X	X
7	Užsukite dujų skiriamąjį čiaupą ir techninės priežiūros čiaupus.		X
8	Vandens pusėje ištuštinkite gaminį. Patikrinkite išsiplėtimo indo pirminį slėgį, jei reikia, papildykite jo atsargas (apie 0,03 MPa / 0,3 bar žemiau sistemos pildymo slėgio).		X
9	Patikrinkite uždegimo elektrodą.	X	X
10	Išmontuokite dujų ir oro junginį.		X
11	Pakeiskite abu degiklio sandariklius kaskart , kai atidarote, ir atitinkamai kaskart , kai atliekate techninę priežiūrą (bent kas 5 metus).		X
12	Išvalykite šilumokaitį (bent kas 5 metus). → Skyrius „Šilumokaičio valymas“		X
13	Patikrinkite, ar nepažeistas degiklis, ir prireikus jį pakeiskite (bent kas 5 metus).		X
14	Patikrinkite kondensato sifoną gaminyje, jei reikia, jį išvalykite ir pakeiskite. → Skyrius „Kondensato sifono valymas“	X	X
15	Sumontuokite dujų ir oro junginį. Dėmesio: pakeiskite sandariklius!		X
16	Jeigu nepakankamas karšto vandens našumas arba nepasiekiamo išleidimo temperatūra, tuomet prireikus pakeiskite plokštelinį šilumokaitį.		X
17	Išvalykite sietelį šalto vandens įėjime. Jei nešvarumų pašalinti nebepavyksta arba jei sietelis yra pažeistas, tuomet pakeiskite sietelį. Tokiu atveju taip pat patikrinkite, kad sparnuotės jutiklis nebūtų užterštas arba pažeistas. Išvalykite jutiklį (nenaudokite suslėgtojo oro!) ir atsiradus pažeidimų pakeiskite jutiklį.		X
18	Atsukite dujų uždarymo čiaupą, vėl prijunkite gaminį prie tinklo ir įjunkite jį.	X	X
19	Atsukite techninės priežiūros čiaupus, pripildykite gaminį arba šildymo sistemą iki 0,1–0,2 MPa/1,0–2,0 bar (atsižvelgdami į šildymo sistemos statinį aukštį) ir, jei nepasileidžia automatinė oro išleidimo programa, rankiniu būdu paleiskite oro išleidimo programą P.07 .		X
20	Atlikite gaminio ir šildymo sistemos, įsk. karšto vandens ruošimo sistemą (jei yra), veikimo bandymą ir, jei būtina, dar kartą iš sistemos išleiskite orą.	X	X
21	Dar kartą patikrinkite gaminio CO ₂ kiekį (oro koeficientą).		X
22	Įsitinkite, kad iš gaminio nesiskverbia dujos, išmetamosios dujos, karštas vanduo arba kondensatas. Jei reikia, užsandarinkite sistemą.	X	X
23	Protokoluokite atliktą patikrą/techninę priežiūrą.	X	X

H Mažiausi atstumai, kuriuos reikia išlaikyti nustatant oro ir išmetamųjų dujų kanalo antgalių padėtį



Paiškinimo taškas	Oro / išmetamųjų dujų kanalo galinių taškų padėties nustatymas	Mažiausias atstumas
A	Po langu	600 mm
B	Po oro išėjimu	600 mm
C	Po lietvamzdžiu	300 mm
D	Po balkonu	300 mm
E	besiribojančio lango	400 mm
F	Besiribojančio oro išėjimo kanalo	600 mm
G	Vertikalūs arba horizontalūs nukreipimo vamzdžiai	600 mm
H	Pastato kampe	300 mm
I	Pastato vidiniame kampe	1 000 mm
J	Grindų arba kito aukšto	1 800 mm
K	Tarp 2 vertikalių antgalių	1 500 mm
L	Tarp 2 horizontalių antgalių	600 mm
M	Besiribojančio oro išėjimo kanalo	600 mm
N	Besiribojančio stoglangio	400 mm

I Oro ir išmetamųjų dujų kanalo ilgiai

C13x tipo oro ir išmetamųjų dujų kanalo ilgis

	C13x tipo oro / išmetamųjų dujų kanalas	
	Ø 60/100 (L)	Ø 80/125 (L)
GEPARD CONDENS 18/25 MKV -A (H-VE-EU)	≤ 10 m	≤ 25 m
GEPARD CONDENS 25/30 MKV -A (H-VE-EU)	≤ 10 m	≤ 25 m
GEPARD CONDENS 25 MKO -A (H-VE-EU)	≤ 10 m	≤ 25 m

C33x tipo oro ir išmetamųjų dujų kanalo ilgis

	C33x tipo oro / išmetamųjų dujų kanalas	
	Ø 60/100 (L)	Ø 80/125 (L)
GEPARD CONDENS 18/25 MKV -A (H-VE-EU)	≤ 10 m	≤ 25 m
GEPARD CONDENS 25/30 MKV -A (H-VE-EU)	≤ 10 m	≤ 25 m
GEPARD CONDENS 25 MKO -A (H-VE-EU)	≤ 10 m	≤ 25 m

C43x tipo oro ir išmetamųjų dujų kanalo ilgis

	C43x tipo oro / išmetamųjų dujų kanalas
	Ø 60/100 (L)
GEPARD CONDENS 18/25 MKV -A (H-VE-EU)	≤ 5 m
GEPARD CONDENS 25/30 MKV -A (H-VE-EU)	≤ 5 m
GEPARD CONDENS 25 MKO -A (H-VE-EU)	≤ 5 m

C53 tipo oro tiekimo ir išmetamųjų dujų kanalo ilgis

	C53 tipo oro / išmetamųjų dujų kanalas	
	Ø 80 (L1+L2) min.	Ø 80 (L1+L2) maks.
GEPARD CONDENS 18/25 MKV -A (H-VE-EU)	2 x 0,5 m	2 x 20 m
GEPARD CONDENS 25/30 MKV -A (H-VE-EU)	2 x 0,5 m	2 x 20 m
GEPARD CONDENS 25 MKO -A (H-VE-EU)	2 x 0,5 m	2 x 20 m

C83 tipo oro tiekimo ir išmetamųjų dujų kanalo ilgis

	C83 tipo oro / išmetamųjų dujų kanalas	
	Ø 80 (L1+L2) min.	Ø 80 (L1+L2) maks.
GEPARD CONDENS 18/25 MKV -A (H-VE-EU)	2 x 0,5 m	2 x 20 m
GEPARD CONDENS 25/30 MKV -A (H-VE-EU)	2 x 0,5 m	2 x 20 m
GEPARD CONDENS 25 MKO -A (H-VE-EU)	2 x 0,5 m	2 x 20 m

C93x tipo oro ir išmetamųjų dujų kanalo ilgis

	C93x tipo oro / išmetamųjų dujų kanalas		
	D = 130 mm / S = 120 mm		
	Ø 60/100 (L1)	Ø 80 (L2) maks.	L1 + L2 maks.
GEPARD CONDENS 18/25 MKV -A (H-VE-EU)	≤ 1 m	≤ 11 m	≤ 12 m
GEPARD CONDENS 25/30 MKV -A (H-VE-EU)	≤ 1 m	≤ 8 m	≤ 9 m
GEPARD CONDENS 25 MKO -A (H-VE-EU)	≤ 1 m	≤ 8 m	≤ 9 m

	C93x tipo oro / išmetamųjų dujų kanalas		
	D = 150 mm / S = 130 mm		
	Ø 60/100 (L1)	Ø 80 (L2) maks.	L1 + L2 maks.
GEPARD CONDENS 18/25 MKV -A (H-VE-EU)	≤ 1 m	≤ 11 m	≤ 12 m
GEPARD CONDENS 25/30 MKV -A (H-VE-EU)	≤ 1 m	≤ 15 m	≤ 16 m
GEPARD CONDENS 25 MKO -A (H-VE-EU)	≤ 1 m	≤ 15 m	≤ 16 m

	C93x tipo oro / išmetamųjų dujų kanalas		
	D = 180 mm / S = 140 mm		
	Ø 60/100 (L1)	Ø 80 (L2) maks.	L1 + L2 maks.
GEPARD CONDENS 18/25 MKV -A (H-VE-EU)	≤ 1 m	≤ 26 m	≤ 27 m
GEPARD CONDENS 25/30 MKV -A (H-VE-EU)	≤ 1 m	≤ 30 m	≤ 31 m
GEPARD CONDENS 25 MKO -A (H-VE-EU)	≤ 1 m	≤ 30 m	≤ 31 m

J Techniniai duomenys



Nuoroda

Naudojant vien tik šildymo prietaisus, karšto vandens techniniai duomenys svarbūs tik tada, kai prie šildymo prietaiso prijungtas karšto vandens rezervuaras.

Techniniai duomenys – Šildymo sistema

	GEPARD CONDENS 18/25 MKV -A (H-VE-EU)	GEPARD CONDENS 25/30 MKV -A (H-VE-EU)	GEPARD CONDENS 25 MKO -A (H-VE-EU)
Maksimali į šildymo sistemą tiekiamo srauto temperatūra (gamyklinis nustatymas)	75 °C	75 °C	75 °C
Maks. tiekiamojo srauto temperatūros reguliavimo sritis	10 ... 80 °C	10 ... 80 °C	10 ... 80 °C
Didžiausias leistinas slėgis	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Nominalus vandens srautas (ΔT = 20 K)	779 l/h	1 077 l/h	1 077 l/h
Nominalus vandens srautas (ΔT = 30 K)	520 l/h	718 l/h	718 l/h
Kondensato kiekio artutinė vertė (pH rodiklis nuo 3,5 iki 4,0), kai 50/30 °C	1,84 l/h	2,55 l/h	2,55 l/h
ΔP šildymo sistema esant vardiniam srautui (ΔT = 20 K) - (aplinkvamzdžio gamyklinis nustatymas)	0,025 MPa (0,250 bar)	0,024 MPa (0,240 bar)	0,024 MPa (0,240 bar)
ΔP šildymo sistema esant vardiniam srautui (ΔT = 20 K) - (aplinkvamzdis uždarytas)	0,046 MPa (0,460 bar)	0,024 MPa (0,240 bar)	0,024 MPa (0,240 bar)

Techniniai duomenys – Našumas/apkrova G20

	GEPARD CONDENS 18/25 MKV -A (H-VE-EU)	GEPARD CONDENS 25/30 MKV -A (H-VE-EU)	GEPARD CONDENS 25 MKO -A (H-VE-EU)
Didžiausia šiluminė galia (gamyklinis nustatymas - d.00)	18 kW	20 kW	25 kW
Naudingosios galios diapazonas (P) esant 50/30 °C	5,3 ... 19,1 kW	6,3 ... 26,5 kW	6,3 ... 26,5 kW
Naudingosios galios diapazonas (P) esant 80/60 °C	5 ... 18,1 kW	6 ... 25 kW	6 ... 25 kW

	GEPARD CONDENS 18/25 MKV -A (H-VE-EU)	GEPARD CONDENS 25/30 MKV -A (H-VE-EU)	GEPARD CONDENS 25 MKO -A (H-VE- EU)
Karšto vandens šiluminės galios diapazonas (P)	5 ... 25,2 kW	6 ... 30 kW	6 ... 30 kW
Didžiausia šiluminė apkrova šildymo sistemoje (Q maks.)	18,4 kW	25,5 kW	25,5 kW
Mažiausia šiluminė apkrova šildymo sistemoje (Q min.)	5,1 kW	6,1 kW	6,1 kW
Didžiausia šiluminė apkrova, karštas vanduo (Q maks.)	25,7 kW	30,6 kW	30,6 kW
Mažiausia šiluminė apkrova, karštas vanduo (Q maks.)	5,1 kW	6,1 kW	6,1 kW

Techniniai duomenys – karštas vanduo

	GEPARD CONDENS 18/25 MKV -A (H-VE-EU)	GEPARD CONDENS 25/30 MKV -A (H-VE-EU)	GEPARD CONDENS 25 MKO -A (H-VE- EU)
Specifinis srautas (D) ($\Delta T = 30$ K) pagal EN 13203	12,1 l/min	14,5 l/min	–
Nenutrūkstamas debitas ($\Delta T = 35$ K)	622 l/h	746 l/h	–
Specifinis debitas ($\Delta T = 35$ K)	10,4 l/min	12,4 l/min	–
Mažiausias leidžiamas slėgis	0,03 MPa (0,30 bar)	0,03 MPa (0,30 bar)	0,03 MPa (0,30 bar)
Didžiausias leistinas slėgis	1 MPa (10 bar)	1 MPa (10 bar)	1 MPa (10 bar)
Temperatūros diapazonas	35 ... 60 °C	35 ... 60 °C	45 ... 60 °C
Pratekančio vandens kiekio ribotumas	8 l/min	10 l/min	–

Techniniai duomenys – Bendrieji

	GEPARD CONDENS 18/25 MKV -A (H-VE-EU)	GEPARD CONDENS 25/30 MKV -A (H-VE-EU)	GEPARD CONDENS 25 MKO -A (H-VE- EU)
Dujų kategorija	I2H	I2H	I2H
Dujų tiekimo vamzdžio skersmuo	1/2 col.	1/2 col.	1/2 col.
Šildymo sistemos vamzdžio skersmuo	3/4 col.	3/4 col.	3/4 col.
- Apsauginio vožtuvo jungiamasis vamzdis (min.)	15 mm	15 mm	15 mm
Kondensato nutekamoji linija (min.)	21,5 mm	21,5 mm	21,5 mm
Dujų tiekimo slėgis G20	20 mbar	20 mbar	20 mbar
Dujų pratakas, kai P maks. – karštas vanduo (G20)	2,7 m ³ /h	3,2 m ³ /h	3,2 m ³ /h
CE numeris (PIN)	CE-0063CP3646	CE-0063CP3646	CE-0063CP3646
Dūmų masės srautas veikiant kaitinimo režimui, kai P min.	2,34 g/s	2,80 g/s	2,80 g/s
Dūmų masės srautas veikiant kaitinimo režimui, kai P maks.	8,3 g/s	11,5 g/s	11,5 g/s
Dūmų masės srautas veikiant karšto vandens režimui esant P maks.	11,6 g/s	13,8 g/s	13,8 g/s
Aprobuoti įrenginių modeliai	C13x, C33x, C43x, C53, C83, C93x	C13x, C33x, C43x, C53, C83, C93x	C13x, C33x, C43x, C53, C83, C93x

Priedas

	GEPARD CONDENS 18/25 MKV -A (H-VE-EU)	GEPARD CONDENS 25/30 MKV -A (H-VE-EU)	GEPARD CONDENS 25 MKO -A (H-VE- EU)
Vardinis naudingumo koeficientas esant 80/60 °C	98,2 %	98,2 %	98,2 %
Vardinis naudingumo koeficientas esant 50/30 °C	104 %	104 %	104 %
Vardinis naudingumo koeficientas įjungus dalinės apkrovos režimą (30 %) esant 40 / 30 °C	108,5 %	108,5 %	108,5 %
NOx klasė	5	5	5
Gaminio matmenys, plotis	418 mm	418 mm	418 mm
Gaminio matmenys, gylis	300 mm	300 mm	300 mm
Gaminio matmenys, aukštis	740 mm	740 mm	740 mm
Grynasis svoris	31,6 kg	32,3 kg	31,6 kg
Svoris pripildžius vandens	35,6 kg	36,8 kg	35,8 kg

Elektros įrangos techniniai duomenys

	GEPARD CONDENS 18/25 MKV -A (H-VE-EU)	GEPARD CONDENS 25/30 MKV -A (H-VE-EU)	GEPARD CONDENS 25 MKO -A (H-VE- EU)
Elektros jungtis	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Įmontuotas saugiklis (inercinis)	T2/2A, 250V	T2/2A, 250V	T2/2A, 250V
Įmamoji elektros galia maks.	105 W	110 W	110 W
Įmamoji elektros galia budėjimo režime	2 W	2 W	2 W
Saugos klasė	IPX4D	IPX4D	IPX4D

Dalykinė rodyklė

A

Alyvos katilas.....	6
Anga.....	6
Apledėjimas.....	6
Aplinkvamzdžio reguliavimas.....	23
Apsauginis vožtuvas.....	30
Atsarginės dalys.....	24

B

Baigimas, remontas.....	31
-------------------------	----

C

CE ženklas.....	9
CO ₂ kiekio tikrinimas.....	21, 24

D

Debito jutiklis.....	31
Degiklio blokavimo laiko atkūrimas.....	22
Degiklio blokavimo laiko nustatymas.....	22
Degiklio blokavimo trukmė.....	22
Degiklio išmontavimas.....	25
Degiklio keitimas.....	28
Degiklio tikrinimas.....	26
Degimo oras.....	5
Degimo oro tiekimo kanalas.....	6
Diagnostikos kodai naudojimas.....	17
Dokumentai.....	8
Dujų armatūros keitimas.....	28
Dujų ir oro tiekimo junginio išmontavimas.....	25
Dujų kvapas.....	4

E

Eksplotacijos sustabdymas.....	31
Elektros maitinimas.....	16
Elektros sistema.....	5

G

Gaminio eksploatacijos sustabdymas.....	31
Gaminio išpakavimas.....	10
Gaminio ištuštinimas.....	27
Gaminio įjungimas.....	20
Gedimo simbolis.....	18
Gedimų kodai.....	27

I

Išmetamųjų dujų kanalas.....	5–6
Išmetamųjų dujų vamzdžio išmontavimas.....	25

Į

Įrankiai.....	6
Įrengimo vieta.....	5
Įtampa.....	5

K

Keitimas, plėtimosi indas.....	29
Kieto kuro katilas.....	6
Klaidų atminties atvėrimas.....	28
Kondensato nutekamosios linijos.....	13
Kondensato sifonas Pildymas.....	20
Kondensato sifono valymas.....	26
Korozija.....	5–6

M

Maitinimo tinklo jungtis.....	16
-------------------------------	----

N

naudojimas Diagnostikos kodai.....	17
Tikrinimo programos.....	18
Naudojimas pagal paskirtį.....	4
Naudotojo sąsajos spausdintinės plokštės keitimas.....	30
Nuotėkio paieškos purškalas.....	5

O

Oro ir išmetamųjų dujų kanalas Montavimas.....	14
Oro įsiurbimo vamzdžio išmontavimas.....	25
Oro-išmetamųjų dujų kanalas, sumontuotas.....	5

P

Pagrindinės spausdintinės plokštės keitimas.....	30
Pasidengimas suodžiais.....	6
Pasirengimas remontui.....	28
Pasirengimas, remontas.....	28
Patikros darbų baigimas.....	27
perdavimas eksploatuotojui.....	23
Plėtimosi indo keitimas.....	29
Plėtimosi indo pirminio slėgio tikrinimas.....	27
Pratakos ir slėgio kreivės.....	22–23
Prekės kodas.....	8
Priekinis dangtis, uždarytas.....	5

R

Reglamentai.....	7
Regulatorius.....	17
Remonto baigimas.....	31

S

Sandariklis.....	6
Saugos įrenginys.....	5
Schema.....	5
Serijos numeris.....	8
Siurblio galvutė.....	29
Siurblio našumas nustatymas.....	22
Siurblys.....	22
Slėgio jutiklis.....	31
Specifikacijų lentelė.....	8
Svoris.....	10

Š

Šaltis.....	6
Šildymo sistemos vandens paruošimas.....	18
Šilumokaičio keitimas.....	28
Šilumokaičio valymas.....	25
Šoninės dalies išmontavimas.....	11

T

Techninės priežiūros darbų.....	23, 42
Techninės priežiūros darbų baigimas.....	27
Tepalas.....	6
Tikrinimo darbų.....	23, 42
Tikrinimo programos.....	32
naudojimas.....	18
Transportavimas.....	5

U

Uždegimo transformatoriaus išmontavimas.....	25
--	----

Ž

Žaibas.....	6
-------------	---

Leidėjas/gamintojas

Protherm Production, s.r.o.

Jurkovičova 45 – Skalica – 90901

Tel. 034 696 61 01 – Fax 034 696 61 11

Zákaznícka linka 034 696 61 66

www.protherm.sk



00020221812_00 - 20.08.2015 17:30:33

tiekėjas

Vaillant Group International GmbH

Berghauser Strasse 40 – 42859 Remscheid

Telefon 021 91 18-0

info@vaillant.de – www.vaillant.com



© Šios instrukcijos arba jų dalys yra saugomos autorių teisių įstatymo, ir jas leidžiama dauginėti arba platinti tik turint rašytinį gamintojo sutikimą.