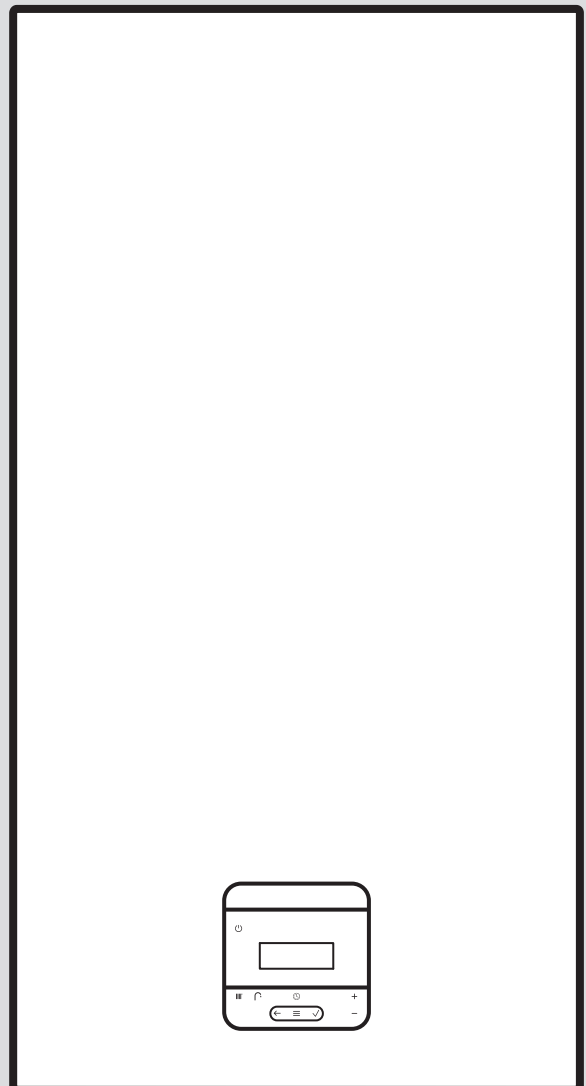


Tiger Condens

20/26 KKZ42-CS/1 (N-INT)

30/35 KKZ42-CS/1 (N-INT)



Įrengimo ir techninės priežiūros instrukcija

Turinys

1	Sauga	3	7.7	Šildymo sistemos pildymas	17
1.1	Naudojimas pagal paskirtį	3	7.8	Oro išleidimas iš šildymo sistemos.....	17
1.2	Kvalifikacija	3	7.9	Karšto vandens sistemos pildymas ir oro išleidimas iš jos.....	17
1.3	Bendrosios saugos nuorodos	3	7.10	Kondensato sifono pildymas.....	17
1.4	Teisės aktai (direktyvos, įstatymai, standartai)	5	7.11	Dujų sistemos nustatymo tikrinimas	18
2	Nuorodos dėl dokumentacijos	6	7.12	Šildymo režimo tikrinimas	20
3	Gaminio aprašymas	6	7.13	Karšto vandens ruošimo sistemos tikrinimas	20
3.1	Sitherm Pro™–Technologija	6	7.14	Sandarumo tikrinimas.....	20
3.2	Smart eco Režimas karšto vandens ruošimui	6	7.15	Gaminio perjungimas naudoti su kita dujų rūšimi	20
3.3	Gaminio sandara	6	8	Priderinimas prie sistemos	20
3.4	Produkto hidraulinio bloko konstrukcija	7	8.1	Parametrų nustatymas.....	20
3.5	Serijos numeris	7	8.2	Maksimalios gaminio apkrovos pritaikymas	21
3.6	Specifikacijų lentelė	7	8.3	Papildomo komponento aktyvinimas per daugiafunkcij modulį.....	21
3.7	CE ženklas.....	8	8.4	Nustatymų pritaikymas šildymo sistemai.....	21
4	Montavimas	8	8.5	Karšto vandens nustatymų pritaikymas	23
4.1	Komplektacijos tikrinimas	8	8.6	Su technine priežiūra susijęs intervalas	23
4.2	Mažiausi atstumai	8	9	Perdavimas eksploatuotojui	23
4.3	Gaminio matmenys.....	9	10	Tikrinimas ir techninė priežiūra	24
4.4	Montavimo šablono naudojimas	9	10.1	Solenoido testavimas.....	24
4.5	Gaminio pakabinimas	9	10.2	Kompaktnio šilumos modulio montavimas / išmontavimas.....	24
5	Įrengimas	9	10.3	Konstruktinių dalių valymas / tikrinimas	25
5.1	Sąlygos	10	10.4	Gaminio ištuštinimas.....	27
5.2	Dujų ir šildymo sistemos tiekiamojo ir grįžtamojo srauto linijų vamzdžių montavimas	10	10.5	Tikrinimo ir techninės priežiūros darbų baigimas	28
5.3	Vamzdžiai, skirti šalto ir karšto vandens linijų montavimui	10	11	Trikčių šalinimas	28
5.4	Kondensato nutekėjimo žarnos prijungimas.....	11	11.1	Duomenų apžvalga.....	28
5.5	Išleidimo žarnų prijungimas prie apsauginių vožtuvų ir sistemos skyriklio	11	11.2	Serviso pranešimai	28
5.6	Oro tiekimo ir išmetamųjų dujų sistema.....	11	11.3	Klaidų pranešimai	28
5.7	Elektros instaliacija	11	11.4	Avarinio naudojimo pranešimai	28
6	Valdymas	14	11.5	Parametrų gamyklinių nuostatų atstatymas.....	28
6.1	Valdymo koncepcija.....	14	11.6	Sugedusių komponentų keitimas.....	28
6.2	Šildymo sistemų specialisto lygmens atvėrimas	14	12	Eksploatacijos sustabdymas	35
6.3	Diagnostikos kodų atvėrimas / nustatymas	14	12.1	Laikinas gaminio eksploatacijos sustabdymas	35
6.4	Tikrinimo programos vykdymas.....	14	12.2	Galutinis naudojimo sustabdymas	35
6.5	Būsenos kodų įjungimas.....	14	13	Perdirbimas ir šalinimas	35
6.6	Kamino valymo režimo vykdymas (degimo analizė)	15	14	Klientų aptarnavimas	35
6.7	Nustatyti montuotojo telefono numerį.....	15	Priedas	36
7	Eksploatavimo pradžia	15	A	Diagnostikos kodai	36
7.1	Karšto vandens / pildymo ir papildomo vandens tikrinimas ir ruošimas	15	B	Būsenos kodai	40
7.2	Šildymo sistemos pildymas be elektros srovės	16	C	Klaidų kodai	41
7.3	Gaminio įjungimas	16	D	Tikrinimo programos	50
7.4	Diegimo vedlio vykdymas	16	E	Solenoido testavimas	50
7.5	Tikrinimo programos vykdomieji įtaisai	16	F	Techninės priežiūros kodai	50
7.6	Užtikrinti leistiną įrenginio slėgį.....	17	G	Avarinio režimo kodai	51
			H	Sujungimų schema	55
			I	Patikros ir techninės priežiūros darbai	56
			J	Techniniai duomenys	57
				Dalykinė rodyklė	59

1 Sauga

1.1 Naudojimas pagal paskirtį

Gaminys kaip šilumos generatorius yra numatytas uždaroms šildymo sistemoms ir karšto vandens ruošimui.

Bet koks neleistinas naudojimas yra draudžiamas.

Naudojimas pagal paskirtį apima:

- gaminio įrengimą ir eksploatavimą tik kartu su oro ir išmetamųjų dujų nukreipimo sistemos priedais, kurie nurodyti galiojančiuose dokumentuose ir kurie atitinka įrenginio konstrukciją
- Gaminio naudojimą, laikantis gaminio ir visų kitų įrangos komponentų eksploatavimo, įrengimo ir techninės priežiūros instrukcijų
- Įrengimą ir montavimą pagal gaminio ir sistemos patvirtinimą
- Visų instrukcijose nurodytų kontrolės ir techninės priežiūros sąlygų laikymąsi
- Įrengimą, atsižvelgiant į IP kodą

Naudojimas ne pagal paskirtį yra:

- gaminio naudojimas transporto priemonėse, pavyzdžiui, nameliuose ant ratų ar kemperiuose. Ne transporto priemonėmis laikomi tokie elementai, kurie yra įrengti ilgam ir stacionariai (vad. stacionarusis įrengimas).
- bet koks tiesioginis komercinis ir pramoninis naudojimas
- bet koks kitoks naudojimas, nei aprašytas šioje instrukcijoje ir bet koks naudojimas, neatitinkantis aprašytojo

1.2 Kvalifikacija

Čia aprašytiems darbams atlikti reikalaujama turėti užbaigtą profesinį išsilavinimą. Šildymo sistemų specialistas privalo pateikti dokumentus, patvirtinančius jo žinias, gebėjimus ir įgūdžius, kurie reikalingi pirmiau nurodytiems darbams atlikti.

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

- Montavimas
- Išmontavimas
- Įrengimas
- Eksploatavimo pradžia

- Tikrinimas ir techninė priežiūra
- Remontas
- Eksploatacijos sustabdymas
- ▶ Atsižvelkite į esamą technikos lygį.
- ▶ Naudokite tinkamus įrankius.

Asmenys, neturintys tinkamos kvalifikacijos, pirmiau nurodytų darbų atlikti negali.

Draudžiama šį prietaisą valdyti 8 metų neturintiems vaikams, asmenims su ribotais fiziniais, sensoriniais ar protiniais gebėjimais ir asmenims, neturintiems atitinkamos patirties ar žinių, nebent jie yra prižiūrimi arba jiems buvo suteikta informacijos, kaip tinkamai valdyti prietaisą ir gali atpažinti kylančius pavojus. Draudžiama vaikams žaisti su gaminiu. Negalima palikti vaikų be priežiūros, jei jiems buvo pavesta atlikti valymo ir naudotojo atliekamų techninės priežiūros darbus.

1.3 Bendrosios saugos nuorodos

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

1.3.1 Dujos

Pasklidus dujų kvapui:

- ▶ 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.
- ▶ Iškviškite policiją, gaisrinę ir praneškite dujų tiekimo įmonės budinčiai tarnybai, kai tik būsite pastato išorėje.



1.3.2 Suskystintosios dujos

Bendrose oro ir išmetamųjų dujų sistemos įrenginiuose kyla rizika, kad apatinėje dalyje prie žemės pradės kauptis suskystintosios dujos.

Jei gaminys yra įdiegtas žemiau žemės lygio, esant nuotėkiui gali susidaryti suskystintųjų dujų sancaupos.

Siekiant išvengti sprogių ir gaisro:

- ▶ Šilumos generatoriaus nenaudokite su suskystintosiomis dujomis bendrose oro ir išmetamųjų dujų sistemos įrenginiuose esant viršlėgiui.
- ▶ Užtikrinkite, kad iš gaminio ir dujų vamzdžio negalėtų nutekėti suskystintos dujos.

Norėdami išvengti uždegimo problemų, kai suskystintųjų dujų rezervuaras blogai vėdinamas:

- ▶ Prieš diegdami gaminį, įsitinkite, ar iš suskystintųjų dujų bako yra išleistas oras.
- ▶ Esant reikalui, kreipkitės į pildytoją arba suskystintųjų dujų tiekėją.

1.3.3 Išmetamosios dujos

Išmetamosios dujos gali sudaryti nuodingus junginius, o karštos išmetamosios dujos – ir nudeginti. Todėl privaloma stebėti išmetamųjų dujų išėjimą.

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.

Siekiant išvengti išmetamųjų dujų išsiskyrimo:

- ▶ Gaminį eksploatuokite tik tinkamai įmontavę oro-išmetamųjų dujų kanalą.
- ▶ Gaminį eksploatuokite tik sumontavę ir uždarę priekinį dangtį, išskyrus atlikdami trumpus patikrinimus.
- ▶ Įsitinkite, kad kondensato sifonas gaminių eksploatacijai visuomet yra pripildytas.
 - Užtvarinio vandens lygis prietaisuose su kondensato sifonu (kito gamintojo priedas): ≥ 200 mm

Kad nebūtų pažeisti sandarikliai:

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

1.3.4 Oro tiekimas

Dėl netinkamo ar nepakankamo degimui naudojamo arba patalpos oro gali kilti materialinės žalos pavojus bei susidaryti gyvybei pavojingos situacijos.

Kad būtų tiekama pakankamai degimui reikalingo oro, kai naudojamas su patalpų oru nesusijęs darbo režimas:

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

Siekiant išvengti gaminio korozijos ir rūdžių išmetamųjų dujų kanale:

- ▶ Pasirūpinkite, kad degimui reikalingame ore nebūtų purškalo, tirpiklių, valiklių, kurių sudėtyje yra chloro, dažų, klijų, amoniako junginių, dulkių ir pan.
- ▶ Pasirūpinkite, kad įrengimo vietoje nebūtų sandėliuojamos cheminės medžiagos.
- ▶ Jei savo gaminį įrengiate kirpyklose, dažymo arba dailidžių dirbtuvėse, valymo įmonėse ar pan., pasirinkite atskirą įrengimo patalpą, kurios ore techniškai nebūtų cheminių medžiagų.
- ▶ Pasirūpinkite, kad degimo oras nebūtų tiekiamas per kaminus, kurie anksčiau buvo eksploatuojami su skystojo kuro arba kitais katilais, kurie gali lemti kamino aprūkimą.

1.3.5 Elektros sistema

Tinklo prijungimo gnybtuose L ir N yra nuolatinė įtampa!

Siekiant išvengti elektros smūgio, prieš pradėdami dirbti su gaminiu, atlikite šiuos veiksmus:

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



1.3.6 Masė

Siekiant išvengti sužalojimų transportuojant:

- ▶ Transportuokite gaminį, padedami ne mažiau dviejų asmenų.

1.3.7 Sprogios ir lengvai užsiliepsnojančios medžiagos

Siekiant išvengti sprogiųjų ir gaisrų:

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

1.3.8 Aukštos temperatūros

Siekiant išvengti nudegimų:

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

Siekiant išvengti materialinės žalos dėl šilumos perdavimo:

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

1.3.9 Šildymo sistemos vanduo

Tiek netinkamas šildymo sistemos vanduo, tiek ir oras šildymo sistemos vandenyje gali sugadinti gaminį ir šilumos generavimo kontūrą.

- ▶ Patikrinkite šildymo sistemos vandens kokybę. (→ Puslapis 15)
- ▶ Jei šildymo sistemoje naudojate plastikinius vamzdžius, kurie yra atviri difuzijai, tuomet įsitikinkite, kad į šilumokaičių kontūrą nepateks oro.

1.3.10 Neutralizavimo įrenginys

Siekiant išvengti nuotekų užterštumo:

- ▶ Pagal šalies reglamentus patikrinkite, ar privaloma įrengti neutralizatorių.
- ▶ Vadovaukitės vietoje galiojančiais reglamentais dėl kondensato neutralizavimo.

1.3.11 Šaltis

Siekiant išvengti materialinės žalos:

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

1.3.12 Apsauginiai įrenginiai

- ▶ Įrenkite būtinus saugos įtaisus sistemoje.

1.4 Teisės aktai (direktyvos, įstatymai, standartai)

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

2 Nuorodos dėl dokumentacijos

- ▶ Būtinai laikykite visų eksploatacijos ir įrengimo instrukcijų, pridamų prie sistemos komponentų.
- ▶ Perduokite šią instrukciją bei visus kitus galiojančius dokumentus sistemos eksploatuotojui.

Ši instrukcija galioja tik toliau nurodytiems gaminiams:

Gaminys – prekės kodas

20/26 KKZ42-CS/1 (N-INT)	0010025225
30/35 KKZ42-CS/1 (N-INT)	0010025223

Toliau nurodytus gaminius galima permontuoti naudojimui su suskystintosiomis dujomis:

Gaminys – prekės kodas

20/26 KKZ42-CS/1 (N-INT)	0010025225
30/35 KKZ42-CS/1 (N-INT)	0010025223

3 Gaminio aprašymas

3.1 Sitherm Pro™–Technologija

Naujai įdiegtas išmanusis degimo reguliavimas pagrįstas adaptyviuoju „Siemens“ Sitherm Pro™ degimo optimizavimu.

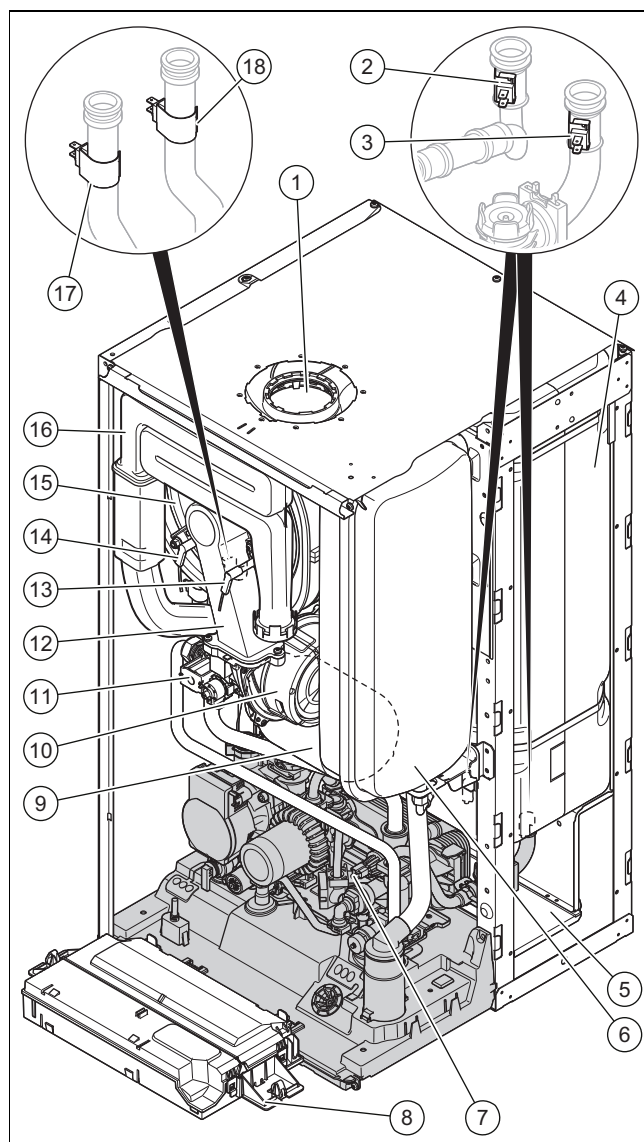
3.2 Smart eco Režimas karšto vandens ruošimui

Papildomo karšto vandens pašildymo režimas Smart eco sukurtas tam, kad atsižvelgiant į atitinkamo namų ūkio įpročius ir dienos ritmą, būtų galima pagerinti karšto vandens režimo energijos efektyvumą.

- Komforto fazėse pirmenybė teikiama vartotojui užtikrinant komfortišką karšto vandens tiekimą.
- „Eco“ fazėse pirmenybė teikiama energijos taupymui.

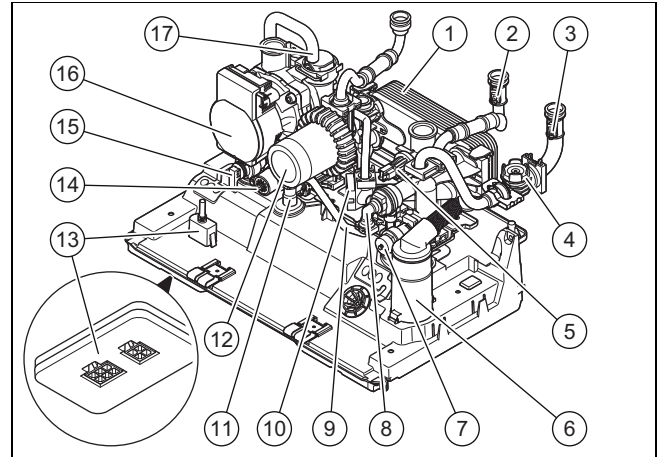
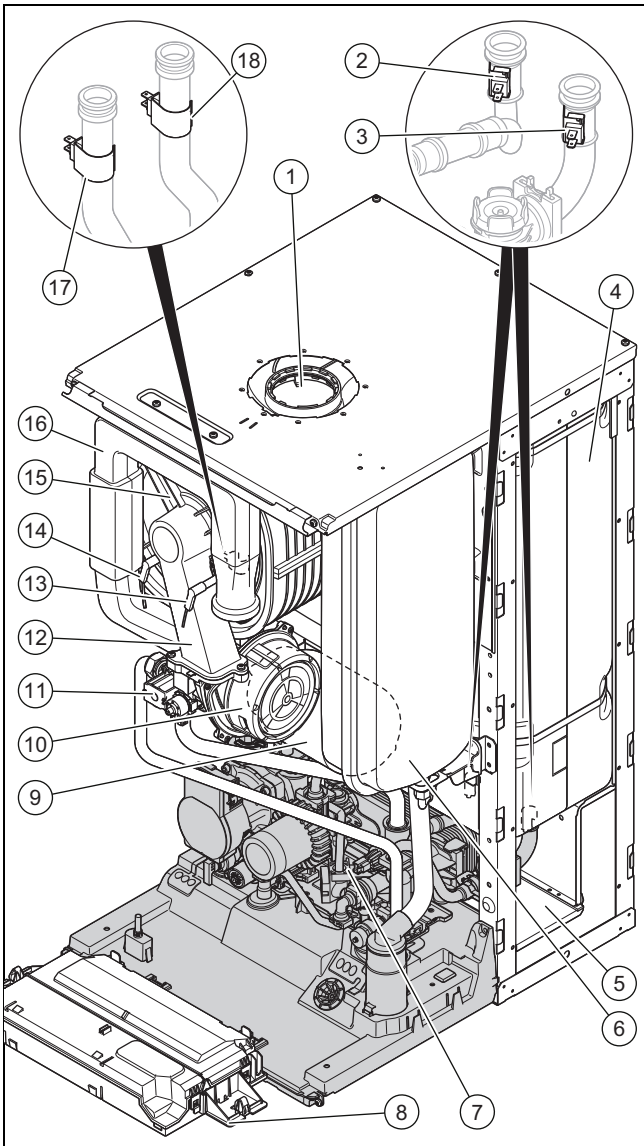
3.3 Gaminio sandara

Galiojimas: Produktas su 20/26 kW nominalia šilumine galia



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Degimo dujų išvadas | 10 | Ventiliatorius |
| 2 | Temperatūros jutiklis karšto vandens rezervuaro įėjime | 11 | Dujinė armatūra |
| 3 | Temperatūros jutiklis karšto vandens rezervuaro išėjime | 12 | Kompaktinis šilumos modulis |
| 4 | Karšto vandens rezervuaras | 13 | Reguliavimo elektrodas |
| 5 | Dangtelis aptarnavimo darbų vykdymui | 14 | Uždegimo elektrodas |
| 6 | Šildymo sistemos plėtimosi indas | 15 | Šilumokaitis |
| 7 | Hidraulinis blokas | 16 | Oro įsiurbimo vamzdis |
| 8 | Skirstomosios dėžės | 17 | Šildymo sistemos tiekimojo srauto temperatūros daviklis |
| 9 | Karšto vandens išsiplėtimo indas | 18 | Šildymo sistemos grįžtamojo srauto temperatūros daviklis |

3.4 Produkto hidraulinio bloko konstrukcija



- | | |
|---|---|
| 1 Karšto vandens plokštelinis šilumokaitis | 8 Sistemos skyriklis |
| 2 Temperatūros jutiklis karšto vandens rezervuaro įėjime | 9 Pildymo įrenginys |
| 3 Temperatūros jutiklis karšto vandens rezervuaro išėjime | 10 Perpildymo vožtuvas |
| 4 Karšto vandens rezervuaro išleidimo vandens srauto jutiklis | 11 Pildymo čiaupas |
| 5 Vandens slėgio jutiklis | 12 Karšto vandens siurblys |
| 6 Kondensato sifonas | 13 Kištukinis lizdas |
| 7 Karšto vandens apsauginis vožtuvas | 14 Pradinio išjungimo vožtuvas |
| | 15 Šildymo sistemos apsauginis vožtuvas |
| | 16 Didelio efektyvumo šildymo režimo siurblys |
| | 17 Spartusis alsuoklis |

3.5 Serijos numeris

Serijos numeris nurodytas specifikacijų lentelėje ir trumpoje naudojimo instrukcijoje.




Lipdukas su serijos numeriu priklijuotas paskirstymo dėžutėje.

3.6 Specifikacijų lentelė

Specifikacijų lentelė gamykloje buvo pritaikyta apatinėje gaminio pusėje. Duomenis, kurie čia nurodyti, rasite atskiruose skyriuose.

Duomuo	Reikšmė
	Perskaitykite instrukciją!
20/26, 25/31, 30/35	Nominali šiluminė galia
KKZ	Kombinuotasis įrenginys su sluoksniu pildymo sistema
C	Degimo katilas
S	Nerūdijančiojo plieno šilumokaitis
/1	Gaminio versija
N	Dujų grupė
CZ, LT, SK	Tikslinė rinka
„Tiger Condens“	Prekybinis pavadinimas
Z. B. I2N, I3P / 2N, G20 - 20 mbar (2,0 kPa)	Gamyklinė dujų grupė ir dujų jungties slėgis
Kat.	Dujinių prietaisų kategorija
Type	Nurodytos konstrukcijos prietaisai

- | | |
|---|---|
| 1 Degimo dujų išvadas | 10 Ventilatorius |
| 2 Temperatūros jutiklis karšto vandens rezervuaro įėjime | 11 Dujinė armatūra |
| 3 Temperatūros jutiklis karšto vandens rezervuaro išėjime | 12 Kompaktinis šilumos modulis |
| 4 Karšto vandens rezervuaras | 13 Reguliavimo elektrodas |
| 5 Dangtelis aptarnavimo darbų vykdymui | 14 Uždegimo elektrodas |
| 6 Šildymo sistemos plėtimosi indas | 15 Šilumokaitis |
| 7 Hidraulinis blokas | 16 Oro įsiurbimo vamzdis |
| 8 Skirstomosios dėžės | 17 Šildymo sistemos tiekiamojo srauto temperatūros daviklis |
| 9 Karšto vandens išsiplėtimo indas | 18 Šildymo sistemos grįžtamojo srauto temperatūros daviklis |

Duomuo	Reikšmė
PMS	Leidžiamas darbinis slėgis šildymo režimu
Pnw	Maksimali išvesties galia
PMW	Leidžiamas darbinis slėgis karšto vandens režimu
D	Specifinis karšto vandens srautas
DSN	Įrenginio kodas
NOx-clas.	NOx klasė (azoto oksido emisija)
T _{max}	Didžiausia tiekiamojo srauto temperatūra
V	El. tinklo įtampa
Hz	El. tinklo dažnis
W	Maksimali imamoji elektros galia
IP	Apsaugos laipsnis
	Šildymo režimas
	Karšto vandens režimas
P _n	Nominalios šiluminės galios diapazonas (80/60 °C)
P _{nc}	Nominalios šiluminės galios diapazonas, kondensuojasi (50/30 °C)
Q _n	Šiluminės apkrovos diapazonas
Q _{nw}	Karšto vandens ruošimo šiluminės apkrovos diapazonas
	Brūkšninis kodas su serijos numeriu 3–6 skaitmenys = pagaminimo data (metai / savaitė) Nuo 7. iki 16. skaičiaus = gaminio prekės kodas

3.7 CE ženklas



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

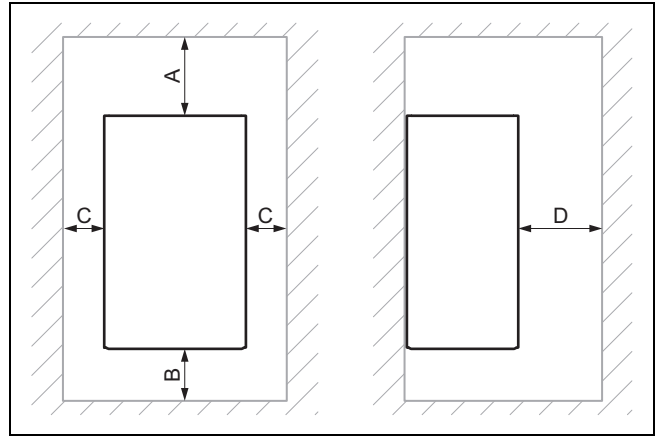
Atitikties deklaraciją galima peržiūrėti pas gamintoją.

4 Montavimas

4.1 Komplektacijos tikrinimas

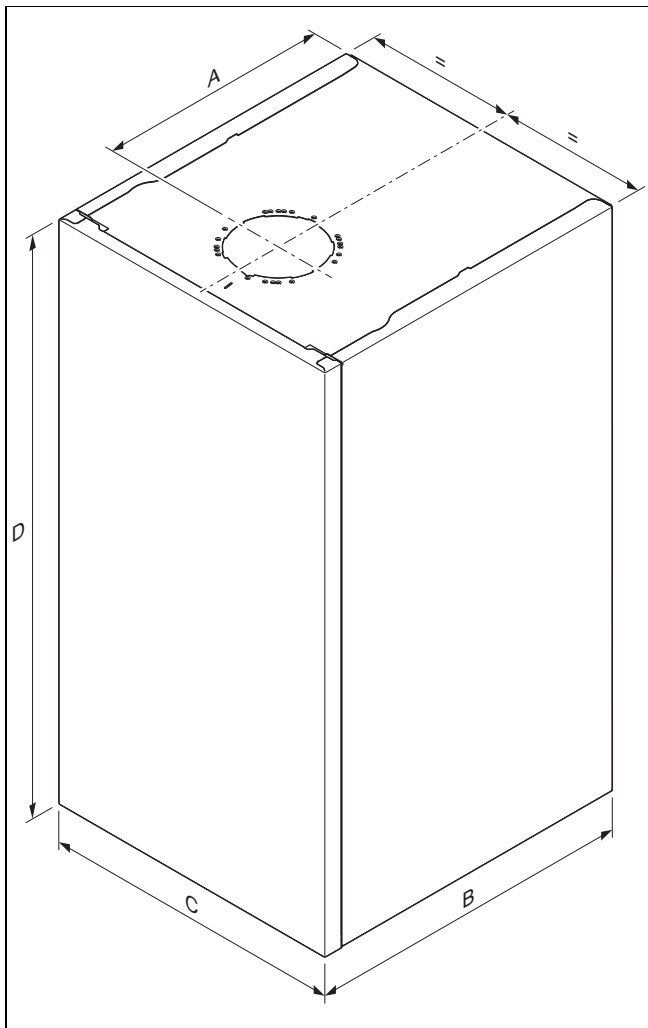
Skaičius	Pavadinimas
1	Dujinis sieninis šildymo prietaisas
1	Įrenginio laikiklis
1	Kondensato nutekamoji žarna
2	Maišelis su smulkiomis detalėmis
1	Priedama pakuotė su dokumentacija

4.2 Mažiausi atstumai



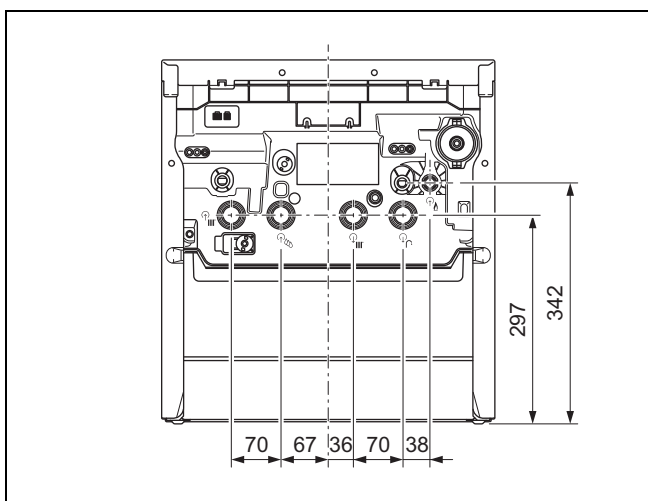
	Mažiausias atstumas
A	Oro ir išmetamųjų dujų kanalas \varnothing 60/100 mm: 248 mm Oro ir išmetamųjų dujų kanalas \varnothing 80/80 mm: 220 mm Oro ir išmetamųjų dujų kanalas \varnothing 80/125 mm: 276 mm
B	160 mm
C	50 mm
D	500 mm

4.3 Gaminio matmenys



Matmenys

	A	B	C	D
20/26 KKZ42-CS/1	361 mm	514 mm	470 mm	892 mm
30/35 KKZ42-CS/1	361 mm	582 mm	470 mm	892 mm

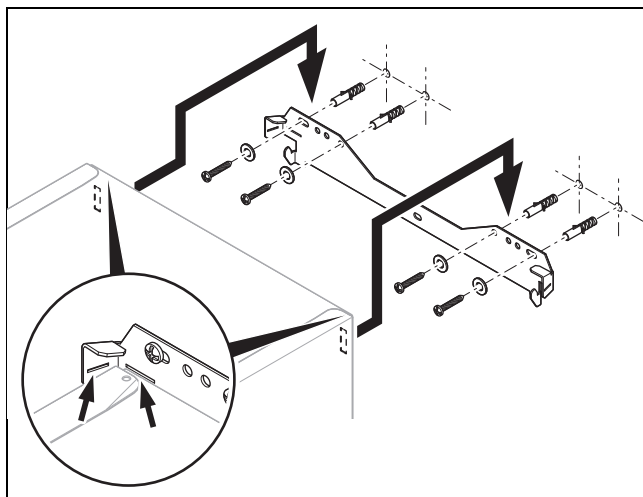


4.4 Montavimo šablono naudojimas

- ▶ Norėdami nustatyti gręžimo kiaurymių ir angų vietas bei tinkamai įvertinti atstumus, naudokite montavimo šabloną.

4.5 Gaminio pakabinimas

1. Pasirūpinkite sienos arba pakabinimo įtaiso, pvz., montuojant atskirai, tinkama keliamąja galia.
2. Naudodami patvirtintas medžiagas, pritvirtinkite prietaiso laikiklį.



3. Užkabinkite gaminį ant prietaiso laikiklio.

5 Įrengimas



Pavojus!

Nusiplikymo pavojus ir (arba) materialinių nuostolių pavojus dėl netinkamo įmontavimo ir dėl to išstakančio vandens!

Dėl mechaninių įtempių jungiamuosiuose laiduose gali atsirasti nesandarumų.

- ▶ Jungties linijas montuokite, kai jos atjungtos nuo elektros.



Atsargiai!

Materialinės žalos rizika tikrinant dujų sandarumą!

Jei tikrinant dujų sandarumą patikros slėgis yra >11 kPa (110 mbar), gali būti padaryta žalos dujų armatūrai.

- ▶ Jei tikrindami dujų sandarumą gaminio dujų tiekimo linijoms ir dujų armatūrai taip pat įjungiate slėgio tiekimą, patikros slėgis negali viršyti 11 kPa (110 mbar).
- ▶ Jei negalite patikros slėgio apriboti iki 11 kPa (110 mbar), prieš pradėdami tikrinti dujų sandarumą prieš gaminį įmontuokite dujų skiriamąjį čiaupą.
- ▶ Jei prieš pradėdami tikrinti dujų sandarumą užsukote prieš gaminį įmontuotą dujų skiriamąjį čiaupą, tuomet prieš atsuk-

dami šį dujų skiriamąjį čiaupą turite sumažinti slėgį dujų tiekimo linijoje.



Atsargiai!

Materialinės žalos pavojus modifikavus jau prijungtus vamzdžius!

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



Atsargiai!

Materialinės žalos pavojus dėl likučių vamzdžiuose!

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

- ▶ Prieš montuodami gaminį, kruopščiai praskalaukite šildymo sistemą.

5.1 Sąlygos

5.1.1 Tinkamos dujų rūšies naudojimas

Naudojant netinkamos rūšies dujas, galimi gaminio išjungimai dėl sutrikimo. Gaminyje gali kilti uždegimo ir degimo triukšmų.

- ▶ Naudokite tik tų rūšių dujas, kurios yra nurodytos specifikacijų lentelėje.

5.1.2 Nurodymai dėl dujų mišinio grupės

Pristatytas gaminys buvo iš anksto nustatytas eksploatacijai su dujų grupe, nurodyta specifikacijų lentelėje.

Jei naudosite gamtinėms dujoms pritaikytą gaminį, prieš pradėdami eksploatuoti, turite jį pertvarkyti ir pritaikyti naudojimui su suskystintosiomis dujomis.

5.1.3 Pagrindinių įrengimo darbų atlikimas

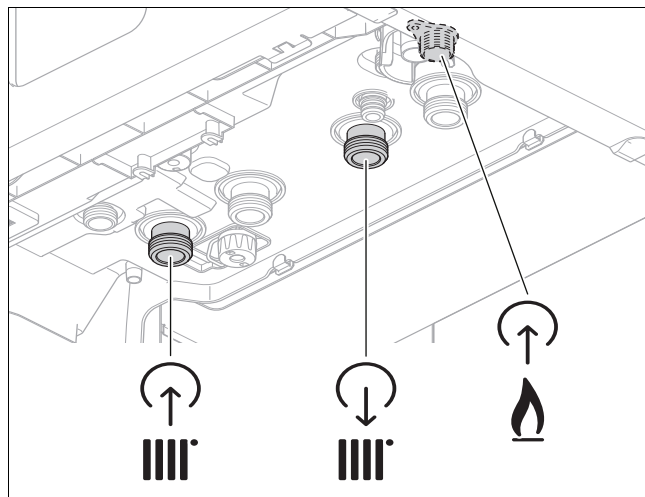
1. Dujų tiekimo linijoje įrenkite dujų uždarymo čiaupą.
2. Įsitikinkite, kad esamas dujų skaitiklis yra tinkamas reikiamam dujų pralaidumui.
3. Pagal patvirtintas technines taisykles, apskaičiuokite, ar įmontuoto plėtimosi indo talpa pakanka sistemos tūriui.

Rezultatas:

Talpa nepakankama

- ▶ Kuo arčiau gaminio įmontuokite papildomą plėtimosi indą.
4. Sumontuokite nutekamąjį piltuvą su sifonu kondensato nuvedimui ir įvairius saugos įrenginius. Nutekamąją liniją nutieskite kuo trumpesniu keliu ir su nuolydžiu nutekamojo piltuvo link.
 5. Izoliuokite neapsaugotus, atmosferos veiksnių veikiamus vamzdžius tinkama izoliacine medžiaga, saugančia nuo užšalimo.
 6. Prieš įrengdami kruopščiai išskalaukite tiekimo linijas.

5.2 Dujų ir šildymo sistemos tiekiamojo ir grįžtamojo srauto linijų vamzdžių montavimas



Pavojus!

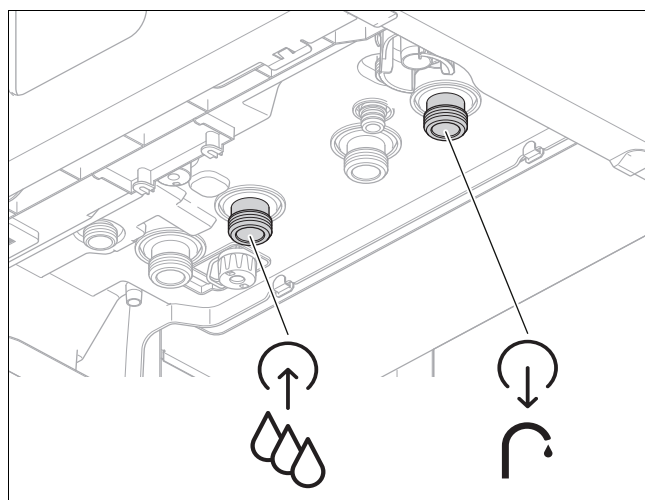
Nusiplikymo pavojus ir (arba) materialinių nuostolių pavojus dėl netinkamo įmontavimo ir dėl to išeinančių dujų!

Bet koks spalvų, telefono ar kitų panašių produktų naudojimas dujų jungties sriegiams gali sukelti nesandarumą.

- ▶ Naudokite tik gaminio komplektacijoje esančias arba gamintojo tiekiamas sandarinamąsias plokštes.

1. Dujų vamzdį be įtampos prijunkite prie dujų jungties.
2. Prieš pradėdami eksploatuoti, iš dujų tiekimo vamzdžio pašalinkite orą.
3. Pagal reikalavimus įrenkite šildymo sistemos tiekiamojo ir grįžtamojo srauto linijas.
4. Patikrinkite visos dujų linijos sandarumą.

5.3 Vamzdžiai, skirti šalto ir karšto vandens linijų montavimui



- ▶ Pagal reikalavimus sumontuokite šalto ir karšto vandens vamzdžius.

5.4 Kondensato nutekėjimo žarnos prijungimas

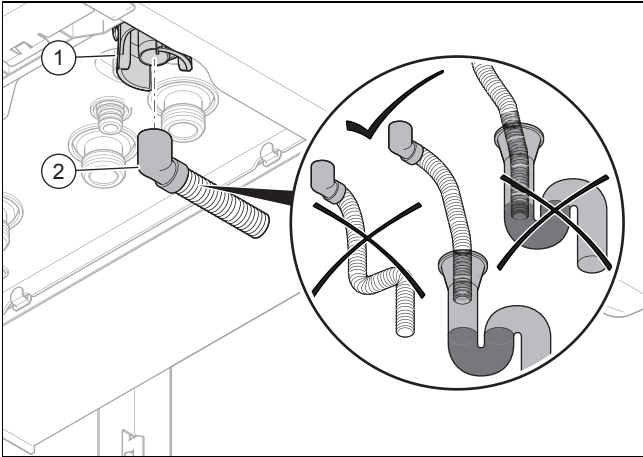


Pavojus!

Pavojus gyvybei dėl išmetamųjų dujų nuotėkio!

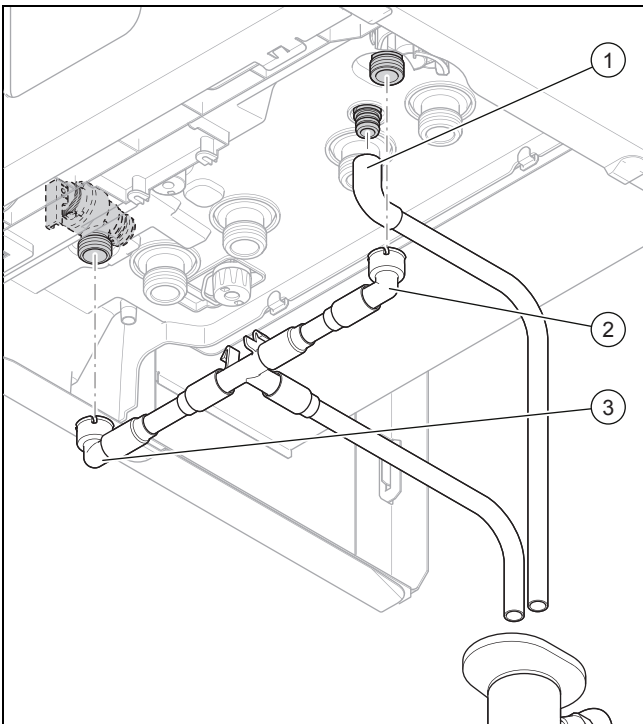
Kondensato nutekamoji linija negali būti sandariai sujungta su kanalizacija, priešingu atveju vidinis kondensato sifonas bus išsiurbtas, ir gali nutekėti išmetamosios dujos.

- ▶ Leiskite kondensato nutekamajai linijai baigtis virš kanalizacijos.



1. Pripildykite kondensato sifoną. (→ Puslapis 17)
2. Prie sifono (1) prijunkite kondensato nutekėjimo žarną(2), kaip parodyta paveikslėlyje, kondensato išleidimo linijai naudokite tik iš rūgštims atsparios medžiagos pagamintus vamzdžius (pvz., iš plastiko).

5.5 Išleidimo žarnų prijungimas prie apsauginių vožtuvų ir sistemos skyriklio



1. Montuodami jungtis, kartu pristatomas išleidimo žarnos laikykite padėtyje, kad jos netrukdytų nuimti ir uždėti sifono apatinę dalį.

2. Gala(1) prijunkite prie sistemos skyriklio išleidimo angos.
3. Gala(2) prijunkite prie karšto vandens grandinės apsauginio vožtuvo išleidimo angos.
4. Gala(3) prijunkite prie šildymo grandinės apsauginio vožtuvo išleidimo angos.
5. Įsitinkinkite, kad vamzdžio galas yra matomas ir prasišverbęs vanduo ar garai nesužalotų žmonių ir nepažeistų elektrinių konstrukcinių dalių.

5.6 Oro tiekimo ir išmetamųjų dujų sistema

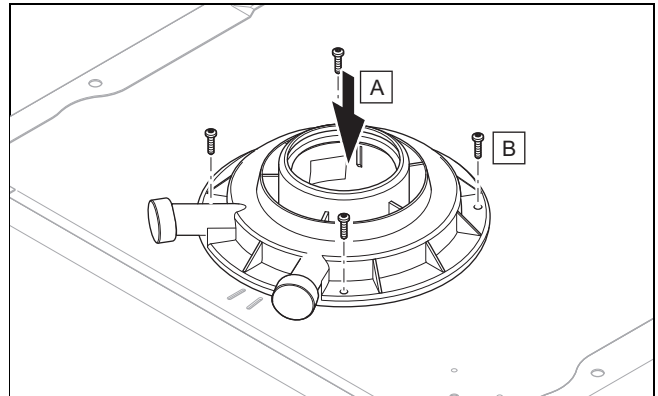
5.6.1 Oro ir išmetamųjų dujų kanalo montavimas ir prijungimas

1. Oro ir išmetamųjų dujų kanalai, kuriuos galima naudoti, nurodyti pridedamoje oro ir išmetamųjų dujų kanalo montavimo instrukcijoje.

Sąlyga: Įrengimas drėgnose patalpose

- ▶ Gaminį būtina jungti prie oro-išmetamųjų dujų kanalo, veikiančio nepriklausomai nuo patalpos oro. Degimo oras negali būti imamas iš įrengimo vietos.
- ▶ Sumontuokite oro ir išmetamųjų dujų kanalą pagal montavimo instrukciją.

5.6.2 Oro ir išmetamųjų dujų kanalo \varnothing 60/100 mm arba \varnothing 80/125 mm jungiamosios detalės montavimas



- ▶ Įstatykite standartinę jungiamąją detalę.

5.7 Elektros instaliacija

Elektros instaliacijos darbus gali atlikti tik kvalifikuotas elektrikas.

Gaminys turi būti įžemintas.



Pavojus!

Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio!

Tinklo prijungimo gnybtuose L ir N teka nuolatine srovė!

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

5.7.1 Bendroji informacija apie laidų prijungimą



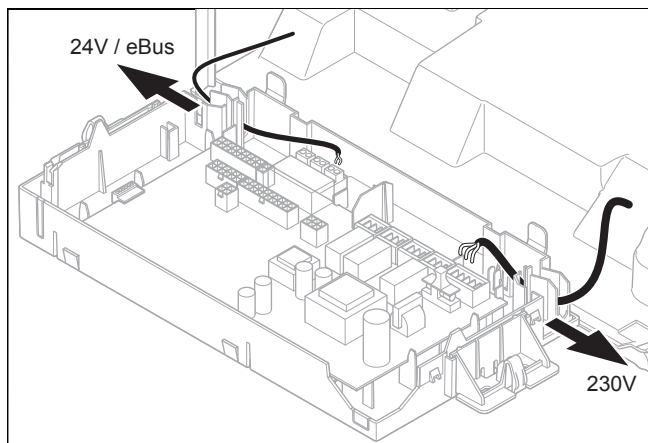
Atsargiai!

Materialinės žalos rizika dėl netinkamo įrengimo!

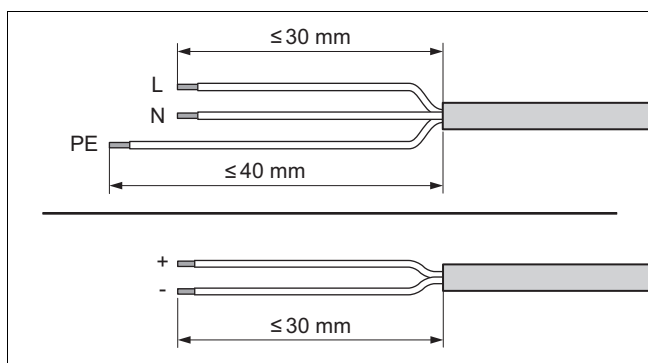
Netinkamiems gnybtams ir kištuko gnybtams tiekama elektros įtampa gali sugadinti elektroninę įrangą.

- ▶ Prie „eBUS“ (+/-) gnybtų nejunkite tinklo įtampos.
- ▶ Prijungimo laidą junkite tik prie tam paženklintų gnybtų!

1. Išveskite prijungtinų komponentų jungiamąsias linijas pro kabelių įvadą, esantį apatinėje gaminio pusėje, kai rėje.
2. Atkreipkite dėmesį į tai, kad kabelių įvadas būtų tinkamai įstatytas, o laidai tinkamai nutiesti.
3. Atkreipkite dėmesį į tai, kad kabelių įvadas jungiamąjį laidą apgaubtų taip, kad neliktų matomų tarpelių.
4. Naudokite apsauginius spaustukus.
5. Jei reikia, patrumpinkite jungiamuosius laidus.



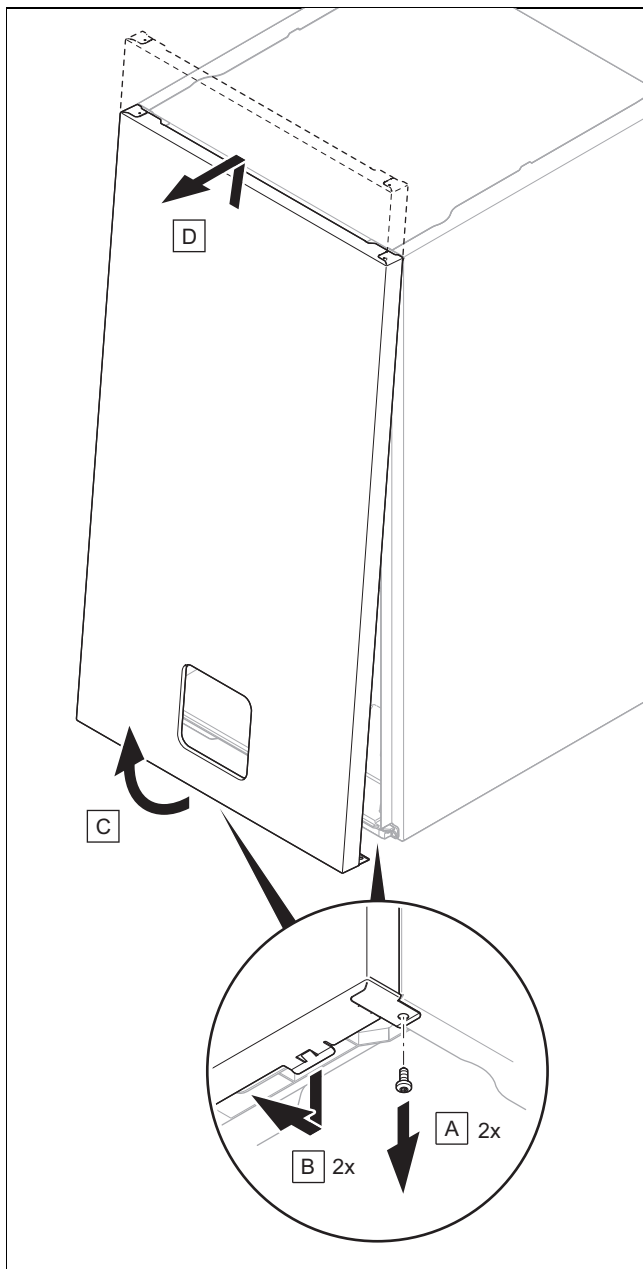
6. Prijungiamų komponentų jungiamąjį laidą tinkamai nutieskite į skirstomąją dėžę.



7. Nuimkite apvaskalą nuo lankstaus elektros laido, kaip pavaizduota paveikslėlyje. Tuo metu atkreipkite dėmesį į tai, kad nepažeistumėte atskirų gyslų izoliacijos.
8. Nuo vidinių gyslų galima pašalinti tik tiek izoliacijos, kiek reikia stabiliai jungčiai suformuoti.
9. Kad būtų išvengta trumpųjų jungimų dėl palaidų atskirų vielų, ant gyslų galų, kurių izoliacija pašalinta, pritaisykite gyslų galų movas.
10. Reikiamą kištuką prisukite prie prijungimo laido.

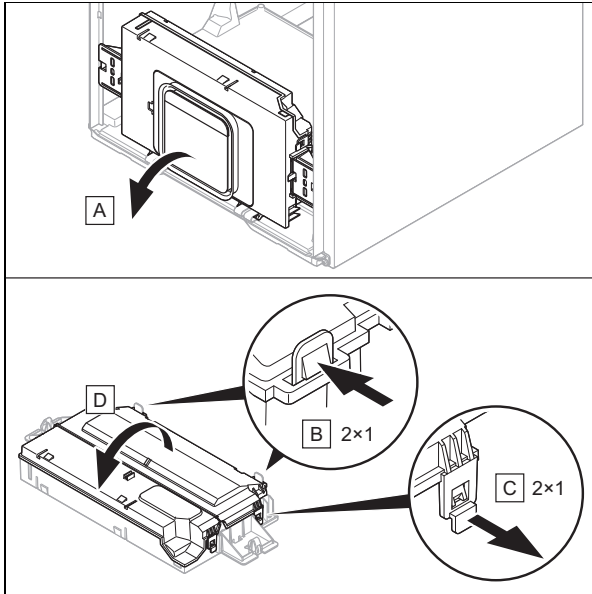
11. Patikrinkite, ar visos gyslos yra mechaniškai tvirtai įstatytos į kištuko kištukinius gnybtus. Jei reikia, pataisykite.
12. Įkiškite kištuką į atitinkamą magistralės plokštės lizdą. (→ Puslapis 55)

5.7.2 Priekinio dangčio išmontavimas



5.7.3 Skirstomosios dėžės atidarymas

1.



2. Atkreipkite dėmesį, kad neapkrautumėte skirstomosios dėžės.

5.7.4 Elektros maitinimo prijungimas

5.7.4.1 Produkto prijungimas naudojant tinklo kištuką.

1. Užtikrinkite, kad elektros tinklo įtampa būtų 230 V.
2. Prie maitinimo laido pritvirtinkite apsauginį kontaktą.
3. Prijunkite gaminį tinklo kištuku.
4. Užtikrinkite, kad baigus montavimo darbus, tinklo kištukas visada būtų prieinamas.

5.7.4.2 Gaminio prijungimas fiksuotąją jungtimi

1. Įmontuokite tinkamą atšakų dėžutę.
2. Maitinimo laidą atšakų dėžutėje sujunkite su montavimo laidu.
3. Patikrinkite, ar montavimo namuose laidas prijungtas prie elektros skiriamąjo įtaiso, kurio kontaktų tarpelis yra min. 3 mm (pvz., saugiklis arba galios jungiklis).

5.7.4.3 Produkto prijungimas drėgnoje patalpoje



Pavojus!

Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio!

Jei gaminį įrengiate patalpose, kuriose gali kauptis drėgmė, pvz., vonioje, atkreipkite dėmesį į šalyje galiojančias taisykles dėl elektros įrengimo metodų. Jei naudojate gamykloje sumontuotą prijungimo kabelį su kištuku, kuriame yra apsauginis kontaktas, galimas gyvybei pavojingas elektros smūgis.

- ▶ Įrengdami drėgnose patalpose niekada nenaudokite gamykloje sumontuoto prijungimo kabelio su kištuku, kuriame įmontuotas apsauginis kontaktas.
- ▶ Gaminį prijunkite per fiksuotąją jungtį ir elektros skiriamąjį įtaisą, kurio kontaktų tarpelis yra mažiausiai 3 mm (pvz., saugiklius arba galios jungiklius).

- ▶ Atkreipkite dėmesį, kad išmetamųjų dujų jungtį būtina prijungti prie oro-išmetamųjų dujų kanalo, veikiančio nepriklausomai nuo patalpos oro. (→ Puslapis 11)

5.7.5 Regulatoriaus prijungimas

1. Prijunkite laidą: (→ Puslapis 12)
2. Vadovaukitės sujungimų schema. (→ Puslapis 55)

Sąlyga: Regulatorius įjungtas eBUS

- ▶ Prijunkite regulatorių prie *BUS* jungties.
- ▶ Prijunkite jungtį $24 V = RT (X100)$, jei nėra tiltelio.

Sąlyga: Žemosios įtampos regulatorius (24 V)

- ▶ Pašalinkite tiltelį ir prijunkite regulatorių prie jungties $24 V = RT (X100)$.

Sąlyga: Grindinio šildymo temperatūros ribojimo termostatas

- ▶ Nuimkite tiltelį ir prie jungties *Burner off* prijunkite temperatūros ribojimo termostatą.
3. Parametrą **D.018** kelių kontūrų regulatoriui nustatykite iš padėties **1** (trūkio veikimo siurblys) į padėtį **3** (toliau veikiantis siurblys). (→ Puslapis 20)

5.7.6 Modulio dėžutės, daugiafunkcio modulio ir papildomų komponentų įrengimas

1. Prietaise įrenkite daugiafunkciam modulii skirtą modulio dėžutę (papildoma magistralės plokštė) (→ Žr. Modulio dėžutės įrengimo instrukcija)
2. Prijunkite daugiafunkcij modulį prie produkto magistralės plokštės (→ Modulio dėžutės įrengimo instrukcija).
3. Prijunkite papildomus komponentus prie daugiafunkcio modulio (→ Modulio dėžutės įrengimo instrukcija).
4. Aktyvinkite papildomą komponentą per daugiafunkcij modulį. (→ Puslapis 21)

5.7.7 Ryšio bloko diegimas

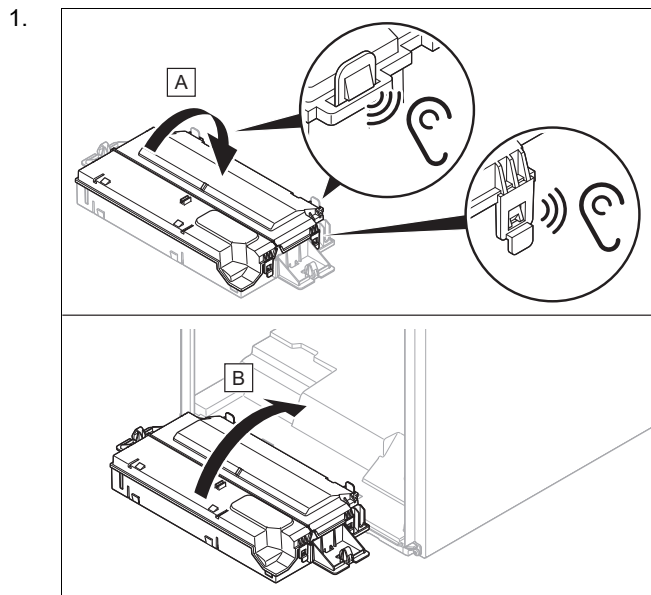
- ▶ Įmontuokite ryšio bloką (→ Ryšio bloko montavimo instrukcija).

5.7.8 Cirkuliacinio siurblio įrengimas

Sąlyga: Regulatorius prijungtas

- ▶ Prijunkite laidą: (→ Puslapis 12)
- ▶ Prijunkite cirkuliacinį siurblių prie daugiafunkcio modulio (pasirinktinė spausdintinė plokštė). (→ Puslapis 13)
- ▶ Jungimo kabelį sujunkite su jungimo movomis $1 \oplus 0$ ir $6 (FB)$ kraštinio kištuko *X41*, kuris pristatomas kartu su regulatorium.
- ▶ Įkiškite kraštinį kištuką į spausdintinės plokštės lizdą *X41*.

5.7.9 Skirstomosios dėžės uždarymas



- Įsitinkite, kad tinkamai įmontuotas laikiklis skirstomosios dėžės dešinėje ir kairėje pusėje.

6 Valdymas

6.1 Valdymo koncepcija

Ekspluatoautojo lygmens valdymo koncepcija, gaminio valdymas ir peržiūros bei nustatymo galimybės aprašytos eksploataavimo instrukcijoje.

Techniko lygmens nustatymo peržiūros ir galimybių apžvalga pateikti lentelėje šios instrukcijos priede.

6.2 Šildymo sistemų specialisto lygmens atvėrimas

- Spauskite mygtuką \equiv , kol bus rodomas simbolis \updownarrow .
- Nustatykite šildymo sistemų specialisto lygmens kodą ir patvirtinkite su \checkmark .
 - Šildymo sistemų specialisto lygmens kodas: 96

6.2.1 Išėjimas iš šildymo sistemų specialisto lygmens

- ▶ Paspauskite \leftarrow .
 - ◀ Ekране pasirodys pagrindinis rodmuo.

6.3 Diagnostikos kodų atvėrimas / nustatymas

- Atverkite šildymo sistemų specialisto lygmenį. (→ Puslapis 14)
- Pasirinkite diagnozių kodų meniu **d.** su $-$ arba $+$.
- Patvirtinkite paspausdami \checkmark .
 - ◀ Rodoma **d.000**.
- Pasirinkite su $-$ arba $+$ diagnozės kodą, kurio parametrus reikia nustatyti.

Diagnostikos kodai (→ Puslapis 36)

- Patvirtinkite paspausdami \checkmark .
- Su $-$ arba $+$ pasirinkite pageidaujamą diagnozės kodo vertę.
- Patvirtinkite nustatymą mygtuku \checkmark .
- Norėdami nustatyti kitus diagnostikos kodus, prireikus pakartokite veiksmus nuo 2 iki 7.

6.3.1 Išėjimas iš diagnostikos kodų

- ▶ Kelis kartus spauskite mygtuką \leftarrow , kol vėl matysite pagrindinį rodmenį.
 - ◀ Ekране pasirodys pagrindinis rodmuo.

6.4 Tikrinimo programos vykdymas

- Atverkite šildymo sistemų specialisto lygmenį. (→ Puslapis 14)
- Pasirinkite tikrinimo programos meniu **P.** su $-$ arba $+$.
- Patvirtinkite paspausdami \checkmark .
 - ◀ Rodoma **P.000**.
- Mygtukais $-$ ir $+$ pasirinkite pageidaujamą tikrinimo programą.
Tikrinimo programos (→ Puslapis 50)
- Patvirtinkite vieną kartą su \checkmark .
 - ◀ Tikrinimo programa paleidžiama ir baigiama vykdyti.
- Prireikus naudokite kitą tikrinimo programą.

6.4.1 Tikrinimo programos užbaigimas

- ▶ Kelis kartus spauskite mygtuką \leftarrow , kol vėl matysite pagrindinį rodmenį.
 - ◀ Ekране pasirodys pagrindinis rodmuo.








6.5 Būsenos kodų įjungimas

- Atverkite šildymo sistemų specialisto lygmenį. (→ Puslapis 14)
- Pasirinkite būsenos kodo meniu **S** su $-$ arba $+$.
 - ◀ **S** mirksi.
- Patvirtinkite paspausdami \checkmark .
Būsenos kodai (→ Puslapis 40)
 - ◀ Ekране pasirodo esama darbinė būsena (būsenos kodas).
 - ◀ Tam tikrais atvejais vienu metu gali būti keli būsenos kodai. Juos perjungti galima mygtukais $-$ arba $+$.

6.5.1 Būsenos kodų meniu užvėrimas

- ▶ Kelis kartus spauskite mygtuką \leftarrow , kol vėl matysite pagrindinį rodmenį.
 - ◀ Ekране pasirodys pagrindinis rodmuo.

6.6 Kamino valymo režimo vykdymas (degimo analizė)

1. Spauskite mygtuką , kol bus rodomas simbolis .
2. Patvirtinkite paspausdami .
3. Degimo analizei naudokite mygtukus  ir  pasirinkite vieną iš toliau nurodytų šildymo apkrovų:
 - **1'3**: produkto šildymo galia reguliuojama tarp minimalios ir maksimalios.
 - **2'3**: maksimali prietaiso karšto vandens srovė.
 - **3'3**: minimali prietaiso galia.
4. Patvirtinkite paspausdami 
 - ◁ Jeigu pasirinkote (**1'3**), nustatykite norimą šildymo apkrovą ir patvirtinkite su .
 - ◁ Jeigu rodomas būsenos kodas **S.093**, toliau vykdomas kalibravimas.
 - ◁ Jeigu rodomas būsenos kodas **S.059**, reiškia, pasirinktai šildymo apkrovai nepasiekta minimali karšto vandens apytaka. Padidinkite apytaką šildymo sistemoje.
 - ◁ Prietaisas paprastai veikia šildymo režimu, jeigu yra karšto vandens poreikis, prietaisas persijungia į karšto vandens režimą.
5. Nepradėkite matavimo, kol gaminys nepatvirtins.








Nuoroda

Kamino valymo režimas trunka 15 minučių.


Su  režimą bet kada galite nutraukti.


6.7 Nustatyti montuotojo telefono numerį

1. Atverkite šildymo sistemų specialisto lygmenį. (→ Puslapis 14)
2. Meniu **C** pasirinkite su 
 - ◁ **C** mirksi.
3. Patvirtinkite paspausdami 
 - ◁ Rodoma **CALL_**.
 - ◁ **_** mirksi.
4. Mygtukais  ir  pasirinkite numerių skaitmenis.
 - ◁ Ką tik pasirinktas skaičius mirksi, kol nebus patvirtintas
5. Patvirtinkite vieną kartą su 
 - ◁ **_** mirksi iki kito skaičiaus įvesties.



Nuoroda

Numerį galima koreguoti mygtuko  paspaudimu, ištrinant paskutinį įvestą skaičių

6. Numerio įvestį patvirtinkite mygtuku , kol mirksi **_**.
 - ◁ **CdSP** rodoma.
 - ◁ **C** mirksi.

7 Eksploatavimo pradžia

Pirmojo eksploatavimo metu veikimo duomenys pradžioje gali nesutapti su nurodytais vardiniiais duomenimis.

7.1 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 8,2 arba viršija 10,0, išvalykite įrenginį ir paruoškite karšto vandens.
- ▶ Įsitinkite, kad į karštą vandenį negali prasiskverbti deguonies.

Pildymo ir papildymo vandens tikrinimas

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

Pildymo ir papildymo vandens ruošimas

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

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

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 8,2 arba viršija 10,0.

Visas šildymo našumas	Vandens kietumas esant specialiam įrenginio tūriui ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 50 l/kW		> 50 l/kW	
kW	°dH	mol/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

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



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, antikoroziųjų priemonių, biocidų ir sandarinimo priemonių.

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

- ▶ Naudodami būtinai vadovaukitės papildomos medžiagos gamintojo instrukcijomis.

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

Papildomos medžiagos valymui (po to būtina išskauti)

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

Papildomos medžiagos, ilgam liekančios įrenginyje

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

Papildomos medžiagos apsaugai nuo užšalimo, ilgam liekančios įrenginyje

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

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

7.2 Šildymo sistemos pildymas be elektros srovės

1. Prieš pildydami, praskalaukite šildymo sistemą.
2. Atsukite pildymo čiaupą, kad karštas vanduo galėtų patekti į šildymo sistemą.
 - ◁ Šildymo sistema užpildoma.
3. Atidarykite visus radiatorius termostatiniais vožtuvus, o jei reikia, atsukite ir techninės priežiūros čiaupus.
4. Orą iš aukščiausiai esančio radiatoriaus išleiskite taip, kad vanduo ties oro išleidimo vožtuvu tekėtų be burbuliukų.
5. Orą iš visų kitų radiatorių šalinkite tol, kol visa šildymo sistema bus pripildyta karšto vandens.
6. Karštą vandenį pilkite tol, kol bus pasiektas reikiamas pildymo slėgis.
7. Pasiekus reikalingą pildymo slėgį, pildymo įrenginio reguliavimo varžtą pasukite į horizontalią padėtį.
8. Uždarykite pildymo čiaupą.

7.3 Gaminio įjungimas

- ▶ Paspauskite ekrano įjungimo / išjungimo mygtuką.
 - ◁ Ekrane pasirodo pagrindinis rodinys.

7.4 Diegimo vedlio vykdymas

Diegimo vedlys paleidžiamas pirmą kartą įjungus gaminį.

- ▶ Atverkite šildymo sistemų specialisto lygmenį. (→ Puslapis 14)
 - ◁ Ekrane rodoma **GAMTINĖS DUJOS**.
- ▶ Jei dujų tipas sutampa su nurodytu specifikacijų lentelėje, tuomet šį pasirinkimą patvirtinkite su .
 - ◁ Dujų tipas, nustatomas atsižvelgiant į tai
- ▶ Jei dujų tipas nesutampa su nurodytu specifikacijų lentelėje, tuomet jį pasirinkite **SEL GAZ** su .
- ▶ Specifikacijų lentelėje nurodytą dujų tipą pasirinkite su arba .
 - ◁ Ekrane rodoma **GAMTINĖS DUJOS** ir **LPG**.
- ▶ Įsitinkite, kad dujų pasirinkimas yra teisingas.
- ▶ Pasirinkimą patvirtinkite su .

Įjungus diegimo vedlį, bus užblokuotos visos produkto komandos. Tokia būseną išliks, kol diegimo vedlio veikimas bus išjungtas arba nutrauktas.

Specifikacijų lentelėje priklijuokite lipduką, nurodantį, jog prietaisas buvo permontuotas naudoti su kita dujų rūšimi.

Diegimo vedlį galima bet kada paleisti pakartotinai.

7.5 Tikrinimo programos vykdomieji įtaisai

Paleidimo metu, atliekant techninę priežiūrą bei šalinant sutrikimus galite atverti šias funkcijas:

Tikrinimo programos (→ Puslapis 50)

Solenoido testavimas (→ Puslapis 50)

7.6 Užtikrinti leistiną įrenginio slėgį

Jei šildymo sistema tęsiasi per kelis aukštus, gali reikėti padidinti pildymo slėgį, kad šis viršytų leistiną ir būtų išvengta oro patekimo į šildymo sistemą.

- Leistinas slėgis šildymo grandinėje: : 0,1 ... 0,2 MPa (1,0 ... 2,0 bar)

Jei slėgis sumažėja iki mažiausio slėgio diapazono, gaminys praneša apie slėgio trūkumą, ekrane ima mirksėti slėgio rodmuo.

- Minimalaus slėgio diapazonas : 0,05 ... 0,08 MPa (0,50 ... 0,80 bar)

Jeigu slėgis nesiekia minimalaus slėgio diapazono, prietaisas išsijungia, ekrane rodomas atitinkamas pranešimas.

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

7.7 Šildymo sistemos pildymas

1. Prieš pildydami, praskalaukite šildymo sistemą.
2. Įjunkite patikros programą **P.008**. (→ Puslapis 14)
 - ◁ Pirmenybės perjungimo vožtuvas juda į vidurinę padėtį, neveikia siurbliai ir gaminys nepersijungia į šildymo režimą.
3. Atidarykite visus radiatorių termostatinis vožtuvus, o jei reikia, atsukite ir techninės priežiūros čiaupus.
4. Atidarykite karšto vandens tiekimo liniją bei pildymo ir ištuštinimo čiaupą, kad karštas vanduo tekėtų į šildymo sistemą.
5. Orą iš aukščiausiai esančio radiatoriaus išleiskite taip, kad vanduo ties oro išleidimo vožtuvu tekėtų be burbuliukų.
6. Orą iš visų kitų radiatorių šalinkite tol, kol visa šildymo sistema bus pripildyta karšto vandens.
7. Karštą vandenį pilkite tol, kol bus pasiektas reikiamas pildymo slėgis.
 - ◁ Šildymo ir karšto vandens funkcijų negalima aktyvinti pildymo proceso metu.
 - ◁ Klaidos kodas F.022 bus rodomas tol, kol bus pasiektas 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). Funkcija aktyvinama 4 minutėms mažoje karšto vandens kontūre, tada 1 minutei šildymo grandinėje. Šios funkcijos negalima išjungti rankiniu būdu.
8. Patikrinkite, ar pasiektas reikalingas pildymo slėgis.

Rezultatas:

Per žemas šildymo grandinės pildymo slėgis.

- ▶ Jeigu pasibaigus tikrinimo programai **P.008** nebuvo pasiektas reikalingas pildymo slėgis ir nebuvo vykdomas automatinis vėdinimas, iš naujo paleiskite tikrinimo programą.
9. Uždarykite pildymo čiaupą.

7.8 Oro išleidimas iš šildymo sistemos

1. Įjunkite patikros programą **P.000**. (→ Puslapis 14)
 - ◁ Gaminys neįsijungia, vidinis siurblys veikia su pertrūkiais ir automatiškai išleidžia orą iš šildymo kontūro arba karšto vandens kontūro.
 - ◁ Ekrane rodomas šildymo sistemos pildymo slėgis.
2. Atkreipkite dėmesį, kad šildymo sistemos pildymo slėgis negali nukristi žemiau mažiausio pildymo slėgio.
 - $\geq 0,08$ MPa ($\geq 0,80$ bar)
3. Patikrinkite, ar šildymo sistemos pildymo slėgis yra mažiausiai 0,02 MPa (0,2 bar) didesnis už membraniinio plėtimosi indo (MAG) priešslėgį ($P_{\text{ sistemos}} \geq P_{\text{MAG}} + 0,02$ MPa (0,2 bar)).

Rezultatas:

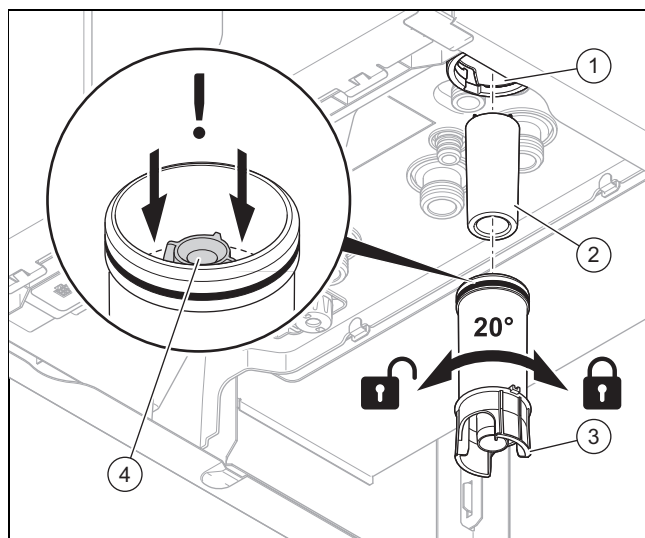
Per žemas šildymo sistemos pildymo slėgis.

- ▶ Pripildykite šildymo sistemą. (→ Puslapis 17)
4. Jei pasibaigus tikrinimo programai **P.000** šildymo sistemoje vis dar per daug oro, tuomet dar kartą paleiskite tikrinimo programą.

7.9 Karšto vandens sistemos pildymas ir oro išleidimas iš jos

1. Atidarykite gaminio šalto vandens uždarymo vožtuvą.
2. Pripildykite karšto vandens sistemą, tuo tikslu atidarydami visus karšto vandens įpylimo vožtuvus taip, kad imtų tekėti vanduo.

7.10 Kondensato sifono pildymas



1. Nuimkite apatinę sifono dalį (3) nuo viršutinės (1).
2. Pašalinkite plūdę (2).
3. Įpilkite į apatinę sifono dalį vandens maždaug 10 mm žemiau viršutinės kondensato išleidimo linijos (4).
4. Vėl įstatykite plūdę.
5. Pritvirtinkite apatinę sifono dalį prie viršutinės.

7.11 Dujų sistemos nustatymo tikrinimas

7.11.1 Gamyklinio dujų nuostato tikrinimas

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

Rezultatas 1:

Vietoje gali būti naudojamos gamtinės dujos : Gaminio modifikacija atitinka vietinių dujų grupę.

- ▶ Patikrinkite dujų jungties slėgį / dujų srauto slėgį. (→ Puslapis 18)
- ▶ Patikrinkite CO₂ kiekį. (→ Puslapis 19)

Rezultatas 2:

Vietoje yra suskystintųjų dujų įvadas : Gaminio modifikacija neatitinka vietinių dujų grupės. Būtinai permontavimas naudoti su suskystintosiomis dujomis.

- ▶ Pakeiskite dujų rūšį. (→ Puslapis 20)

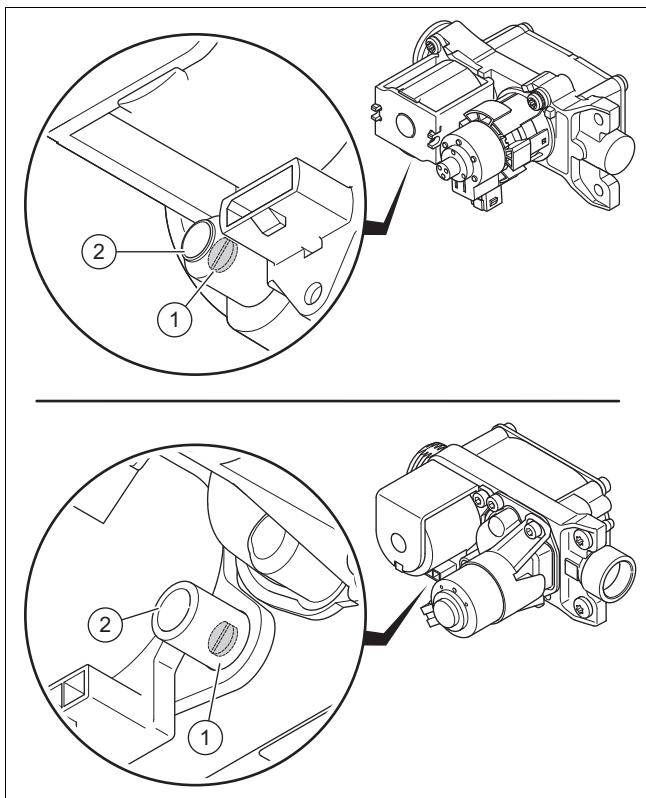
Rezultatas 3:

Kita montavimo vietoje naudojama dujų rūšis : Gaminio modifikacija neatitinka vietinių dujų grupės.

- ▶ Gaminio nepaleiskite.
- ▶ Susisiekite su klientų aptarnavimo tarnyba.

7.11.2 Dujų jungties slėgio / dujų srauto slėgio tikrinimas

1. Laikinai sustabdykite gaminio eksploatavimą. (→ Puslapis 35)
2. Palenkite skirstomąją dėžę į apačią.



3. Atsukite patikros varžtą(1).
 - Sukite į kairę pusę: 2
4. Prijunkite manometrą prie matavimo įmovos (2).
 - Darbinė medžiaga: U formos vamzdžio manometras
 - Darbinė medžiaga: Skaitmeninis manometras
5. Užlenkite skirstomąją dėžę į viršų.
6. Atidarykite dujų uždarymo čiaupą.
7. Paleiskite gaminį.

8. Išmatuokite dujų jungties slėgį / dujų srauto slėgį atmosferos slėgio atžvilgiu.

Leidžiamas dujų jungties slėgis / dujų srauto slėgis

Gamtinės dujos	N	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)
Suskystintosios dujos	P	2,5 ... 4,5 kPa (25,0 ... 45,0 mbar)

- Dujų jungties slėgis: nenaudojant **P.001**
- Dujų srauto slėgis: naudodami **P.001** (→ Puslapis 14)

Rezultatas 1:

Dujų jungties slėgis / dujų srauto slėgis leistiname diapazone

- ▶ Laikinai sustabdykite gaminio eksploatavimą. (→ Puslapis 35)
- ▶ Palenkite skirstomąją dėžę į apačią.
- ▶ Nuimkite manometrą.
- ▶ Priveržkite matavimo atvamzdžio varžtą.
 - Priveržimo momentas: 0,9 Nm
- ▶ Atidarykite dujų uždarymo čiaupą.
- ▶ Patikrinkite matavimo įmovos sandarumą dujoms.
- ▶ Užlenkite skirstomąją dėžę į viršų.
- ▶ Sumontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 19)
- ▶ Paleiskite gaminį.

Rezultatas 2:

Dujų jungties slėgis / dujų srauto slėgis neleistiname diapazone



Atsargiai!

Materialinės žalos ir veikimo sutrikimų rizika dėl neteisingo dujų tėkmės slėgio / dujų srauto slėgio!

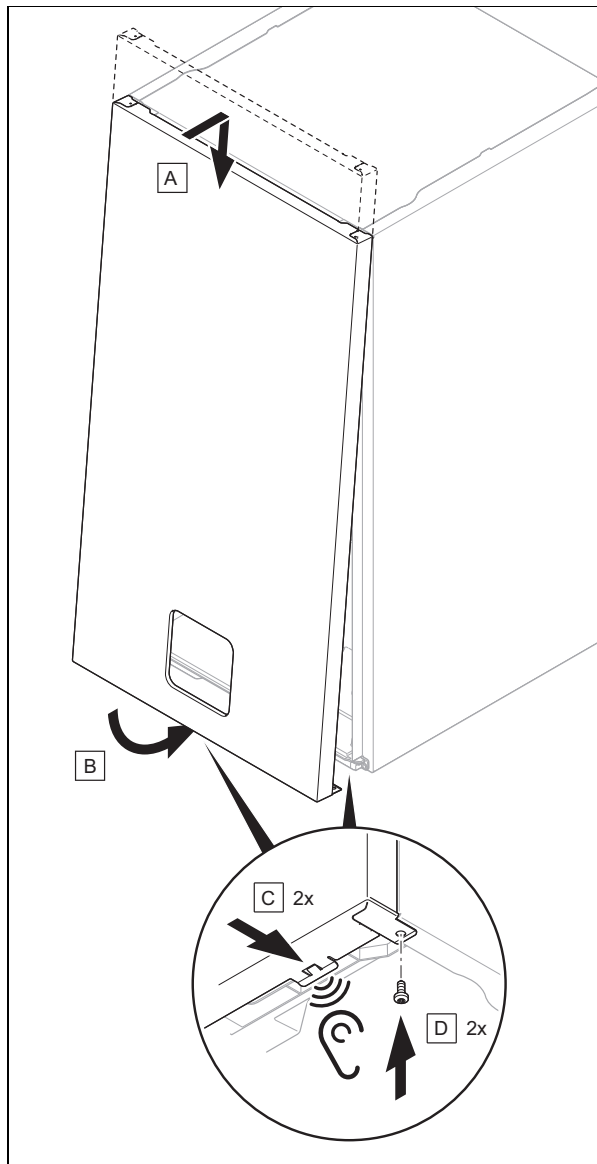
Jei dujų jungties slėgis / dujų srauto slėgis yra už leistino diapazono ribų, tai gali sukelti sutrikimus veikiant gaminiiui ir jį pažeisti.

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

- ▶ Jei gedimo pašalinti negalite, tuomet informuokite dujų tiekimo įmonę.
- ▶ Laikinais sustabdykite gaminio eksploatavimą. (→ Puslapis 35)
- ▶ Palenkite skirstomąją dėžę į apačią.
- ▶ Nuimkite manometrą.
- ▶ Priveržkite matavimo atvamzdžio varžtą.
 - Priveržimo momentas: 0,9 Nm
- ▶ Atidarykite dujų uždarymo čiaupą.
- ▶ Patikrinkite matavimo įmovos sandarumą dujoms.
- ▶ Užlenkite skirstomąją dėžę į viršų.
- ▶ Sumontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 19)
- ▶ Užsukite dujų skiriamąjį čiaupą.







7.11.3 Priekinio dangčio montavimas

1.



2. Priveržkite abu varžtus įrenginio apačioje kairėje ir dešinėje pusėje.
– Priveržimo momentas: 2 Nm

7.11.4 CO₂ kiekio tikrinimas

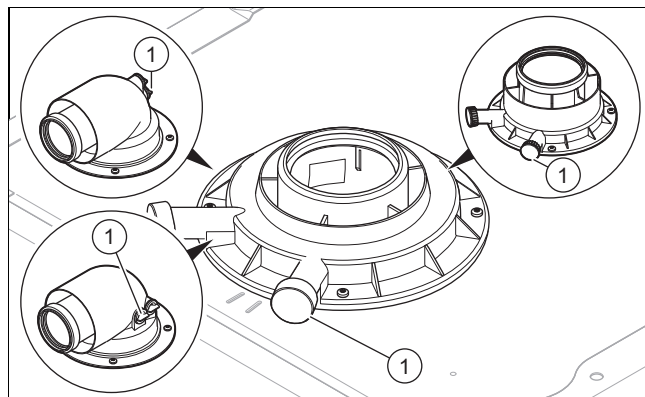
1. Spauskite mygtuką , kol bus rodomas simbolis .
2. Patvirtinkite paspausdami .
3. Mygtukais  ir  pasirinkite:
– 1'3
4. Patvirtinkite paspausdami .
 - ◁ Jeigu rodomas būsenos kodas **S.093**, toliau vykdomas kalibravimas.
 - ◁ Jeigu rodomas būsenos kodas **S.059**, reiškia, pasirinktai šildymo apkrovai nepasiekta minimali karšto vandens apytaka. Padidinkite apytaką šildymo sistemoje.
 - ◁ Prietaisas paprastai veikia šildymo režimu, jeigu yra karšto vandens poreikis, prietaisas persijungia į karšto vandens režimą.



Nuoroda

Atlikite matavimus tik įmontavę priekinį dangtį.

5. Reguliuojamą galią nustatykite maksimaliai šildymo reikšmei, kuri nurodyta specifikacijų lentelėje.
6. Atidarykite matavimo angą išmetamųjų dujų matavimo atvamzdyje.
7. CO₂ matavimo prietaiso jutiklį nustatykite išmetamųjų dujų vamzdžio viduryje.
8. Palaukite bent 5 minutes, kol gaminyje pasieks darbinę temperatūrą.
 - Tiekiamo srauto temperatūra: $\geq 60\text{ }^{\circ}\text{C}$
 - Grindinio šildymo tiekiamo srauto temperatūra: $\geq 45\text{ }^{\circ}\text{C}$



9. Išmatuokite CO₂ kiekį išmetamųjų dujų matavimo atvamzdyje (1), užsirašykite matavimo vertę.

Gallojimas: Produktas su 20/26 kW nominalia šilumine galia

Nuostatų vertės	Gamtinės dujos	Suskystintosios dujos
CO ₂ po 5 min. veikimo visa apkrova su uždėtu priekiniu dangčiu	7,6 ... 10,0 Tūris – %	9,0 ... 11,7 Tūris – %
O ₂ po 5 min. veikimo visa apkrova su uždėtu priekiniu dangčiu	3,1 ... 7,4 Tūris – %	3,2 ... 7,3 Tūris – %

Gallojimas: Produktas su 30/35 kW nominalia šilumine galia

Nuostatų vertės	Gamtinės dujos	Suskystintosios dujos
CO ₂ po 5 min. veikimo visa apkrova su uždėtu priekiniu dangčiu	7,6 ... 9,9 Tūris – %	8,6 ... 10,9 Tūris – %
O ₂ po 5 min. veikimo visa apkrova su uždėtu priekiniu dangčiu	3,2 ... 7,4 Tūris – %	4,4 ... 7,9 Tūris – %

Rezultatas:


Reikšmė už leistino diapazono ribų.

- ▶ Patikrinkite oro ir išmetamųjų dujų sistemos viso vamzdžio ilgį.
- ▶ Patikrinkite oro ir išmetamųjų dujų sistemos recirkuliaciją ir blokavimus.
- ▶ Dar kartą išmatuokite CO₂ kiekį išmetamųjų dujų matavimo atvamzdyje ir užsirašykite.


- ▶ Kai prietaisas nustatytas gamtinių dujų režimui, o CO₂ kiekis ir toliau neatitinka leistinų ribų, tuomet su **D.158** pakoreguokite dujų ir oro santykį ir dar kartą išmatuokite CO₂ kiekį išmetamųjų dujų matavimo atvamzdyje.
- ▶ Kai prietaisas nustatytas gamtinių dujų režimui, o CO₂ kiekis ir toliau neatitinka leistinų ribų, tuomet pakeiskite reguliavimo elektrodą (→ Puslapis 33) ir **D.158** pasirinkite gamyklinį nustatymą.
- ▶ Dar kartą išmatuokite CO₂ kiekį išmetamųjų dujų matavimo atvamzdyje ir užsirašykite.
- ▶ Jeigu vertė ir toliau yra už leistino diapazono ribų, tuomet gaminio nepradėkite eksploatuoti ir informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.

10. Pašalinkite CO₂ matavimo prietaiso jutiklį ir prijunkite matavimo angą prie išmetamųjų dujų matavimo atvamzdžio.

7.12 Šildymo režimo tikrinimas

1. Įsitinkite, ar yra šilumos poreikavimas.
2. Eikite į meistro lygmenį .
3. Pasirinkite kodų sąrašą **S.XXX**.
 - ◁ Jei gaminys veikia tinkamai, ekrane rodoma **S.004**.

7.13 Karšto vandens ruošimo sistemos tikrinimas

1. Įsitinkite, ar yra šilumos poreikavimas. Tam iki galo atsukite vandens čiaupą.
 - ◁ Kai karštas vanduo naudojamas per vandens čiaupą, gaminys įsijungia tik tada, kai yra reikalinga papildyti rezervuarą (atsižvelgiant į suvartotą kiekį arba vandens temperatūrą rezervuare)
2. Eikite į meistro lygmenį .
3. Pasirinkite kodų sąrašą **S.XXX**.
 - ◁ Jei karšto vandens rezervuaras tinkamai pripildytas, ekrane rodoma **S.024**.
4. Pasirinkite kodų sąrašą **D.XXX**.
 - ◁ Jei karštas vanduo bėga iš vandens čiaupo, tuomet parametras **D.125** rodo temperatūrą rezervuaro išleidimo angoje.

Sąlyga: Reguliatorius prijungtas


- ▶ Nustatykite maksimalią karšto vandens temperatūrą šildymo prietaise.
- ▶ Reguliatoriumi nustatykite pageidaujama į šildymo sistemą tiekiamo srauto ir karšto vandens temperatūrą (→ reguliatoriaus eksploatavimo instrukcija).
- ◁ Šildymo prietaisas perima reguliatoriumi nustatytą nominaliąją temperatūrą.

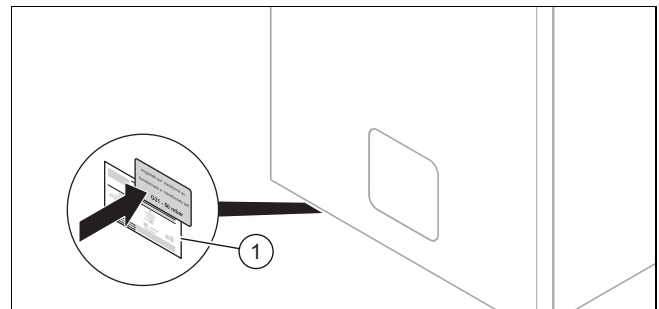
7.14 Sandarumo tikrinimas

- ▶ Patikrinkite dalis, kuriomis teka dujos, vidinį oro ir išmetamųjų dujų kanalo sandarumą, kaitinimo kontūro ir karšto vandens ruošimo kontūro sandarumą, (prieš pradėdami patikrą, nuimkite priekinį dangtį ir vėl uždėkite baigę vykdyti patikrą).
- ▶ Patikrinkite, ar išmetamųjų dujų kanalas tinkamai įrengtas.
- ▶ Patikrinkite, ar uždėtas priekinis skydas.

7.15 Gaminio perjungimas naudoti su kita dujų rūšimi

Sąlyga: Dujų rūšies keitimas montuojant naujai

- ▶ Įsitinkite, kad nėra šilumos poreikio.
- ▶ Su **D.156** įjunkite leidimą permontuoti dujinį įrenginį (→ Puslapis 14) ir patvirtinkite įvestį **1**.
- ▶ Nustatykite norimą dujų rūšį su **D.157** ir patvirtinkite su .
- ▶ Su **D.156** patvirtinkite leidimą permontuoti dujinį įrenginį ir patvirtinkite įvestį **0**.
- ▶ Įsitinkite, kad nėra šilumos poreikio.
- ▶ Patikrinkite CO₂ kiekį. (→ Puslapis 19)
- ▶ Patikrinkite dujų jungties slėgį / dujų srauto slėgį. (→ Puslapis 18)



- ▶ Kartu pristatomą naujos dujų rūšies lipduką priklijuokite prie specifikacijų lentelės **(1)**.

Sąlyga: Dujų rūšies keitimą atidėkite vėlesniam laikui.

- ▶ Laikykitės permontavimo nurodymų.



Nuoroda

Būtina pakeisti reguliavimo elektrodą.

8 Priderinimas prie sistemos

8.1 Parametrų nustatymas

- ▶ Turite galimybę nustatyti naujus įrenginio (→ Puslapis 14) parametrus arba juos pakeisti.

Diagnostikos kodai (→ Puslapis 36)

8.2 Maksimalios gaminio apkrovos pritaikymas

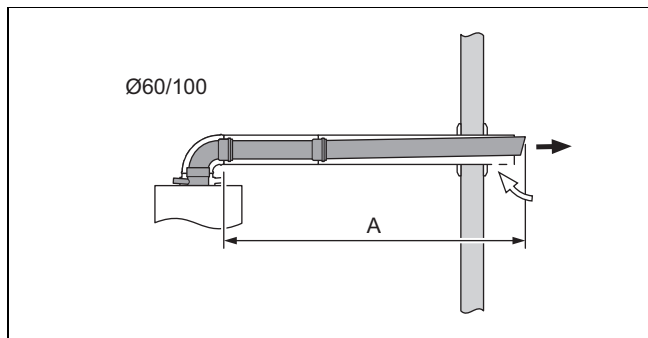
Galiojimas: C13 arba C13x, horizontalus sienos / stogo įvadas, oro tiekimo ir išmetamųjų dujų kanalas \varnothing 60/100 mm

Diagnostikos kodo **D.164** nustatymas reikalingas tam, kad būtų užtikrinta maksimali produkto apkrova, atsižvelgiant į oro ir išmetamųjų dujų kanalo ilgį.

Ši instrukcija galioja tik toliau nurodytiems gaminiams:

Gaminys – prekės kodas

20/26 KKZ42-CS/1 (N-INT)	0010025225
30/35 KKZ42-CS/1 (N-INT)	0010025223



► Nustatykite diagnostikos kodą **D.164**. (→ Puslapis 14)

Ilgis (A) [m] + atitinkamas ilgis posūkiui ¹⁾	Nuostatas
5	Pritaikymas nebūtinus, taikoma standartinė vertė.
≥ 5 ²⁾	+5

¹⁾ Esant papildomiems posūkiams, maksimalus vamzdžio ilgis sumažėja: 87° alkūnėje – 1 m, 45° alkūnėje – 0,5 m.
²⁾ Maksimalus vamzdžio ilgis, žr. oro ir išmetamųjų dujų kanalo montavimo instrukciją.

8.3 Papildomo komponento aktyvinimas per daugiafunkcij modulį

Sąlyga: Komponentas prijungtas prie 1 relės

► Pasirinkite parametrus **D.027**, kad 1 relei priskirtumėte funkciją. (→ Puslapis 14)

Sąlyga: Komponentas prijungtas prie 2 relės

► Pasirinkite parametrus **D.028**, kad 2 relei priskirtumėte funkciją. (→ Puslapis 14)

8.4 Nustatymų pritaikymas šildymo sistemai

8.4.1 Degiklio blokavimo trukmė

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

8.4.2 Degiklio blokavimo laiko nustatymas

1. Nustatykite diagnostikos kodą **D.002**. (→ Puslapis 14)

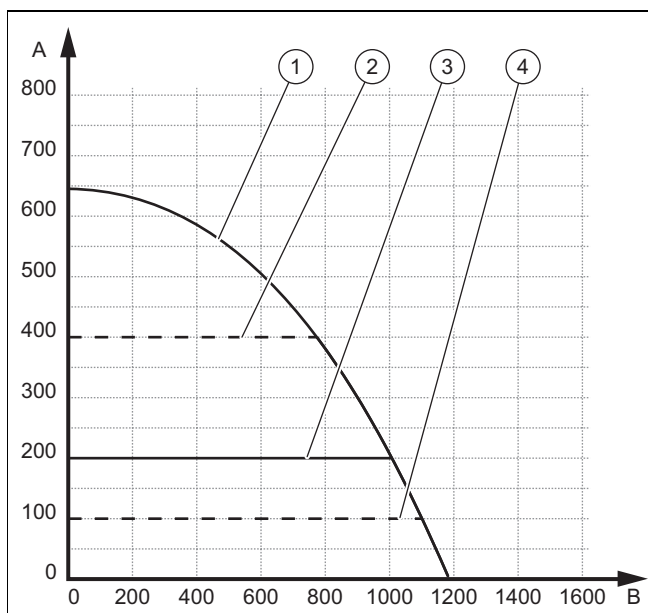
T_{dek} (nu-mat.) [°C]	Nustatyta maksimali degiklio blokavimo trukmė [min]						
	1	5	10	15	20	25	30
30	2,0	4,0	8,5	12,5	16,5	20,5	25,0
35	2,0	4,0	7,5	11,0	15,0	18,5	22,0
40	2,0	3,5	6,5	10,0	13,0	16,5	19,5
45	2,0	3,0	6,0	8,5	11,5	14,0	17,0
50	2,0	3,0	5,0	7,5	9,5	12,0	14,0
55	2,0	2,5	4,5	6,0	8,0	10,0	11,5
60	2,0	2,0	3,5	5,0	6,0	7,5	9,0
65	2,0	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5
70	2,0	1,5	2,0	2,5	2,5	3,0	3,5
75	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

T_{dek} (nu-mat.) [°C]	Nustatyta maksimali degiklio blokavimo trukmė [min]					
	35	40	45	50	55	60
30	29,0	33,0	37,0	41,0	45,0	49,5
35	25,5	29,5	33,0	36,5	40,5	44,0
40	22,5	26,0	29,0	32,0	35,5	38,5
45	19,5	22,5	25,0	27,5	30,5	33,0
50	16,5	18,5	21,0	23,5	25,5	28,0
55	13,5	15,0	17,0	19,0	20,5	22,5
60	10,5	11,5	13,0	14,5	15,5	17,0
65	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	11,5
70	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
75	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

2. Užverkite diagnostikos kodus. (→ Puslapis 14)
3. Išseekite iš šildymo sistemų specialisto lygmens. (→ Puslapis 14)

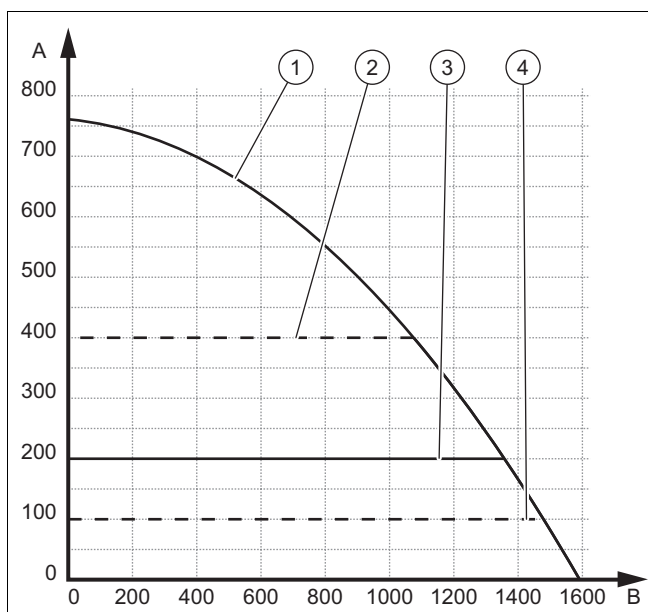
8.4.3 Siurblio kreivė

Galiojimas: Produktas su 20/26 kW nominalia šilumine galia



- | | | | |
|---|--|---|--|
| A | Esamas slėgis [mbar] | 2 | Maksimalus slėgis, nustatomas 2 arba 3 darbo režimuose |
| B | Šildymo kontūro debitas (l/h) | 3 | Gamyklinis nustatymas, nominalus slėgis, nustatomas 2 darbo režime |
| 1 | Fiksuota siurblio pakopa, nustatoma 4 darbo režime | 4 | Minimalus slėgis, nustatomas 3 darbo režime |

Galiojimas: Produktas su 30/35 kW nominalia šilumine galia



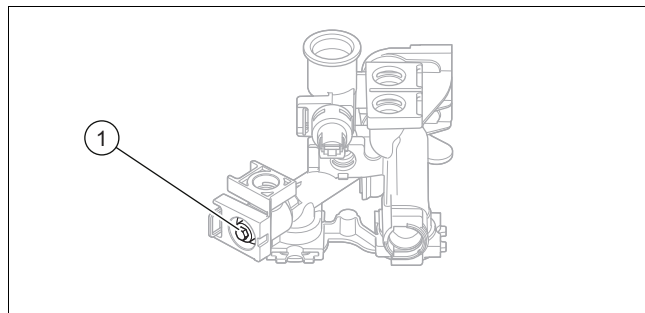
- | | | | |
|---|--|---|--|
| A | Esamas slėgis [mbar] | 2 | Maksimalus slėgis, nustatomas 2 arba 3 darbo režimuose |
| B | Šildymo kontūro debitas (l/h) | 3 | Gamyklinis nustatymas, nominalus slėgis, nustatomas 2 darbo režime |
| 1 | Fiksuota siurblio pakopa, nustatoma 4 darbo režime | 4 | Minimalus slėgis, nustatomas 3 darbo režime |

8.4.4 Slėgio nustatymas

1. Nustatykite diagnostikos kodą **D.171**. (→ Puslapis 14)
2. Nustatykite norimą slėgį.
3. Užverkite diagnostikos kodus. (→ Puslapis 14)
4. Išeikite iš šildymo sistemų specialisto lygmens. (→ Puslapis 14)

8.4.5 Perpildymo vožtuvo nustatymas

1. Išmontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 12)
2. Palenkite skirstomąją dėžę į apačią.



3. Slėgį reguliuokite nustatymo varžtu (1).

Nustatymo varžto padėtis	Slėgis MPa (mbar)	Pastaba/naudojimas
Eigos ribotuvus dešinėje (visiškai pasuktas žemyn)	0,035 (350)	Jei radiatoriai, esant gamykliniam nuostatui, nepakankamai išyla.
Vidurinė pozicija (per 5 apsisukimus)	0,025 (250)	Gamyklinis nuostatas
Iš vidurinės padėties dar per 5 apsisukimus į kairę	0,017 (170)	Kai iš radiatorių arba radiatorių vožtuvų sklinda garsai.

4. Užlenkite skirstomąją dėžę į viršų.
5. Sumontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 19)



8.4.6 Hidraulinio darbo režimo nustatymas

- Pasirinkite parametą **D.170**, kad šilumos generatoriaus siurblio darbo režimą pritaikytumėte prie šildymo sistemos. (→ Puslapis 14)




Nuostatų vertės	Aprašymas
2: Apved. Δp pastov.	Naudojant šį veikimo režimą, siurblys veiks pastoviu slėgiu. Siurblio veikimą galite tiksliai sureguliuoti naudodami parametą D.171 .
3: Sklaida ΔT	Naudojant šį darbo režimą, siurblys moduliuoja neviršydamas reguliuojamo minimalaus ir maksimalaus slėgio lygio. Taip šildymo sistemoje tarp tiekiamojo ir grįžtamojo srauto linijų palaikoma nustatyta sklaidos vertė. Sklaida nustatoma parametru D.172 . Minimalus slėgio lygis nustatomas parametru D.173 . Maksimalus slėgio lygis nustatomas parametru D.174 .

Nuostatų vertės	Aprašymas
4: Fiksuota siurblio pakopa	Naudojant šį darbo režimą, hidraulinėje sistemoje iš karto už šilumos generatoriaus yra įmontuotas hidraulinis kompensatorius / akumuliacinė talpykla ir pan. Dėl to šildymo srovė vienodai perduodama į prijungtą sistemą. Prietaiso siurblio tėkmės sparta nustatoma apskaičiuotai šilumos sklaidai tarp tiekiamojo ir grįžtamojo srauto, naudojant parametą D.175 .



8.4.7 Tiekiamojo srauto/norimos temperatūros nustatymas

1. Paspauskite .
2. Paspauskite .
◀ Ekране rodoma tiekiamo srauto temperatūros numatytoji vertė.

Sąlyga: Neprijungtas reguliatorius

- ▶ Mygtukais  ir  nustatykite pageidaujama šildymo sistemos tiekiamojo srauto temperatūrą.
- ▶ Patvirtinkite paspausdami .

Sąlyga: Prijungtas ij./iij. 24 V reguliatorius

- ▶ Su  tiekiamo srauto temperatūrą šildymo sistemoje nustatykite didžiausiai galimai gaminio reikšmei.
- ▶ Patvirtinkite paspausdami .
- ▶ Regulatoriumi nustatykite pageidaujama šildymo sistemos tiekiamojo srauto temperatūrą (→ reguliatoriaus eksploatavimo instrukcija / diegimo instrukcija).

Sąlyga: Prijungtas eBUS reguliatorius

- ▶ Regulatoriumi nustatykite maksimalią į šildymo sistemą tiekiamo vandens temperatūrą.

8.5 Karšto vandens nustatymų pritaikymas


8.5.1 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.

1. Laikykitės galiojančių nurodymų dėl legionelių profilaktikos.
2. Atsižvelgiant į pagrindinį rodmenį, paspauskite .
3. Nustatykite norimą karšto vandens temperatūrą.

8.5.2 Kalkių šalinimas iš vandens

Didėjant vandens temperatūrai, didėja kalkių iškritimo tikimybė.

- ▶ Prireikus pašalinkite iš vandens kalkes.

8.6 Su technine priežiūra susijęs intervalas

Techninės priežiūros intervalą galima nustatyti dviem būdais.

Su **D.084** nustatykite pagal veikimo valandų pabaigą

Pranešimas apie techninę priežiūrą rodomas atsižvelgiant į įvykį, kuris įvyksta anksčiau (pasibaigia veikimo valandos arba pasiekiamą data).

Jei **D.084 OFF (IŠJ.)** pasirinksite, tuomet bus išaktyvintas techninės priežiūros pranešimas, susijęs su darbo valandomis. Techninės priežiūros pranešimas, susijęs su data, išlieka aktyvus. Jo išaktyvinti negalima.

Baigus techninės priežiūros darbus, iš naujo nustatykite techninės priežiūros intervalus. (→ Puslapis 23)

8.6.1 Techninės priežiūros intervalo nustatymas / atkūrimas

1. Nustatykite diagnostikos kodą **D.084**. (→ Puslapis 14)



Nuoroda

Veikimo valandos iki kitos patikros / techninės priežiūros nustatomos individualiai (atsižvelgiant į įrenginio tipą ir šilumos galią).

Režimas	Veikimo valandų orientacinė vertė (1 metams)
Šildymo režimas	4000 h
Šildymo ir karšto vandens režimas	5000 h

2. Užverkite diagnostikos kodus. (→ Puslapis 14)
3. Išseekite iš šildymo sistemų specialisto lygmens. (→ Puslapis 14)

9 Perdavimas eksploatuotojui

- ▶ Baigę įrengimo darbus, prie gaminio priekinės dalies priklijuokite pridėdamą lipduką su raginiu perskaityti instrukciją naudotojui suprantama kalba.
- ▶ Paaiškindite eksploatuotojui apie saugos įtaisų padėtį ir veikimą.
- ▶ Supažindinkite eksploatuotoją su gaminio naudojimu.
- ▶ Svarbiausia eksploatuotojui parodykite saugos nuorodas, kurių jis turi laikytis.
- ▶ Informuokite eksploatuotoją apie tai, kad jis nustatytas intervalais privalo pavesti atlikti gaminio techninę priežiūrą.
- ▶ Eksploatuotojui perduokite saugoti visas instrukcijas ir gaminio dokumentus.
- ▶ Supažindinkite eksploatuotoją su degimo oro tiekimo ir dujų išmetimo priemonėmis ir atkreipkite jo dėmesį į tai, kad jis neturi teisės nieko keisti.
- ▶ Atkreipkite eksploatuotojo dėmesį į tai, kad gaminio įrengimo patalpoje negalima laikyti ir naudoti sprogių arba lengvai užsiliepsnojančių medžiagų (pvz., benzino, dažų).






10 Tikrinimas ir techninė priežiūra

- ▶ Laikykitės trumpiausių patikros ir techninės priežiūros intervalų.
- ▶ Jeigu remiantis tikrinimo rezultatais paaiškėja, kad techninę priežiūrą būtina atlikti anksčiau, atlikite gaminio techninę priežiūrą anksčiau.

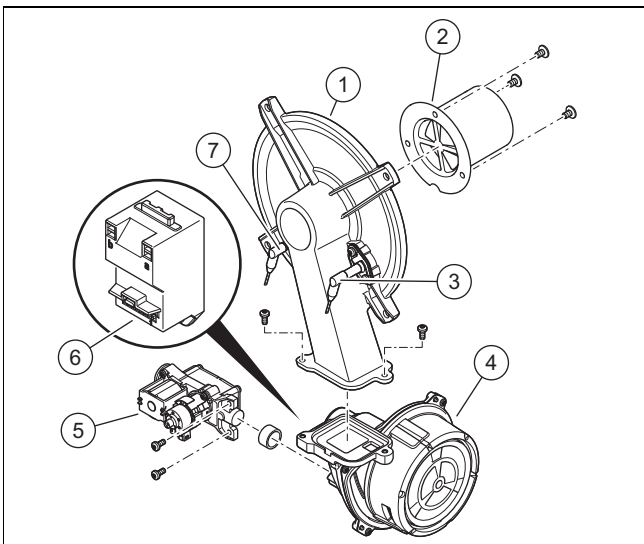
10.1 Solenoido testavimas

Pasitelkę funkcijų meniu, galite aktyvinti ir testuoti atskirus šildymo sistemos komponentus.

Solenoido testavimas (→ Puslapis 50)

- ▶ Atverkite šildymo sistemų specialisto lygmenį. (→ Puslapis 14)
- ▶ Meniu **t** pasirinkite su .
◀ **t** mirksi.
- ▶ Patvirtinkite paspausdami .
- ▶ Mygtukais  ir  pasirinkite vykdymo elemento testą.
- ▶ Patvirtinkite paspausdami .

10.2 Kompaktnio šilumos modulio montavimas / išmontavimas



- | | |
|---|-----------------------------|
| 1 Degiklio jungė | 5 Dujinė armatūra |
| 2 Bazinių komponentų degiklis | 6 Uždegimo transformatorius |
| 3 Reguliavimo elektrodas | 7 Uždegimo elektrodas |
| 4 Reguliuojamo sūkių skaičiaus ventiliatorius | |



Nuoroda

Reguliavimo elektrodą lieskite tik už keraminės dalies. Reguliavimo elektrodą draudžiama valyti.

10.2.1 Kompaktnio šilumos modulio išmontavimas



Pavojus!

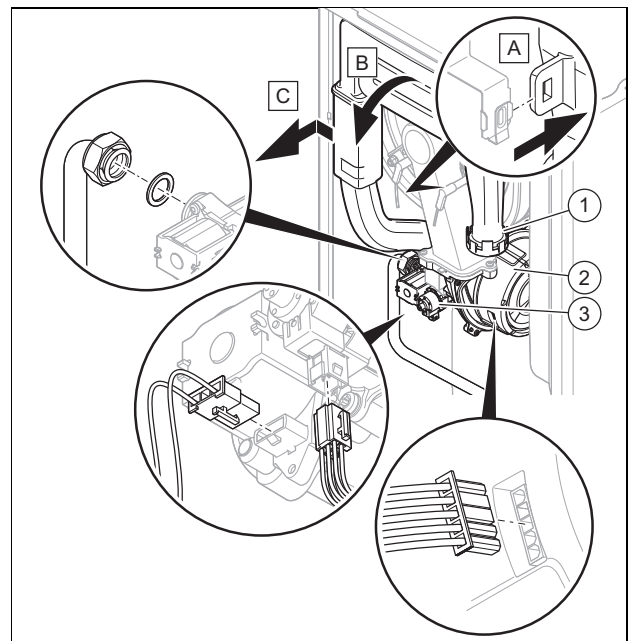
Pavojus gyvybei ir materialinės žalos rizika dėl karštų išmetamųjų dujų!

Sandariklis, izoliacinis įdėklas ir savaiminio fiksavimo veržlės prie degiklio jungės negali būti pažeisti. Priešingu atveju gali nutekėti karštos išmetamosios dujos ir sukelti sužalojimus ir materialinę žalą.

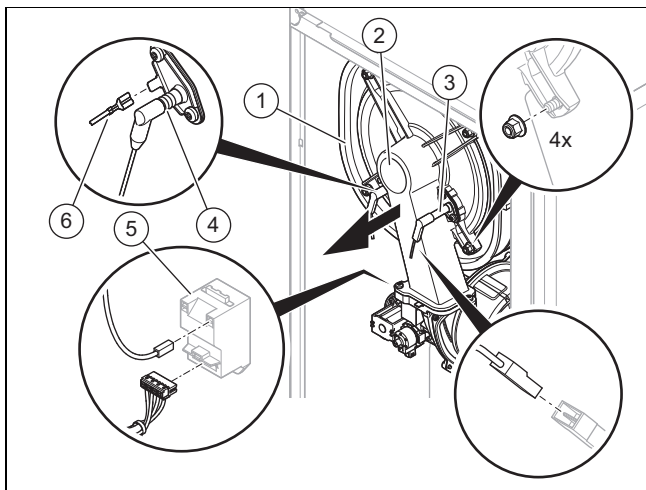
- ▶ Po kiekvieno degiklio jungės atidarymo pakeiskite sandariklį.
- ▶ Po kiekvieno degiklio jungės atidarymo pakeiskite savaiminio fiksavimo veržlės prie degiklio jungės.
- ▶ Jei izoliacinis įdėklas prie degiklio jungės arba galinės šilumokaičio sienelės turi pažeidimo požymių, tuomet pakeiskite izoliacinį įdėklą.

1. Atjunkite gaminį nuo maitinimo šaltinio.
2. Užsukite dujų skiriamąjį čiaupą.
3. Išmontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 12)
4. Palenkite skirstomąją dėžę į apačią.

Galiojimas: Produktas su 20/26 kW nominalia šilumine galia



- ▶ Iš viršutinio laikiklio išimkite oro padavimo vamzdį (1) ir atjunkite nuo siurbimo atvamzdžio, kaip parodyta paveikslėlyje.
- ▶ Nusukite dujų armatūros gaubiamąją veržlę (3).
- ▶ Ištraukite iš dujinės armatūros du kištukus.
- ▶ Įspausdami fiksavimo snapelį, ištraukite kištuką iš ventiliatoriaus variklio (2).



5. Įžeminimo laidą (6) ištraukite iš uždegimo elektrodo (4), du uždegimo transformatoriaus kištukus (5) ir reguliavimo elektrodo (3) kabelio kištuką.
6. Išskirkite keturias veržles degiklio jungės veržles (2).
7. Kompaktinį šilumos modulį nuimkite nuo šilumokaičio (1).
8. Patikrinkite degiklį ir degiklio izoliacinį įdėklą, ar jie nepažeisti. (→ Puslapis 26)
9. Patikrinkite, ar šilumokaitis neturi pažeidimų.

Rezultatas:

Šilumokaitis pažeistas

- ▶ Pakeiskite šilumokaitį. (→ Puslapis 30)

10. Patikrinkite šilumokaitį, ar jis švarus.

Rezultatas:

Nešvarus šilumokaitis

- ▶ Išvalykite šilumokaitį. (→ Puslapis 26)

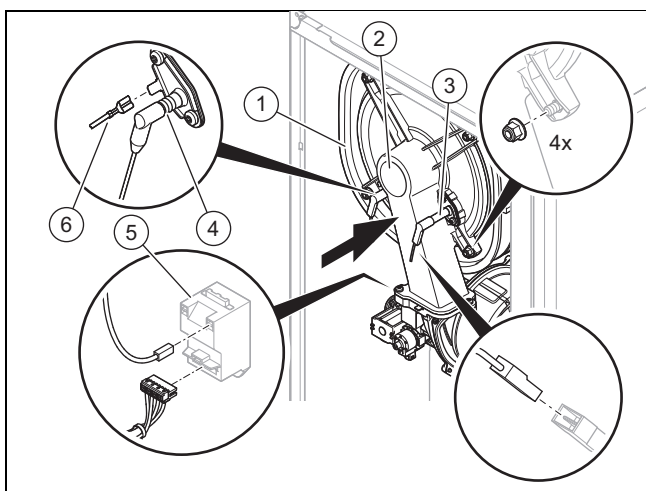
11. Patikrinkite šilumokaičio izoliacinį įdėklą, ar jis nepažeistas.

Rezultatas:

Izoliacinis įdėklas pažeistas

- ▶ Pakeiskite izoliacinį įdėklą (→ atsarginių dalių instrukcija „Šilumokaičio izoliacinis įdėklas“).

10.2.2 Kompaktinio šilumos modulio montavimas

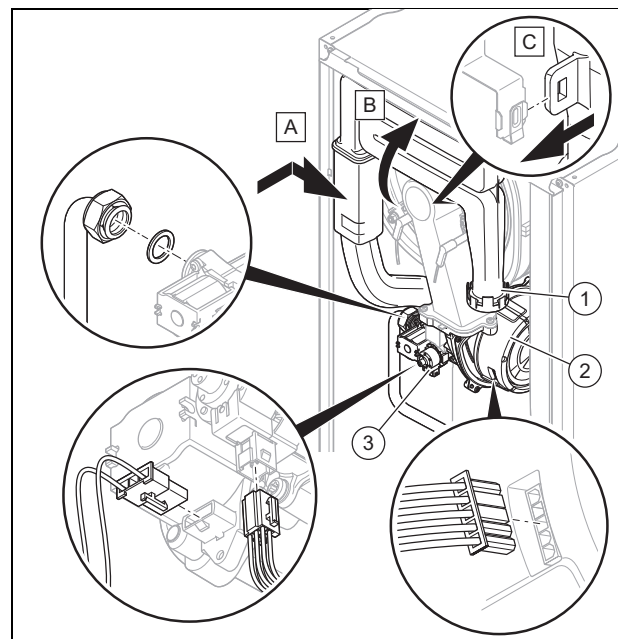


1. Užmaukite ant šilumokaičio kompaktinį šilumos modulį (1).
2. Kryžmai priveržkite keturias naujas veržles tiek, kad degiklio jungė vienodai priglustų prie atraminių paviršių.

– Priveržimo momentas: 6 Nm

3. Prie uždegimo elektrodo vėl (6) prijunkite įžeminimo kištuką (4), du uždegimo transformatoriaus kištukus (5) ir reguliavimo elektrodo kabelio kištuką (3).

Galiojimas: Produktas su 20/26 kW nominalia šilumine galia



- ▶ Vėl pritvirtinkite ventiliatoriaus variklio (2) kištuką.
- ▶ Pritvirtinkite prie dujų armatūros (3) du kištukus.
- ▶ Vėl užsukite sriegiamąją veržlę ant dujų armatūros su nauju sandarikliu. Tai darydami apsaugokite dujų vamzdį nuo persisukimo.
 - Priveržimo momentas: 40 Nm
- ▶ Atidarykite dujų uždarymo čiaupą.
- ▶ Patikrinkite gaminio sandarumą. (→ Puslapis 20)
- ▶ Patikrinkite, ar sandarinimo žiedas teisingai įstatyta į oro įsiurbimo vamzdį.
- ▶ Užmaukite oro padavimo vamzdį (1) ant įsiurbimo atvamzdžio ir įspauskite į viršutinį laikiklį, kaip parodyta paveikslėlyje.
- ▶ Patikrinkite dujų jungties slėgį / dujų srauto slėgį. (→ Puslapis 18)

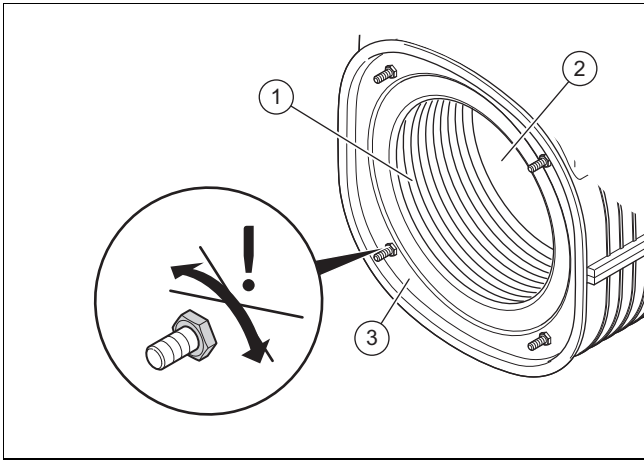
10.3 Konstrukcinių dalių valymas / tikrinimas

1. Prieš kiekvieną valymą / tikrinimą atlikite paruošiamuosius darbus. (→ Puslapis 25)
2. Po kiekvieno valymo / tikrinimo atlikite baigiamuosius darbus. (→ Puslapis 27)

10.3.1 Pasiruošimas valymo ir tikrinimo darbams

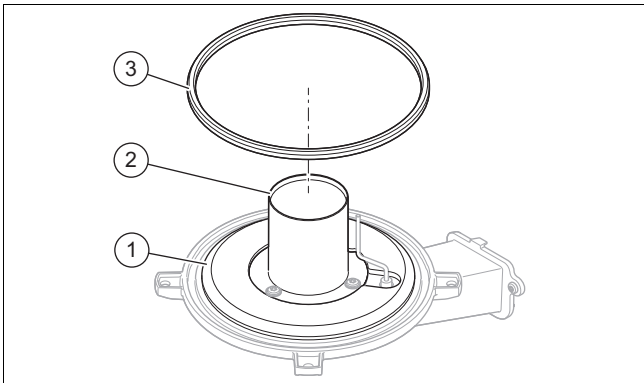
1. Laikina sustabdykite gaminio eksploatavimą. (→ Puslapis 35)
2. Jeigu būtina, išimkite po gaminiu įmontuotus modulius (→ Žr. Modulio montavimo instrukciją).
3. Išmontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 12)
4. Palenkite skirstomąją dėžę į apačią.
5. Apsaugokite skirstomąją dėžę nuo pūslų.
6. Išmontuokite kompaktinį šilumos modulį. (→ Puslapis 24)

10.3.2 Šilumokaičio valymas



1. **(1)** Šilumokaičio **(3)** kaitinimo spiralę nuplaukite vandeniu arba, jei reikia, actu (iki maks. 5% rūgšties).
 - Valymo priemonės poveikio laikas: 20 min
2. Nuplaukite atkibusius nešvarumus stipria vandens srove arba naudokite plastikinį šepetį. Nekreipkite vandens srovės tiesiai į izoliacinį įdėklą **(2)**, esantį galinėje šilumokaičio pusėje.
 - ◀ Vanduo iš šilumokaičio išteka per kondensato sifoną.
3. Patikrinkite šilumokaičio izoliacinį įdėklą, ar jis nepažeistas.
Rezultatas:
Izoliacinis įdėklas pažeistas
 - ▶ Pakeiskite izoliacinį įdėklą (→ atsarginių dalių instrukcija „Šilumokaičio izoliacinis įdėklas“).
4. Išvalykite kondensato sifoną. (→ Puslapis 27)

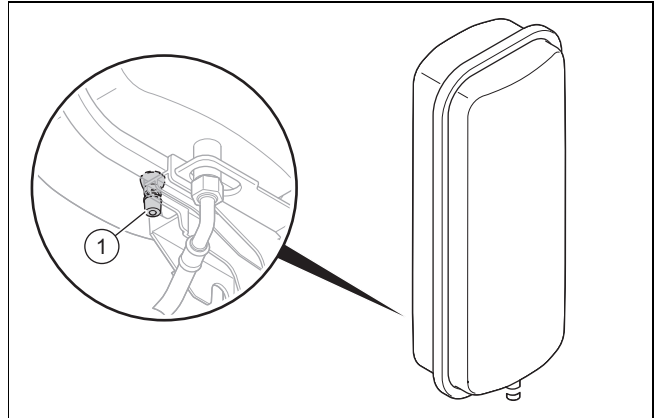
10.3.3 Degiklio ir degiklio izoliacinio įdėklo tikrinimas, ar jie nepažeisti



1. Patikrinkite degiklio **(2)** paviršių, ar nepažeistas.
Rezultatas:
Degiklis pažeistas
 - ▶ Pakeiskite degiklį.
2. Sumontuokite naują degiklio jungės sandariklį **(3)**.
3. Patikrinkite degiklio jungės izoliacinį įdėklą **(1)**, ar jis nepažeistas.
Rezultatas:
Izoliacinis įdėklas pažeistas
 - ▶ Pakeiskite izoliacinį įdėklą (→ atsarginių dalių instrukcija „Degiklio jungės izoliacinis įdėklas“).

10.3.4 Šildymo sistemos plėtimosi indo pirminio slėgio tikrinimas

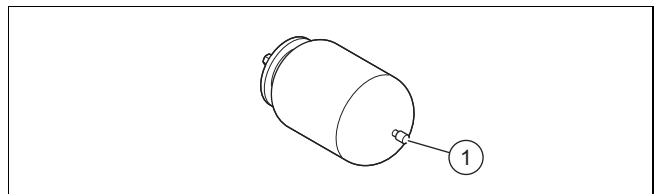
1. Ištuštinkite gaminio šildymo grandinę. (→ Puslapis 27)



2. Patikrinkite plėtimosi indo pirminį slėgį ties indo vožtuvu **(1)**.
 - Darbinė medžiaga: U formos vamzdžio manometras
 - Darbinė medžiaga: Skaitmeninis manometras**Rezultatas 1:**
 $\geq 0,075 \text{ MPa}$ ($\geq 0,750 \text{ bar}$)
Pirminis slėgis yra leistiname diapazone.
Rezultatas 2:
 $< 0,075 \text{ MPa}$ ($< 0,750 \text{ bar}$)
 - ▶ Pagal šildymo sistemos statinį aukštį papildykite plėtimosi indo atsargas azotu, kuris tinka labiausiai, arba, jei neturite azoto, papildykite oru. Įsitikinkite, kad ištuštinimo vožtuvus per atsargų papildymą yra atidarytas.
3. Jei ties plėtimosi indo vožtuvu liejasi vanduo, turite pakeisti plėtimosi indą. (→ Puslapis 31)
4. Pripildykite šildymo sistemą. (→ Puslapis 17)
5. Išleiskite orą iš šildymo sistemos. (→ Puslapis 17)

10.3.5 Karšto vandens plėtimosi indo pirminio slėgio tikrinimas

1. Sumažinkite slėgį karšto vandens kontūre.



2. Patikrinkite plėtimosi indo pirminį slėgį ties indo vožtuvu **(1)**.
 - Darbinė medžiaga: U formos vamzdžio manometras
 - Darbinė medžiaga: Skaitmeninis manometras**Rezultatas 1:**
 $\geq 0,35 \text{ MPa}$ ($\geq 3,50 \text{ bar}$)
Pirminis slėgis yra leistiname diapazone.
Rezultatas 2:
 $< 0,35 \text{ MPa}$ ($< 3,50 \text{ bar}$)
 - ▶ Pagal šildymo sistemos statinį aukštį papildykite plėtimosi indo atsargas azotu, kuris tinka labiausiai, arba, jei neturite azoto, papildykite oru. Įsitikinkite, kad ištuštinimo vožtuvus per atsargų papildymą yra atidarytas.

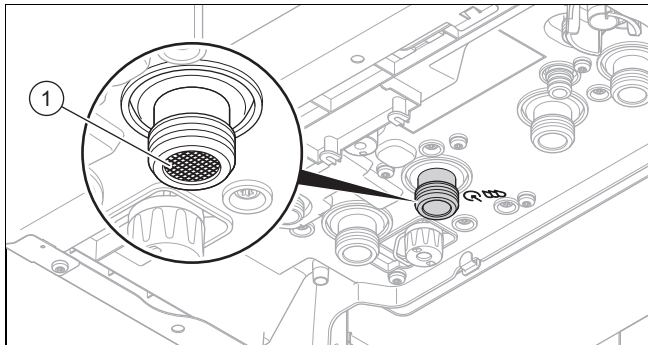
3. Jei ties plėtimosi indo vožtuvu liejasi vanduo, turite pakeisti plėtimosi indą. (→ Puslapis 31)
4. Pripildykite karšto vandens kontūrą ir išleiskite iš jo orą. (→ Puslapis 17)
5. Išleiskite orą iš šildymo sistemos. (→ Puslapis 17)

10.3.6 Kondensato sifono valymas

1. Atjunkite kondensato nutekėjimo žarną nuo sifono apačios.
2. Nuimkite apatinę sifono dalį.
3. Pašalinkite plūdę.
4. Išskalaukite apatinę sifono dalį vandeniu.
5. Įpilkite į apatinę sifono dalį vandens maždaug 10 mm žemiau viršutinės kondensato išleidimo linijos.
6. Vėl įstatykite plūdę.
7. Pritvirtinkite apatinę sifono dalį prie kondensato sifono.
8. Prie sifono apatinės dalies pritvirtinkite kondensato išleidimo žarnelę.

10.3.7 Sietelio šalto vandens įėjimo valymas

1. Užsukite uždarymo čiaupą ties šalto vandens jungtimi.
2. Ištuštinkite gaminio karšto vandens kontūrą. (→ Puslapis 27)
3. Atjunkite jungiamąją detalę nuo gaminio šalto vandens tiekimo linijos jungties.



4. Išvalykite šalto vandens įvado filtrą (1), jo neišimdami.
5. Pakeiskite tarpiklius, prie gaminio šalto vandens tiekimo linijos jungties prijunkite jungiamąją detalę.
6. Atsukite šalto vandens skiriamąjį čiaupą.

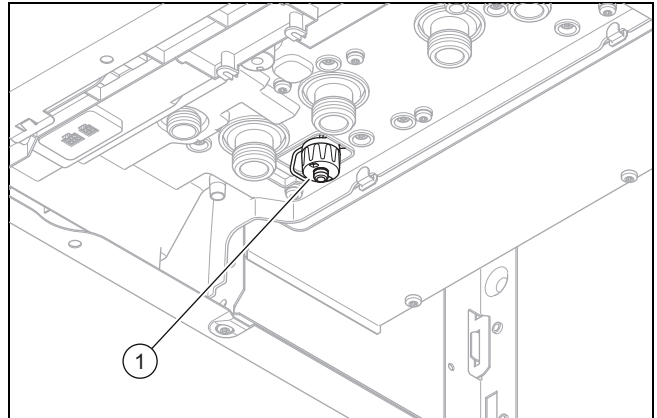
10.3.8 Valymo ir tikrinimo darbų užbaigimas

1. Įmontuokite kompaktinį šilumos modulį. (→ Puslapis 25)
2. Užlenkite skirstomąją dėžę į viršų.
3. Atsukite visus techninės priežiūros čiaupus ir dujų čiaupą, jei to dar nepadarėte.
4. Patikrinkite gaminio sandarumą. (→ Puslapis 20)
5. Sumontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 19)
6. Jeigu būtina, po gaminiu įmontuokite modulį (→ Žr. Modulio montavimo instrukcija).
7. Prijunkite maitinimą, jei to dar nepadarėte.
8. Įjunkite gaminį, jei to dar nepadarėte. (→ Puslapis 16)

10.4 Gaminio ištuštinimas

10.4.1 Šildymo grandinės ištuštinimo įtaisas

1. Laikinai sustabdykite gaminio eksploatavimą. (→ Puslapis 35)
2. Uždarykite gaminio techninės priežiūros čiaupus.
3. Paleiskite gaminį.



4. Šildymo grandinės ištuštinimo čiaupą (1) prijunkite prie kanalizacijos.
5. Įjunkite patikros programą **P.008**. (→ Puslapis 14)
 - ◀ Pirmenybės perjungimo vožtuvas juda į vidurinę padėtį, neveikia siurbiai ir gaminys nepersijungia į šildymo režimą.
6. Atsukite šildymo grandinės ištuštinimo čiaupą.
 - ◀ Gaminys (šildymo grandinė) ištuštinamas.
7. Uždarykite šildymo grandinės ištuštinimo čiaupą.
8. Laikinai sustabdykite gaminio eksploatavimą. (→ Puslapis 35)

10.4.2 Karšto vandens kontūro ištuštinimas


1. Laikinai sustabdykite gaminio eksploatavimą. (→ Puslapis 35)
2. Uždarykite gaminio techninės priežiūros čiaupus.
3. Paleiskite gaminį.
4. Įrenkite išleidimo įtaisą prie gaminio šalto vandens išleidimo linijos.
5. Atsukite vieną čiaupą į karšto vandens padėtį, kad pašalintumėte slėgį, ir tada vėl užsukite čiaupą.
6. Atlaisvindami karšto vandens išleidimo įvorę, leiskite patekti orui.
7. Atlaisvinkite šalto vandens išleidimo įvorę.
 - ◀ Įrenginys (karšto vandens grandinė) ištuštinamas.
8. Vėl priveržkite karšto vandens išleidimo įvorę.
9. Taip pat priveržkite šalto vandens išleidimo įvorę.
10. Laikinai sustabdykite gaminio eksploatavimą. (→ Puslapis 35)

10.5 Tikrinimo ir techninės priežiūros darbų baigimas



- ▶ Patikrinkite dujų jungties slėgį / dujų srauto slėgį. (→ Puslapis 18)
- ▶ Patikrinkite CO₂ kiekį. (→ Puslapis 19)
- ▶ Patikrinkite gaminio sandarumą. (→ Puslapis 20)
- ▶ Prireikus iš naujo nustatykite techninės priežiūros intervalą. (→ Puslapis 23)
- ▶ Protokoluokite patikrą / techninę priežiūrą.

11 Trikčių šalinimas

11.1 Duomenų apžvalga

1. Eikite į meistro lygmenį .
2. Pasirinkite kodų sąrašą S.XXX.
 - ◀ Jei kodas N.XXX yra sąrašė, reiškia, kad tam tikras komponentas yra pažeistas.

11.2 Serviso pranešimai

Jeigu pasibaigus nustatytam techninės priežiūros intervalui pasitaiko vienas ar keli techninės priežiūros pranešimai, ekrane rodoma  ir . Gaminys nėra gedimo režime.

Jeigu vienu metu rodomi net keli serviso pranešimai, jie rodomi ekrane. Kiekvieną techninės priežiūros pranešimą būtina patvirtinti.

Techninės priežiūros kodai (→ Puslapis 50)

11.3 Klaidų pranešimai

Jeigu vienu metu pasirodo net kelios klaidos, jos rodomos ekrane. Kiekvieną klaidą būtina patvirtinti.





11.3.1 Klaidų šalinimas

- ▶ Patikrinę priemones pašalinkite klaidas (klaidų pranešimai / klaidų kodai).
Klaidų kodai (→ Puslapis 41)
- ▶ Norėdami vėl įjungti gaminį, paspauskite sutrikimų šalinimo klavišą.
 - Maksimalus kartojimų skaičius: 3
- ▶ Jeigu nepavyksta pašalinti klaidos ir ji vėl rodoma net po kelių bandymų, kreipkitės į klientų aptarnavimo skyrių.

11.3.2 Klaidų istorija

Jeigu rodomos klaidos, klaidų atmintinėje pateikiama daug. 10 paskutinių klaidos pranešimų.

11.3.2.1 Peržiūrėti / šalinti gedimų istoriją

1. Atverkite šildymo sistemų specialisto lygmenį. (→ Puslapis 14)
2. Pasirinkite meniu F .
 - ◀ F mirksi.
3. Patvirtinkite paspausdami .
 - ◀ Ekrane rodomi esamų klaidų numeriai.
4. Mygtukais  arba  pasirinkite norimą klaidos pranešimą.
5. Ištrinkite kodų sąrašą, D.094 kodo reikšmę nustatydami ties 1.

6. Išeikite iš šildymo sistemų specialisto lygmens. (→ Puslapis 14)

11.4 Avarinio naudojimo pranešimai




Avarinio naudojimo pranešimai skirstomi į grįžtamuosius ir negrįžtamuosius. Grįžtamieji L.XXX kodai pranyksta savaime, o negrįžtamieji N.XXX kodai reikalauja atlikti veiksmus.

Jeigu grįžtamasis kodas L.XXX pasirodo pirmą kartą, galite pasinaudoti sutrikimų šalinimo klavišu ir pabandyti panaikinti laikiną komforto apribojimą. Jeigu tas pats grįžtamas avarinis režimas pasirodo net keletą kartų, imkitės lentelėje nurodytų priemonių.

Jeigu vienu metu rodomi net keli negrįžtamieji avarinio veikimo pranešimai, jie rodomi ekrane. Kiekvieną negrįžtamą avarinio veikimo pranešimą būtina patvirtinti.

Avarinio režimo kodai (→ Puslapis 51)

11.4.1 Avarinio eksploatavimo istorijos atvėrimas

1. Atverkite šildymo sistemų specialisto lygmenį. (→ Puslapis 14)
2. Eikite į šildymo sistemų specialisto lygmenį  ir pasirinkite kodą N.XXX.
 - ◀ Ekrane rodomas avarinio režimo kodų L.XXX ir n.XXX sąrašas.
3. Su  arba su  pasirinkite norimą avarinio naudojimo pranešimą.
4. Išeikite iš šildymo sistemų specialisto lygmens. (→ Puslapis 14)

11.5 Parametrų gamyklinių nuostatų atstatymas

1. Jeigu būtina, pasižymėkite visus svarbius nustatymus. (→ Puslapis 14)



Nuoroda

Po gamyklinių nustatymų atkūrimo ištrinami visi specifiniai įrenginio nustatymai.

2. Nustatykite diagnostikos kodą D.096. (→ Puslapis 14)
 - ◀ Atstatomi gamykliniai parametrų nustatymai.
3. Patikrinkite specifinius įrenginio nustatymus ir juos pritaikykite.
4. Užverkite diagnostikos kodus. (→ Puslapis 14)
5. Išeikite iš šildymo sistemų specialisto lygmens. (→ Puslapis 14)

11.6 Sugedusių komponentų keitimas

1. Prieš kiekvieną remontą atlikite paruošiamuosius darbus. (→ Puslapis 29)
2. Po kiekvieno remonto atlikite baigiamuosius darbus. (→ Puslapis 35)

11.6.1 Atsarginių dalių įsigijimas

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

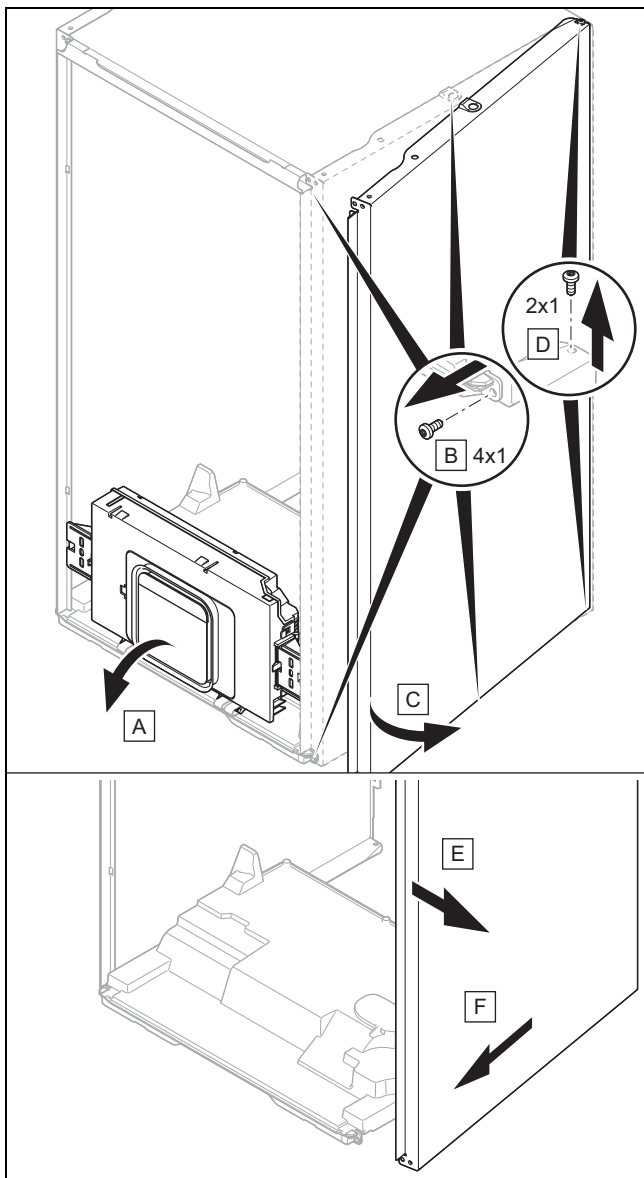
Primygtinai rekomenduojame naudoti originalias gamintojo atsargines dalis, nes kitaip nebus užtikrintas saugus ir be su-

trikimų gaminio eksploatavimas. Norėdami gauti informacijos apie turimas originalias atsargines dalis, kreipkitės kontaktiniu adresu, kuris nurodytas galinėje šios instrukcijos pusėje.

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

11.6.2 Pasirengimas remontui

1. Jei norite keisti vandenį tiekiančius gaminio komponentus, tuomet ištuštinkite gaminį. (→ Puslapis 27)
2. Laikinai sustabdykite gaminio eksploatavimą. (→ Puslapis 35)
3. Atjunkite gaminį nuo maitinimo tinklo.
4. Jeigu būtina, išimkite po gaminiu įmontuotus modulius (→ Žr. Modulio montavimo instrukciją).
5. Išmontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 12)



Atsargiai!

Materialinės žalos rizika dėl mechaninės deformacijos!

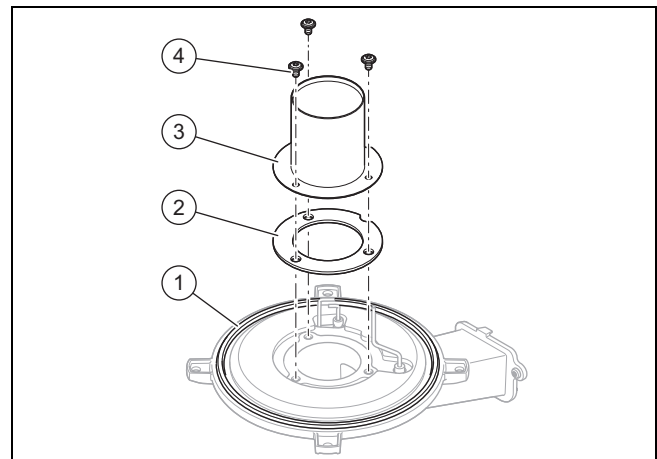
Jei išmontuosite abi šoninio gaubto dalis, gaminys gali mechaniškai deformuotis, o tai gali sukelti pažeidimus, pvz., vamzdyno, kurių pasekmės galėtų būti nesandarumai.

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

6. Kad būtų lengviau pasiekti šoninį gaubtą, pasukite jį į išorę, kaip parodyta paveikslėlyje, ir nuimkite.
7. Išmontuokite šoninį gaubtą, kaip parodyta paveikslėlyje.
8. Užsukite dujų skiriamąjį čiaupą.
9. Užsukite šildymo sistemos tiekiamojo, grįžtančio srauto ir šalto vandens vamzdžio techninės priežiūros čiaupus, jei to dar nepadarėte.
10. Pasirūpinkite, kad ant srovę tiekiančių konstrukcinių dalių (pvz., skirstomosios dėžės) nevarvėtų vanduo.
11. Naudokite tik naujus sandariklius.

11.6.3 Degiklio keitimas

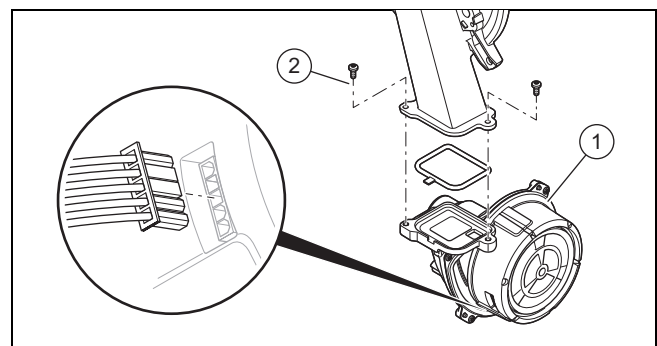
1. Išmontuokite kompaktinį šilumos modulį. (→ Puslapis 24)



2. Atsukite tris degiklio varžtus (4).
3. Nuimkite degiklį (3).
4. Įmontuokite naują degiklį su nauju sandarikliu (2) ir nauju degiklio jungės sandarikliu (1).
5. Priveržkite tris varžtus.
 - Priveržimo momentas: 4 Nm
6. Visus tris varžtus prisukite 72°.
7. Įmontuokite kompaktinį šilumos modulį. (→ Puslapis 25)

11.6.4 Ventilatoriaus keitimas

1. Išmontuokite dujinę armatūrą. (→ Puslapis 30)

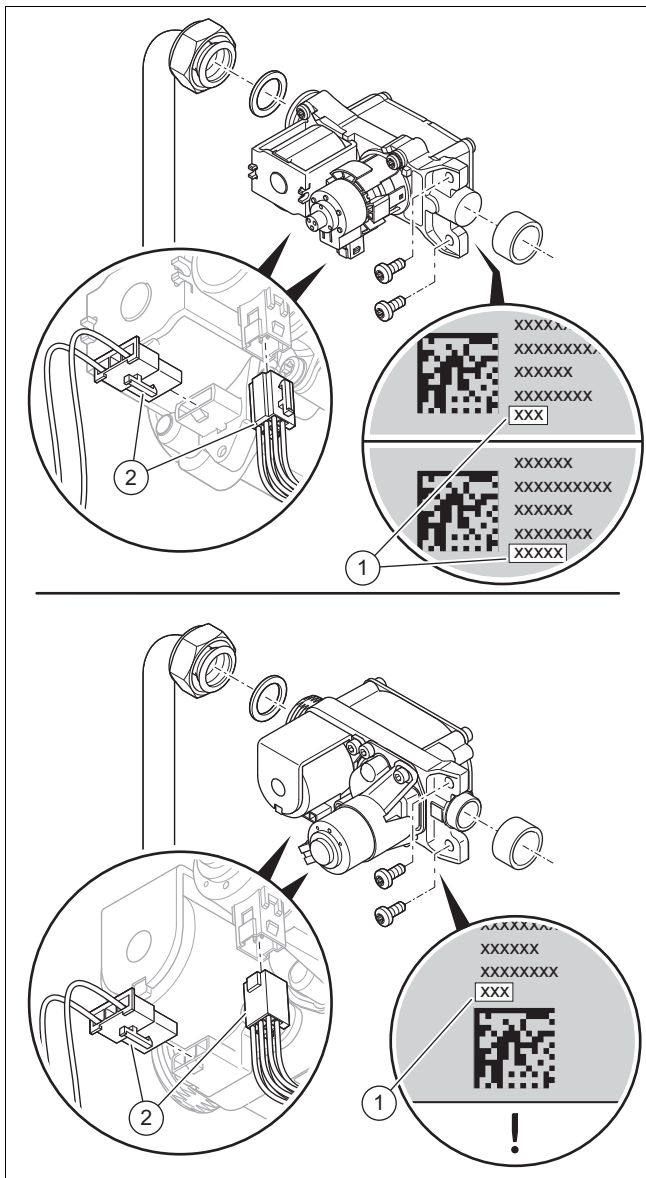


2. Nuimkite ventilatoriaus variklio kištuką.
3. Iš viršutinio laikiklio išimkite oro įsiurbimo vamzdį, pakreipkite į priekį ir nuimkite nuo siurbimo atvamzdžio.
4. Išsukite du varžtus (2) tarp mišinio vamzdžio ir ventilatoriaus jungės.
5. Išimkite ventilatorių (1).

6. Įstatykite naują ventiliatorių. Pakeiskite visus tarpiklius.
7. Priveržkite du varžtus tarp mišinio vamzdžio ir ventiliatoriaus jungės.
 - Priveržimo momentas: 5,5 Nm
8. Sumontuokite dujinę armatūrą. (→ Puslapis 30)
9. Užmaukite oro įsiurbimo vamzdį ant įsiurbimo atvamzdžio atlenkite oro įsiurbimo vamzdį atgal ir įspauskite į viršutinį laikiklį.

11.6.5 Dujų armatūros keitimas

Dujų armatūros išmontavimas



1. Ištraukite iš dujinės armatūros du kištukus (2).
2. Nusukite dujinės armatūros sriegiamąją veržlę.
3. Atlaisvinkite abu varžtus, naudojamus dujinės armatūros tvirtinimui prie ventiliatoriaus.
4. Išmontuokite dujinę armatūrą.
5. Nuskaitykite naujos dujų armatūros užpakalinėje pusėje arba apatinėje dalyje nurodytą poslinkio vertę(1).

Dujų armatūros sumontavimas

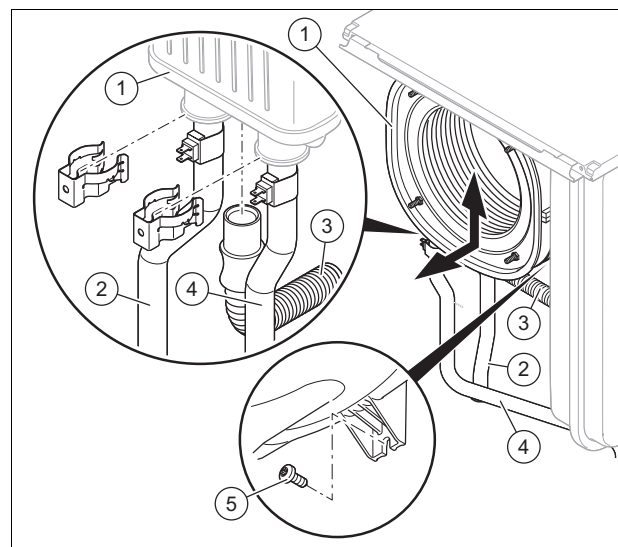
6. Sumontuokite dujinę armatūrą. Pakeiskite visus tarpiklius.
7. Dviem varžtais pritvirtinkite dujinę armatūrą prie ventiliatoriaus.

- Priveržimo momentas: 5,5 Nm
8. Priveržkite dujinės armatūros sriegiamąją veržlę.
 - Priveržimo momentas: 40 Nm
 9. Prijunkite prie dujinės armatūros du kištukus.
 10. Patikrinkite dujinės armatūros ir jungčių sandarumą. (→ Puslapis 20)
 11. Sumontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 19)
 12. Įjunkite gaminį. (→ Puslapis 16)
 13. Jei nuskaitytas poslinkis yra 5 skaičių, tuomet diagnostikos kodą **D.052** nustatykite su pirmaisiais 3 skaičiais. (→ Puslapis 14)
 14. Jei nuskaitytasis poslinkis yra 3 skaičių, tuomet diagnostikos kodą **D.052** nustatykite. (→ Puslapis 14)
 15. Jei gaminys nustatytas dujų rūšiai „Suskystintos dujos“, o nuskaitytas poslinkis yra 5 skaičių, tuomet diagnostikos kodą **D.182** nustatykite su paskutiniais 2 skaičiais. (→ Puslapis 14)
 16. Užverkite diagnostikos kodus. (→ Puslapis 14)
 17. Patikrinkite CO₂ kiekį. (→ Puslapis 19)

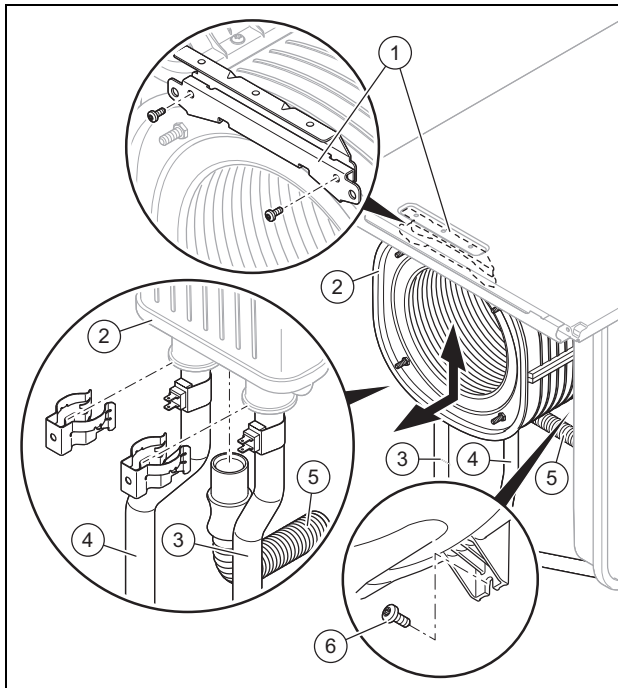
11.6.6 Šilumokaičio keitimas

1. Išmontuokite oro-išmetamųjų dujų kanalo jungiamąją detalę.
2. Išmontuokite šoninį gaubtą. (→ Puslapis 29)
3. Išmontuokite kompaktinį šilumos modulį. (→ Puslapis 24)

Galiojimas: Produktas su 20/26 kW nominalia šilumine galia

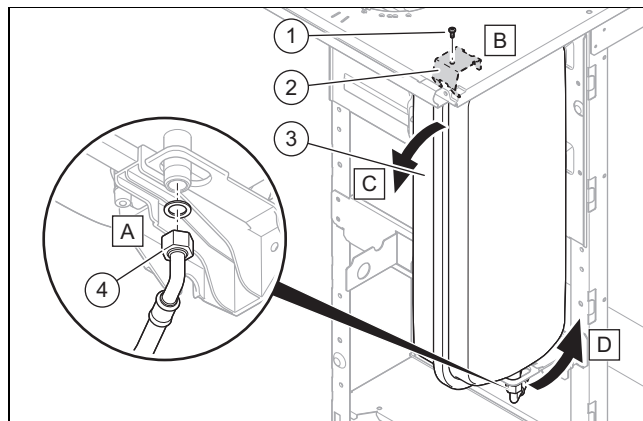


- Nuimkite spaustukus nuo šilumokaičio tiekiamojo ir nuo(4) grįžtamojo srauto vamzdžių (2).
- Numaukite (3) nuo šilumokaičio(1) kondensato išleidimo žarnelę.
- Atlaisvinkite šilumokaičio tiekiamojo/grįžtamojo srauto vamzdį, įstatydami į hidraulinį bloką.
- Išskukite varžtą(5) šilumokaičio apatinėje dalyje.
- Patraukite šilumokaitį žemyn ir pakreipę įstrižai traukite į priekį.



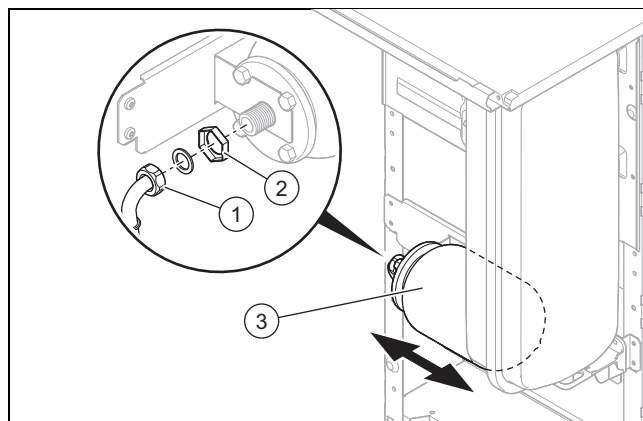
- ▶ Nuimkite spaustukus nuo tiekiamojo ir nuo(3) grįžtamojo srauto vamzdžių (4).
 - ▶ Numaukite (5) nuo šilumokaičio(2) kondensato išleidimo žarnelę.
 - ▶ Atlaisvinkite šilumokaičio tiekiamojo/grįžtamojo srauto vamzdį, įstatydami į hidraulinį bloką.
 - ▶ Iš priekinio laikiklio išsukite abu varžtus (1) ir laikiklį nuimkite.
 - ▶ Išsukite varžtą(6) šilumokaičio apatinėje dalyje.
 - ▶ Patraukite šilumokaitį žemyn ir pakreipę įstrižai traukite į priekį.
4. Į galinėje sienelėje esančius griovelius įstatykite naują šilumokaitį.
 5. Priveržkite naują varžtą šilumokaičio apatinėje dalyje.
 - Priveržimo momentas: 2,5 Nm
 6. Jeigu nuėmėte priekinį laikiklį, pritvirtinkite jį dviem naujais varžtais.
 - Priveržimo momentas: 2,5 Nm
 7. Tiekiamojo/grįžtamojo srauto bei karšto vandens vamzdžius pirmiausia iki galo įstatykite į hidraulinį bloką, tada į šilumokaitį. Pakeiskite visus tarpiklius.
 8. Prie tiekiamojo/grįžtamojo srauto bei prie karšto vandens vamzdžių pritvirtinkite spaustukus.
 9. Prie šilumokaičio pritvirtinkite kondensato išleidimo žarnelę.
 10. Įmontuokite kompaktinį šilumos modulį. (→ Puslapis 25)
 11. Sumontuokite šoninį gaubtą. (→ Puslapis 35)
 12. Įmontuokite oro-išmetamųjų dujų kanalo jungiamąją detalę.
 13. Pripildykite šildymo sistemą. (→ Puslapis 17)
 14. Išleiskite orą iš šildymo sistemos. (→ Puslapis 17)

11.6.7 Šildymo grandinės išsiplėtimo indo keitimas



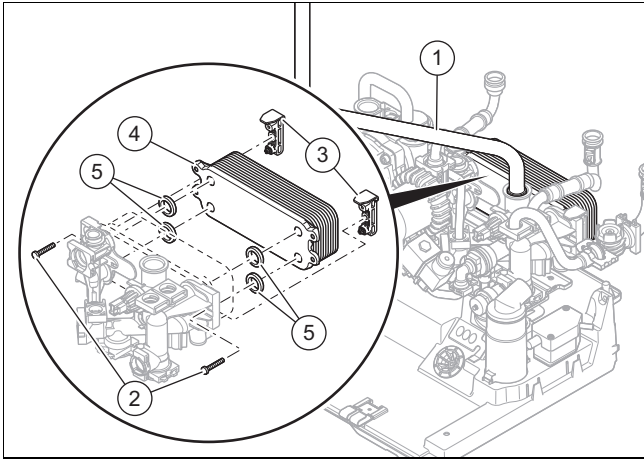
1. Atlaisvinkite veržlę (4).
2. Išsukite varžtą(1) iš laikimosios plokštės(2) ir nuimkite laikinąją plokštę.
3. Išimkite plėtimosi indą (3).
4. Įstatykite į gaminį naują plėtimosi indą.
5. Priveržkite po plėtimosi indu esančią veržlę. Tai darydami naudokite naują sandariklį.
 - Priveržimo momentas: 7,5 Nm
6. Pritvirtinkite laikinąją plokštę varžtu.
 - Priveržimo momentas: 1,5 Nm
7. Pripildykite šildymo sistemą. (→ Puslapis 17)
8. Išleiskite orą iš šildymo sistemos. (→ Puslapis 17)

11.6.8 Karšto vandens kontūro plėtimosi indo keitimas



1. Atlaisvinkite veržlę (1).
2. Atlaisvinkite veržlę (2).
3. Išimkite plėtimosi indą (3).
4. Įstatykite į gaminį naują plėtimosi indą.
5. Priveržkite veržlę (2).
 - Priveržimo momentas: 3 Nm
6. Priveržkite plėtimosi indo veržlę (1). Tai darydami naudokite naują sandariklį.
 - Priveržimo momentas: 7,5 Nm
7. Pripildykite šildymo sistemą. (→ Puslapis 17)
8. Pripildykite karšto vandens kontūrą ir išleiskite iš jo orą. (→ Puslapis 17)
9. Išleiskite orą iš šildymo sistemos. (→ Puslapis 17)

11.6.9 Karšto vandens plokštelinio šilumokaičio keitimas



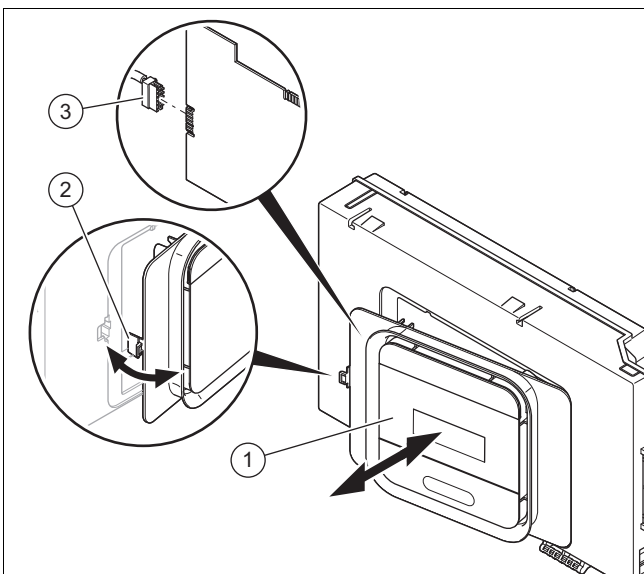
1. Nuo ištekancio vandens vamzdžio nuimkite spaustus (1).
2. Išimkite vamzdį.
3. Atlaisvinkite abu plokštelinio šilumokaičio varžtus (2).
4. Nuimkite abi plokštelinio šilumokaičio sąvaržas (3).
5. Išimkite plokštelinį šilumokaitį (4), pirmiausia pasukdami į viršų, o tada o tada palenkdami į priekį.
6. Patikrinkite tarpinių būklę (5), jeigu būtina, pakeiskite.
7. Įdėkite atgal plokštelinį šilumokaitį (4), atkreipkite dėmesį į montavimo kryptį.
8. Vėl pritvirtinkite abi plokštelinio šilumokaičio sąvaržas (3).
9. Įsukite abu plokštelinio šilumokaičio varžtus (2).
– Priveržimo momentas: 3,5 Nm
10. Pripildykite šildymo sistemą. (→ Puslapis 17)
11. Pripildykite karšto vandens kontūrą ir išleiskite iš jo orą. (→ Puslapis 17)
12. Išleiskite orą iš šildymo sistemos. (→ Puslapis 17)

11.6.10 Ekranų keitimas



Nuoroda

Atsarginės dalis galima naudoti tik vieną kartą.



1. Kairėje pusėje atlaisvinkite ekraną (1) iš laikiklio (2).
2. Atjunkite ekraną kištuką (3).

3. Pakeiskite ekraną.
4. Prijunkite prie naujo ekraną kištuką.
5. Įstatykite ekraną į laikiklį.
6. Prijunkite elektros maitinimą.
 - ◁ Vykdomas duomenų pasikeitimas tarp magistralės plokštės ir ekraną.

11.6.11 Magistralės plokštės keitimas



Nuoroda

Atsarginės dalis galima naudoti tik vieną kartą.

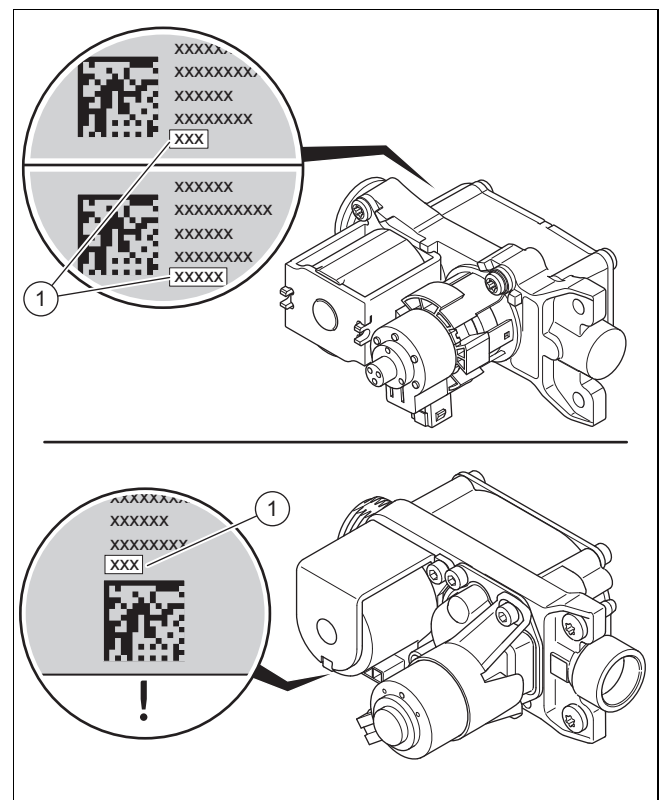
1. Atidarykite skirstomąją dėžę. (→ Puslapis 13)
2. Pakeiskite magistralės plokštę, kaip nurodyta pridėtoje montavimo ir įrengimo instrukcijoje.
3. Prijunkite skirstomąją dėžę. (→ Puslapis 14)
4. Prijunkite elektros maitinimą.
 - ◁ Vykdomas duomenų pasikeitimas tarp magistralės plokštės ir ekraną.

11.6.12 Magistralės plokštės ir ekranų keitimas



Nuoroda

Atsarginės dalis galima naudoti tik vieną kartą.



1. Pakeiskite ekraną. (→ Puslapis 32)
2. Atidarykite skirstomąją dėžę. (→ Puslapis 13)
3. Pakeiskite magistralės plokštę, kaip nurodyta pridėtoje montavimo ir įrengimo instrukcijoje.
4. Prijunkite skirstomąją dėžę. (→ Puslapis 14)
5. Pakeiskite reguliavimo elektrodą. (→ Puslapis 33)
6. Sumontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 19)
7. Prijunkite elektros maitinimą.
8. Įjunkite gaminį. (→ Puslapis 16)

- ◁ Įjungtas gaminys iš karto atveria kalbos nustatymo meniu.
- 9. Perskaitykite **DSN-Code** (prietaiso atpažinimas) specifikacijų lentelėje, kurią rasite skirstomosios dėžės užpakalinėje pusėje.
- 10. Atitinkamam produktui nustatykite tinkamą vertę (per **D.093**). (→ Puslapis 14)
 - ◁ Elektroninė įranga dabar nustatyta pagal gaminio modelį ir visų diagnostikos kodų parametrai atitinka gamyklinius nuostatus.
 - ◁ Diegimo vedlys įsijungia.
- 11. Jei nuskaitytasis poslinkis yra 5 skaičių, tuomet diagnostikos kodą **D.052** nustatykite su pirmaisiais 3 skaičiais, o diagnostikos kodą **D.182** – su paskutiniais 2 skaičiais. (→ Puslapis 14)
- 12. Jei nuskaitytas poslinkis yra 3 skaičių, tuomet diagnostikos kodą **D.052** nustatykite. (→ Puslapis 14)
- 13. Patikrinkite specifinius įrenginio nustatymus ir juos pritaikykite.
- 14. Paleiskite patikros programą **P.001** ir **P.003** (→ Puslapis 14).

11.6.13 Uždegimo elektrodo keitimas

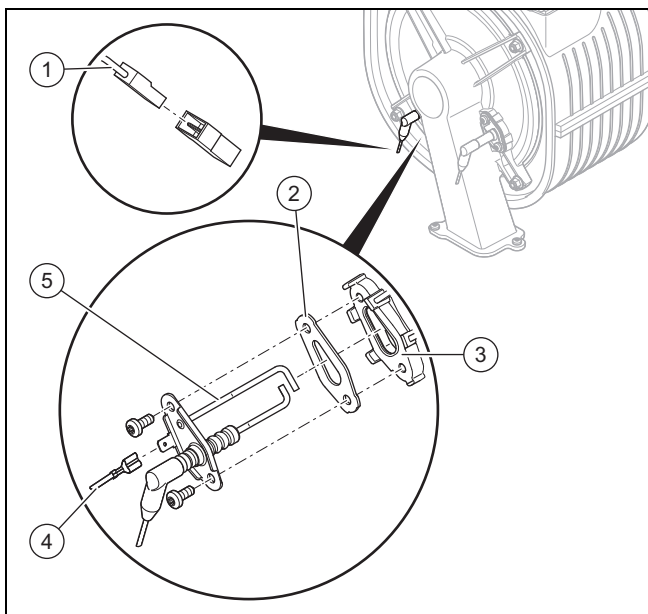


Pavojus!

Pavojus gyvybei dėl karštų išmetamųjų dujų!

Nepažeiskite reguliavimo elektrodo sandariklių, varžtų, izoliacijos bei degimo kameros.

- ▶ Venkite degiklio izoliacinio įdėklo pažeidimų užpakalinėje degiklio dangtelio pusėje.
- ▶ Pastebėję pažeidimus, iš karto pakeiskite degiklio izoliacinį įdėklą.
- ▶ Kiekvieno keitimo metu pakeiskite sandariklį ir reguliavimo elektrodo varžtus.



1. Ištraukite žeminimo kabelį (4).
2. Ištraukite uždegimo elektrodo laido kištuką (1).
3. Išsukite abu varžtus.

4. Uždegimo elektroda (5) atsargiai ištraukite iš degiklio jungės(3). Būkite atsargūs, kad nepažeistumėte degiklio izoliacinio įdėklo degiklio dangtelio užpakalinėje pusėje.
5. Pašalinkite nuo degiklio jungės sandariklio likučius.
6. Įstatykite naują uždegimo elektroda su nauju sandarikliu (2).



Nuoroda

Uždegimo elektroda lieskite tik už keraminės dalies. Uždegimo elektroda draudžiama valyti.

7. Uždegimo elektroda priveržkite dviem naujais varžtais.
 - Priveržimo momentas: 3 Nm
8. Vėl įstatykite uždegimo elektrodo uždegimo laido kištuką.
9. Vėl įstatykite žeminimo laido kištuką.

11.6.14 Reguliavimo elektrodo keitimas

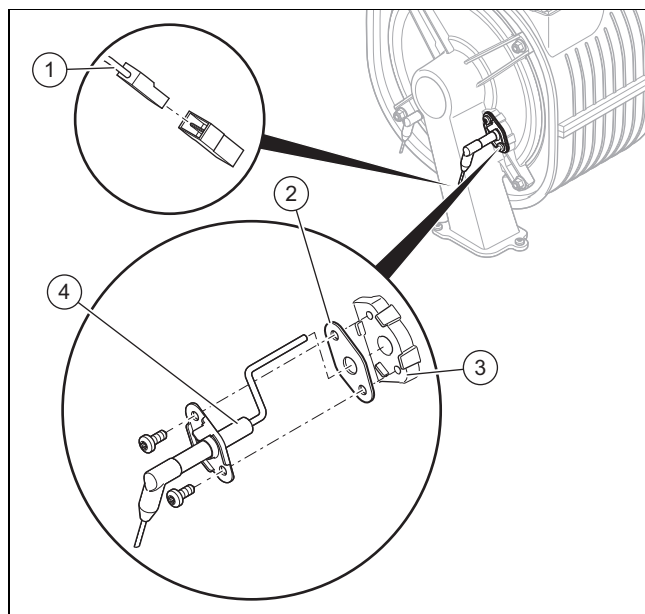


Pavojus!

Pavojus gyvybei dėl karštų išmetamųjų dujų!

Nepažeiskite reguliavimo elektrodo sandariklių, varžtų, izoliacijos bei degimo kameros.

- ▶ Venkite degiklio izoliacinio įdėklo pažeidimų užpakalinėje degiklio dangtelio pusėje.
- ▶ Pastebėję pažeidimus, iš karto pakeiskite degiklio izoliacinį įdėklą.
- ▶ Kiekvieno keitimo metu pakeiskite sandariklį ir reguliavimo elektrodo varžtus.



1. Ištraukite temperatūros jutiklio laido kištuką (1).
2. Išsukite abu varžtus.
3. Reguliavimo elektroda (4) atsargiai ištraukite iš degiklio jungės(3). Būkite atsargūs, kad nepažeistumėte degiklio izoliacinio įdėklo degiklio dangtelio užpakalinėje pusėje.
4. Pašalinkite nuo degiklio jungės sandariklio likučius.
5. Įstatykite naują reguliavimo elektroda su nauju sandarikliu (2).



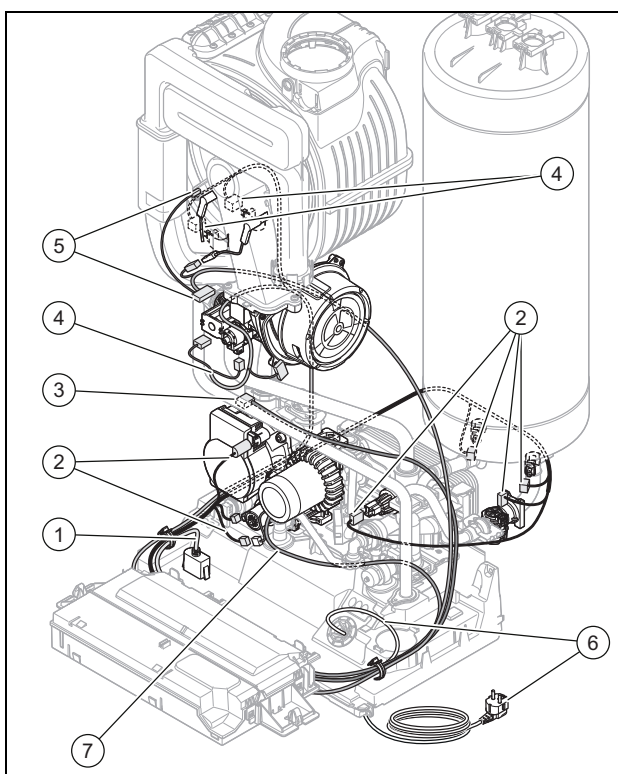
Nuoroda

Reguliavimo elektroda lieskite tik už keraminės dalies. Reguliavimo elektroda draudžiama valyti.

6. Reguliavimo elektroda priveržkite dviem naujais varžtais.
 - Priveržimo momentas: 3 Nm
7. Vėl įstatykite reguliavimo elektrodo uždegimo laido kištuką.
8. Sumontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 19)
9. Atidarykite dujų uždarymo čiaupą.
10. Prijunkite gaminį prie maitinimo tinklo.
11. Diagnostikos kodą **D.146** nustatykite ties **On**, kad suaktyvintumėte diagnostikos kodą **D.147**. (→ Puslapis 14)
12. Diagnostikos kodą **D.147** nustatykite ties **On** (→ Puslapis 14).
13. Patikrinkite CO₂ kiekį. (→ Puslapis 19)

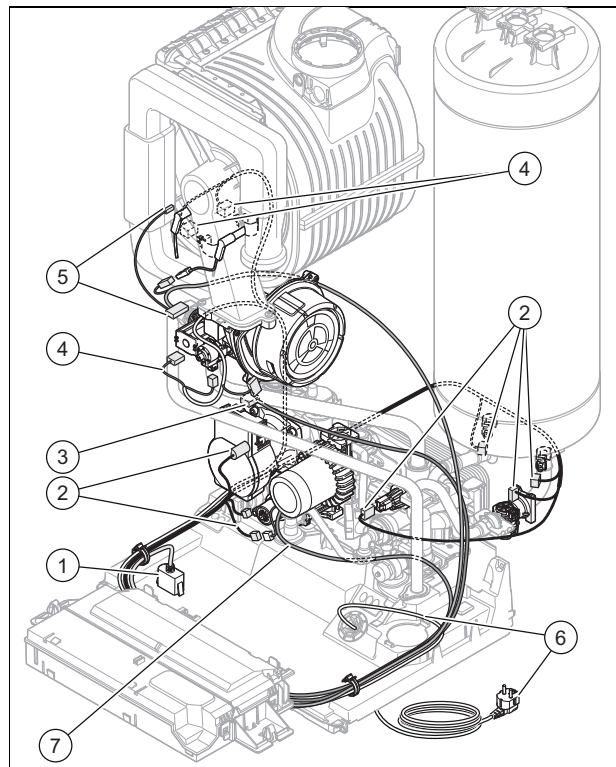
11.6.15 Kabelių nutiesimas

Galiojimas: Produktas su 20/26 kW nominalia šilumine galia



- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Kištukinio lizdo kabelis | 4 | Kabelių korpusas (ventiliatorius, dujinė armatūra, temperatūros jutikliai) |
| 2 | Hidraulinės sistemos laidų pynė (sukusis debito jutiklis, vandens slėgio jutiklis, 3-eigis perjungimo vožtuvas) | 5 | Uždegimo kabelių korpusas |
| 3 | Didelio efektyvumo siurblio kabelis | 6 | Maitinimo laidas |
| | | 7 | Karšto vandens siurblio laidas |

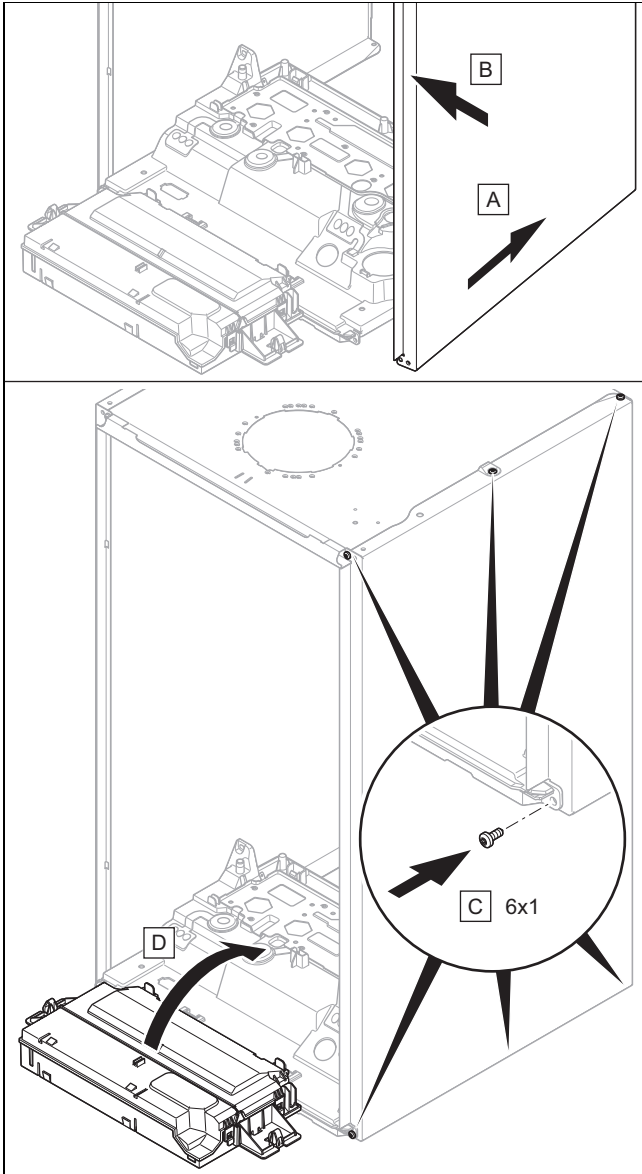
Galiojimas: Produktas su 30/35 kW nominalia šilumine galia



- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Kištukinio lizdo kabelis | 4 | Kabelių korpusas (ventiliatorius, dujinė armatūra, temperatūros jutikliai) |
| 2 | Hidraulinės sistemos laidų pynė (sukusis debito jutiklis, vandens slėgio jutiklis, 3-eigis perjungimo vožtuvas) | 5 | Uždegimo kabelių korpusas |
| 3 | Didelio efektyvumo siurblio kabelis | 6 | Maitinimo laidas |
| | | 7 | Karšto vandens siurblio laidas |

1. Kaip parodyta paveikslėlyje, sumontuokite kabelių korpusą.
2. Prijungdami kištuką, atsižvelkite į spalvinį kodavimą.


11.6.16 Remonto baigimas




1. Jeigu nuėmėte, vėl uždėkite šoninį gaubtą, kaip parodyta paveikslėlyje.
2. Šoninį gaubtą priveržkite dviem naujais varžtais.
– Priveržimo momentas: 1,8 Nm
3. Sumontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 19)
4. Jeigu būtina, po gaminiu įmontuokite modulį (→ Žr. Modulio montavimo instrukcija).
5. Prijunkite maitinimą, jei to dar nepadarėte.
6. Įjunkite gaminį, jei to dar nepadarėte. (→ Puslapis 16)
7. Atsukite visus techninės priežiūros čiaupus ir dujų čiaupą, jei to dar nepadarėte.
8. Patikrinkite gaminio sandarumą. (→ Puslapis 20)

12 Eksploatacijos sustabdymas

12.1 Laikinas gaminio eksploatacijos sustabdymas

1. Norėdami suaktyvinti budėjimo režimą, paspauskite .
◀ Ekranas užgesa.
2. Užsukite dujų skiriamąjį čiaupą.
3. Užsukite uždarymo čiaupą ties šalto vandens jungtimi.

12.2 Galutinis naudojimo sustabdymas

1. Ištuštinkite gaminio šildymo grandinę. (→ Puslapis 27)
2. Ištuštinkite gaminio karšto vandens kontūrą. (→ Puslapis 27)
3. Norėdami suaktyvinti budėjimo režimą, paspauskite .
◀ Ekranas užgesa.
4. Atjunkite gaminį nuo maitinimo tinklo.
5. Užsukite dujų skiriamąjį čiaupą.
6. Užsukite uždarymo čiaupą ties šalto vandens jungtimi.

13 Perdirbimas ir šalinimas

Pakuotės šalinimas

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

14 Klientų aptarnavimas

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

A Diagnostikos kodai



Nuoroda

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

Diagnostikos kodas	Vertės		Vienetai	Žingsnio dydis, parinktis, paaiškinimas	Gamyklinis nuostatas
	min.	maks.			
D.000 Maksimali apkrova šildymo režimu	atsižvelgiant į galią		kW	reguliuojama dalinė šildymo apkrova: nustatymo diapazonas nurodytas Techniniuose duomenyse. Ne visi gaminiai turi nustatymo diapazoną. Auto: gaminys maks. dalinę šildymo apkrovą automatiškai pritaiko prie esamo sistemos poreikio.	Auto
D.001 Šildymo siurblio papildomo veikimo trukmė	1	60	min	1 (vidinio siurblio papildomo veikimo trukmė šildymo režime)	5
D.002 Maksimalus degiklio blokavimo laikas	2	60	min	1 Maks. šildymo sistemos degiklio blokavimo trukmė, kai srauto temperatūra 20 °C)	20
D.003 Išleidimo temperatūros faktinė vertė	esama vertė		°C	1	
D.004 K. vandens rezervuaro temperatūra	esama vertė		°C	Rezervuaro temperatūros jutiklio matavimo vertė	
D.005 [šildymo sistemą tiekiamo vandens temperatūros nustatytoji vertė	esama vertė		°C	Maksimali D.071 nustatyta vertė, ribojama „eBUS“ reguliatoriumi, jeigu prijungtas.	
D.006 Karšto vandens temperatūros nustatytoji vertė	esama vertė		°C		35
D.008 Patalpos termostato būseną (230V)				Išj. : Off Ij. : On	
D.009 eBUS regulatoriaus nust. vertė	esama vertė			Rodoma, jeigu prijungtas reguliatorius.	
D.010 Šildymo siurblio būklė	esama vertė			Išj. : Off Ij. : On	
D.011 Išorinio siurblio būseną	esama vertė			Išj. : Off Ij. : On	
D.012 Rezervuaro pildymo siurblio būseną	esama vertė			Išj. : Off Ij. : On	
D.013 Cirkuliacinio siurblio būseną	esama vertė			Išj. : Off Ij. : On	
D.015 Siurblio nustatytoji vertė	esama vertė		%		
D.016 Patalpos termostato būseną (24V)	esama vertė			Išj. : Off Ij. : On	
D.017 Šild. sistemos reguliavimo būdas				0: Tiek. srauto temp. regul. 1: Grįžt. srauto temp. regul. (Jei aktyvinote grįžtamojo srauto temperatūros reguliavimą, neveiks automatinio šildymo galios apskaičiavimo funkcija.)	Tiekiamojo srauto temperatūros reguliavimas
D.018 Šildymo siurblio veikimo režimas				1: Patogumas (siurblys veikia patalpos termostato užklausos metu) 3: Eco (Siurblys veikia su pertrūkiais po degiklio režimo. Siurblio ciklas: 5 min. įj./25 min. išj.)	Eco
D.020 Maksimalios karšto vandens temperatūros nustatymas	50	65	°C	1	60
D.021 KV šilumos paleisties būseną	esama vertė			Išj. : Off Ij. : On	

Diagnostikos kodas	Vertės		Vienetai	Žingsnio dydis, parinktis, paaiškinimas	Gamyklinis nuostatas
	min.	maks.			
D.022 K. vandens pareikalavimo būseną	esama vertė			Išj : Off Ij. : On	
D.023 Šildymo pareikalavimo būseną	esama vertė			Išj : Off Ij. : On	
D.025 „eBUS“ reguliatoriaus karšto vandens pareikalavimo būseną	esama vertė			Išj : Off Ij. : On (rodoma, jeigu prijungtas reguliatorius.)	
D.026 Vidinės papildomos relės funkcija D.027 Išorinės 1 priedų relės funkcijos D.028 Išorinės 2 priedų relės funkcijos	1	9		1: Cirkul. siurb. 2: Išorinis siurblys 3: Kait. pild.siurblys 4: Gartraukis 5: Išor. magnetinis vožtuvas 6: Išorinis klaidos pranešimas 7: Saulės kont. siurblys 8: eBUS nuotolinis valdymas 9: Aps. nuo legion. siurblys 10: Saulės k.kait.apved. vožt.	2
D.029 Šild. grandinės prataka	esama vertė		l/h	Esama prataka per vandens srauto jutiklį	
D.031 Automatinis pildymo įrenginys	esama vertė			1. Pusiau automatinis 2. automatinis	
D.033 Nust. ventiliatoriaus sūkių skaičius	esama vertė		aps./min.		
D.034 Faktinis ventiliatoriaus sūkių skaičius	esama vertė		aps./min.		
D.035 3-eigio vožtuvo padėtis	esama vertė		%	0: Šildymo režimas 1: Lygiagretusis režimas 2: K. vanduo	1
D.036 Karšto vandens kontūro prataka	esama vertė		l/min	Esama prataka per vandens srauto jutiklio rotorį	
D.039 Šalto vandens temperatūra	esama vertė		°C	Karšto vandens įleidimo temperatūra	
D.040 Tiekiamojo srauto temperatūros faktinė vertė	esama vertė		°C		
D.041 Grįžtamojo srauto temperatūros faktinė vertė	esama vertė		°C		
D.043 Šildymo kreivė	0,1	4,0		0,05	1,2
D.045 Šildymo kreivės poslinkis	5	30	°C	1	21
D.047 Lauko temperatūra	esama vertė		°C	Tik kartu su išorinės temperatūros jutikliu.	
D.052 Duj. armat. žingsn.variklio poslinkis	101	188		Taikoma triženklis arba penkiaženklis poslinkio pirmiesiems 3 skaičiams. Poslinkio vertė nurodyta dujų armatūros bloko užpakalinėje pusėje.	100
	10	80		Taikoma triženklis poslinkio pirmiesiems 2 skaičiams. Poslinkio vertė nurodyta dujų armatūros bloko apatinėje pusėje.	100
D.058 Saulės energijos kontūro papildomas šildymas	3	5		3: Min. KV nust. vertė 60 °C 5: Autom. Tik produktams su integruota karšto vandens ruošimo įranga.	5
D.060 Perkaitimo klaidų skaičius	esama vertė				
D.061 Uždegimo klaidų skaičius	esama vertė				

Diagnostikos kodas	Vertės		Vienetai	Žingsnio dydis, parinktis, paaiškinimas	Gamyklinis nuostatas
	min.	maks.			
D.062 Naktinė temperatūra	0	30	°C	1	0
D.064 Vidutinė uždegimo trukmė	esama vertė		s		
D.065 Maksimali uždegimo trukmė	esama vertė		s		
D.067 Likęs laukimo laikas	esama vertė		min		
D.068 Nesėkmingų uždegimų skaičius 1-uoju bandymu	esama vertė				
D.069 Nesėkmingų uždegimų skaičius 2-uoju bandymu	esama vertė				
D.070 3-eigio vožtuvo nustatymas	0	2		0: Šildymo režimas 1: Lygiagretusis režimas 2: K. vanduo	0
D.071 Maksimali tiekiamojo srauto nustatytoji temperatūra	40	80	°C	1	75
D.072 Papild. siurblio veik. papildžius tūrinį vandens šildytuvą	0	10	min	Vidinis siurblys	2
D.073 Šilt. vandens nust. vertės posl.	-15	5	K	1	0
D.074 Apsauga nuo legionel., integr.vandens šildytuvas				lšj : Off lj. : On	lj. : On
D.075 Maks. vandens šildytuvo pripildymo trukmė	20	90	min	1	45
D.077 Max. vandens šildytuvo pripildymo apkrova	atsižvelgiant į galią		kW	1 Tik katilams su prijungtu karšto vandens rezervuaru.	maks. apkrova
D.078 Maks. į šildymo sistemą tiekiamo karšto vandens temperatūros nustatytoji vertė	50	80	°C	1 Nuoroda Pasirinkta vertė privalo būti bent 15 K arba 15 °C virš nustatytos rezervuaro numatytosios vertės.	75
D.080 Šildymo sistemos eksploatavimo valandos	esama vertė		val.		
D.081 Karšto vandens darbo valandos	esama vertė		val.		
D.082 Degiklio paleidimai šildymo režimu	esama vertė				
D.083 Karšto vandens degiklio paleidimas	esama vertė				
D.084 Eksploatacijos val. iki tech.priež.	„- - -“	7000	val.	1 „- - -“ = išaktyvinta	5000
D.085 Minimali prietaiso apkrova	atsižvelgiant į galią		kW	1	min. apkrova
D.088 Minimalus karšto vandens debitas	esama vertė			0: 1,5 l/min (be delsos) 1: 3,7 l/min (su 2 s delsa)	
D.090 eBUS reguliatorius				Neatpažinta : Off Atpažinta : On	
D.091 DCF ryšio būseną				0: Nėra priėmimo 1: Vyksta priėmimas 2: Synchronizuota 3: Galioja	

Diagnostikos kodas	Vertės		Vienetai	Žingsnio dydis, parinktis, paaiškinimas	Gamyklinis nuostatas
	min.	maks.			
D.092 Rezervuaras su sluoksnine pildymo sistema				0: Nesujungta 1: Ryšio klaida 2: Ryšys aktyvus	
D.093 Prietaiso kodas (DSN)	0	250			
D.094 Peržiūrėti / šalinti gedimų istoriją				Ne : Off Taip : On	
D.095 Programinės įrangos versijos	esama vertė				
D.096 Gamykliniai nustatymai				Ne : Off Taip : On	
D.098 Koderio varžos vertė				1 koderio varža 3 koderio varža	
D.124 „Smart ECO“ būseną	esama vertė			0: „eco“ režimas 1: „Komfort“ režimas	
D.125 Vidinio rezervuaro su sluoksn. pildymo sistema vandens išleidimo jutiklis	esama vertė		°C		
D.128 Min. į šildymo sistemą tiekiamo vandens temperatūros nustatytoji vertė	esama vertė		°C		40
D.129 Minimali karšto vandens nustatytoji vertė	esama vertė		°C		40
D.145 Oro ir išmetamųjų dujų kanalo blokavimo deaktivinimas	esama vertė				
D.146 Reguliavimo elektrodo atblokavimas pakeitimui				Ne : Off Taip : On	
D.147 Reguliavimo elektrodo pakeitimas				0: Ne 1: Naujas elektrodas (parinktis galima Naujas elektrodas tik jeigu atblokuotas D.146)	
D.156 Dujinio įrenginio atblokavimas				Ne, Taip	
D.157 Dujų rūšies parinkimas				1: Gamtinės dujos 2: Propanas 30/37mbar 6: Propanas 50 mbar Čia rodoma tik atitinkamo produkto parinktis	
D.158 Dujų ir oro santykio nustatymas	0	-5		0: Standartinė vertė -1: Paliesinimas 1 -2: Paliesinimas 2 -3: Paliesinimas 3 -4: Paliesinimas 4 -5: Paliesinimas 5 Tik gamtinių dujų režimui.	0
D.159 Perjungimo proceso blok. laikas				0: išjungta 1: Aktyvinta Perjungimo iš karšto vandens režimo į šildymo režimą ir atvirkščiai blokavimo laikas	
D.160 Automatinio pildymo įrenginio nustatytoji vandens slėgio vertė	1,0	2,0	bar	0,1	1,5
D.161 Kitos techninės priežiūros data	esama vertė				Esama data + 1 metai
D.162 Oro sąlygų kompensavimo reguliavimas				0: išjungta 1: Aktyvinta	

Diagnostikos kodas	Vertės		Vienetai	Žingsnio dydis, parinktis, paaiškinimas	Gamyklinis nuostatas
	min.	maks.			
D.163 Vidinės 2 papildomos relės funkcijos				1: Cirkul. siurbl. 11: Autom. pildymo įrenginys Gaminiuose su automatiniu pildymo įrenginiu pasirinktas 11 gamyklinis nustatymas.	2
D.164 Maks. apkrovos pritaikymas	-5	+5	%		2
D.170 Hidraulinis darbo režimas	0	4		0: Be apved. Δp past. 1: Be apved. Δp past. sužad. 2: Apved. Δp pastov. 3: Sklaida ΔT 4: Fiksuota siurblio pakopa Diagnostikos kodai susiję su D.171 - D.175 pasirinktimi D.170 .	Priklauso nuo gaminio
D.171 Slėgio lygio nustat. vertė	100	400	mbar	Taikoma Be apved. Δp past. ir Be apved. Δp past. sužad..	200
D.172 Sklaidos nust. vertė	esama vertė		K	Taikoma Sklaida ΔT .	20
D.173 Minimalus slėgio lygis	esama vertė		mbar	Taikoma Sklaida ΔT .	100
D.174 Maksimalus slėgio lygis	esama vertė		mbar	Taikoma Sklaida ΔT .	400
D.175 Siurblio veikimo pakopa	esama vertė		%	10 Taikoma Fiksuota siurblio pakopa .	100
D.182 2 dujų armatūros žingsninio variklio poslinkis	10	80		Taikoma dujų armatūroms, kurių poslinkis yra iš 5 skaičių.	100

B Būsenos kodai



Nuoroda

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

Būsenos kodas	Reikšmė
S.000	Šildymo režimui nėra jokios užklauskos.
S.001	Šildymo režimas yra aktyvus ir ventiliatorius veikia paskubos režimu.
S.002	Šildymo režimas yra aktyvus ir šildymo sistemos siurblys veikia paskubos režimu.
S.003	Šildymo režimas yra aktyvus ir prietaisas uždegamas.
S.004	Šildymo režimas yra aktyvus ir degiklis veikia.
S.005	Šildymo režimas yra aktyvus ir šildymo sistemos siurblys bei ventiliatorius veikia iš inercijos.
S.006	Šildymo režimas yra aktyvus ir ventiliatorius veikia iš inercijos.
S.007	Šildymo režimas yra aktyvus ir šildymo sistemos siurblys veikia iš inercijos.
S.008	Šildymo režimas yra aktyvus ir prietaisas veikia degiklio blokavimo trukmės metu.
S.009	Karšto vandens ėmimas veikia, o prietaisas atlieka automatinę reguliavimo elektrodo slinkio adaptaciją, siekiant subalansuoti elektrodo senėjimą.
S.010	Karšto vandens ėmimui nėra jokios užklauskos.
S.011	Karšto vandens ėmimas yra aktyvus ir ventiliatorius yra paleistas.
S.012	Karšto vandens ėmimas yra aktyvus ir šildymo sistemos siurblys veikia paskubos režimu.
S.013	Karšto vandens ėmimas yra aktyvus ir prietaisas uždegamas.
S.014	Karšto vandens ėmimas yra aktyvus ir degiklis veikia.
S.015	Karšto vandens ėmimas yra aktyvus ir šildymo sistemos siurblys bei ventiliatorius veikia iš inercijos.
S.016	Karšto vandens ėmimas yra aktyvus ir ventiliatorius veikia iš inercijos.
S.017	Karšto vandens ėmimas yra aktyvus ir šildymo sistemos siurblys veikia iš inercijos.

Būsenos kodas	Reikšmė
S.019	Karšto vandens ėmimas yra aktyvus ir prietaisas atlieka automatinę reguliavimo elektrodo slinkio adaptaciją, siekiant subalansuoti elektrodo senėjimą.
S.020	Karšto vandens rezervuaro pripildymui nėra jokios užklauso.
S.021	Karšto vandens rezervuaro pripildymas yra aktyvus ir ventiliatorius pradeda veikti.
S.022	Karšto vandens rezervuaro pripildymas yra aktyvus ir siurblys veikia paskubos režimu.
S.023	Karšto vandens rezervuaro pripildymas yra aktyvus ir prietaisas uždegamas.
S.024	Karšto vandens rezervuaro pripildymas yra aktyvus ir degiklis veikia.
S.025	Karšto vandens rezervuaro pripildymas yra aktyvus ir šildymo sistemos siurblys bei ventiliatorius veikia iš inercijos.
S.026	Karšto vandens rezervuaro pripildymas yra aktyvus ir ventiliatorius veikia iš inercijos.
S.027	Karšto vandens rezervuaro pripildymas yra aktyvus ir šildymo sistemos siurblys veikia iš inercijos.
S.028	Karšto vandens rezervuaro pripildymas yra aktyvus ir prietaisas yra degiklio blokavimo laike.
S.029	Karšto vandens rezervuaro pripildymas yra aktyvus ir prietaisas atlieka automatinę jonizacijos elektrodo slinkio adaptaciją, siekiant subalansuoti elektrodo senėjimą.
S.030	Termostato užklauso nėra. Šildymo režimas yra užblokuotas.
S.031	Šildymo režimas išaktyvintas ir nėra jokios karšto vandens užklauso.
S.032	Dėl per didelio sūkių skaičiaus nuokrypio ventiliatorius paleidžiamas iš naujo.
S.034	Apsaugos nuo užšalimo funkcija aktyvinta.
S.039	Pridedamas grindų termostatas arba kondensato siurblys blokuoja degiklio režimą. Prietaisas yra laukimo laike.
S.041	Vandens slėgis šildymo sistemoje yra per didelis.
S.042	Išorinis blokas (pvz., kondensato siurblys arba išorinė išmetamųjų dujų sklendė) blokuoja degiklio režimą. Prietaisas yra laukimo laike.
S.054	Dėl vandens trūkumo prietaisas yra laukimo laike.
S.057	Degimo regulatoriaus avarinės eigos režimas blokuoja degiklio režimą. Prietaisas yra laukimo laike.
S.059	Yra šilumos poreikavimas. Nepakankamas degiklio paleidimui cirkuliuojantis vandens kiekis.
S.088	Oro išleidimo programa yra aktyvi.
S.091	Riboto funkcionalumo pristatymo režimas yra aktyvus.
S.092	Cirkuliuojančio vandens kiekio savitakra yra aktyvi.
S.093	Išmetamųjų dujų šiuo metu išmatuoti negalima.
S.096	Grįžtamojo srauto temperatūros daviklio savitakra yra aktyvi. Šildymo poreikalavimai yra užblokuoti.
S.097	Vandens slėgio daviklio savitakra yra aktyvi. Šildymo poreikalavimai yra užblokuoti.
S.098	Tiekiamojo ir grįžtamojo srauto temperatūros daviklio savitakra yra aktyvi. Šildymo poreikalavimai yra užblokuoti.
S.109	Parengties režimas yra aktyvus.
S.199	Į prietaisą automatiškai pildomas vanduo.
S.326	Hidraulinis jutiklių ir vykdklių bandymas yra aktyvus.
S.328	Išorinis siurblys veikia nuolat ir nėra sujungtas su prietaisu.
S.335	Tikrinama, ar yra išmetamųjų dujų blokada.
S.599	Prietaiso klaida.

C Klaidų kodai



Nuoroda

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

Pranešimas	Galima priežastis	Priemonė
F.000 Tiekiamojo srauto temperatūros daviklio signalas yra nutrūkęs.	Neįkištas / laisvas tiekiamojo srauto temperatūros daviklio kištukas	► Patikrinkite tiekiamojo srauto temperatūros daviklio kištuką ir kištukinę jungtį.
	Sugedęs tiekiamojo srauto temperatūros daviklis	► Pakeiskite tiekiamojo srauto temperatūros daviklį.

Pranešimas	Galima priežastis	Priemonė
F.000 Tiekiamojo srauto temperatūros daviklio signalas yra nutrūkęs.	Kištukas neįkištas / neprijungtas prie magistralės plokštės.	▶ Patikrinkite kištuką ir kištukinę jungtį.
	Pertrūkis kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
F.001 Grįžtamojo srauto temperatūros daviklio signalas yra nutrūkęs.	Neįkištas / laisvas grįžtamojo srauto temperatūros daviklio kištukas	▶ Patikrinkite grįžtamojo srauto temperatūros jutiklio kištuką ir kištukinę jungtį.
	Sugedęs grįžtamojo srauto temperatūros daviklis	▶ Pakeiskite grįžtamojo srauto temperatūros daviklį.
	Kištukas neįkištas / neprijungtas prie magistralės plokštės.	▶ Patikrinkite kištuką ir kištukinę jungtį.
	Pertrūkis kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
F.002 Karšto vandens temperatūros daviklio signalas yra nutrūkęs.	Neįstatytas / laisvas temperatūros jutiklio prie karšto vandens jungties kištukas	▶ Patikrinkite temperatūros jutiklio prie karšto vandens jungties kištuką ir kištukinę jungtį.
	Sugedęs temperatūros jutiklis prie karšto vandens jungties	▶ Pakeiskite temperatūros jutiklį prie karšto vandens jungties.
	Kištukas neįkištas / neprijungtas prie magistralės plokštės.	▶ Patikrinkite kištuką ir kištukinę jungtį.
	Pertrūkis kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
F.003 Rezervuaro temperatūros daviklio signalas yra nutrūkęs.	Sugedęs arba neprijungtas rezervuaro su sluoksnine pildymo sistema temperatūros jutiklis	▶ Patikrinkite temperatūros jutiklio, spausdintinės plokštės ir laidų pynės prie rezervuaro su sluoksnine pildymo sistema kištuką.
F.010 Tiekiamojo srauto temperatūros daviklis yra trumpai sujungtas.	Sugedęs tiekiamojo srauto temperatūros daviklis	▶ Pakeiskite tiekiamojo srauto temperatūros daviklį.
	Trumpasis jungimas kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
	Pažeistas tiekiamojo srauto temperatūros daviklio kabelis	▶ Patikrinkite tiekiamojo srauto temperatūros daviklio kabelį.
F.011 Grįžtamojo srauto temperatūros daviklis yra trumpai sujungtas.	Sugedęs grįžtamojo srauto temperatūros daviklis	▶ Pakeiskite grįžtamojo srauto temperatūros daviklį.
	Trumpasis jungimas kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
	Pažeistas grįžtamojo srauto temperatūros daviklio kabelis	▶ Patikrinkite grįžtamojo srauto temperatūros daviklio kabelį.
F.012 Karšto vandens jungties temperatūros daviklis yra trumpai sujungtas.	Sugedęs temperatūros jutiklis prie karšto vandens jungties	▶ Pakeiskite temperatūros jutiklį prie karšto vandens jungties.
	Trumpasis jungimas kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
	Pažeistas temperatūros jutiklio prie karšto vandens jungties laidas	▶ Patikrinkite temperatūros jutiklio prie karšto vandens jungties laidą
F.013 Rezervuaro temperatūros daviklis yra trumpai sujungtas.	Sugedęs rezervuaro temperatūros daviklis	▶ Pakeiskite rezervuaro temperatūros daviklį.
	Trumpasis jungimas kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
	Trumpasis jungimas prijungimo kabelyje	▶ Patikrinkite prijungimo kabelį ir prireikus jį pakeiskite.
F.020 Apsauginis temperatūros ribotuvas (STB) nutraukia dujų vožtuvo valdymą. Dujų vožtuvas buvo uždarytas, nes tiekiamojo arba grįžtamojo srauto temperatūros daviklis viršijo maksimalią ribinę vertę.	Sugedęs tiekiamojo srauto temperatūros daviklis	▶ Pakeiskite tiekiamojo srauto temperatūros daviklį.
	Sugedęs grįžtamojo srauto temperatūros daviklis	▶ Pakeiskite grįžtamojo srauto temperatūros daviklį.
	Neteisingai įžeminta	▶ Patikrinkite įžeminimą.
	Pajuodęs nuo išlydžio uždegimo kabelis, uždegimo kištukas arba uždegimo elektrodas	▶ Patikrinkite uždegimo kabelį, uždegimo kištuką ir uždegimo elektrodą.
F.022 Gaminyje nėra ar per mažai vandens arba per mažas vandens slėgis.	Gaminyje per mažai arba visai nėra vandens.	▶ Pripildykite šildymo sistemą.
	Sugedo vandens slėgio jutiklis	▶ Pakeiskite vandens slėgio jutiklį.
	Pertrūkis kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
	Atsilaisvino / neįkištas / pažeistas siurblio / vandens slėgio daviklio kabelis	▶ Patikrinkite siurblio / vandens slėgio daviklio kabelį.

Pranešimas	Galima priežastis	Priemonė	
F.023 Temperatūros skirtumas tarp tiekiamojo / grįžtamojo srauto linijų yra per didelis.	Užblokuotas siurblys	▶ Patikrinkite siurblio patikimumą.	
	Oras gaminyje	▶ Išleiskite orą iš šildymo sistemos.	
	Siurblys nepasiekia reikiamos galios	▶ Patikrinkite siurblio patikimumą.	
	Sumaišytos tiekiamojo ir grįžtamojo srauto temperatūros daviklių jungtys	▶ Patikrinkite tiekiamo ir grįžtamojo srauto temperatūros daviklio jungtį.	
F.024 Temperatūra padidėjo per greitai.	Užblokuotas siurblys	▶ Patikrinkite siurblio patikimumą.	
	Siurblys nepasiekia reikiamos galios	▶ Patikrinkite siurblio patikimumą.	
	Oras gaminyje	▶ Išleiskite orą iš šildymo sistemos.	
	Per mažas sistemos slėgis	▶ Patikrinkite sistemos slėgį.	
	Užblokuotas grįžtamasis vožtuvas	▶ Patikrinkite grįžtamojo vožtuvo patikimumą.	
	Neteisingai sumontuotas grįžtamasis vožtuvas	▶ Patikrinkite grįžtamojo vožtuvo sumontavimo padėtį.	
F.025 Išmetamųjų dujų temperatūra yra per aukšta.	Netinkama dujų rūšis (pvz., Propanas)	▶ Patikrinkite dujų rūšį ir dujų rūšies nustatymą.	
F.027 Nors degiklis išjungtas, tačiau buvo atpažintas liepsnos signalas.	Drėgna spausdintinė plokštė	▶ Patikrinkite spausdintinės plokštės patikimumą.	
	Sugedo magistralės plokštė	▶ Magistralės plokštę pakeiskite.	
	Nesandarus dujų magnetinis vožtuvas	▶ Patikrinkite dujų magnetinio vožtuvo patikimumą.	
F.028 Uždegimo fazėje nebuvo atpažintas liepsnos signalas.	Uždarytas dujų uždarymo čiaupas	▶ Atidarykite dujų uždarymo čiaupą.	
	Suveikė dujų slėgio jutiklis	▶ Patikrinkite dujų srauto slėgį.	
	Oras dujų linijoje (pvz., pirmą kartą pradant eksploatuoti)	▶ Vieną kartą pašalinkite įrenginio sutrikimą.	
	Per mažas dujų srauto slėgis	▶ Patikrinkite dujų srauto slėgį.	
	suveikė terminis uždarymo įtaisas	▶ Patikrinkite terminį uždarymo įtaisą.	
	Užsikūšio kondensato išleidimo linija	▶ Patikrinkite kondensato išleidimo liniją.	
	Išmetamųjų dujų kanalo triktis dėl recirkuliacijos arba išmetamųjų dujų blokavimo	▶ Patikrinkite visą išmetamųjų dujų kanalą.	
	Užblokuotas oro įsiurbimo vamzdis	▶ Patikrinkite oro įsiurbimo vamzdį.	
	D.052 netinkamai nustatyta dujų vožtuvo poslinkio vertė	▶ Patikrinkite dujinės armatūros poslinkio nustatymą.	
	Netinkama ET dujų armatūra	▶ Patikrinkite ET dujų armatūrą.	
	Sugedo dujų armatūra	▶ Patikrinkite dujų armatūrą.	
	Kištukas neįkištas / neprijungtas prie magistralės plokštės.	▶ Patikrinkite kištuką ir kištukinę jungtį.	
	Pertrūkis kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.	
	Sugedęs uždegimo elektrodas	▶ Pakeiskite uždegimo elektrodą.	
	Pertrauktas jonizacijos srautas	▶ Patikrinkite reguliavimo elektrodą, jungiamąjį kabelį ir kištukinę jungtį.	
	Netinkamai įžeminta	▶ Patikrinkite gaminio įžeminimą.	
	Sugedo elektroninė įranga	▶ Patikrinkite spausdintinę plokštę.	
	Reguliavimo elektrodas liečiasi su degikliu	▶ Patikrinkite atstumą tarp reguliavimo elektrodo ir degiklio.	
	F.029 Uždegimas dingus liepsnai eksploatavimo metu buvo nesėkmingas.	Dujų tiekimas pertrauktas	▶ Patikrinkite dujų tiekimo sistemą.
		Išmetamųjų dujų kanalo triktis dėl recirkuliacijos arba išmetamųjų dujų blokavimo	▶ Patikrinkite visą išmetamųjų dujų kanalą.
Netinkamai įžeminta		▶ Patikrinkite gaminio įžeminimą.	
Buvo praleistas uždegimas		▶ Patikrinkite uždegimo keitiklio patikimumą.	

Pranešimas	Galima priežastis	Priemonė
F.029 Uždegimas dingus liepsnai eksploataavimo metu buvo nesėkmingas.	Užsikišo kondensato išleidimo linija	▶ Patikrinkite kondensato išleidimo liniją.
	Reguliavimo elektrodas liečiasi su degikliu	▶ Patikrinkite atstumą tarp reguliavimo elektrodo ir degiklio.
F.032 Ventiliatoriaus sūkių skaičius už leistinų nuokrypio ribų.	Neįkištas / palaidas ventiliatoriaus kištukas	▶ Patikrinkite ventiliatoriaus kištuką ir kištukinę jungtį.
	Kištukas neįkištas / neprijungtas prie magistralės plokštės.	▶ Patikrinkite kištuką ir kištukinę jungtį.
	Pertrūkis kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
	Užblokuotas ventiliatorius	▶ Patikrinkite ventiliatoriaus veikimą.
	Sugedęs Holo daviklis	▶ Pakeiskite Holo daviklį.
	Sugedo elektroninė įranga	▶ Patikrinkite spausdintinę plokštę.
F.035 Oro ir išmetamųjų dujų kanalas yra užblokuotas.	Per mažas dujų srauto slėgis	▶ Patikrinkite dujų srauto slėgį.
	Išmetamųjų dujų kanalo triktis dėl recirkuliacijos arba išmetamųjų dujų blokavimo	▶ Patikrinkite visą išmetamųjų dujų kanalą.
	Užsikišo kondensato išleidimo linija	▶ Patikrinkite kondensato išleidimo liniją.
	Nepakankamas degimo oro tiekimas	▶ Patikrinkite degimo oro tiekimą.
	Reguliavimo elektrodas sugedo	▶ Pakeiskite reguliavimo elektrodą.
F.040 Oro pertekliaus koeficientas yra per mažas.	Išmetamųjų dujų kanalo triktis dėl recirkuliacijos arba išmetamųjų dujų blokavimo	▶ Patikrinkite visą išmetamųjų dujų kanalą.
	Užsikišo kondensato išleidimo linija	▶ Patikrinkite kondensato išleidimo liniją.
	Per mažas dujų srauto slėgis	▶ Patikrinkite dujų srauto slėgį.
	Netinkama dujų rūšis (pvz., Propanas)	▶ Patikrinkite dujų rūšį ir dujų rūšies nustatymą.
	D.052 netinkamai nustatyta dujų vožtuvo poslinkio vertė	▶ Patikrinkite dujinės armatūros poslinkio nustatymą.
	Trumpasis jungimas dujų armatūros kabelių pynėje	▶ Patikrinkite dujų armatūros kabelių pynę.
	Dujų armatūra neprijungta prie elektros tinklo / netinkamai prijungta.	▶ Patikrinkite dujinės armatūros elektros jungtį.
	Reguliavimo elektrodas sugedo	▶ Pakeiskite reguliavimo elektrodą.
	Sugedo magistralės plokštė	▶ Pakeiskite magistralės plokštę ir reguliavimo elektrodą.
	Sugedęs ventiliatorius	▶ Pakeiskite ventiliatorių.
F.042 Kodavimo rezistorius (kabelių pynėje) arba dujų mišinio grupės varža (spausdintinėje plokštėje, jei yra) negalioja.	Pertrūkis šilumokaičio kabelių korpuse	▶ Patikrinkite kabelių korpusą į šilumokaitį.
F.044 Reguliavimo elektrodo jonizacijos signalas yra per silpnas. Slinkio adaptacija buvo nesėkminga.	Išmetamųjų dujų kanalo triktis dėl recirkuliacijos arba išmetamųjų dujų blokavimo	▶ Patikrinkite visą išmetamųjų dujų kanalą.
	Užsikišo kondensato išleidimo linija	▶ Patikrinkite kondensato išleidimo liniją.
	Per mažas dujų srauto slėgis	▶ Patikrinkite dujų srauto slėgį.
	Netinkama dujų rūšis (pvz., Propanas)	▶ Patikrinkite dujų rūšį ir dujų rūšies nustatymą.
	Reguliavimo elektrodas sugedo	▶ Pakeiskite reguliavimo elektrodą.
	Sugedo dujų armatūra	▶ Pakeiskite dujų armatūrą.
	Sugedo magistralės plokštė	▶ Magistralės plokštę pakeiskite.
Pertrūkis kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.	
F.047 Karšto vandens temperatūros jutiklio signalas vidinio rezervuaro išėjime yra nepatikimas.	Neįstatytas / laisvas temperatūros jutiklio prie rezervuaro išleidimo angos kištukas	▶ Patikrinkite temperatūros jutiklio prie rezervuaro išleidimo angos kištuką ir kištukinę jungtį.

Pranešimas	Galima priežastis	Priemonė
F.047 Karšto vandens temperatūros jutiklio signalas vidinio rezervuaro išėjime yra nepatikimas.	Sugedęs temperatūros jutiklis prie rezervuaro išleidimo angos	► Pakeiskite temperatūros jutiklį prie rezervuaro išleidimo angos.
	Pertrūkis kabelių pynėje	► Patikrinkite kabelių pynę.
F.049 „eBUS“ yra trumpai sujungta arba sumaišytas dviejų aktyvių „eBUS“ šaltinių poliškumas.	eBUS jungties trumpasis jungimas	► Patikrinkite eBUS jungties patikimumą.
	eBUS perkrova	► Patikrinkite eBUS jungties patikimumą.
	skirtingas eBUS jungties poliškumas	► Patikrinkite eBUS jungties patikimumą.
F.057 Degimo reguliatorius sugedęs ir atitinkamas avarinės eigos režimas yra nesėkmingas.	Išmetamųjų dujų kanalo triktis dėl recirkuliacijos arba išmetamųjų dujų blokavimo	► Patikrinkite visą išmetamųjų dujų kanalą.
	Užsikišo kondensato išleidimo linija	► Patikrinkite kondensato išleidimo liniją.
	Per mažas dujų srauto slėgis	► Patikrinkite dujų srauto slėgį.
	D.052 netinkamai nustatyta dujų vožtuvo poslinkio vertė	► Patikrinkite dujinės armatūros poslinkio nustatymą.
	Pažeistas arba sugedęs kabelio korpusas.	► Patikrinkite kabelių korpusą.
	Sugedo magistralės plokštė	► Magistralės plokštę pakeiskite.
	Sugedęs ventiliatorius	► D.033 ir D.034 patikrinkite, ar ventiliatoriaus sūkių skaičius nukrypsta daugiau negu 20–30 rpm.
F.061 ASIC arba µController veikia ne su nustatytosiomis laiko reikšmėmis.	Trumpasis jungimas dujų armatūros kabelių pynėje	► Patikrinkite dujų armatūros kabelių pynę.
	Sugedo dujų armatūra	► Pakeiskite dujų armatūrą.
	Sugedo magistralės plokštė	► Magistralės plokštę pakeiskite.
F.062 Liepsnos išjungimas aptinkamas su delsa.	Sugedo dujų armatūra	► Pakeiskite dujų armatūrą.
	Sugedo magistralės plokštė	► Magistralės plokštę pakeiskite.
	Sugedęs uždegimo elektrodas	► Pakeiskite uždegimo elektrodą.
F.063 EEPROM praneša apie klaidą atliekant nuskaitymo / rašymo testą.	Sugedo magistralės plokštė	► Magistralės plokštę pakeiskite.
F.064 Daviklio signalo nebuvo galima pakeisti teisingai.	Tiekiamojo srauto temperatūros daviklio trumpasis jungimas	► Patikrinkite, kaip veikia tiekiamojo srauto temperatūros daviklis.
	Grįžtamojo srauto temperatūros daviklio trumpasis jungimas	► Patikrinkite, kaip veikia grįžtamojo srauto temperatūros daviklis.
	Sugedo magistralės plokštė	► Magistralės plokštę pakeiskite.
F.065 Leidžiamasis elektroninio komponento darbinių temperatūrų diapazonas buvo viršytas.	Perkaito elektronika	► Patikrinkite išorinį šilumos poveikį elektronikai.
	Sugedo magistralės plokštė	► Magistralės plokštę pakeiskite.
F.067 Liepsnos aptiktuvus yra sugedęs.	Nepatikimas liepsnos signalas	► Patikrinkite liepsnos signalą.
	Sugedo magistralės plokštė	► Magistralės plokštę pakeiskite.
	Išmetamųjų dujų kanalo triktis	► Patikrinkite visą išmetamųjų dujų kanalą.
	Sugedo elektronika	► Pakeiskite elektroniką.
F.068 Liepsnos aptiktuvus signalizuoja nestabilų signalą.	Oras dujų linijoje (pvz., pirmą kartą pradėdant eksploatuoti)	► Vieną kartą pašalinkite įrenginio sutrikimą.
	Per mažas dujų srauto slėgis	► Patikrinkite dujų srauto slėgį.
	Klaidingas oro pertekliaus koeficientas	► Patikrinkite CO ₂ kiekį išmetamųjų dujų matavimo atvamzdžiu.
	Pertrauktas jonizacijos srautas	► Patikrinkite reguliavimo elektrodą, jungiamąjį kabelį ir kištukinę jungtį.
	Išmetamųjų dujų kanalo triktis dėl recirkuliacijos arba išmetamųjų dujų blokavimo	► Patikrinkite visą išmetamųjų dujų kanalą.
	Užsikišo kondensato išleidimo linija	► Patikrinkite kondensato išleidimo liniją.

Pranešimas	Galima priežastis	Priemonė
F.070 Prietaiso kodas (DSN) yra klaidingas, jo nėra arba jis netinka kodavimo varžai.	Nenustatytas / neteisingas prietaiso kodas	▶ Nustatykite teisingą įrenginio kodą.
	Pertrūkis kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
F.071 Tiekiamojo srauto temperatūros daviklis pateikia nepatikimas vertes.	Tiekiamojo srauto temperatūros daviklis praneša apie pastovią vertę	▶ Patikrinkite tiekiamojo srauto temperatūros daviklio padėtį.
	Klaidinga tiekiamojo srauto temperatūros daviklio padėtis	▶ Patikrinkite tiekiamojo srauto temperatūros daviklio padėtį.
	Sugedęs tiekiamojo srauto temperatūros daviklis	▶ Pakeiskite tiekiamojo srauto temperatūros daviklį.
F.072 Temperatūros sklaida tarp tiekiamojo ir grįžtamojo srauto temperatūros daviklių yra negaliojanti.	Sugedęs tiekiamojo srauto temperatūros daviklis	▶ Pakeiskite tiekiamojo srauto temperatūros daviklį.
	Sugedęs grįžtamojo srauto temperatūros daviklis	▶ Pakeiskite grįžtamojo srauto temperatūros daviklį.
F.073 Vandens slėgio daviklis yra trumpai sujungtas.	Trumpasis jungimas kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
	Pertrūkis kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
	Sugedo vandens slėgio jutiklis	▶ Pakeiskite vandens slėgio jutiklį.
F.074 Vandens slėgio daviklio signalas yra nutrūkęs.	Trumpasis jungimas kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
	Pertrūkis kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
	Sugedo vandens slėgio jutiklis	▶ Pakeiskite vandens slėgio jutiklį.
F.075 Slėgio šuolis paleidžiant šildymo sistemos siurblių yra per mažas.	Sugedo vandens slėgio jutiklis	▶ Pakeiskite vandens slėgio jutiklį.
	Sugedęs vidinis šildymo siurblys	▶ Pakeiskite vidinį šildymo siurblių.
	Per mažas sistemos slėgis	▶ Patikrinkite sistemos slėgį.
	Gaminyje per mažai arba visai nėra vandens.	▶ Pripildykite šildymo sistemą.
	Oras gaminyje	▶ Išleiskite orą iš šildymo sistemos.
	Pertrūkis kabelių korpuse (Lin kabelis)	▶ Patikrinkite kabelių korpusą (Lin kabelį).
F.076 Pirminio šilumokaičio apsauga nuo perkaitimo yra aktyvi.	Neprijungtas apsauginis temperatūros ribotuvas.	▶ Patikrinkite apsauginio temperatūros ribotuvo jungtį.
	Sugedo apsauginis temperatūros ribotuvas	▶ Pakeiskite apsauginį temperatūros ribotuvą.
	Pertrūkis kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
F.077 Kondensato siurblys arba išorinė išmetamųjų dujų sklendė blokuoja degiklio režimą.	nėra / neteisingas išmetamųjų dujų sklendės grįžtamojo ryšio signalas	▶ Patikrinkite išmetamųjų dujų sklendės patikimumą.
	Sugedo išmetamųjų dujų sklendė	▶ Pakeiskite išmetamųjų dujų sklendę.
	Sugedo kondensato siurblys	▶ Pakeiskite kondensato siurblių.
F.078 Prietaisas nepalaiko reguliavimo režimo.	Prijungtas neteisingas reguliavimo modulis	▶ Patikrinkite, ar reguliavimo modulis suderinamas su gaminiu.
F.080 Šalto vandens temperatūros jutiklio prie įvado gedimas vidiniame rezervuare	Įėjimo temperatūros jutiklis sugedęs arba neprijungtas	▶ Patikrinkite NTC jutiklį, laidų pynę ir spausdintinę plokštę.
F.081 Nepavyko pripildyti rezervuaro.	Pertrūkis kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
	Sugedęs 3-eigis variklio vožtuvas	▶ Pakeiskite 3-eigį variklio vožtuvą.
	Užblokuotas siurblys	▶ Patikrinkite siurblio patikimumą.
	Siurblys yra sugedęs.	▶ Pakeiskite siurblių.
	Užsikišo / užsiblokavo antrinis šilumokaitis.	▶ Patikrinkite, ar antrinis šilumokaitis švarus.
	Užblokuotas siurblio atbulinis vožtuvas	▶ Patikrinkite, ar veikia siurblio atbulinis vožtuvas.

Pranešimas	Galima priežastis	Priemonė
F.081 Nepavyko pripildyti rezervuaro.	Neįstatytas / laisvas temperatūros jutiklio prie karšto vandens jungties kištukas	► Patikrinkite temperatūros jutiklio prie karšto vandens jungties kištuką ir kištukinę jungtį.
F.083 Per degiklio paleidimą neregistruojamas joks arba registruojamas per mažas temperatūros kilimas ties tiekiamojo arba grįžtamojo srauto temperatūros davikliu.	Per mažas sistemos slėgis	► Patikrinkite sistemos slėgį.
	Nekontakuoja tiekiamojo srauto temperatūros daviklis	► Patikrinkite, ar tiekiamojo srauto temperatūros daviklis tinkamai priglunda prie tiekiamojo srauto vamzdžio.
	Nėra grįžtamojo srauto temperatūros daviklio kontakto	► Patikrinkite, ar grįžtamojo srauto temperatūros daviklis tinkamai priglunda prie grįžtamojo srauto vamzdžio.
	Gaminys per mažai arba visai nėra vandens.	► Pripildykite šildymo sistemą.
F.084 Pagal tiekiamojo ir grįžtamojo srauto temperatūros daviklių temperatūros skirtumą gaunamos nepatikimos vertės.	Blogai sumontuotas tiekiamojo srauto temperatūros daviklis	► Patikrinkite, ar tinkamai sumontuotas tiekiamojo srauto temperatūros daviklis.
	Blogai sumontuotas grįžtamojo srauto temperatūros daviklis	► Patikrinkite, ar tinkamai sumontuotas grįžtamojo srauto temperatūros daviklis.
	Sumaišyti tiekiamojo ir grįžtamojo srauto temperatūros davikliai	► Patikrinkite, ar tinkamai sumontuoti tiekiamojo ir grįžtamojo srauto temperatūros davikliai.
F.085 NTC jutikliai yra blogai sumontuoti.	Tiekiamojo / grįžtamojo srauto temperatūros daviklis sumontuotas tame pačiame / klaidingame vamzdyje	► Patikrinkite, ar tiekiamojo ir grįžtamojo srauto temperatūros davikliai sumontuoti tinkamame vamzdyje.
F.087 Uždegimo transformatorius neprijungtas prie pagrindinės magistralės plokštės.	Uždegimo transformatorius neprijungtas	► Patikrinkite kištuką ir kištukinę jungtį.
	Pertrūkis kabelių pynėje	► Patikrinkite kabelių pynę.
F.088 Su dujų vožtuvu jungianti elektros jungtis yra nutrūkusi.	Neprijungta dujų armatūra	► Patikrinkite dujų armatūros jungtį.
	Blogai prijungta dujų armatūros jungtis	► Patikrinkite dujų armatūros jungtį.
	Trumpasis jungimas kabelių pynėje	► Patikrinkite kabelių pynę.
F.089 Įmontuotas šildymo sistemos siurblys netinka prietaiso tipui.	Prijungtas netinkamas siurblys	► Patikrinkite, ar prijungtas siurblys yra gaminiui rekomenduojamas siurblys.
F.092 Dujų rūšies pertvarkymas baigtas netinkamai.	Neužbaigtas dujų permontavimas D.156	► Patikrinkite D.156 nustatymą.
F.095 Dujų vožtuvo žingsninis variklis pasiekė leidžiamąjį minimalų žingsnių skaičių.	Išmetamųjų dujų kanalo triktis dėl recirkuliacijos arba išmetamųjų dujų blokavimo	► Patikrinkite visą išmetamųjų dujų kanalą.
	Užsikišo kondensato išleidimo linija	► Patikrinkite kondensato išleidimo liniją.
	Netinkama dujų rūšis (pvz., Propanas)	► Patikrinkite dujų rūšį ir dujų rūšies nustatymą.
	D.052 netinkamai nustatyta dujų vožtuvo poslinkio vertė	► Patikrinkite dujinės armatūros poslinkio nustatymą.
	Trumpasis jungimas dujų armatūros kabelių pynėje	► Patikrinkite dujų armatūros kabelių pynę.
	Dujų armatūra neprijungta prie elektros tinklo / netinkamai prijungta.	► Patikrinkite dujinės armatūros elektros jungtį.
	Reguliavimo elektrodas sugedo	► Pakeiskite reguliavimo elektrodą.
	Sugedo magistralės plokštė	► Magistralės plokštę pakeiskite.
F.096 Dujų vožtuvo žingsninis variklis pasiekė leidžiamąjį maksimalų žingsnių skaičių.	Per žemas dujų prijungimo slėgis	► Patikrinkite dujų jungties slėgį.
	Netinkama dujų rūšis (pvz., Propanas)	► Patikrinkite dujų rūšį ir dujų rūšies nustatymą.
	D.052 netinkamai nustatyta dujų vožtuvo poslinkio vertė	► Patikrinkite dujinės armatūros poslinkio nustatymą.
	Trumpasis jungimas dujų armatūros kabelių pynėje	► Patikrinkite dujų armatūros kabelių pynę.
	Dujų armatūra neprijungta prie elektros tinklo / netinkamai prijungta.	► Patikrinkite dujinės armatūros elektros jungtį.

Pranešimas	Galima priežastis	Priemonė
F.096 Dujų vožtuvo žingsninis variklis pasiekė leidžiamąjį maksimalų žingsnių skaičių.	Sugedo magistralės plokštė	► Magistralės plokštę pakeiskite.
F.105 Dujų vožtuvo atsarginės dalies atveju arba BMU ir AI dvigubu atsarginės dalies atveju reikia nustatyti tokį dujų vožtuvo poslinkį, kad jis tiktų esamam dujų vožtuvui.	D.052 netinkamai nustatyta dujų vožtuvo poslinkio vertė	► Patikrinkite dujinės armatūros poslinkio nustatymą.
	Netinkamai nustatyta dujų vožtuvo poslinkio reikšmė D.182	► Patikrinkite dujinės armatūros poslinkio nustatymą.
F.194 Sugedęs magistralės plokštės maitinimo blokas.	Sugedęs magistralės plokštės maitinimo blokas	► Magistralės plokštę pakeiskite.
F.195 Prietaisas aptiko žymiai nepakankamą elektros srovės tiekimo įtampą.	Srovės tiekimo svyravimai (per žema mait. šaltinio įtampa)	► Patikrinkite tinklo įtampą. 1. Jeigu tinklo įtampa tinkama, pakeiskite magistralės plokštę. 2. Jeigu tinklo įtampa netinkama, kreipkitės į elektros tiekimo bendrovės specialistą.
F.196 Prietaisas aptiko žymų elektros srovės tiekimo viršįtampį.	Per aukšta maitinimo šaltinio įtampa	► Patikrinkite tinklo įtampą. 1. Jeigu tinklo įtampa tinkama, pakeiskite magistralės plokštę. 2. Jeigu tinklo įtampa netinkama, kreipkitės į elektros tiekimo bendrovės specialistą.
F.317 Tūrio srauto daviklio signalas karšto vandens kontūre yra nepatikimas.	Neįstatytas / laisvas debito jutiklis karšto vandens kontūre	► Patikrinkite debito jutiklio karšto vandens kontūre kištuką ir kištukinę jungtį.
	Sugedęs debito jutiklis karšto vandens kontūre	► Pakeiskite debito jutiklį karšto vandens kontūre.
	Pertrūkis kabelių pynėje	► Patikrinkite kabelių pynę.
F.318 3-eigis variklio variklis neveikia.	Neįstatytas / laisvas 3-eigis variklio vožtuvas	► Patikrinkite kištuką ir kištukinę jungtį 3-eigiame variklio vožtuve.
	Sugedęs 3-eigis variklio vožtuvas	► Pakeiskite 3-eigį variklio vožtuvą.
	Kištukas neįkištas / neprijungtas prie magistralės plokštės.	► Patikrinkite kištuką ir kištukinę jungtį.
	Pertrūkis kabelių pynėje	► Patikrinkite kabelių pynę.
F.320 Šildymo sistemos siurblys yra užblokuotas. Atblokavimo funkcija buvo nesėkminga.	Siurblyje yra svetimkūnis arba prisikaupė nešvarumų	► Išvalykite siurblį, jeigu būtina, pakeiskite.
F.321 Siurblio elektronika yra sugedusi.	Siurblys yra sugedęs.	► Pakeiskite siurblį.
F.322 Šildymo sistemos siurblys yra perkaitęs. Temperatūros nebuvo galima sumažinti avarinio veikimo režimu.	Siurblio elektronikoje trumpai rodoma per aukštą temperatūrą.	► Patikrinkite siurblį, jeigu būtina, pakeiskite.
F.323 Šildymo sistemos siurblys veikia sausąja eiga.	Oras gaminyje	► Išleiskite orą iš šildymo sistemos.
	Siurblys veikė tuščias	► Pakeiskite siurblį.
F.324 Siurblio elektros jungtis yra nutrūkusi.	Pažeistas siurblio prijungimo kabelis	1. Pakeiskite siurblio prijungimo kabelį, jeigu reikia, pakeiskite. 2. Jeigu būtina, pakeiskite siurblį.
F.325 Šildymo siurblyje yra klaida.	Užblokuotas siurblys	► Patikrinkite siurblio patikimumą.
	Siurblys yra sugedęs.	► Pakeiskite siurblį.
F.326 Hidraulinio jutiklių ir vykdyklių bandymo metu nustatyti bent du neveikiantys hidrauliniai komponentai.	Užsiblokavo 3-eigis variklio vožtuvas	► Patikrinkite, ar veikia 3-eigis variklio vožtuvas.
	Neįstatytas / laisvas kištukas 3-eigiame variklio vožtuve	► Patikrinkite kištuką ir kištukinę jungtį 3-eigiame variklio vožtuve.
	Pertrūkis kabelių pynėje	► Patikrinkite kabelių pynę.
	Sugedęs 3-eigis variklio vožtuvas	► Pakeiskite 3-eigį variklio vožtuvą.
	Karšto vandens kontūras neprijungtas	► Prijunkite karšto vandens kontūrą.



Pranešimas	Galima priežastis	Priemonė
F.326 Hidraulinio jutiklių ir vykdklių bandymo metu nustatyti bent du neveikiantys hidrauliniai komponentai.	Išorinis siurblys veikia nuolat	▶ Patikrinkite išorinį siurblį ir sistemos konfigūraciją.
F.327 Dėl neprijungto karšto vandens kontūro minimali šildymo tūrinė srovė yra apribota.	Neprijungtas rezervuaro aplinkvamzdis	▶ Patikrinkite rezervuaro prijungimo vamzdžius.
	Užsikūš / užsiblokavo karšto vandens kontūras	▶ Patikrinkite, ar antrinis šilumokaitis švarus.
F.344 Reguliavimo elektrodo toliau naudoti negalima.	Kalibravimo verčių perdavimo klaida	▶ Pakeiskite reguliavimo elektroda.
F.346 Atpažintas staigus degimas. Degimas nepavyko.	Oras dujų linijoje (pvz., pirmą kartą pradėdant eksploatuoti)	▶ Vieną kartą pašalinkite įrenginio sutrikimą.
	Išmetamųjų dujų kanalo triktis dėl recirkuliacijos arba išmetamųjų dujų blokavimo	▶ Patikrinkite visą išmetamųjų dujų kanalą.
	Užblokuotas oro įsiurbimo vamzdis	▶ Patikrinkite oro įsiurbimo vamzdį.
	D.052 netinkamai nustatyta dujų vožtuvo poslinkio vertė	▶ Patikrinkite dujinės armatūros poslinkio nustatymą.
	Netinkama ET dujų armatūra	▶ Patikrinkite ET dujų armatūrą.
	Kištukas neįkištas / neprijungtas prie magistralės plokštės.	▶ Patikrinkite kištuką ir kištukinę jungtį.
	Pertrūkis kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
	Sugedęs uždegimo elektrodas	▶ Pakeiskite uždegimo elektrodą.
	Pertrauktas jonizacijos srautas	▶ Patikrinkite reguliavimo elektrodą, jungiamąjį kabelį ir kištukinę jungtį.
	Netinkamai įžeminta	▶ Patikrinkite gaminio įžeminimą.
	Sugedo elektroninę įrangą	▶ Patikrinkite spausdintinę plokštę.
	Uždegimo transformatorius neprijungtas	▶ Patikrinkite kištuką ir kištukinę jungtį.
	Pertrūkis kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
Sunkiai pasileidžia	1. Patikrinkite, ar nepažeistas šilumokaitis, sifonas, sifono jungiamasis elementas, sifono žarna (jungtis tarp pirminio šilumokaičio ir sifono, taip pat sifono žarna už gaminio), išmetamųjų dujų jungiamasis elementas, įrenginio korpusas, priekinė apkala ir šoninės dalys. 2. Jei reikia, pažeistas dalis karto pakeiskite.	
F.363 Ekranas EEPROM praneša apie klaidą atliekant nuskaitymo / rašymo testą.	Perrašymas klaidingas	▶ Pakeiskite ekraną.
F.390 Po programinės įrangos atnaujinimo nebuvo vykdomas inicializavimas.	Nėra inicializacijos	▶ Pakeiskite pagrindinę spausdintinę plokštę.
F.707 Tarp ekrano ir magistralės plokštės ryšys negalimas.	Sutriko „PeBUS“ ryšys tarp ekrano ir magistralės plokštės.	1. Patikrinkite ryšį tarp ekrano ir magistralės plokštės. 2. Jeigu būtina, pakeiskite kabelį tarp ekrano ir magistralės plokštės. 3. Jeigu būtina, pakeiskite ekraną arba magistralės plokštę.
F.905 Išjungta ryšio sąsaja	Nutrūko ryšys su CIM moduliu	1. Patikrinkite ryšį tarp gaminio ir CIM modulio. 2. Patikrinkite CIM modulį ir, jei reikia, pakeiskite.

D Tikrinimo programos



Nuoroda

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

Tikrinimo programa	Reikšmė
P.000	Sinchronizuotai aktyvinamas vidinis siurblys. Iš šildymo kontūro ir karšto vandens kontūro oras išleidžiamas spartaus oro išleidimo įtaisų adaptyviai, automatiškai perjungiant kontūrus (spartaus oro išleidimo įtaiso gaubtelis turi būti atlaisvintas). Ekране rodomas aktyvus kontūras. 1 kartą paspauskite  , kad pradėtumėte oro išleidimą iš šildymo kontūro. 1 kartą paspauskite  , kad užbaigtumėte oro išleidimo programą. Oro išleidimo programos trukmė skaičiuojama atgaline tvarka. Tada programa užbaigiama.
P.001	Po sėkmingo uždegimo produktas veikia naudodamas nustatytą šiluminę apkrovą (užklausa paleidžiant programą).
P.003	Po sėkmingo uždegimo produktas veikia naudodamas nustatytą šiluminę apkrovą, kuri buvo nustatyta D.000 .
P.008	Pirmenybės perjungimo vožtuvas nustatomas į vidurinę padėtį. Degiklis ir siurblys išjungiami (gaminio pildymui ir ištuštinimui).

E Solenoido testavimas



Nuoroda

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

Būsenos kodas	Reikšmė
T.001	Ijungiamas vidinis siurblys ir nustatomas pagal pasirinktą diferencinį slėgį.
T.002	Pradinio išjungimo vožtuvas nustatomas į šildymo arba karšto vandens padėtį.
T.003	Ventiliatorius įjungiamas ir išjungiamas. Ventiliatorius veikia maksimaliu sukimosi greičiu.
T.004	Rezervuaro pildymo siurblys įjungiamas ir išjungiamas.
T.005	Cirkuliacinis siurblys įjungiamas ir išjungiamas.
T.006	Išorinis siurblys pakaitomis įjungiamas ir išjungiamas.
T.007	Gaminys pasileidžia ir persijungia minimaliai apkrovai. Ekране rodoma tiekiamo srauto temperatūra.

F Techninės priežiūros kodai



Nuoroda

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

Pranešimas	Galima priežastis	Priemonė
I.003 Pasiektas techninės priežiūros momentas.	Pasibaigęs techninės priežiūros intervalas	▶ Atlikite techninę priežiūrą ir nustatykite į pradžią techninės priežiūros intervalą.
I.020 Vandens slėgis šildymo sistemoje yra ties apatine riba.	Per žemas šildymo sistemos pildymo slėgis	▶ Pripildykite šildymo sistemą.
I.144 Elektrodo slinkio testas rodo pažengusį reguliavimo elektrodo senėjimą.	Elektrodų Drift testas pasiekė maksimalią leistiną vertę.	▶ Pakeiskite reguliavimo elektrodą, o korekcinės vertės D.146 ir D.147 nustatykite į pradinę padėtį.

G Avarinio režimo kodai



Nuoroda

Kadangi kodų lentelė naudojama įvairiems gaminiams, kai kurie kodai esant tam tikram gaminiui gali būti nematomi. Grįžtamieji **L.XXX** kodai pranyksta savaime, o negrįžtamieji **N.XXX** kodai reikalauja atlikti veiksmus.

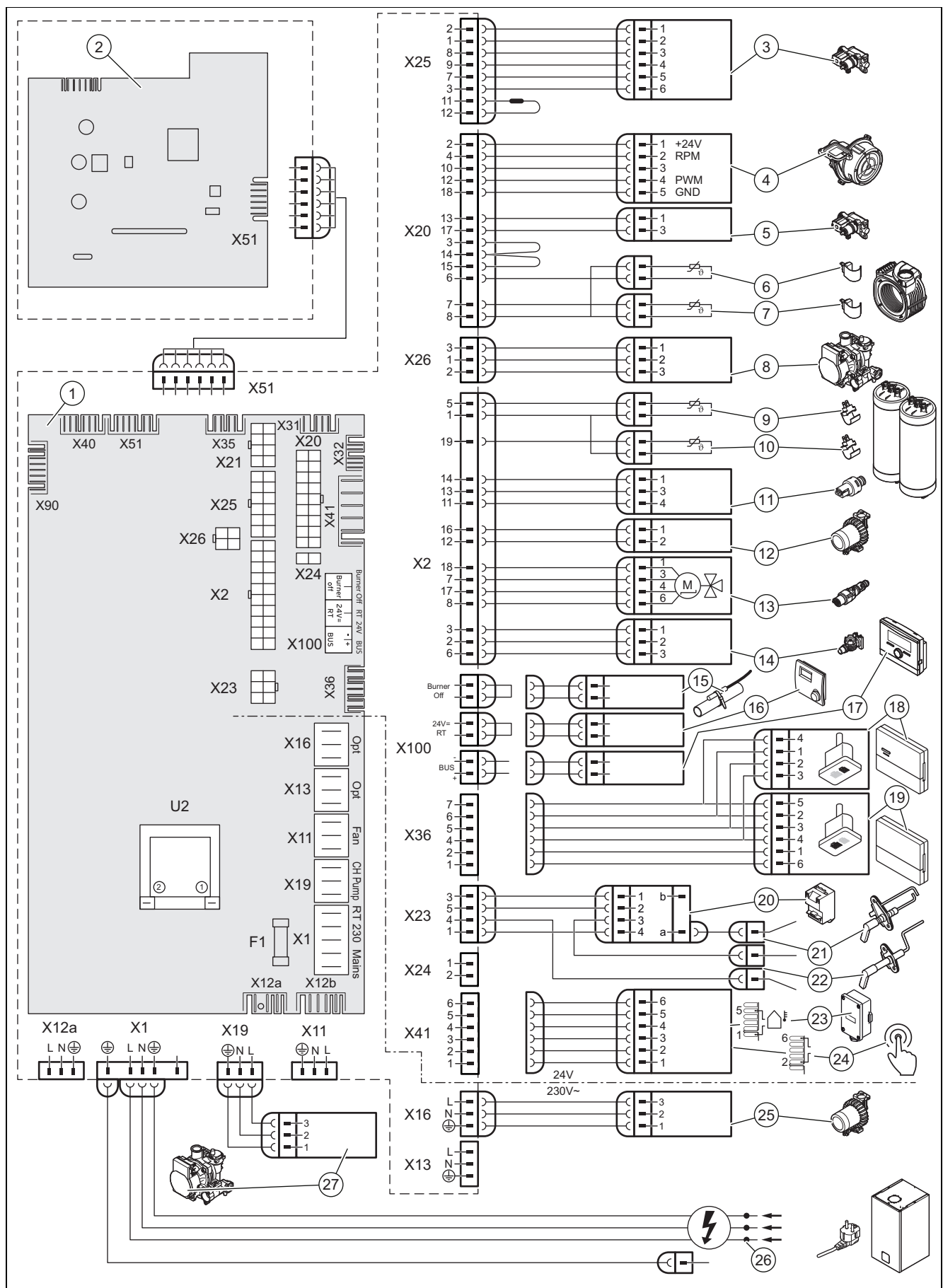
Pranešimas	Galima priežastis	Priemonė
L.016 Buvo atpažintas liepsnos dingimas esant minimaliai galiai.	Liepsnos sumažėjimas esant minimaliai daliai apkrovai, pvz., dėl vėjo.	▶ Jokios (priešais toliau veikia su apribota moduliacija).
L.022 Cirkuliuojančio vandens kiekis šildymo kontūre yra per mažas.	Minimali prietaiso galia per aukšta	▶ Spausdami D.170 nustatykite hidraulinio veikimo režimą.
L.025 Šalto vandens jėgimo temperatūros daviklis yra trumpai sujungtas.	Įėjimo temperatūros jutiklis sugedęs arba neprijungtas	▶ Patikrinkite NTC jutiklį, laidų pynę ir spausdintinę plokštę.
L.032 Tūrio srauto daviklis yra sugedęs arba nepatikimas signalas.	Sistemoje yra oro	▶ Išleiskite orą iš sistemos.
	Sugedęs tūrio srauto jutiklis.	▶ Pakeiskite debito jutiklį.
L.095 Dujų vožtuvo žingsninis variklis pasiekė leidžiamąjį minimalų žingsnių skaičių.	Išmetamųjų dujų kanalo triktis dėl recirkuliacijos arba išmetamųjų dujų blokavimo	▶ Patikrinkite visą išmetamųjų dujų kanalą.
	Užsikišo kondensato išleidimo linija	▶ Patikrinkite kondensato išleidimo liniją.
	Netinkama dujų rūšis (pvz., Propanas)	▶ Patikrinkite dujų rūšį ir dujų rūšies nustatymą.
	D.052 netinkamai nustatyta dujų vožtuvo poslinkio vertė	▶ Patikrinkite dujinės armatūros poslinkio nustatymą.
	Trumpasis jungimas dujų armatūros kabelių pynėje	▶ Patikrinkite dujų armatūros kabelių pynę.
	Dujų armatūra neprijungta prie elektros tinklo / netinkamai prijungta.	▶ Patikrinkite dujinės armatūros elektros jungtį.
	Reguliavimo elektrodas sugedo	▶ Pakeiskite reguliavimo elektrodą.
	Sugedo magistralės plokštė	▶ Magistralės plokštę pakeiskite.
L.096 Dujų vožtuvo žingsninis variklis pasiekė leidžiamąjį maksimalų žingsnių skaičių.	Per žemas dujų prijungimo slėgis	▶ Patikrinkite dujų jungties slėgį.
	Netinkama dujų rūšis (pvz., Propanas)	▶ Patikrinkite dujų rūšį ir dujų rūšies nustatymą.
	D.052 netinkamai nustatyta dujų vožtuvo poslinkio vertė	▶ Patikrinkite dujinės armatūros poslinkio nustatymą.
	Trumpasis jungimas dujų armatūros kabelių pynėje	▶ Patikrinkite dujų armatūros kabelių pynę.
	Dujų armatūra neprijungta prie elektros tinklo / netinkamai prijungta.	▶ Patikrinkite dujinės armatūros elektros jungtį.
	Sugedo magistralės plokštė	▶ Magistralės plokštę pakeiskite.
L.097 Oro pertekliaus koeficientas yra per mažas.	Išmetamųjų dujų kanalo triktis dėl recirkuliacijos arba išmetamųjų dujų blokavimo	▶ Patikrinkite visą išmetamųjų dujų kanalą.
	Užsikišo kondensato išleidimo linija	▶ Patikrinkite kondensato išleidimo liniją.
	Per mažas dujų srauto slėgis	▶ Patikrinkite dujų srauto slėgį.
	Netinkama dujų rūšis (pvz., Propanas)	▶ Patikrinkite dujų rūšį ir dujų rūšies nustatymą.
	D.052 netinkamai nustatyta dujų vožtuvo poslinkio vertė	▶ Patikrinkite dujinės armatūros poslinkio nustatymą.
	Trumpasis jungimas dujų armatūros kabelių pynėje	▶ Patikrinkite dujų armatūros kabelių pynę.
	Dujų armatūra neprijungta prie elektros tinklo / netinkamai prijungta.	▶ Patikrinkite dujinės armatūros elektros jungtį.

Pranešimas	Galima priežastis	Priemonė
L.097 Oro pertekliaus koeficientas yra per mažas.	Reguliavimo elektrodas sugedo	▶ Pakeiskite reguliavimo elektrodą.
	Sugedo magistralės plokštė	▶ Magistralės plokštę pakeiskite.
	Sugedęs ventiliatorius	▶ Pakeiskite ventiliatorių.
L.105 Iš prietaiso netinkamai išleistas oras. Oro išleidimo programos nebuvo galima sėkmingai užbaigti.	Per mažas cirkuliuojančio vandens kiekis	▶ Pasirūpinkite, kad šildymo sistemoje būtų padidintas cirkuliuojančio vandens kiekis.
L.144 Reguliavimo elektrodo jonizacijos signalas yra per silpnas. Slinkio adaptacija buvo nesėkminga.	Išmetamųjų dujų kanalo triktis dėl recirkuliacijos arba išmetamųjų dujų blokavimo	▶ Patikrinkite visą išmetamųjų dujų kanalą.
	Per mažas dujų srauto slėgis	▶ Patikrinkite dujų srauto slėgį.
	Netinkama dujų rūšis (pvz., Propanas)	▶ Patikrinkite dujų rūšį ir dujų rūšies nustatymą.
	Reguliavimo elektrodas sugedo	▶ Pakeiskite reguliavimo elektrodą.
	Sugedo dujų armatūra	▶ Pakeiskite dujų armatūrą.
	Sugedo magistralės plokštė	▶ Magistralės plokštę pakeiskite.
	Pertrūkis kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
L.194 Pažeistas magistralės plokštės maitinimo blokas.	Sugedęs magistralės plokštės maitinimo blokas	▶ Magistralės plokštę pakeiskite.
L.195 Prietaisas aptiko nepakankamą elektros srovės tiekimo įtampą.	El. tinklo įtampa žemesnė už 195 V	▶ Patikrinkite elektros instaliaciją.
L.196 Prietaisas aptiko elektros srovės tiekimo viršįtampį.	El. tinklo įtampa aukštesnė už 253 V	▶ Patikrinkite elektros instaliaciją.
L.319 Vidinis prietaiso perpildymo vožtuvas yra užblokuotas.	Užblokuotas perpildymo vožtuvas	▶ Patikrinkite perpildymo vožtuvą, jeigu būtina, pakeiskite.
L.320 Šildymo sistemos siurblys yra užblokuotas. Prietaisas mėgina atblokuoti.	Nešvarus karštas vanduo	▶ Patikrinkite šildymo sistemą.
	Siurblyje yra svetimkūnis	▶ Patikrinkite siurblį.
L.322 Siurblio elektronika yra perkaitusi.	Siurblio elektronikoje trumpai rodoma per aukštą temperatūrą.	▶ Patikrinkite siurblį, jeigu būtina, pakeiskite.
N.013 Vandens slėgio daviklio signalas negalioja.	Sugedo vandens slėgio jutiklis	▶ Pakeiskite vandens slėgio jutiklį.
	Pertrūkis kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
	Trumpasis jungimas prijungimo kabelyje	▶ Patikrinkite prijungimo kabelį ir prireikus jį pakeiskite.
N.027 Karšto vandens jungties temperatūros daviklio signalas yra nepatikimas.	Sugedęs temperatūros jutiklis	▶ Patikrinkite ir, jeigu būtina, pakeiskite temperatūros jutiklį.
	Pertrūkis kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
N.032 Tūrio srauto daviklis yra sugedęs arba nepatikimas signalas.	Sistemoje yra oro	▶ Išleiskite orą iš sistemos.
	Sugedęs tūrio srauto jutiklis.	▶ Pakeiskite debito jutiklį.
	Užblokuotas aplenkiamasis kanalas (tik produktuose su aplenkiamuoju kanalu)	▶ Pašalinkite blokavimą.
	Siurblyje yra oro (tik produktuose su aplenkiamuoju kanalu)	▶ Išleiskite orą iš sistemos.
	Siurblys yra sugedęs (tik produktuose su aplenkiamuoju kanalu)	▶ Pakeiskite siurblį.
N.089 Įmontuotas šildymo sistemos siurblys netinka prietaiso tipui.	Prijungtas netinkamas siurblys	▶ Patikrinkite, ar prijungtas siurblys yra gaminiui rekomenduojamas siurblys.

Pranešimas	Galima priežastis	Priemonė
N.095 Dujų vožtuvo žingsninis variklis pasiekė leidžiamąjį minimalų žingsnių skaičių.	Išmetamųjų dujų kanalo triktis dėl recirkuliacijos arba išmetamųjų dujų blokavimo	► Patikrinkite visą išmetamųjų dujų kanalą.
	Užsikišo kondensato išleidimo linija	► Patikrinkite kondensato išleidimo liniją.
	Netinkama dujų rūšis (pvz., Propanas)	► Patikrinkite dujų rūšį ir dujų rūšies nustatymą.
	D.052 netinkamai nustatyta dujų vožtuvo poslinkio vertė	► Patikrinkite dujinės armatūros poslinkio nustatymą.
	Trumpasis jungimas dujų armatūros kabelių pynėje	► Patikrinkite dujų armatūros kabelių pynę.
	Dujų armatūra neprijungta prie elektros tinklo / netinkamai prijungta.	► Patikrinkite dujinės armatūros elektros jungtį.
	Reguliavimo elektrodas sugedo	► Pakeiskite reguliavimo elektrodą.
	Sugedo magistralės plokštė	► Magistralės plokštę pakeiskite.
N.096 Dujų vožtuvo žingsninis variklis pasiekė leidžiamąjį maksimalų žingsnių skaičių.	Per žemas dujų prijungimo slėgis	► Patikrinkite dujų jungties slėgį.
	Netinkama dujų rūšis (pvz., Propanas)	► Patikrinkite dujų rūšį ir dujų rūšies nustatymą.
	D.052 netinkamai nustatyta dujų vožtuvo poslinkio vertė	► Patikrinkite dujinės armatūros poslinkio nustatymą.
	Trumpasis jungimas dujų armatūros kabelių pynėje	► Patikrinkite dujų armatūros kabelių pynę.
	Dujų armatūra neprijungta prie elektros tinklo / netinkamai prijungta.	► Patikrinkite dujinės armatūros elektros jungtį.
	Sugedo magistralės plokštė	► Magistralės plokštę pakeiskite.
N.097 Oro pertekliaus koeficientas yra per mažas.	Išmetamųjų dujų kanalo triktis dėl recirkuliacijos arba išmetamųjų dujų blokavimo	► Patikrinkite visą išmetamųjų dujų kanalą.
	Užsikišo kondensato išleidimo linija	► Patikrinkite kondensato išleidimo liniją.
	Per mažas dujų srauto slėgis	► Patikrinkite dujų srauto slėgį.
	Netinkama dujų rūšis (pvz., Propanas)	► Patikrinkite dujų rūšį ir dujų rūšies nustatymą.
	D.052 netinkamai nustatyta dujų vožtuvo poslinkio vertė	► Patikrinkite dujinės armatūros poslinkio nustatymą.
	Trumpasis jungimas dujų armatūros kabelių pynėje	► Patikrinkite dujų armatūros kabelių pynę.
	Dujų armatūra neprijungta prie elektros tinklo / netinkamai prijungta.	► Patikrinkite dujinės armatūros elektros jungtį.
	Reguliavimo elektrodas sugedo	► Pakeiskite reguliavimo elektrodą.
	Sugedo magistralės plokštė	► Magistralės plokštę pakeiskite.
	Sugedęs ventiliatorius	► Pakeiskite ventiliatorių.
N.100 Išorinės temperatūros daviklio signalas yra nutrūkęs.	Išorinės temperatūros jutiklis neprijungtas	► Patikrinkite regulatoriaus nustatymus.
	Sugedęs išorės temperatūros jutiklis	► Patikrinkite išorės temperatūros jutiklį.
N.144 Reguliavimo elektrodo jonizacijos signalas yra per silpnas. Slinkio adaptacija pakartotinai nesėkminga.	Išmetamųjų dujų kanalo triktis dėl recirkuliacijos arba išmetamųjų dujų blokavimo	► Patikrinkite visą išmetamųjų dujų kanalą.
	Užsikišo kondensato išleidimo linija	► Patikrinkite kondensato išleidimo liniją.
	Per mažas dujų srauto slėgis	► Patikrinkite dujų srauto slėgį.
	Netinkama dujų rūšis (pvz., Propanas)	► Patikrinkite dujų rūšį ir dujų rūšies nustatymą.
	Reguliavimo elektrodas sugedo	► Pakeiskite reguliavimo elektrodą.
	Sugedo dujų armatūra	► Pakeiskite dujų armatūrą.
	Sugedo magistralės plokštė	► Magistralės plokštę pakeiskite.

Pranešimas	Galima priežastis	Priemonė
N.144 Reguliavimo elektrodo jonizacijos signalas yra per silpnas. Slinkio adaptacija pakartotinai nesėkminga.	Pertrūkis kabelių pynėje	► Patikrinkite kabelių pynę.
N.194 Sugedęs magistralės plokštės maitinimo blokas.	Sugedęs magistralės plokštės maitinimo blokas	► Magistralės plokštę pakeiskite.
N.317 Tūrio srauto daviklio signalas karšto vandens kontūre yra nepatikimas.	Pertrūkis kabelių korpuse (Lin kabelis)	► Patikrinkite kabelių korpusą (Lin kabelį).
N.324 Elektros jungtis su siurbliu yra nutrūkusi.	Pertrūkis kabelių korpuse (Lin kabelis)	► Patikrinkite kabelių korpusą (Lin kabelį).

H Sujungimų schema




- 1 Pagrindinė spausdintinė plokštė
- 2 Magistralės plokštės valdymo pultas

- 3 Dujinė armatūra
- 4 Ventiliatorius

5	Dujų armatūros pagrindinis dujų vožtuvas	16	24 V DC patalpos termostatas
6	Grižtamojo srauto temperatūros jutiklis	17	Magistralės jungtis (sistemos reguliatorius/skaitmeninis patalpos termostatas)
7	Tiekiamojo srauto temperatūros jutiklis	18	Reguliavimo modulis
8	Didelio efektyvumo šildymo režimo siurblys	19	Ryšio blokas
9	Temperatūros jutiklis karšto vandens rezervuaro įėjime	20	Uždegimo transformatorius
10	Temperatūros jutiklis karšto vandens rezervuaro išėjime	21	Uždegimo elektrodas
11	Karšto vandens slėgio jutiklis	22	Reguliavimo elektrodas
12	Karšto vandens siurblys	23	Išorinės temperatūros daviklis
13	Pradinio išjungimo vožtuvas	24	Cirkuliacinio siurblio nuotolinis valdymas
14	Karšto vandens rezervuaro išleidimo vandens srauto jutiklis	25	Karšto vandens siurblys
15	Pridedamasis termostatas / „Burner off“	26	Pagrindinis maitinimo tinklas
		27	Didelio efektyvumo šildymo režimo siurblys

I Patikros ir techninės priežiūros darbai

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 laikytės nurodytųjų trumpesnių. Atlikdami patikros ir techninės priežiūros darbus, kaskart atlikite reikalingus paruošiamuosius ir baigiamuosius darbus.

#	Techninės priežiūros darbas	Intervalas	
1	Patikrinkite, ar oro ir išmetamųjų dujų kanalas yra sandarus, nepažeistas, tinkamai pritvirtintas ir sumontuotas.	Kasmet	
2	Nuo gaminio ir iš vakuuminės kameros pašalinkite nešvarumus	Kasmet	
3	Vizualinis šilumos elemento būklės, korozinių pažeidimų, rūdžių ir pažeidimų tikrinimas	Kasmet	
4	Patikrinkite dujų jungties slėgį esant maksimaliai šiluminei apkrovai	Kasmet	
5	Reguliavimo elektrodo tikrinimas pagal CO ₂ kiekį	Kasmet	
6	Užprotokoluokite CO ₂ kiekį (oro pertekliaus koeficientą)	Kasmet	
7	Patikrinkite, ar elektros kištukinės jungtys / jungtys yra patikimai ir teisingai sujungtos (gamyne neturi būti įtampos)	Kasmet	
8	Patikrinkite dujų čiaupo ir techninės priežiūros čiaupų patikimumą.	Kasmet	
9	Patikrinkite, ar švarus kondensato sifonas, ir išvalykite	Kasmet	
10	Šildymo sistemos plėtimosi indo pirminio slėgio tikrinimas	Prireikus, bent kas 2 metus	26
11	Patikrinkite izoliacinius kilimėlius degimo srityje ir pakeiskite pažeistus	Prireikus, bent kas 2 metus	
12	Patikrinkite, ar nepažeistas degiklis.	Prireikus, bent kas 2 metus	
13	Reguliavimo elektrodo keitimas	Prireikus, bent po 5 metų arba 20 000 darbo valandų (pasiekus pirmąją vertę)	33
14	Šilumokaičio valymas	Prireikus, bent kas 2 metus	26
15	Užtikrinti leistiną įrenginio slėgį	Prireikus, bent kas 2 metus	17
16	Atlikite bandomąją gaminio / šildymo sistemos eksploataciją, įskaitant karšto vandens ruošimo funkciją (jei įdiegta) ir, jei reikia, išleiskite orą.	Kasmet	
17	Tikrinimo ir techninės priežiūros darbų baigimas	Kasmet	28

J Techniniai duomenys

Techniniai duomenys – Bendrieji

	20/26 KKZ42-CS/1	30/35 KKZ42-CS/1
Paskirties šalis (pavadinimas pagal ISO 3166)	– LT(Lietuva) – SK(Slovakija)	– LT(Lietuva) – SK(Slovakija)
Dujų kategorija	II _{2H3P}	II _{2H3P}
CE-PIN	CE-0063DL3987	CE-0063DL3987
Dujų jungtis	G 1/2"	G 1/2"
Šildymo sistemos jungtis	G 3/4"	G 3/4"
Šalto/karšto vandens jungtis įrenginio pusėje	G 3/4 "	G 3/4 "
Apsauginio vožtuvo jungtis	15 mm	15 mm
Kondensato nutekamoji žarna	21,5 mm	21,5 mm
Prijungimas prie oro ir išmetamųjų dujų sistemos	60/100 mm	60/100 mm
Gamtinių dujų G20 prijungimo slėgis	2,0 kPa	2,0 kPa
Dujų jungties slėgis Suskystintosios dujos G31	3,7 kPa	3,7 kPa
Maks. dujų tūris esant 15 °C ir 1013 mbar, sausųjų dujų (karšto vandens ruošimas), G20	2,75 m ³ /h	3,68 m ³ /h
Maks. dujų tūris esant 15 °C ir 1013 mbar, sausųjų dujų (šildymo režimas), G20	2,16 m ³ /h	3,24 m ³ /h
Maks. dujų tėkmė esant 15 °C ir 1013 mbar, sausųjų dujų (karšto vandens ruošimas), G31	2,02 kg/h	2,70 kg/h
Maks. dujų tėkmė esant 15 °C ir 1013 mbar, sausųjų dujų (šildymo režimas), G31	1,59 kg/h	2,38 kg/h
Min. išmetamųjų dujų temperatūra	62 °C	52 °C
Maks. išmetamųjų dujų temperatūra	79 °C	84 °C
Leistini įrengimo tipai	– SK: C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C83(x), C93(x), B23P – LT: C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C83(x), C93(x), B23, B33, B53P	– SK: C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C83(x), C93(x), B23P – LT: C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C83(x), C93(x), B23, B33, B53P
NOx klasė	6	6
Svertinės NOx emisijos	35,4 mg/kW·h	31,1 mg/kW·h
Svoris (be pakuotės ir be vandens)	55 kg	65 kg
Svoris, darbinėje būsenoje	104 kg	114 kg

Techniniai duomenys – našumas / apkrova G20

	20/26 KKZ42-CS/1	30/35 KKZ42-CS/1
Nominalios šiluminės galios diapazonas P, esant 40 / 30 °C	2,9 ... 21,8 kW	3,8 ... 32,4 kW
Nominalios šiluminės galios diapazonas P esant 50/30 °C	2,8 ... 21,9 kW	3,8 ... 32,5 kW
Nominalios šiluminės galios diapazonas P esant 60/40 °C	2,8 ... 21,4 kW	3,7 ... 31,8 kW
Nominalios šiluminės galios diapazonas P esant 80/60 °C	2,5 ... 20,0 kW	3,5 ... 30,0 kW
Vardinė šiluminė galia	20,4 kW	30,6 kW
Min. šildymo galia	2,7 kW	3,6 kW
Min. išmetamųjų dujų masės srautas	1,3 g/s	1,8 g/s
Maks. išmetamųjų dujų masės srautas	13,9 g/s	18,2 g/s
Karšto vandens vardinė šiluminė galia	26,0 kW	34,8 kW
Karšto vandens nominali šiluminė galia	26,0 kW	34,8 kW
Šiluminės apkrovos diapazonas šildymo režimu	2,7 ... 20,4 kW	3,6 ... 30,6 kW
Šildymo sistemos nustatymo diapazonas	2,6 ... 20,0 kW	3,6 ... 30,0 kW

Techniniai duomenys – našumas / apkrova G31

	20/26 KKZ42-CS/1	30/35 KKZ42-CS/1
Nominalios šiluminės galios diapazonas P, esant 40 / 30 °C	5,5 ... 21,8 kW	8,7 ... 32,4 kW
Nominalios šiluminės galios diapazonas P esant 50/30 °C	5,4 ... 21,9 kW	8,7 ... 32,5 kW
Nominalios šiluminės galios diapazonas P esant 60/40 °C	5,4 ... 21,4 kW	8,5 ... 31,8 kW
Nominalios šiluminės galios diapazonas P esant 80/60 °C	5,1 ... 20,0 kW	8,0 ... 30,0 kW
Vardinė šiluminė galia	20,4 kW	30,6 kW
Min. šildymo galia	5,2 kW	8,2 kW
Min. išmetamųjų dujų masės srautas	2,7 g/s	4,4 g/s
Maks. išmetamųjų dujų masės srautas	13,7 g/s	18,7 g/s
Karšto vandens vardinė šiluminė galia	26,0 kW	34,8 kW
Karšto vandens nominali šiluminė galia	26,0 kW	34,8 kW
Šiluminės apkrovos diapazonas šildymo režimu	5,2 ... 20,4 kW	8,2 ... 30,6 kW
Šildymo sistemos nustatymo diapazonas	5,2 ... 20,0 kW	8,2 ... 30,0 kW

Šildymo sistemos techniniai duomenys

	20/26 KKZ42-CS/1	30/35 KKZ42-CS/1
maks.	75 °C	75 °C
Tiekiamojo srauto temperatūros reguliavimo zona (gamyklinis nustatymas)	15 ... 80 °C	15 ... 80 °C
Maks. darbinis slėgis šildymo režimu	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Nominalus vandens srautas ($\Delta T = 20$ K)	861 l/h	1 292 l/h
Apytikslis kondensato kiekis	2,04 l/h	3,06 l/h
Tiekimo aukštis, esant nominaliam vandens srautui	0,034 MPa (0,340 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)
Šildymo sistemos plėtimosi indo turinys	12 l	12 l
Šildymo sistemos plėtimosi indo pirminis slėgis	0,75 bar	0,75 bar

Techniniai duomenys – karštas vanduo

	20/26 KKZ42-CS/1	30/35 KKZ42-CS/1
Minimalus vandens srautas	1 l/min	1 l/min
Specifinis debitas D ($\Delta T = 30$ K)	18,5 l/min	23 l/min
Leidžiamas darbinis slėgis	0,03 ... 1,0 MPa (0,30 ... 10,0 bar)	0,03 ... 1,0 MPa (0,30 ... 10,0 bar)
Būtinas prijungimo slėgis	0,2 MPa (2,0 bar)	0,2 MPa (2,0 bar)
Išleidžiamo karšto vandens temperatūros diapazonas	45 ... 65 °C	45 ... 65 °C
Pratekančio vandens kiekio ribotuvai	12 l/min	16 l/min
Karšto vandens ruošimo komforto klasifikavimas (EN 13203-1)	***	***
Rezervuaro talpa	42,0 l	42,0 l
Karšto vandens plėtimosi indo turinys	2 l	2 l
Karšto vandens plėtimosi indo pirminis slėgis	3,5 bar	3,5 bar

Elektros įrangos techniniai duomenys

	20/26 KKZ42-CS/1	30/35 KKZ42-CS/1
Vardinė įtampa / Dažnis	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Leistinas jungimo įtampos diapazonas	190 ... 253 V	190 ... 253 V
Saugiklis	4 A	4 A
Šildymo režimo maks. imamoji elektros galia	115 W	146 W
Karšto vandens režimo maks. imamoji elektros galia	142 W	173 W
Imamoji elektros galia budėjimo režime	< 2 W	< 2 W
Saugos klasė	IPX4D	IPX4D

Dalykinė rodyklė

A			
Apsauginis vožtuvas.....	11	Kamino valymo režimo vykdymas.....	15
Atsarginės dalys.....	28	Karšto vandens jungtis, montavimas.....	10
Atverti gedimų istoriją.....	28	Karšto vandens plėtimosi indas, vidin.....	26
Avarinio eksploatavimo istorijos atvėrimas.....	28	Karšto vandens plėtimosi indo užpildymas, vidin.....	26
Avarinio naudojimo pranešimai.....	28	Karšto vandens temperatūros nustatymas.....	23
B		Klaidų pranešimai.....	28
Būsenos kodo įjungimas.....	14	Kompaktnio šilumos modulio išmontavimas.....	24
Būsenos kodų meniu užvėrimas.....	14	Kompaktnio šilumos modulio montavimas.....	25
C		Komplektacija.....	8
CE ženklas.....	8	Komponentų bandymas.....	24
Cirkuliacinio siurblio įrengimas.....	13	Kondensato sifonas	
CO ₂ kiekio tikrinimas.....	19	valymas.....	27
D		Kondensato sifono pildymas.....	17
Daugiafunkcis modulis.....	13	Konstruktinės dalys	
Degiklio blokavimo trukmė.....	21	tikrinimas.....	25
Degiklio jungė.....	26	valymas.....	25
Degiklis		Konstruktinių dalių keitimas.....	28
keitimas.....	29	Kontrolė.....	24
tikrinimas.....	26	L	
Degimo sritis.....	26	Laikinoji eksploatavimo pabaiga.....	35
Degimo sritis, izoliacinis įdėklas.....	24	M	
Diagnostikos kodų atvėrimas.....	14	Magistralės plokštės keitimas.....	32
Diagnostikos kodų nustatymas.....	14	Maitinimo tinklo jungtis.....	13
Dokumentai.....	6	Mažiausias atstumas.....	8
Dujinės armatūros išmontavimas.....	30	Meistro lygmuo.....	14
Dujų armatūra.....	30	Montuotojo telefono numerio nustatymas.....	15
Dujų jungties įrengimas.....	10	N	
Dujų jungties slėgio tikrinimas.....	18	Naudojimas pagal paskirtį.....	3
Dujų mišinio grupė e.....	10	Norimos temperatūros nustatymas.....	23
Dujų nuostato tikrinimas.....	18	O	
Dujų rūšis.....	10	Oro ir išmetamųjų dujų kanalo montavimas.....	11
Dujų srauto slėgio tikrinimas.....	18	Oro ir išmetamųjų dujų kanalo prijungimas.....	11
Duomenų apžvalga.....	28	Oro išleidimas.....	17
E		Oro koeficiento nustatymas.....	19
Ekrano keitimas.....	32	P	
Eksploatacijos pabaiga, galutinė.....	35	Pakuotės šalinimas.....	35
Eksploatuotojas, perdavimas.....	23	Papildomi komponentai.....	13
Elektros maitinimas.....	13	Parametrų nustatymas.....	20
G		Pasirengimas remontui.....	29
Gaminio apkrova.....	21	Pašalinti gedimų praeitį.....	28
Gaminio išjungimas.....	35	Perdavimas, eksploatuotojas.....	23
Gaminio ištuštinimas.....	27	Perpildymo vožtuvo nustatymas.....	22
Gaminio karšto vandens kontūro ištuštinimas.....	27	Plūdės valymas.....	27
Gaminys		Prekės kodas.....	7
įjungimas.....	16	Priekinio dangčio išmontavimas.....	12
Gedimų kodai.....	28, 41	Priekinis dangtis	
H		Montavimas.....	19
Hidraulinis darbo režimas.....	22	Prietaiso jungiamosios detalės montavimas.....	11
I		R	
Išėjimas iš diagnostikos kodų.....	14	Regulatoriaus prijungimas.....	13
Išjungimas.....	35	Remonto baigimas.....	35
Išleidimo žarnos.....	11	Ryšio bloko montavimas.....	13
Išleidimo žarnų prijungimas.....	11	S	
Izoliacinis įdėklas.....	26	Sandarumas.....	20
Izoliacinis įdėklas, degimo sritis.....	24	Serijos numeris.....	7
L		Serviso pranešimai.....	28
Į šildymo sistemos tiekiamo srauto linijos įrengimas.....	10	Sietelis, šalto vandens įėjimas, valymas.....	27
K		Sistemos skyriklis.....	11
Kalkių iškritimas.....	23	Sitherm Pro™–Technologija.....	6
Kamino valymo lygmens atvėrimas.....	15	Skirstomosios dėžės.....	13–14
		Slėgio karšto vandens plėtimosi inde tikrinimas, vidin.....	26
		Slėgio nustatymas.....	22
		Slėgio šildymo sistemos plėtimosi inde tikrinimas, vidin.....	26

Specifikacijų lentelė	7
Svoris	9
Š	
Šalinimas, pakuotė	35
Šalto vandens jungtis, montavimas	10
Šildymo grandinės ištuštinimas	27
Šildymo sistemos grįžtamojo srauto linijos įrengimas	10
Šildymo sistemos pildymas	17
Šildymo sistemos pildymas be elektros srovės	16
Šildymo sistemos plėtimosi indas, vidinis	26
Šildymo sistemos vandens paruošimas	15
Šildymo sistemų specialisto lygmens atvėrimas	14
Šilumokaičio izoliacinio įdėklo tikrinimas	24
Šilumokaičio keitimas	30
Šilumokaitis	
valymas	26
T	
Techninė priežiūra	24
Techninės priežiūros darbų	28, 56
Techninės priežiūros intervalo nustatymas	23
Techninės priežiūros intervalų	23
Teisės aktai	5
Tiekiamojo srauto temperatūros nustatymas	23
Tikrinimo darbai	25
Tikrinimo darbų	28, 56
Tikrinimo darbų užbaigimas	27
Tikrinimo programa	16
Tikrinimo programos iškvietimas	14
Tikrinimo programos užbaigimas	14
Tikrinimo programos vykdymas	14
U	
Užkalkėjimas	23
V	
Valdymo koncepcija	14
Valymas, sietelio šalto vandens įėjimas	27
Valymo darbai	25
Valymo darbų baigimas	27
Ventiliatoriaus keitimas	29
Vidinio plėtimosi indo keitimas	31
Vykdomojo įtaiso testavimas	16, 24, 50

Tiekėjas

Vaillant Group International GmbH

Berghauser Strasse 40 ■ 42859 Remscheid

Tel. +492191 18 0

www.protherm.eu



0020294182_00

Leidėjas/gamintojas

Protherm Production s.r.o.

Jurkovičova 45 ■ Skalica ■ 90901

Tel. 034 6966101 ■ Fax 034 6966111

Zákaznícka linka 034 6966166

www.protherm.sk

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

Galimi techniniai pakeitimai.