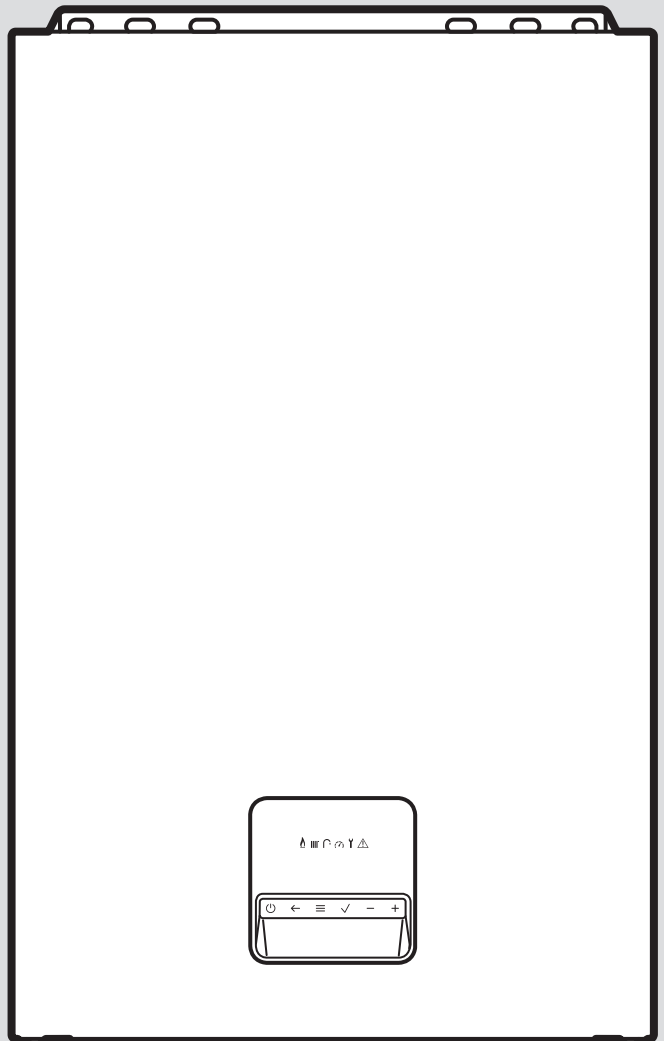


# MicraCom Condens

24-AS/1

28-AS/1



# Įrengimo ir techninės priežiūros instrukcija

## Turinys

<b>1</b>	<b>Sauga</b> .....	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>Tikrinimas ir techninė priežiūra</b> .....	<b>20</b>
1.1	Naudojimas pagal paskirtį .....	3	10.1	CO <sub>2</sub> kiekio tikrinimas ir nustatymas .....	20
1.2	Kvalifikacija .....	3	10.2	Plėtimosi indo nustatymas į degiklio valdymo bloko techninės priežiūros padėtį .....	21
1.3	Bendrosios saugos nuorodos .....	3	10.3	Plėtimosi indo nustatymas į hidraulinio bloko techninės priežiūros padėtį.....	21
1.4	Teisės aktai (direktyvos, įstatymai, standartai) .....	5	10.4	Konstruktivių dalių valymas / tikrinimas .....	21
<b>2</b>	<b>Nuorodos dėl dokumentacijos</b> .....	<b>6</b>	10.5	Gaminio ištuštinimas.....	26
<b>3</b>	<b>Gaminio aprašymas</b> .....	<b>6</b>	10.6	Tikrinimo ir techninės priežiūros darbų baigimas .....	26
3.1	Gaminio sandara .....	6	<b>11</b>	<b>Trikčių šalinimas</b> .....	<b>26</b>
3.2	Gaminio sandara .....	6	11.1	Gedimų atmintinės peržiūra.....	26
3.3	Specifikacijų lentelė .....	7	11.2	Klaidų šalinimas.....	27
3.4	Serijos numeris .....	7	11.3	Parametrų gamyklinių nuostatų atstatymas.....	27
3.5	CE ženklas.....	7	11.4	Sugedusių komponentų keitimas.....	27
<b>4</b>	<b>Montavimas</b> .....	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>Eksploatacijos sustabdymas</b> .....	<b>28</b>
4.1	Komplektacijos tikrinimas .....	7	12.1	Laikinas eksploatacijos sustabdymas.....	28
4.2	Gaminio matmenys.....	7	12.2	Galutinis eksploatacijos sustabdymas.....	28
4.3	Mažiausi atstumai .....	8	<b>13</b>	<b>Perdirbimas ir šalinimas</b> .....	<b>28</b>
4.4	Montavimo šablono naudojimas .....	8	<b>14</b>	<b>Klientų aptarnavimas</b> .....	<b>28</b>
4.5	Gaminio pakabinimas .....	8	<b>Priedas</b> .....	<b>29</b>	
<b>5</b>	<b>Įrengimas</b> .....	<b>8</b>	<b>A</b>	<b>Diagnostikos kodai</b> .....	<b>29</b>
5.1	Sąlygos .....	9	<b>B</b>	<b>Būsenos kodai</b> .....	<b>32</b>
5.2	Dujų ir vandens pusės jungtis.....	9	<b>C</b>	<b>Klaidų kodai</b> .....	<b>33</b>
5.3	Kondensato nutekėjimo žarnos prijungimas.....	10	<b>D</b>	<b>Tikrinimo programos</b> .....	<b>37</b>
5.4	Apsauginio vožtuvo išleidimo linijos prijungimas .....	10	<b>E</b>	<b>Sujungimų schema</b> .....	<b>38</b>
5.5	Kondensato sifono pildymas.....	10	<b>F</b>	<b>Patikros ir techninės priežiūros darbai</b> .....	<b>39</b>
5.6	Oro tiekimo ir išmetamųjų dujų sistema.....	10	<b>G</b>	<b>Techniniai duomenys</b> .....	<b>39</b>
5.7	Elektros instaliacija .....	11	<b>Dalykinė rodyklė</b> .....	<b>42</b>	
<b>6</b>	<b>Valdymas</b> .....	<b>13</b>			
6.1	Techniko lygio iškvietimas .....	13			
6.2	Diagnozės kodų naudojimas .....	13			
6.3	Tikrinimo programų vykdymas.....	14			
6.4	Būsenos kodo atvėrimas .....	14			
6.5	Išėjimas iš techniko lygio .....	14			
<b>7</b>	<b>Eksploataavimo pradžia</b> .....	<b>14</b>			
7.1	Karšto vandens / pildymo ir papildymo vandens tikrinimas ir ruošimas .....	14			
7.2	Šildymo sistemos pildymas .....	15			
7.3	Oro išleidimas iš šildymo sistemos.....	15			
7.4	Karšto vandens sistemos pildymas ir oro išleidimas iš jos.....	16			
7.5	Kontrolė ir dujų nustatymas .....	16			
7.6	Šildymo režimo tikrinimas.....	18			
7.7	Karšto vandens ruošimo sistemos tikrinimas .....	18			
7.8	Sandarumo tikrinimas.....	18			
<b>8</b>	<b>Priderinimas prie sistemos</b> .....	<b>18</b>			
8.1	Nustatymų pritaikymas šildymo sistemai.....	18			
<b>9</b>	<b>Perdavimas eksploatuotojui</b> .....	<b>20</b>			

# 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 sukelti 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 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):  $\geq 200$  mm

Kad nebūtų pažeisti sandarikliai:

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

### 1.3.3 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 gaminių įrengimo vietą nuolat netrunkdomai patektų pakankamas oro kiekis. Tai ypač svarbu spintų apdailoms.

Siekiant išvengti gaminių 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.

### 1.3.4 Oro ir išmetamųjų dujų kanalas

Šilumos generatoriai kartu su originaliais oro ir išmetamųjų dujų kanalais yra sistemiškai sertifikuoti.

- ▶ Naudokite tik originalius gamintojo oro ir išmetamųjų dujų kanalus.

### 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 (skiriamąjį įtaiso, 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 sprogimų ir gaisrų:

- ▶ Nenaudokite gaminių 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 14)
- ▶ 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 laikykitės visų eksploatacijos ir įrengimo instrukcijų, pridedamų prie sistemos komponentų.
- ▶ Perduokite šią instrukciją bei visus kitus galiojančius dokumentus sistemos eksploatuotojui.

Ši instrukcija galioja tik toliau nurodytiems gaminiams:

### Gaminys – prekės kodas

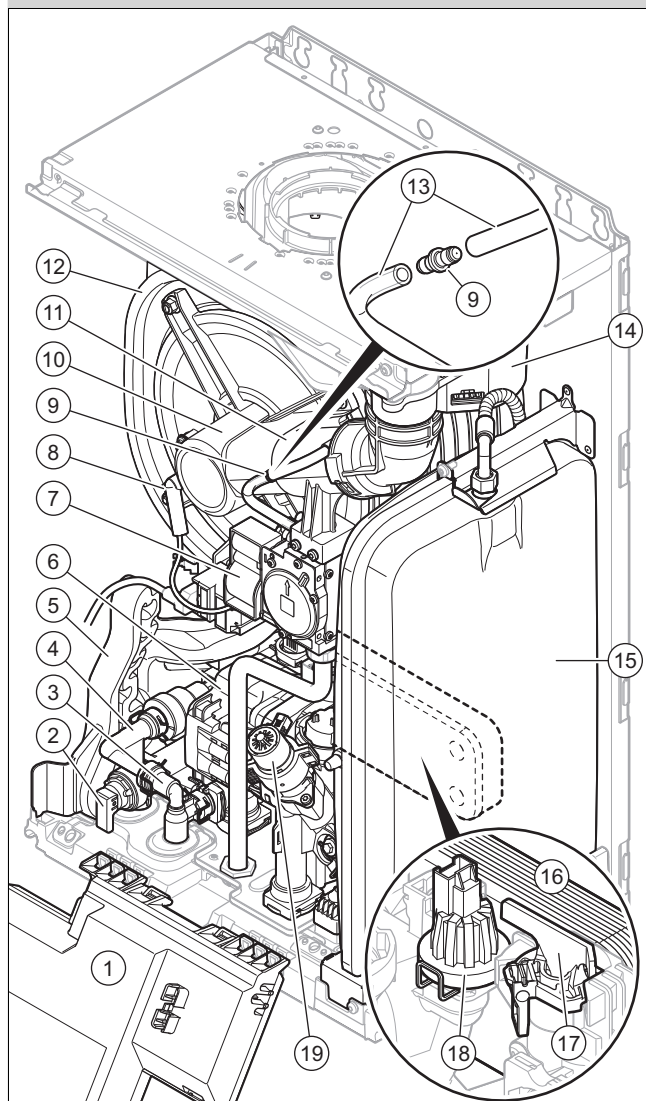
MicraCom Condens 24-AS/1 (H-INT3)	0010026108
MicraCom Condens 28-AS/1 (H-INT3)	0010026109

## 3 Gaminio aprašymas

Šis gaminys – tai sieninis dujinis šildytuvas su degimo temperatūros technika.

### 3.1 Gaminio sandara

Galiojimas: MicraCom Condens 28-AS/1 (H-INT3)

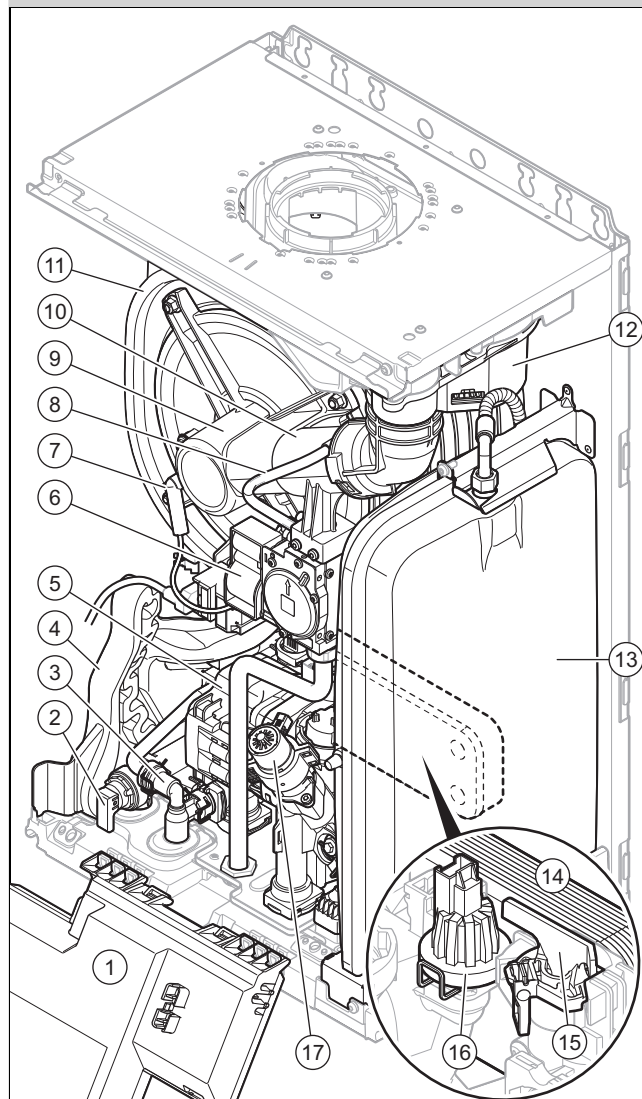


- |  |   |
|--|---|
| 1 Skirstomosios dėžės                  | 5 Kondensato sifonas                      |
| 2 Šildymo sistemos apsauginis vožtuvas | 6 Siurblys                                |
| 3 Atbulinis vožtuvas                   | 7 Dujinė armatūra                         |
| 4 Sistemos skyriklis                   | 8 Uždegimo ir liepsnos valdymo elektrodas |

- |   |   |
|---|---|
| 9 Atskaitos slėgio vamzdžio droselio įdėklas  | 15 Išsiplėtimo indas                        |
| 10 Degiklis                                   | 16 Karšto vandens plokštelinis šilumokaitis |
| 11 Venturi purkštukas                         | 17 Karšto vandens tūrinio srauto jutiklis   |
| 12 Šilumokaitis                               | 18 Slėgio jutiklis                          |
| 13 Dujinės armatūros atskaitos slėgio vamzdis | 19 Pradinio išjungimo vožtuvas              |
| 14 Ventilatorius                              |   |

### 3.2 Gaminio sandara





Galiojimas: MicraCom Condens 24-AS/1 (H-INT3)



- |   |   |
|---|---|
| 1 Skirstomosios dėžės                     | 10 Venturi purkštukas                       |
| 2 Šildymo sistemos apsauginis vožtuvas    | 11 Šilumokaitis                             |
| 3 Atbulinis vožtuvas                      | 12 Ventilatorius                            |
| 4 Sistemos skyriklis                      | 13 Išsiplėtimo indas                        |
| 5 Kondensato sifonas                      | 14 Karšto vandens plokštelinis šilumokaitis |
| 6 Siurblys                                | 15 Karšto vandens tūrinio srauto jutiklis   |
| 7 Dujinė armatūra                         | 16 Slėgio jutiklis                          |
| 8 Uždegimo ir liepsnos valdymo elektrodas | 17 Pradinio išjungimo vožtuvas              |
| 9 Degiklis                                |   |

### 3.3 Specifikacijų lentelė

Gamykloje specifikacijų lentelė yra pritaisyta galinėje skirstomosios dėžės pusėje ir viršutinėje gaminio pusėje. Duomenis, kurie čia nenurodyti, rasite atskiruose skyriuose.

Duomuo	Reikšmė
	Perskaitykite instrukciją!
... <b>Condens</b> ...	Prekybinis pavadinimas
ES, IT...	Tikslinė rinka
Kat.	Patvirtinta dujų kategorija
tipas	Gaminiai, kurių kategorija
2H, 2HS, 2ELw... - G20, G31... - XX mbar (X,X kPa)	Gamyklinė dujų grupė ir dujų jungties slėgis
T <sub>max</sub>	Didžiausia tiekiamo srauto temperatūra
PMS	Leidžiamas darbinis slėgis šildymo režimu
NOx class	NOx klasė (azoto oksido emisija)
D	Specifinis debitas
V	El. tinklo įtampa
Hz	El. tinklo dažnis
W	Maksimali imamoji elektros galia
IP	Apsaugos laipsnis
Kodas (DSN)	Gaminio kodas
PMW	Leidžiamas darbinis slėgis karšto vandens režimu
	Šildymo režimas
Q <sub>n</sub>	Šiluminės apkrovos diapazonas
P <sub>n</sub>	Vardinės šiluminės galios diapazonas (75/55 °C)
P <sub>nc</sub>	Vardinės šiluminės galios diapazonas, kondensuojasi (50/30 °C)
	Karšto vandens režimas
P <sub>nw</sub>	Maksimali šiluminė galia karšto vandens ruošimo režimu
Q <sub>nw</sub>	Maksimali šiluminė apkrova karšto vandens ruošimo režimu
Hi	Apatinė šilumingumo vertė
	Brūkšninis kodas su serijos numeriu 3–6 skaitmenys = pagaminimo data (metai / savaitė) Nuo 7. iki 16. skaičiaus = gaminio prekės kodas



#### Nuoroda

Įsitikinkite, kad gaminys atitinka įrengimo vietos dujų grupę.

### 3.4 Serijos numeris

Serijos numerį rasite specifikacijų lentelėje ir gaminio viršutinėje pusėje esančiame lipduke.

Gaminio serijos numerį ir pavadinimą rasite ir ant lipduko po gaminio priekiniu dangčiu.

### 3.5 CE ženklas



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

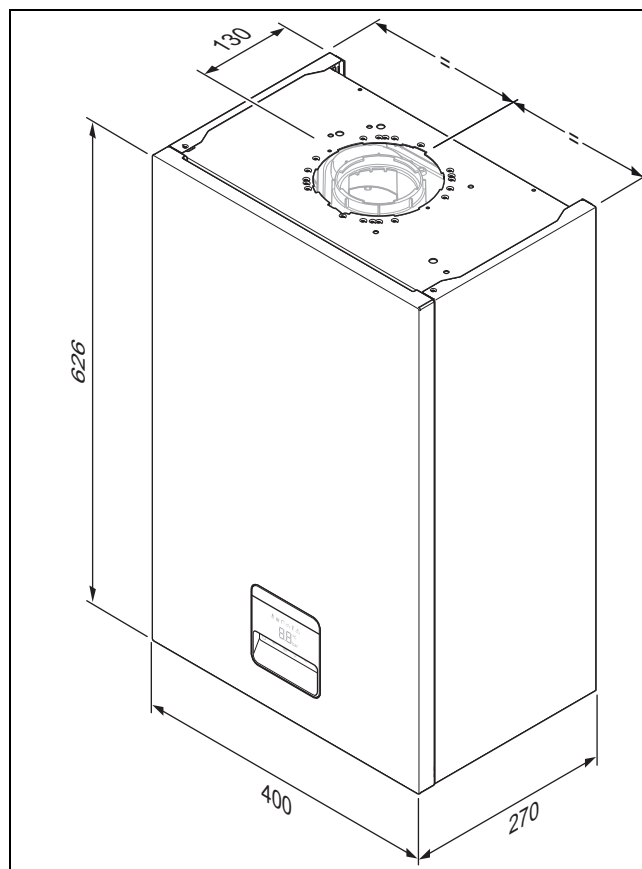
Atitikties deklaraciją galima peržiūrėti pas gamintoją.

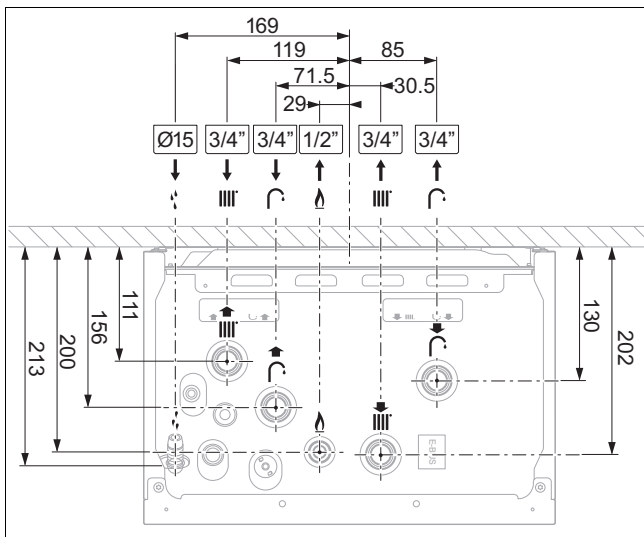
## 4 Montavimas

### 4.1 Komplektacijos tikrinimas

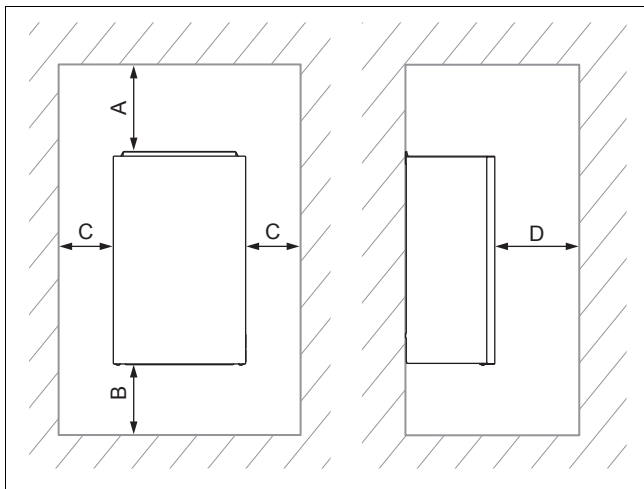
Skaičius	Pavadinimas
1	Dujinis sieninis šildymo prietaisas
2	Maišelis su smulkiomis detalėmis
1	Kondensato nutekamoji žarna
1	Pridedama pakuotė su dokumentacija

### 4.2 Gaminio matmenys





### 4.3 Mažiausi atstumai

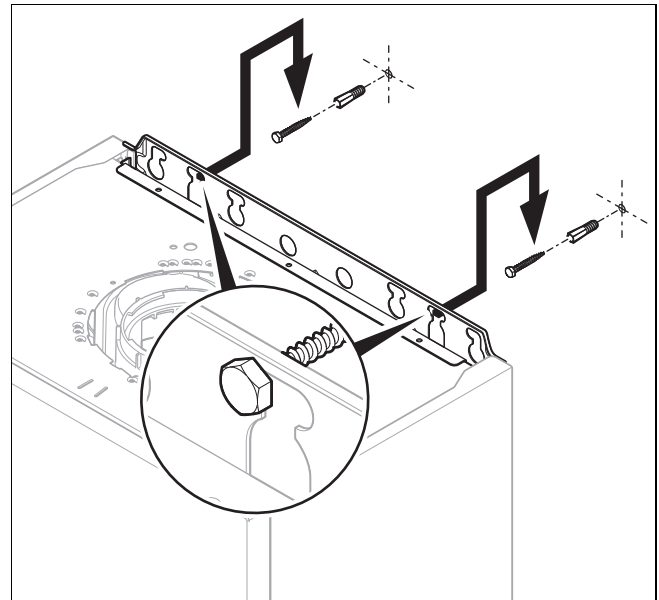


Mažiausias atstumas	
A	Oro ir išmetamųjų dujų kanalas $\varnothing$ 60/100 mm: 150 mm Oro ir išmetamųjų dujų kanalas $\varnothing$ 80/80 mm: 220 mm Oro ir išmetamųjų dujų kanalas $\varnothing$ 80/125 mm: 276 mm
B	180 mm
C	5 mm
D	500 mm

### 4.4 Montavimo šablono naudojimas

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

### 4.5 Gaminio pakabinimas



1. Patikrinkite sienos keliamąją galią.
2. Atsižvelkite į gaminio bendrąjį svorį. (→ Puslapis 39)
3. Naudokite tik sienai leidžiamas tvirtinimo priemones.  
– Varžtai, kurių mažiausias skersmuo 6 mm
4. Prireikus užsakovas turi pasirūpinti pakabinimo sistema, pasižyminčia tinkama keliamąją galią.
5. Pakabinkite gaminį, kaip aprašyta.

## 5 Įrengimas



### Pavojus!

**Nusiplikimo pavojus ir (arba) materialinių nuostolių pavojus dėl netinkamo įmontavimo ir dėl to ištekancio 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 įmontuoti 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 rizika dėl šilumos perdavimo lituojant!

Gaminio pagrindinės plokštės negalima įsi-  
gyti kaip atsarginės dalies. Jei pagrindinė  
plokštė pažeidžiama dėl aukštos temperatū-  
ros, tada gaminį reikia vertinti kaip ekonominį  
nuostolį.

- ▶ Jūs galite lituoti jungiamąsias dalis, kol jos  
dar nepritvirtintos prie techninės priežiū-  
ros čiaupų. Tada jau to negalima daryti.



### Atsargiai!

#### Materialinės žalos pavojus dėl likučių vamzdžiuose!

Suvirinimo likučiai, sandariklių likučiai, nešva-  
rumai arba kiti likučiai vamzdžiuose gali ap-  
gadinti gaminį.

- ▶ Prieš montuodami gaminį, kruopščiai  
praskalaukite šildymo sistemą.



### Įspėjimas!

#### Sveikatos sutrikdymo pavojus dėl nešva- rumų geriamajame vandenyje!

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

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



### Atsargiai!

#### Materialinės žalos pavojus modifikavus jau prijungtus vamzdžius!

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

## 5.1 Sąlygos

### 5.1.1 Tinkamos dujų rūšies naudojimas

Naudojant netinkamas rūšies dujas, galimi gaminio išjun-  
gimai dėl sutrikimo. Gaminyje gali kilti uždegimo ir degimo  
triukšmų.

- ▶ Naudokite tik tų rūšių dujas, kurios yra nurodytos specifi-  
kacijų 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 pra-  
dėdami eksploatuoti, turite jį pertvarkyti ir pritaikyti naudoji-  
mui 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. Įsitikinkite, kad sumontuoto plėtimosi indo tūrio pa-  
kanka sistemos tūriui.
  - Jei sumontuoto plėtimosi indo tūrio nepakanka,  
įrenkite papildomą plėtimosi indą kuo arčiau ga-  
minio
4. Sumontuokite nutekamąjį piltuvą su sifonu kondensato  
nuvedimui ir apsauginio vožtuvo nutekamojo vamzdžio.  
Nutekamąją liniją nutieskite kuo trumpesniu keliu ir su  
nuolydžiu nutekamojo piltuvo link.
5. Izoliuokite neapsaugotus, atmosferos veiksnių veikia-  
mus vamzdžius tinkama izoliacine medžiaga, saugan-  
čia nuo užšalimo.
6. Prieš įrengdami kruopščiai išskalaukite tiekimo linijas.
7. Tarp šalto vandens vamzdžio ir šildymo sistemos tie-  
kiamojo srauto įrenkite pildymo įrenginį.
8. Tvirtai sujunkite gaminį su vandens tinklu. Tam nenau-  
dokite jungiamųjų žarnų rinkinio.

## 5.2 Dujų ir vandens pusės jungtis

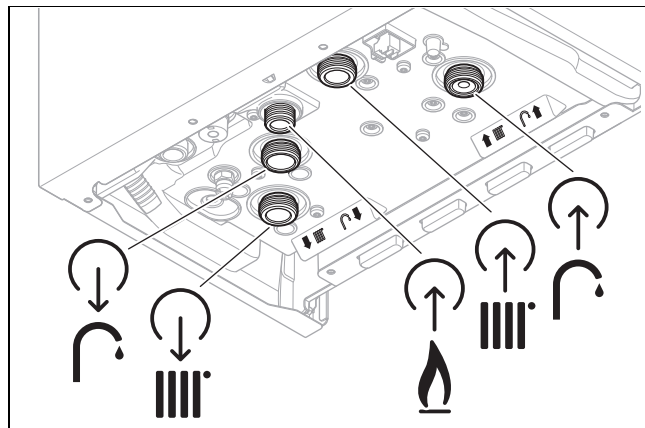


### Pavojus!

#### Nusiplikymo pavojus ir (arba) materialinių nuostolių pavojus dėl netinkamo įmonta- vimo ir dėl to išeinančių dujų!

Bet koks spalių, telefono ar kitų panašių pro-  
duktų naudojimas dujų jungties sriegiams gali  
sukelti nesandarumą.

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



1. Izoliuokite dujų tiekimo linijos dujų jungtį be įtempio.
2. Prieš paleisdami iš dujų tiekimo linijos išleiskite orą.
3. Tinkamai patikrinkite visą dujų tiekimo liniją, ar ji san-  
dari.
4. Įrenkite vandens tiekiamojo ir grįžtamojo srauto linijas,  
laikydami standartų.

### 5.3 Kondensato nutekėjimo žarnos prijungimas

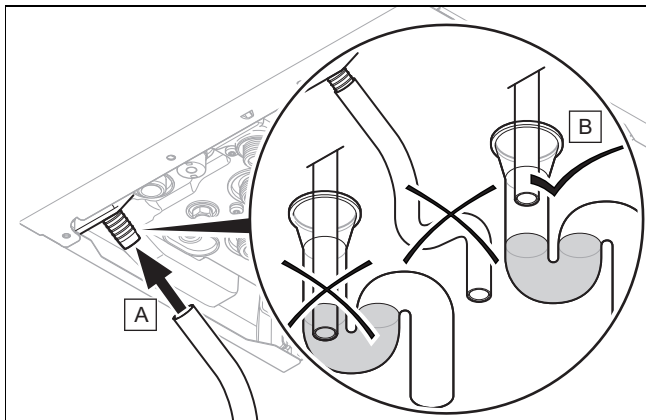


#### Pavojus!

Pavojus gyvybei dėl išmetamųjų dujų nuotėkio!

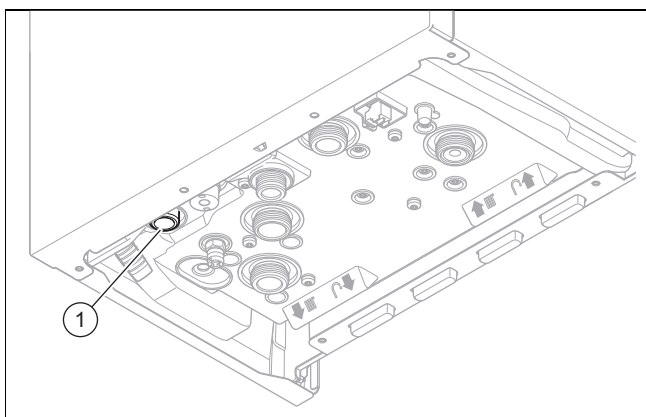
Kondensato nutekamoji linija negali būti sandariai sujungta su kanalizacija, priešingu atveju vidinis kondensato sifonas bus išsiurbtas, ir gali nutekėti išmetamosios dujos.

- ▶ Leiskite kondensato nutekamajai linijai baigtis virš kanalizacijos.



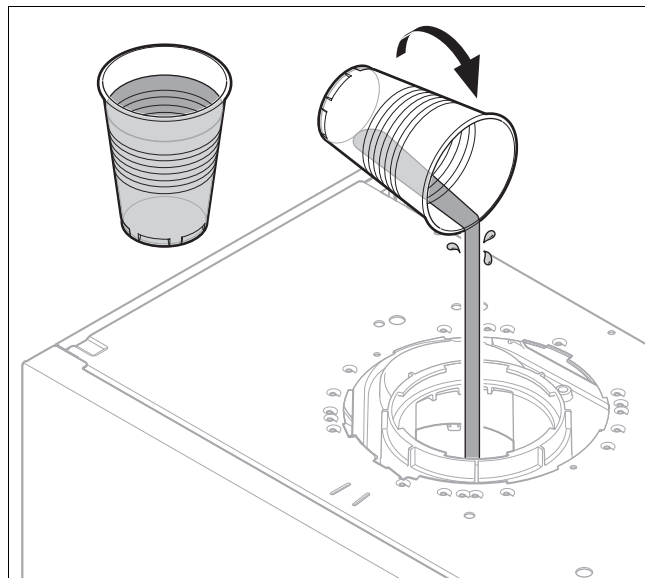
1. Atkreipkite dėmesį į čia pateiktas instrukcijas bei teisės aktus ir vietoje galiojančius potvarkius dėl kondensato išleidimo.
2. Kondensato nutekamajai linijai naudokite tik vamzdžius iš rūgščiai atsparios medžiagos (pvz., plastikinius).
3. Jei nesate tikri, jog naudojate tinkamas kondensato išleidimo linijų medžiagas, sistemoje turite įrengti kondensato neutralizavimo įtaisą.

### 5.4 Apsauginio vožtuvo išleidimo linijos prijungimas



1. Įsitinkite, kad matomas vamzdynas.
2. Prijunkite apsauginį vožtuvą (1) prie tinkamo išleidimo sifono.
  - Įtaisas turi būti toks, kad būtų matoma, kaip nuteka vanduo.
3. Įsitinkite, kad vamzdžio galas yra matomas ir prasišverbęs vanduo ar garai nesužalotų žmonių ir nepažeistų elektrinių konstrukcinių dalių.

### 5.5 Kondensato sifono pildymas



- ▶ Pripildykite į kondensato sifoną vandens.
  - ≈ 250 ml

### 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

- ▶ Prijunkite gaminį prie oro ir 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.

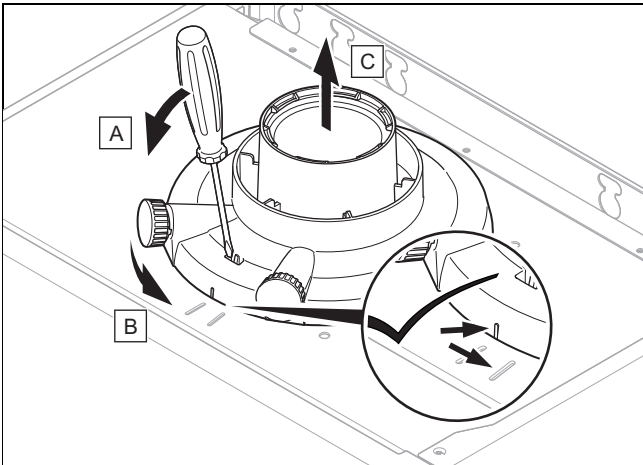
#### 5.6.2 B23 įrengimas

Leidžiamų prietaisų B23 konstrukcijai (atmosferiniai dujiniai sieniniai katilai) skirtus išmetamųjų dujų kanalus būtina kruopščiai suprojektuoti ir įrengti.

- ▶ Projektuodami atsižvelkite į gaminio techninius duomenis.
- ▶ Vadovaukitės pripažintomis technikos taisyklėmis.

### 5.6.3 Oro ir išmetamųjų dujų kanalo jungiamosios detalės keitimas esant būtinybei

#### 5.6.3.1 Oro ir išmetamųjų dujų kanalo standartinės jungiamosios detalės $\varnothing$ 60/100 mm išmontavimas



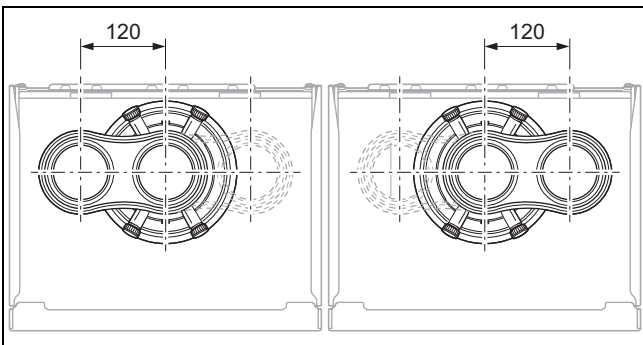
- ▶ Išmontuokite 60/100 mm  $\varnothing$  oro ir išmetamųjų dujų kanalo standartinę jungiamąją detalę, kaip parodyta paveikslėlyje.

#### 5.6.3.2 Oro ir išmetamųjų dujų kanalo (80/125 mm $\varnothing$ ) jungiamosios detalės montavimas

1. Prireikus pakeiskite oro ir išmetamųjų dujų kanalo jungiamąją detalę. (→ Puslapis 11)
2. Įstatykite leidžiamą naudoti jungiamąją detalę. Atkreipkite dėmesį į fiksavimo snapelius.
3. Standartinę jungiamąją detalę sukite pagal laikrodžio rodyklę, kol ji užsifiksuos.

#### 5.6.3.3 Atskiro oro-išmetamųjų dujų kanalo (80/80 mm $\varnothing$ ) jungiamosios detalės montavimas

1. Prireikus pakeiskite oro ir išmetamųjų dujų kanalo jungiamąją detalę. (→ Puslapis 11)



2. Įstatykite leidžiamą naudoti jungiamąją detalę. Oro tiekimo jungtis gali būti nukreipta į kairę arba į dešinę pusę. Atkreipkite dėmesį į fiksavimo snapelius.
3. Jungiamąją detalę sukite pagal laikrodžio rodyklę, kol ji užsifiksuos.

## 5.7 Elektros instaliacija

Elektros instaliacijos darbus gali atlikti tik kvalifikuotas elektriikas.

Gaminys turi būti įžemintas.



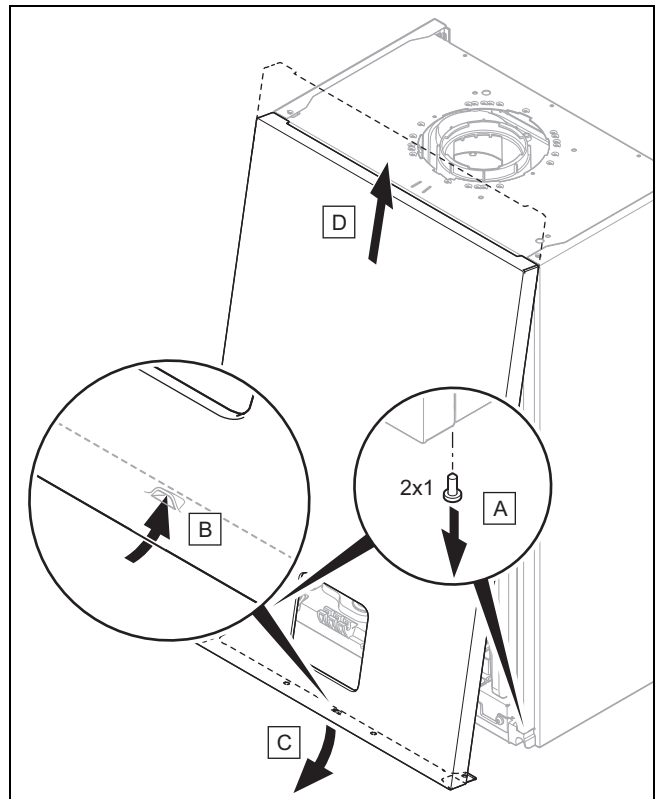
### Pavojus!

#### Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio!

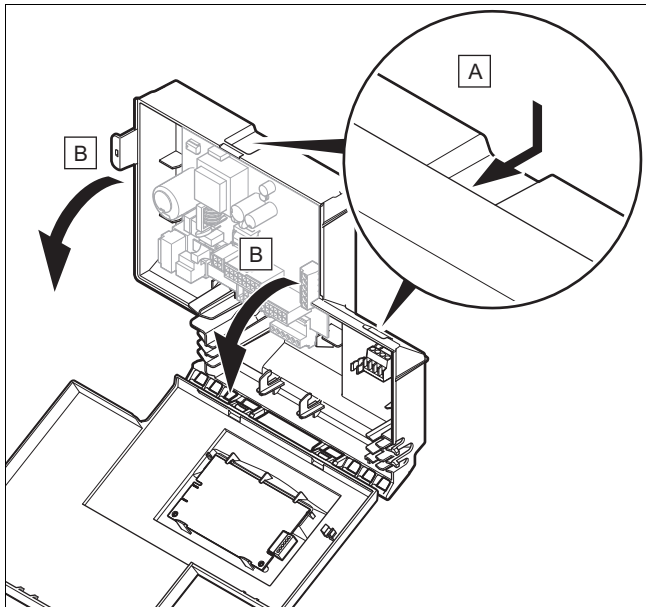
Tinklo prijungimo gnybtuose L ir N nuolatinė įtampa yra ir esant išjungtam įjungimo / išjungimo mygtukui.

- ▶ Atjunkite įtampą tiekimą gaminiui atjungdami visų maitinimo šaltinių visus polių (skiriamąjį 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.

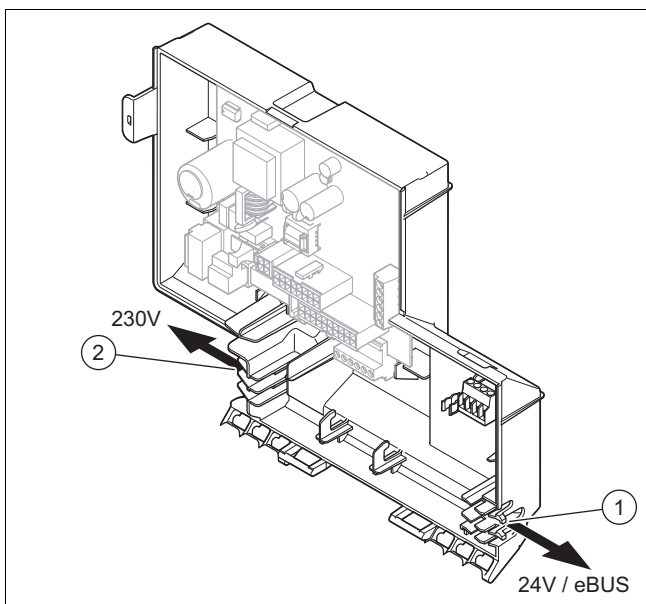
### 5.7.1 Priekinio dangčio išmontavimas



## 5.7.2 Skirstomosios dėžės atidarymas



## 5.7.3 Kabelio tiesimas



- 1 24 V / „eBUS“ kabelio nutiesimas      2 230 V kabelio nutiesimas

## 5.7.4 Bendroji informacija apie laidų prijungimą



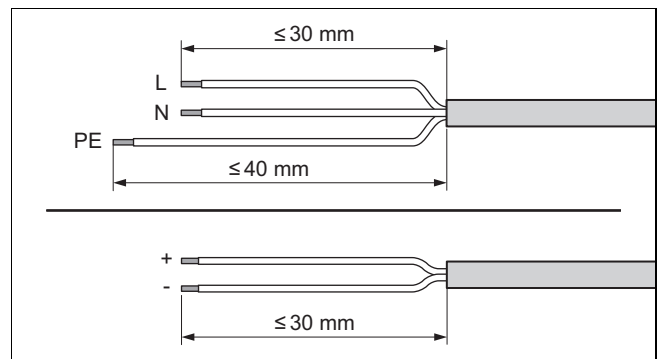
### Atsargiai!

### Materialinės žalos rizika dėl netinkamo įrengimo!

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

- ▶ Prie „eBUS“ (+/-) gnybtų ir RT 24 V nejunkite tinklo įtampos.
- ▶ Prijungimo laidą junkite tik prie tam paženkintų gnybtų!

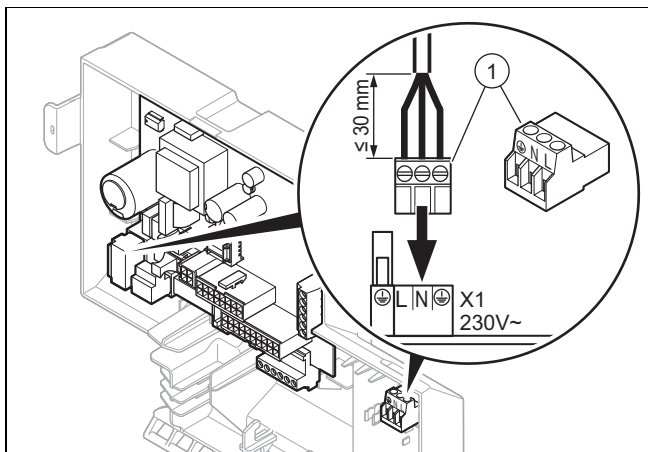
1. Nutieskite prijungimo kabelius kabelių kanaluose gaminių apačioje.
2. Atkreipkite dėmesį į tai, kad kabelių įvadas būtų tinkamai įstatytas, o laidai tinkamai nutiesti.
3. Atkreipkite dėmesį į tai, kad kabelių įvadas jungiamajį laidą apgaubtų taip, kad neliktų matomų tarpelių.
4. Naudokite suveržimo įtaisus.
5. Jei reikia, patrumpinkite jungiamuosius laidus.



6. Nuimkite nuo lanksčių linijų apvilkalą, kaip parodyta paveikslėlyje. Tuo metu atkreipkite dėmesį į tai, kad nepažeistumėte atskirų gyslų izoliacijos.
7. Nuo vidinių gyslų galima pašalinti tik tiek izoliacijos, kiek reikia stabiliai jungčiai suformuoti.
8. Kad būtų išvengta trumpųjų jungimų dėl palaidų atskirų vielų, ant gyslų galų, kurių izoliacija pašalinta, pritaisykite gyslų galų movas.
9. Reikiamą kištuką prisukite prie prijungimo linijos.
10. Patikrinkite, ar visos gyslos yra mechaniškai tvirtai įstatytos į kištuko kištukinius gnybtus. Jei reikia, pataisykite.
11. Įkiškite kištuką į atitinkamą magistralės plokštės lizdą. Sujungimų schema (→ Puslapis 38)

## 5.7.5 Elektros maitinimo prijungimas

1. Laikykitės visų susijusių reglamentų.
  - Pagal galiojančias taisykles jungtį reikia prijungti per elektros skiriamąjį įtaisą, kurio kontaktų tarpelis būtų ne mažesnis kaip 3 mm ties kiekvienu poliumi (pvz., naudojant saugiklį arba galios jungiklį).
2. Užtikrinkite, kad vardinė elektros tinklo įtampa būtų 230 V.
3. Įrenkite laidų instaliaciją. (→ Puslapis 12)
  - Tinklo kabelis: standartizuotas lankstusis trigyslis kabelis
4. Atkreipkite dėmesį į prijungimo prie tinklo kabelio padėtį kabelio antgalyje, kad užtikrintumėte mažesnę temperatūrą.



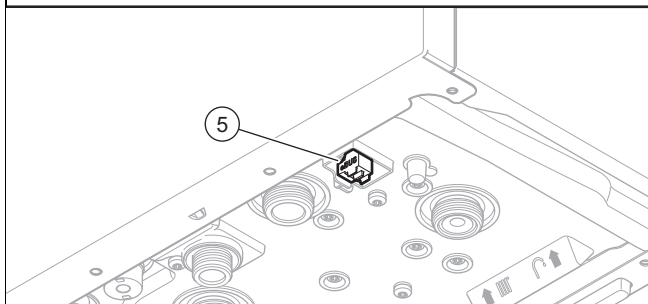
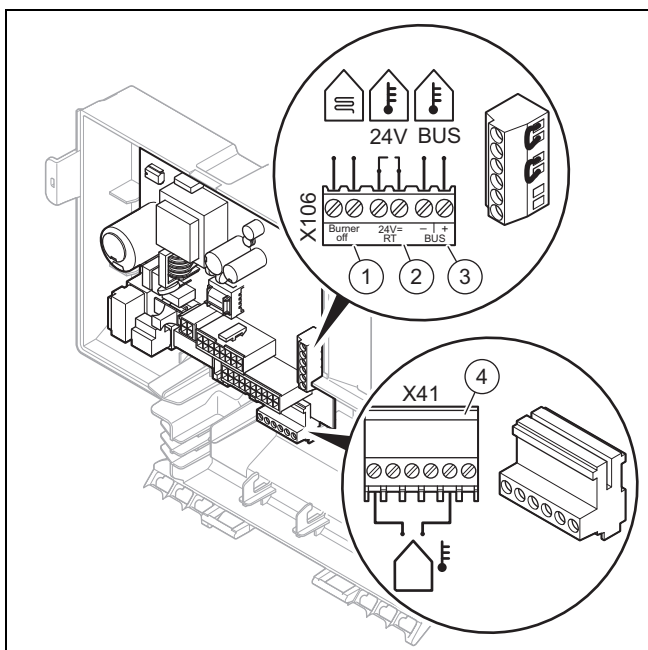
5. Įkiškite komplektacijoje esantį kištuką (1) į 230V lizdą spausdintinėje plokštėje.
6. Pasirūpinkite, kad priėjimas prie maitinimo tinklo jungties visuomet būtų užtikrintas ir nebūtų uždengiamas arba užstatomas.

### 5.7.6 Regulatoriaus prijungimas



#### Nuoroda

Jei yra jungtis su *eBUS* patalpos termostatu, pradėję naudoti, ją prijunkite, kad į šildymo sistemą tiekiamo srauto ir karšto vandens temperatūra gaminyje būtų nustatyta ties maksimalia verte.








- 1 Grindinio šildymo sistemos temperatūros ribojimo termostatas
- 2 Regulatorius 24 V (ON/OFF)

- 3 *eBUS*-Regulatorius arba radijo ryšio imtuvas
- 4 Išorės temperatūros daviklis, prijungtas kabeliu
- 5 *eBUS*-Regulatorius arba radijo ryšio imtuvas











1. Įsitikinkite, kad gaminys yra be įtampos.
2. Įrenkite laidų instaliaciją. (→ Puslapis 12)
3. **Alternatyva 1 – Pagal atmosferos sąlygas kontroliuojamo regulatoriaus arba patalpos termostato prijungimas per *eBUS*:**
  - ▶ Prijunkite regulatorių prie *BUS* jungties (3) arba (5).
  - ▶ Šuntuokite jungtį 24 V = RT, jei nėra tiltelio.
3. **Alternatyva 2 – Žemos įtampos regulatoriaus (24 V) prijungimas:**
  - ▶ Pašalinkite tiltelį ir prijunkite regulatorių prie jungties 24 V = RT (2).
3. **Alternatyva 3 – Temperatūros ribojimo termostato prijungimas grindinio šildymo sistemai:**
  - ▶ Pašalinkite tiltelį ir prijunkite temperatūros ribojimo termostatą prie jungties *Burner off* (1).
4. Prijunkite skirstomąją dėžę.

## 6 Valdymas









### 6.1 Techniko lygio iškvietimas

1. Kelis kartus paspauskite , kol simbolis  mirksės.
2. Su  arba  nustatykite šildymo sistemos specialisto prieigos kodą ir patvirtinkite su .
  - Šildymo sistemų specialisto prieigos kodas: 96
  - ◀ Rodomas diagnostės kodų meniu **d**.





### 6.2 Diagnostės kodų naudojimas

1. Iškviškite techniko lygį. (→ Puslapis 13)
2. Pasirinkite diagnostės kodų meniu **d**. su  arba .
3. Patvirtinkite paspausdami .
  - ◀ Rodoma **00**.
4.  arba  pasirinkite diagnostės kodą, kurio vertę reikia pakeisti. Diagnostikos kodai (→ Puslapis 29)
5. Patvirtinkite paspausdami .
6. Su  arba  pasirinkite pageidaujamą diagnostės kodo vertę.
7. Patvirtinkite nuostatą mygtuku .
8. Norėdami išeiti iš diagnostės kodų, paspauskite .


### 6.3 Tikrinimo programų vykdymas

1. Iškvieskite techniko lygį. (→ Puslapis 13)
2. Pasirinkite tikrinimo programų meniu **P.** su  arba .
3. Patvirtinkite paspausdami .
4. Su  arba  pasirinkite pageidaujama tikrinimo programą.  
Tikrinimo programos (→ Puslapis 37)
5. Paspauskite , kad patvirtintumėte.
  - ◀ Tikrinimo programa paleidžiama, vykdoma ir sustabdoma pasibaigus numatytai trukmei.
  - ◀ Vėl rodomas tikrinimo programų meniu **P.**
6. Jeigu tikrinimo programą norite nutraukti prieš pasibaigiant numatytai trukmei, tuomet paspauskite .
- ◀ **oF** rodoma 10 sekundžių.
  - ◀ Vėl rodomas tikrinimo programų meniu **P.**
7. Norėdami išeiti iš tikrinimo programų, paspauskite .

### 6.4 Būsenos kodo atvėrimas

1. Iškvieskite techniko lygį. (→ Puslapis 13)
2. Pasirinkite būsenos kodų meniu **S.** su  arba .
3. Patvirtinkite paspausdami .
- ◀ Ekrane pakaitomis rodoma esamas būsenos kodas, esama į šildymo sistemą tiekiamo srauto temperatūra ir esamas vandens slėgis.
  - **S.** → **XX** → **XX °C** → **X,X bar**
4. Norėdami išeiti iš būsenos kodų, paspauskite .

### 6.5 Išėjimas iš techniko lygio

- ▶ Norėdami grįžti į pagrindinį rodinį, spauskite mygtuką  tiek kartų, kiek reikia.
  - ◀ Ekrane pasirodys pagrindinis rodinys.

## 7 Eksploatavimo pradžia

Pirmą kartą pradėdant eksploatuoti, iš pradžių galimi nukrypimai nuo nurodytų vardinių eksploatacinių duomenų.

### 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.
- ▶ Įsitikinkite, kad į karštą vandenį negali prasiskverbti deguonies.

#### Pildymo ir papildymo vandens tikrinimas

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

#### Pildymo ir papildymo vandens ruošimas

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

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

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 <sup>1)</sup>					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 50 l/kW		> 50 l/kW	
kW	°dH	mol/m <sup>3</sup>	°dH	mol/m <sup>3</sup>	°dH	mol/m <sup>3</sup>
< 50	< 16,8	< 3	11,2	2	0,11	0,02
nuo > 50 iki ≤ 200	11,2	2	8,4	1,5	0,11	0,02
nuo > 200 iki ≤ 600	8,4	1,5	0,11	0,02	0,11	0,02
> 600	0,11	0,02	0,11	0,02	0,11	0,02

1) Nominaliojo tūrio litras / kaitinimo galia; naudojant kelis katilus, reikia naudoti mažiausią atskirą kaitinimo 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 sklisti triukšmas arba gali būti padaryta kitokios žalos.

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

Tinkamai naudojant šias papildomas medžiagas, jokie 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 išskalauti)

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

### Papildomos medžiagos, ilgam liekančios įrenginyje

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

### Papildomos medžiagos apsaugai nuo užšalimo, ilgam liekančios įrenginyje

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

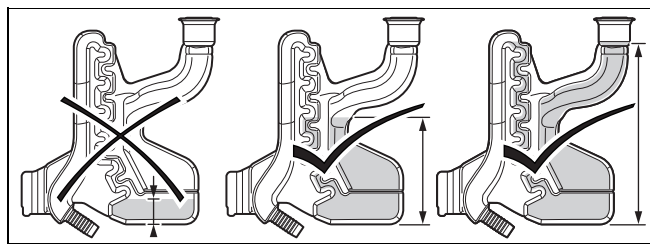
- ▶ Jei naudojote minėtas papildomas medžiagas, tuomet informuokite eksploatuotoją apie būtinas priemones.
- ▶ Informuokite eksploatuotoją apie būtinus veiksmus dėl apsaugos nuo užšalimo.

## 7.2 Šildymo sistemos pildymas

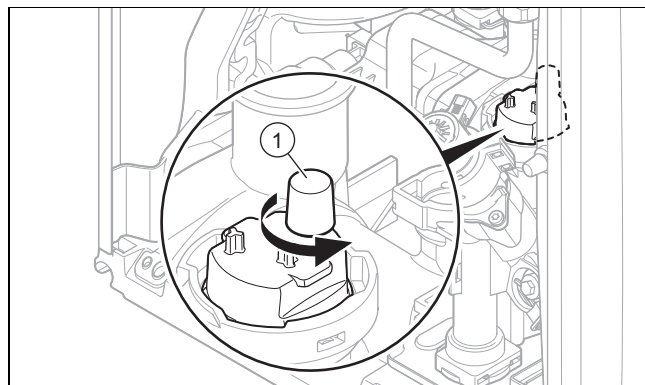


### Nuoroda

Po kiekvieno paleidimo įjungus gaminys veikia mažesne galia, kad būtų sudarytos palankesnės sąlygos šilumingumo efektui. Tai negalioja tikrinimo programoms ir nėra susiję su patogumo sumažėjimu eksploatuotojui. Būsenos kodas **S.58** atitinka šią fazę. Ekrane šioje fazėje rodoma maždaug 50 °C temperatūra.



1. Įsitikinkite, kad kondensato sifonas tinkamai pripildytas.
2. Prieš pildydami įsitikinkite, kad šildymo sistema buvo pakankamai išskalauta.



3. Dviem trim pasukimais atsukite sparčiojo alsuoklio gaubtelį (1).
4. Pagal standartus sujunkite šildymo sistemos pildymo ir ištuštinimo čiaupą su karšto vandens tiekimo linija.
5. Atidarykite visus radiatorių termostatinis vožtuvus, o jei reikia, atsukite ir techninės priežiūros čiaupus.
6. Atidarykite karšto vandens tiekimo sklendę ir pildymo čiaupą, kad į šildymo sistemą tekėtų vanduo.

### Gaminio paleidimas

7. Paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką .  
◀ Ekrane pasirodo pagrindinis rodyklės.
8. Įjunkite tikrinimo programą **P.08**. (→ Puslapis 14) Tikrinimo programos (→ Puslapis 37)
9. Orą iš aukščiausiai esančio radiatoriaus išleiskite taip, kad vanduo ties oro išleidimo vožtuvu tekėtų be burbuliukų.
10. Orą iš visų kitų radiatorių šalinkite tol, kol visa šildymo sistema bus pripildyta karšto vandens.
11. Uždarykite visus oro išleidimo vožtuvus.
12. Karštą vandenį pilkite tol, kol bus pasiektas reikiamas pildymo slėgis.
  - 0,10 ... 0,14 MPa (1,00 ... 1,40 bar)
  - ▽ Jei šildymo sistema tęsiasi per keletą aukštų, tuomet gali būti reikalingos didesnės pildymo slėgio vertės, kad būtų išvengta oro patekimo į šildymo sistemą.
13. Uždarykite pildymo čiaupą ir šildymo sistemos vandens tiekimo liniją.
14. Patikrinkite visų jungčių ir viso kontūro sandarumą.

### 7.3 Oro išleidimas iš šildymo sistemos

1. Įjunkite tikrinimo programą **P.00**. (→ Puslapis 14) Tikrinimo programos (→ Puslapis 37)  
◀ Ekrane rodoma **on**.
2. Atkreipkite dėmesį, kad šildymo sistemos pildymo slėgis negali nukristi žemiau mažiausio pildymo slėgio.
  - $\geq 0,05$  MPa ( $\geq 0,50$  bar)
3. Patikrinkite, ar šildymo sistemos pildymo slėgis yra mažiausiai 0,02 MPa (0,2 bar) didesnis už membraninio plėtimosi indo (MAG) priešslėgį ( $P_{\text{sistemos}} \geq P_{\text{MAG}} + 0,02$  MPa (0,2 bar)).

#### Rezultatas:

Per žemas šildymo sistemos pildymo slėgis

- ▶ Vėl pripildykite šildymo sistemą.
4. Jei pasibaigus tikrinimo programai **P.00** šildymo sistemoje dar yra per daug oro, paleiskite tikrinimo programą iš naujo.

## 7.4 Karšto vandens sistemos pildymas ir oro išleidimas iš jos

1. Atidarykite gaminio šalto vandens uždarymo vožtuvą.
2. Norėdami pripildyti karšto vandens kontūrą, atidarykite visas karšto vandens ėmimo armatūras, kol pradės bėgti vanduo.

## 7.5 Kontrolė ir dujų nustatymas

### 7.5.1 Gamyklinio dujų nuostato tikrinimas

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

#### Rezultatas 1:

Gaminio modifikacija neatitinka vietinių dujų grupės.

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

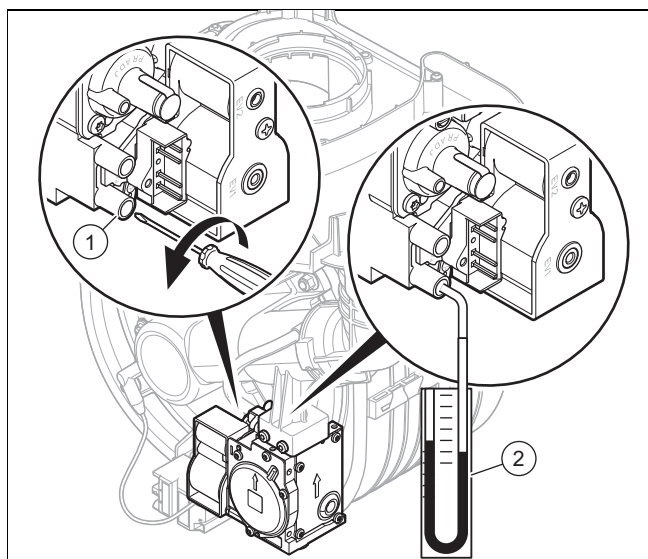
#### Rezultatas 2:

Gaminio modifikacija atitinka vietinių dujų grupę.

- ▶ Patikrinkite dujų jungties slėgį / dujų srauto slėgį. (→ Puslapis 16)
- ▶ Patikrinkite CO<sub>2</sub> kiekį. (→ Puslapis 17)

### 7.5.2 Dujų jungties slėgio / dujų srauto slėgio tikrinimas

1. Laikina sustabdykite gaminio eksploatavimą. (→ Puslapis 28)
2. Palenkite skirstomąją dėžę į apačią.



3. Dujų slėgio matavimo vietoje (1) sukite varžtą prieš laikrodžio rodyklę.
  - Prieš laikrodžio rodyklę (⌚): 2 apskos
4. Prijunkite manometrą (2) prie matavimo įmovos (1).
  - Darbinė medžiaga: U formos vamzdžio manometras
  - Darbinė medžiaga: Skaitmeninis manometras
5. Užlenkite skirstomąją dėžę į viršų.
6. Atidarykite dujų uždarymo čiaupą.
7. Gaminį eksploatuokite, naudodami patikros programą P.01 (galią nustatykite didžiausiai reikšmei). (→ Puslapis 14)
8. Išmatuokite dujų jungties slėgį / dujų srauto slėgį atmosferos slėgio atžvilgiu.

## Leistinas jungties slėgis

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



### Nuoroda

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

### Rezultatas 1:

Dujų jungties slėgis / dujų srauto slėgis leistiname diapazone

- ▶ Laikina sustabdykite gaminio eksploatavimą. (→ Puslapis 28)
- ▶ Palenkite skirstomąją dėžę į apačią.
- ▶ Nuimkite manometrą.
- ▶ Priveržkite matavimo atvamzdžio varžtą.
- ▶ Atidarykite dujų uždarymo čiaupą.
- ▶ Patikrinkite matavimo įmovos sandarumą dujoms.
- ▶ Užlenkite skirstomąją dėžę į viršų.
- ▶ Sumontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 17)
- ▶ 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!**

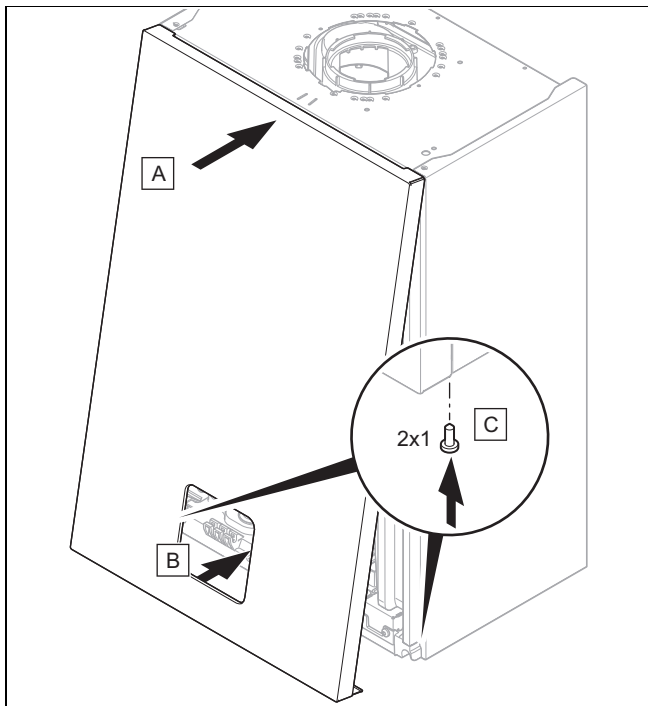
Jei dujų jungties slėgis / dujų srauto slėgis yra už leistino diapazono ribų, tai gali sukelti sutrikimus veikiant gaminiui ir jį pažeisti.

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

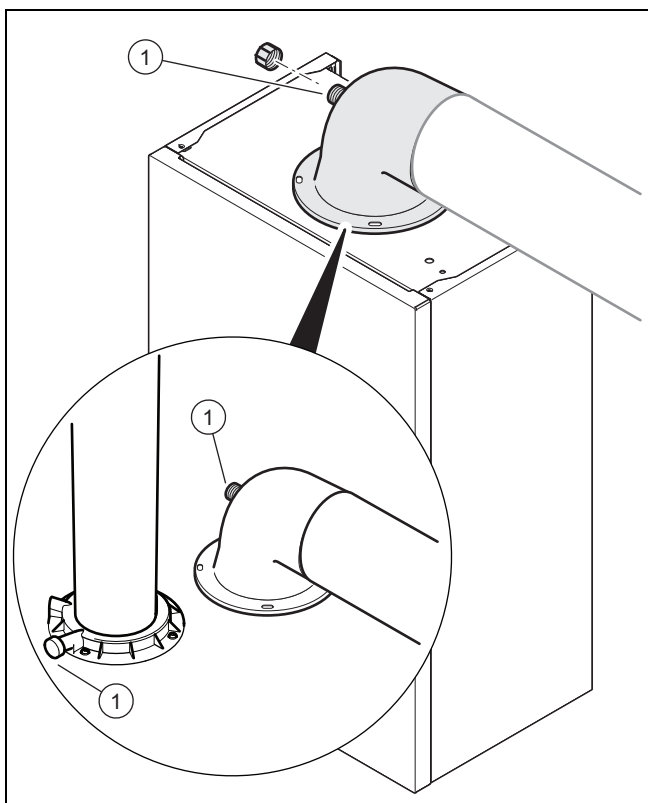
- ▶ Jei gedimo pašalinti negalite, tuomet informuokite dujų tiekimo įmonę.
- ▶ Uždarykite dujų uždarymo čiaupą.



### 7.5.3 Priekinio dangčio montavimas



### 7.5.4 CO<sub>2</sub> kiekio tikrinimas



1. Atidarykite matavimo angą išmetamųjų dujų matavimo atvamzdyje (1).
2. Nustatykite CO<sub>2</sub> matavimo prietaiso jutiklį išmetamųjų dujų vamzdžio viduryje.
3. Paleiskite gaminį naudodami tikrinimo programą P.01. (→ Puslapis 14)
4. Palaukite bent 5 minutes, kol gaminys pasieks darbinę temperatūrą.
5. Išmatuokite CO<sub>2</sub> kiekį išmetamųjų dujų matavimo atvamzdyje ir užsirašykite matavimo vertę.

### CO<sub>2</sub> vertės kontrolė

Sumontuotasis priekinis dangtis	Gamtinės dujos	H	9,2 ±1 %
	Suskystintosios dujos	P	10,6 ±0,5 %

#### Rezultatas 1:

Kai vertė yra už leistino diapazono ribų:

- ▶ Išmatuokite CO<sub>2</sub> kiekį išmetamųjų dujų matavimo atvamzdyje iš naujo ir užsirašykite matavimo vertę.
- ▶ Jeigu vertė ir toliau yra už leistino diapazono ribų, tuomet gaminio nepradėkite eksploatuoti ir informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.

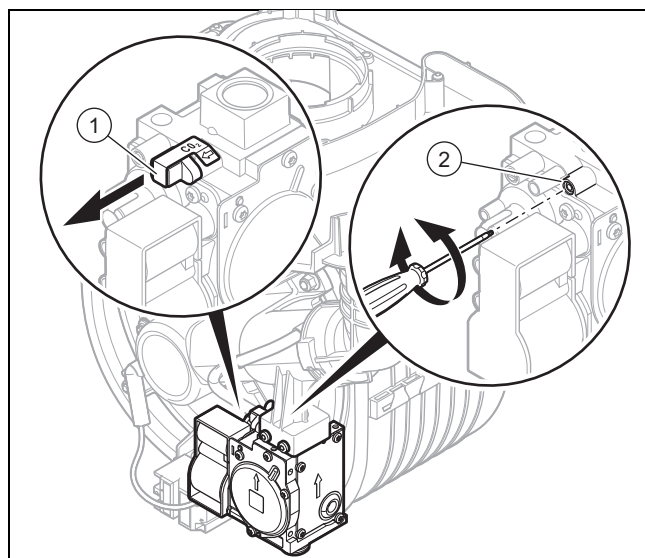
#### Rezultatas 2:

Kai vertė yra leistino diapazono ribose:

- ▶ Pratęskite gaminio eksploatacijos pradžią.

6. Pašalinkite CO<sub>2</sub> matavimo prietaiso jutiklį ir prijunkite matavimo angą prie išmetamųjų dujų matavimo atvamzdžio.

### 7.5.5 Dujų pertvarkymas



1. Norėdami išjungti gaminį, paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką (⏻).
- ◀ Ekrane rodoma oF ir tada užgęsta.
2. Atjunkite gaminį nuo maitinimo tinklo.
3. Išimkite kamštį (1).
4. Norėdami pertvarkyti dujų rūšį, sukite varžtą (2) nurodytą pasukimų skaičių pagal laikrodžio rodyklę (↻) arba prieš laikrodžio rodyklę (↺).

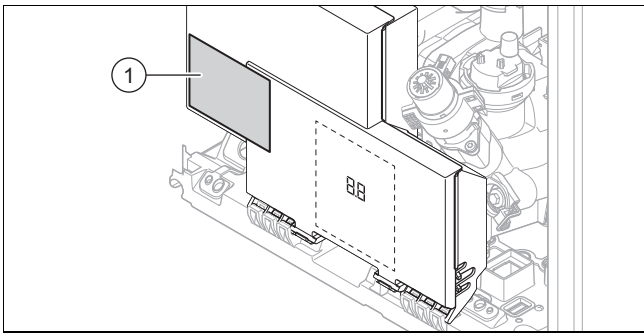
#### Dujų armatūros nustatymas

H → P	Sukimas pagal laikrodžio rodyklę	3 apskukos
P → H	Sukimas prieš laikrodžio rodyklę	3 apskukos

5. Patikrinkite CO<sub>2</sub> kiekį ir jį nustatykite. (→ Puslapis 20)
6. Norėdami sureguliuoti minimalų gaminio našumą, nustatykite diagnozės kodą d.85. (→ Puslapis 13)

#### Diagnozės kodo d.85 nustatymas

	24-AS/1	28-AS/1
H → P	9 kW	8 kW
P → H	6 kW	7 kW



7. Pažymėkite naudojamą dujų rūšį dujų pertvarkymo lipduke.
8. Užklijuokite dujų pertvarkymo lipduką (1) ant skirstomosios dėžės.

## 7.6 Šildymo režimo tikrinimas

1. Įsitinkite, ar yra šilumos poreikavimas.
2. Aktyvinkite būsenos kodų rodmenį. (→ Puslapis 14)
  - ◁ Jei gaminyje veikia tinkamai, tuomet ekrane pasirodo **S.04**.
  - ▽ Kai aktyvinta kondensato sifono pildymo funkcija, pirmiausiai rodoma **S.58**.

## 7.7 Karšto vandens ruošimo sistemos tikrinimas

1. Iki galo atsukite karšto vandens čiaupą.
2. Aktyvinkite būsenos kodų rodmenį. (→ Puslapis 14)
  - ◁ Jei gaminyje veikia tinkamai, tuomet ekrane pasirodo **S.14**.

## 7.8 Sandarumo tikrinimas

- ▶ Patikrinkite dujų tiekimo linijos, šildymo kontūro ir karšto vandens kontūro sandarumą.
- ▶ Patikrinkite, ar oro-išmetamųjų dujų kanalas tinkamai įrengtas.

**Sąlyga:** Nuo patalpos oro nepriklausantis eksploatavimas

- ▶ Patikrinkite, ar vakuumo kamera sandariai uždaryta.

# 8 Priderinimas prie sistemos

## 8.1 Nustatymų pritaikymas šildymo sistemai

### 8.1.1 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. Jei degiklio blokavimo metu bus įjungtas karšto vandens režimas, tai neturės jokios įtakos.

Diagnozės kode **d.02** galite nustatyti maksimalią degiklio blokavimo trukmę (gamyklinis nustatymas: 20 min.).

T <sub>dek.</sub> (nust.) °C	Nustatytas maksimalus degiklio blokavimo laikas 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

T <sub>dek.</sub> (nust.) °C	Nustatytas maksimalus degiklio blokavimo laikas min						
	1	5	10	15	20	25	30
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 <sub>dek.</sub> (nust.) °C	Nustatytas maksimalus degiklio blokavimo laikas 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

## 8.1.2 Siurblio našumo nustatymas

### 8.1.2.1 Siurblio režimo nustatymas

Gaminyje yra įrengtas pakopomis reguliuojamas didelio efektyvumo siurblys. Automatinio darbo režimu (**d.14 = 0**) siurblio pakopa sureguliuojama taip, kad užtikrinamas nuolatinis slėgis.

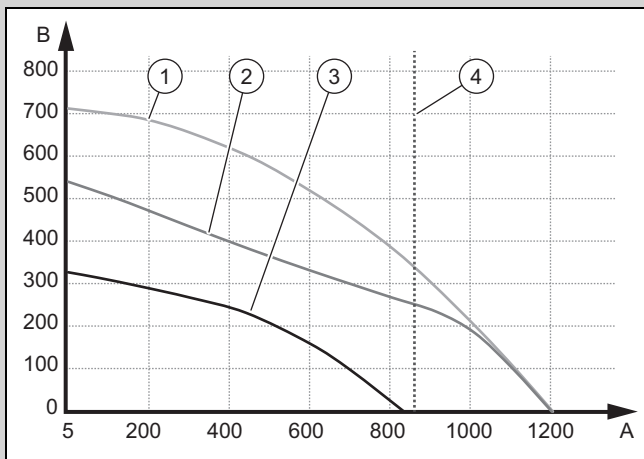
Jei reikia, siurblio darbo režimui galite rankiniu būdu fiksuotai nustatyti penkias pasirenkamas pakopas maksimalaus galimo našumo atžvilgiu. Taip išjungsitė sukimosi greičio reguliavimą.

- ▶ Norėdami nustatyti siurblio galią, pakeiskite **d.14** į norimą vertę.

Diagnostikos kodai (→ Puslapis 29)

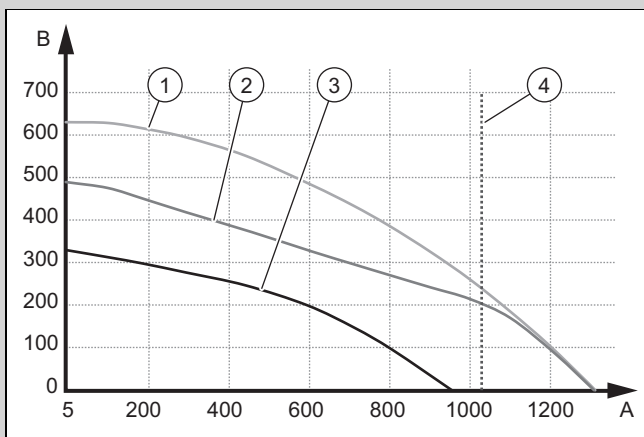
### 8.1.2.2 Siurblio kreivė

Galiojimas: MicraCom Condens 24-AS/1 (H-INT3)



- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | Maks. siurblio sūkių skaičius, perpildymo vožtuvas uždarytas   | 3 | Min. siurblio sūkių skaičius, perpildymo vožtuvas atidarytas 3/4 apskimo |
| 2 | Maks. siurblio sūkių skaičius, perpildymo vožtuvas atidarytas 3/4 apskimo (Perpildymo vožtuvo gamyklinis nustatymas) | 4 | Qmaks. ( $\Delta T = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$ )                       |
|   |  | A | Įrenginio tūrinis srautas, l / h   |
|   |  | B | Liekamasis siurblio slėgis, hPa (mbar)                                   |

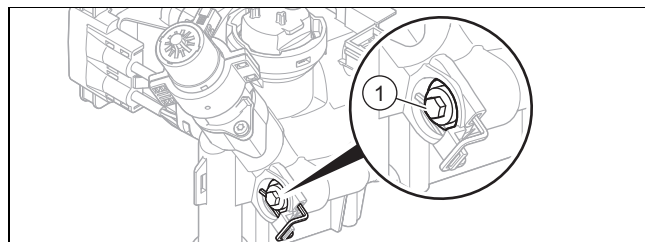
Galiojimas: MicraCom Condens 28-AS/1 (H-INT3)



- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | Maks. siurblio sūkių skaičius, perpildymo vožtuvas uždarytas   | 3 | Min. siurblio sūkių skaičius, perpildymo vožtuvas atidarytas 3/4 apskimo |
| 2 | Maks. siurblio sūkių skaičius, perpildymo vožtuvas atidarytas 3/4 apskimo (Perpildymo vožtuvo gamyklinis nustatymas) | 4 | Qmaks. ( $\Delta T = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$ )                       |
|   |  | A | Įrenginio tūrinis srautas, l / h   |
|   |  | B | Liekamasis siurblio slėgis, hPa (mbar)                                   |

### 8.1.3 Pratakos vožtuvo nustatymas

1. Išmontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 11)
2. Palenkite skirstomąją dėžę į apačią.



3. Slėgį reguliuokite nustatymo varžtu (1).

Nustatymo varžto padėtis	Slėgis	Pastaba/naudojimas
Eigos ribotuvus dešinėje (visiškai pasuktas žemyn)	0,035 MPa (0,350 bar)	Jei radiatoriai, esant gamykliniam nuostatui, nepakankamai išyla. Šiuo atveju turite nustatyti siurblio maks. apkopą.
3/4 apskimo prieš laikrodžio rodyklę	0,025 MPa (0,250 bar)	Gamyklinis nuostatas
3 kiti pasukimai prieš laikrodžio rodyklę, pradant nuo vidurinės padėties	0,017 MPa (0,170 bar)	Kai iš radiatorių arba radiatorių vožtuvų sklinda garsai.

4. Užlenkite skirstomąją dėžę į viršų.
5. Sumontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 17)

### 8.1.4 Šildymo sistemos ir karšto vandens temperatūros nustatymas

**Sąlyga:** Reguliatoriaus įrengimas nenumatytas

- ▶ Gaminyje nustatykite pageidaujamą į šildymo sistemą tiekiamo srauto ir karšto vandens temperatūrą (→ gaminio eksploataavimo instrukcija).

**Sąlyga:** Reguliatoriaus įrengimas numatytas

- ▶ Nustatykite gaminyje į šildymo sistemą tiekiamo srauto ir karšto vandens temperatūros maksimalią vertę (→ gaminio eksploataavimo instrukcija).
- ▶ Prijunkite reguliatorių prie gaminio. (→ Puslapis 13)
- ▶ Reguliatoriumi nustatykite pageidaujamą į šildymo sistemą tiekiamo srauto ir karšto vandens temperatūrą (→ reguliatoriaus eksploataavimo instrukcija).

### 8.1.5 Karštas vanduo

#### 8.1.5.1 Kalkių šalinimas iš vandens

Didėjant vandens temperatūrai, didėja kalkių iškritimo tikimybė.

- ▶ Prireikus pašalinkite iš vandens kalkes.

## 9 Perdavimas eksploatuotojui

- ▶ Baigę įrengimo darbus, prie gaminio priekinės dalies priklijuokite pridėdamą lipduką su raginiu perskaityti instrukciją naudotojui suprantama kalba.
- ▶ Paaiškinkite eksploatuotojui apie saugos įtaisų padėtį ir veikimą.
- ▶ Supažindinkite eksploatuotoją su gaminio naudojimu.
- ▶ Svarbiausia eksploatuotojui parodykite saugos nuorodas, kurių jis turi laikytis.
- ▶ Informuokite eksploatuotoją apie tai, kad jis nustatytais 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 CO<sub>2</sub> kiekio tikrinimas ir nustatymas



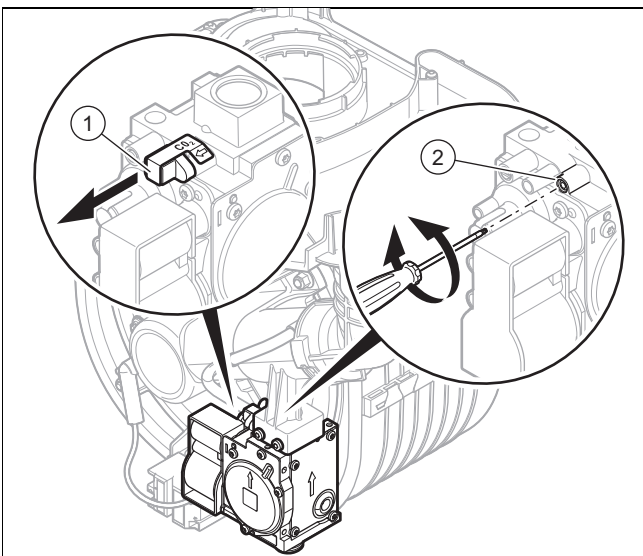
#### Nuoroda

Nustatyti CO<sub>2</sub> dujų armatūroje leidžiama tik šildymo sistemų specialistui.

Kiekvieną sugadintą plombą reikia pakeisti nauja plomba. CO<sub>2</sub> nustatymo varžtą reikia užplombuoti.

Jokiu būdu nekeiskite dujų armatūros dujų slėgio reguliatoriaus gamyklinio nustatymo.

1. Patikrinkite CO<sub>2</sub> kiekį. (→ Puslapis 17)  
▽ Jeigu vertė yra neteisinga, nustatykite CO<sub>2</sub> kiekį.



2. Nuklijuokite lipduką.

3. Numaukite gaubtelį (1).
4. Sukite varžtą (2), kad nustatytumėte CO<sub>2</sub> (vertė su nuimtu priekiniu dangteliu).
  - ◁ CO<sub>2</sub> kiekio padidinimas: sukimas prieš laikrodžio rodyklę
  - ◁ CO<sub>2</sub> kiekio sumažinimas: sukimas pagal laikrodžio rodyklę



#### Nuoroda

Tik gamtinėms dujoms: reguliuokite tik 1/8 apsisukimo žingsneliais ir po kiekvieno nustatymo palaukite apie 1 minutę, kol vertė stabilizuosis.

Tik suskystintosioms dujoms: reguliuokite tik labai mažais žingsneliais (apie 1/16 apsisukimo) ir po kiekvieno nustatymo palaukite apie 1 minutę, kol vertė stabilizuosis.

5. Palyginkite matavimo vertę su atitinkama verte lentelėje.

#### Gamtinės dujos H – CO<sub>2</sub> vertės nustatymas

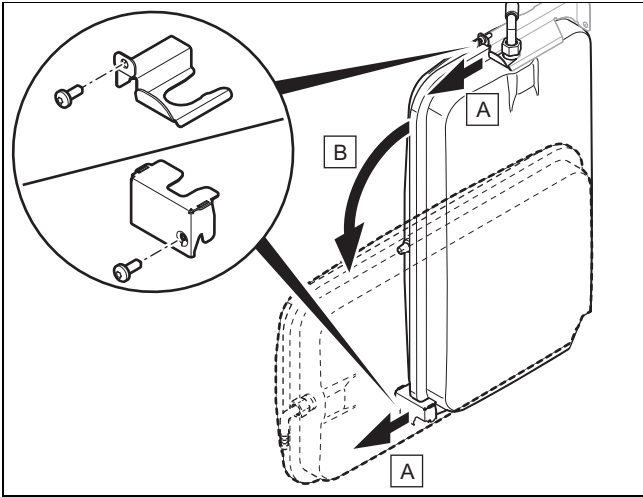
	Lietuva	
	Gamtinės dujos	
	H	
	Nuimtas priekinis dangtis	Sumontuotas priekinis dangtis
CO <sub>2</sub> esant pilnutinei aprovai	9,0 ±0,3 %	9,2 ±0,3 %
Nustatyta Wobbe indeksui W <sub>0</sub>	14,09 kW·h/m <sup>3</sup>	14,09 kW·h/m <sup>3</sup>
O <sub>2</sub> esant pilnutinei aprovai	4,9 ±0,5 tūrio %	4,5 ±0,5 tūrio %
CO esant pilnutinei aprovai	≤ 250 ppm	≤ 250 ppm
CO/CO <sub>2</sub>	≤ 0,0027	≤ 0,0027

#### Skystosios dujos P – CO<sub>2</sub> vertės nustatymas

	Lietuva	
	Suskystintosios dujos	
	P	
	Nuimtas priekinis dangtis	Sumontuotas priekinis dangtis
CO <sub>2</sub> esant pilnutinei aprovai	10,4 ±0,3 %	10,6 ±0,3 %
Nustatyta Wobbe indeksui W <sub>0</sub>	21,34 kW·h/m <sup>3</sup>	21,34 kW·h/m <sup>3</sup>
O <sub>2</sub> esant pilnutinei aprovai	5,4 ±0,4 tūrio %	5,1 ±0,4 tūrio %
CO esant pilnutinei aprovai	≤ 250 ppm	≤ 250 ppm
CO/CO <sub>2</sub>	≤ 0,0024	≤ 0,0024

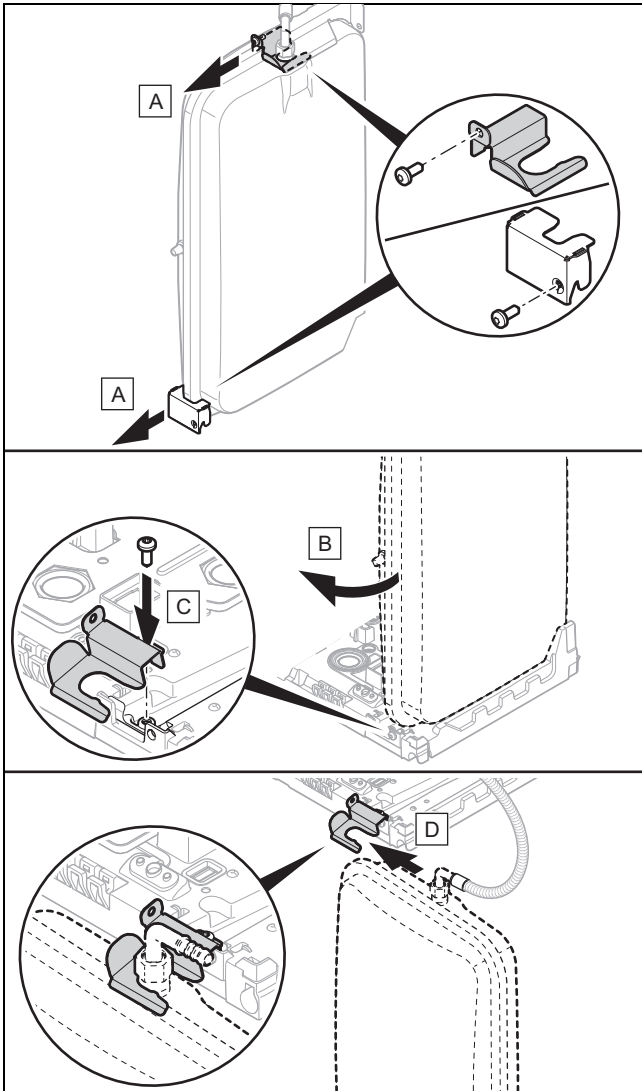
- ▽ Jei nuostatas nėra numatytame nustatymo diapazone, tuomet nepradėkite eksploatuoti gaminio.
  - ▶ Susisiekite su klientų aptarnavimo tarnyba.
- 6. Patikrinkite, ar laikomasi oro kokybei arba CO keliamų reikalavimų.
- 7. Vėl užmaukite gaubtelį (1).
- 8. Sumontuokite priekinį dangtį.

## 10.2 Plėtimosi indo nustatymas į degiklio valdymo bloko techninės priežiūros padėtį



- ▶ Atsižvelgdami į konstrukcines dalis, kurioms norite atlikti techninę priežiūrą, nustatykite plėtimosi indą į techninės priežiūros padėtį.

## 10.3 Plėtimosi indo nustatymas į hidraulinio bloko techninės priežiūros padėtį



- ▶ Atsižvelgdami į konstrukcines dalis, kurioms norite atlikti techninę priežiūrą, nustatykite plėtimosi indą į techninės priežiūros padėtį.

## 10.4 Konstrukcinių dalių valymas / tikrinimas

Prieš kiekvieną valymą / tikrinimą atlikite paruošiamuosius darbus.

- ▶ Pasiruoškite valymo ir tikrinimo darbams. (→ Puslapis 21)

Po kiekvieno valymo / tikrinimo atlikite baigiamuosius darbus.

- ▶ Užbaikite valymo ir tikrinimo darbus. (→ Puslapis 26)

### 10.4.1 Pasiruošimas valymo ir tikrinimo darbams

1. Ištuštinkite gaminį, kai lendate į hidraulinių komponentų vidų. (→ Puslapis 26)
2. Laikinai sustabdykite gaminio eksploatavimą. (→ Puslapis 28)
  - Imkitės visų reikalingų priemonių, kad jo nebūtų galima įjungti vėl.
3. Atjunkite gaminį nuo maitinimo tinklo.
4. Uždarykite gaminio techninės priežiūros čiaupus.
5. Išmontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 11)
6. Palenkite skirstomąją dėžę į apačią.
7. Apsaugokite elektrines konstrukcines dalis (pvz., skirstomąją dėžę) nuo vandens pusrslų.
8. Naudokite tik naujus sandariklius.

### 10.4.2 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.
- ▶ Jeigu izoliacinis įdėklas prie degiklio jungės arba galinės šilumokaičio sienelės turi pažeidimo požymių, tuomet pakeiskite izoliacinį įdėklą.



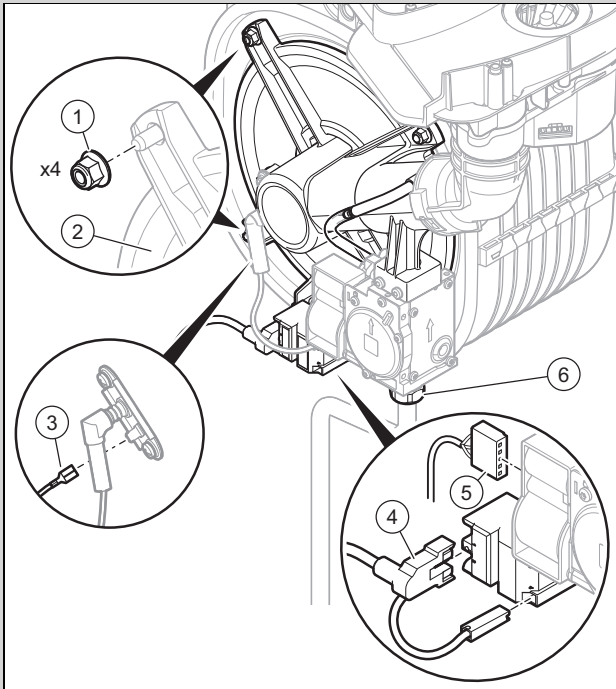
#### Nuoroda

Kompaktnio šilumos modulio konstrukcinį mazgą sudaro keturi pagrindiniai komponentai:

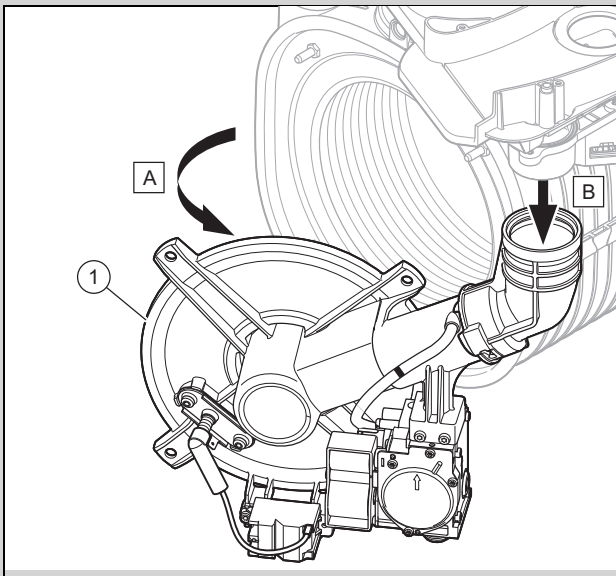
- dujų armatūra,
- Venturi purkštukas ir atskaitos slėgio vamzdžio droselio įdėklas,
- degiklio jungė,
- pirminio maišymo degiklis.

1. Jokiū būdu neišmontuokite Venturi purkštuko iš degiklio jungės.

**Galiojimas:** MicraCom Condens 28-AS/1 (H-INT3)

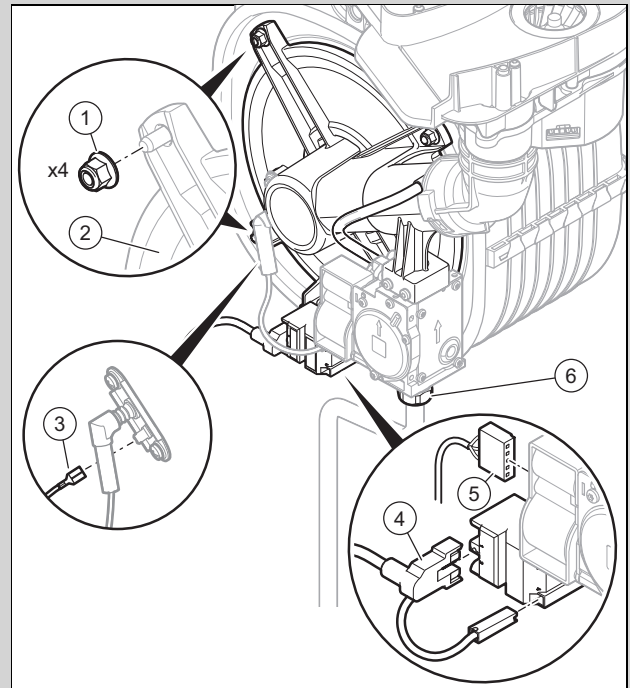


- ▶ Ištraukite kištuką (5) iš dujų armatūros.
- ▶ Ištraukite iš uždegimo įtaiso kištuką (4).
- ▶ Ištraukite žeminimo kabelį (3) prie uždegimo elektrodo.
- ▶ Nusukite dujų armatūros gaubiamąją veržlę (6).
- ▶ Atlaisvinkite keturias veržles (1) degiklio jungėje (2).

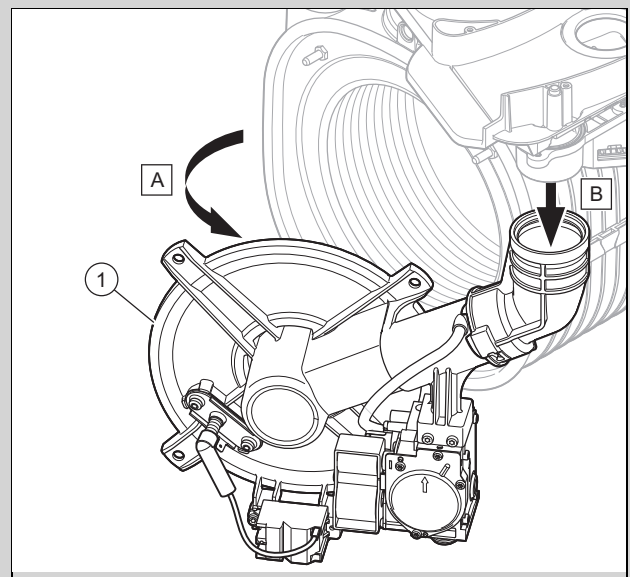


- ▶ Visą kompaktinį šilumos modulį (1) nuimkite nuo šilumokaičio.

**Galiojimas:** MicraCom Condens 24-AS/1 (H-INT3)



- ▶ Ištraukite kištuką (5) iš dujų armatūros.
- ▶ Ištraukite iš uždegimo įtaiso kištuką (4).
- ▶ Ištraukite žeminimo kabelį (3) prie uždegimo elektrodo.
- ▶ Nusukite dujų armatūros gaubiamąją veržlę (6).
- ▶ Atlaisvinkite keturias veržles (1) degiklio jungėje (2).



- ▶ Visą kompaktinį šilumos modulį (1) nuimkite nuo šilumokaičio.

2. Patikrinkite degiklį ir degiklio izoliacinį įdėklą, ar jie nepažeisti. (→ Puslapis 23)
3. Patikrinkite, ar šilumokaitis neturi pažeidimų.

**Rezultatas:**

Šilumokaitis pažeistas

- ▶ Pakeiskite šilumokaitį (→ atsarginių dalių instrukcija „Šilumokaitis“).

4. Patikrinkite šilumokaitį, ar jis švarus.

**Rezultatas:**

Nešvarus šilumokaitis

- ▶ Išvalykite šilumokaitį. (→ Puslapis 23)

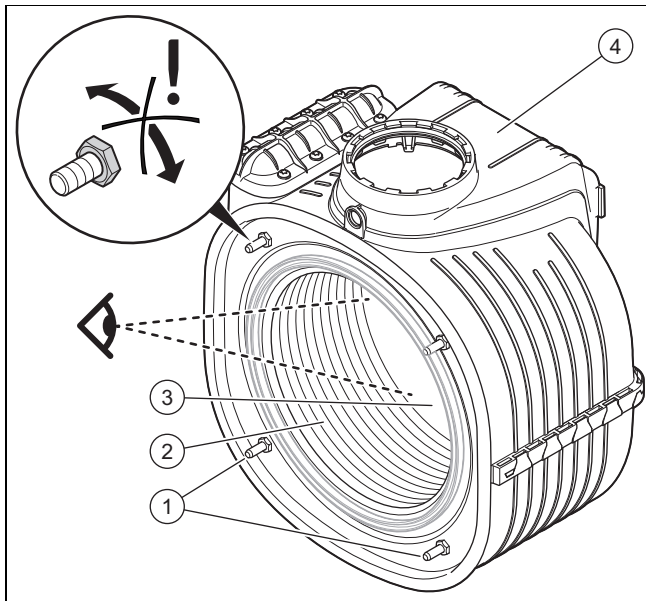
- Patikrinkite šilumokaičio izoliacinį įdėklą, ar jis nepažeistas.

**Rezultatas:**

Izoliacinis įdėklas pažeistas

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

### 10.4.3 Šilumokaičio valymas



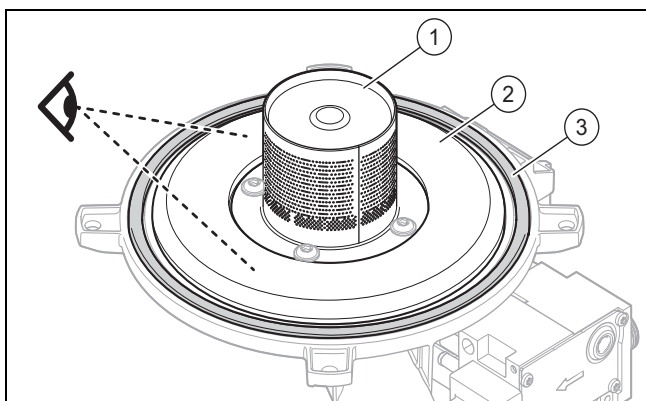
- Išvalykite gyvatuką (2) šilumokaityje (4) vandeniu arba, jei reikia, actu (maks. iki 5 % rūgšties).
  - Valymo priemonės poveikio laikas: 20 min
- Atlipusius nešvarumus nuvalykite šepetėliu sintetiniais šeriais arba nuplaukite stipria vandens srove (pavyzdžiui, naudodami purškiamą butelį su aukštykrypčiu tiekimo vamzdžiu). Tuo metu atkreipkite dėmesį į tai, kad vandens pūslų nepatektų ant kitų komponentų. Nekreipkite vandens srovės tiesiai į izoliacinį įdėklą (3), esantį galinėje šilumokaičio pusėje.
  - ◀ Vanduo iš šilumokaičio išteka per kondensato sifoną.
- Patikrinkite degiklio jungės izoliacinį įdėklą (3), ar jis nepažeistas.

**Rezultatas:**

Izoliacinis įdėklas pažeistas

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

### 10.4.4 Degiklio ir degiklio izoliacinio įdėklo tikrinimas, ar jie nepažeisti



- Patikrinkite degiklio (1) paviršių, ar nepažeistas.

**Rezultatas:**

Degiklis pažeistas

- ▶ Pakeiskite degiklį.

- Sumontuokite naują degiklio jungės sandariklį (3).

- Patikrinkite degiklio jungės izoliacinį įdėklą (2), ar jis nepažeistas.

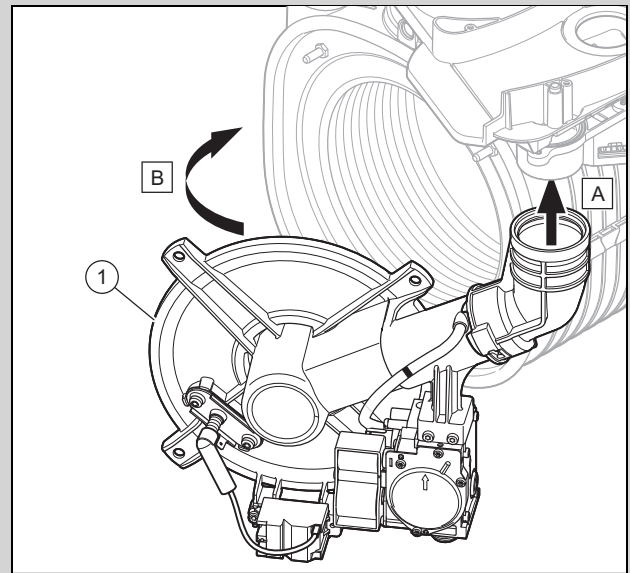
**Rezultatas:**

Izoliacinis įdėklas pažeistas

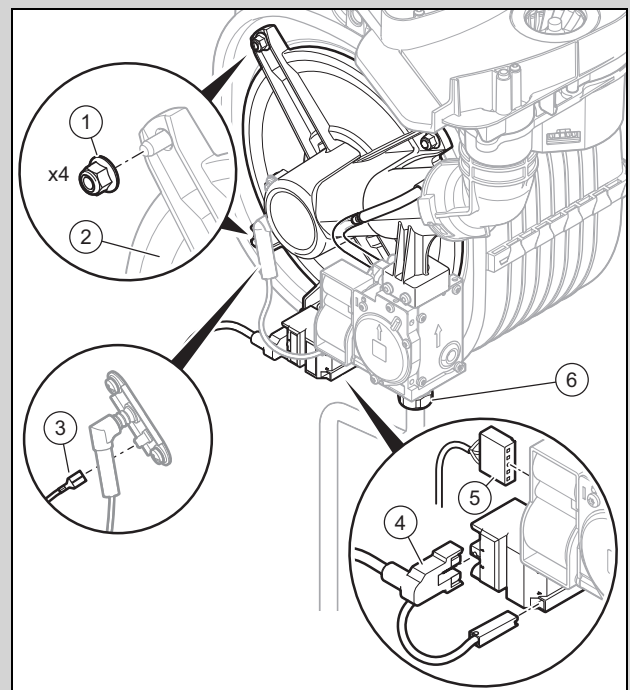
- ▶ Pakeiskite izoliacinį įdėklą (→ atsarginių dalių instrukcija „Degiklio jungės izoliacinis įdėklas“).

### 10.4.5 Kompaktnio šilumos modulio montavimas

Galiojimas: MicraCom Condens 28-AS/1 (H-INT3)



- ▶ Užmaukite oro įsiurbimo vamzdį ant įsiurbimo atvamzdžio.
- ▶ Užmaukite kompaktinį šilumos modulį (1) ant šilumokaičio.

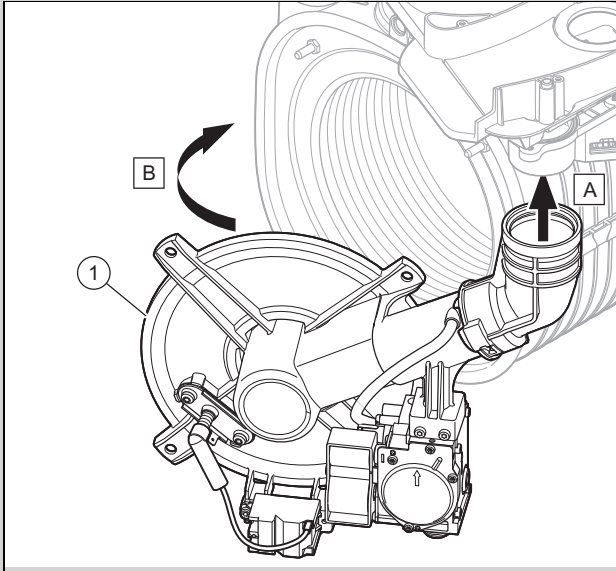


- ▶ Kryžmai priveržkite keturias naujas veržles (1) tiek, kad degiklio jungė vienodai priglustų prie atraminių paviršių.

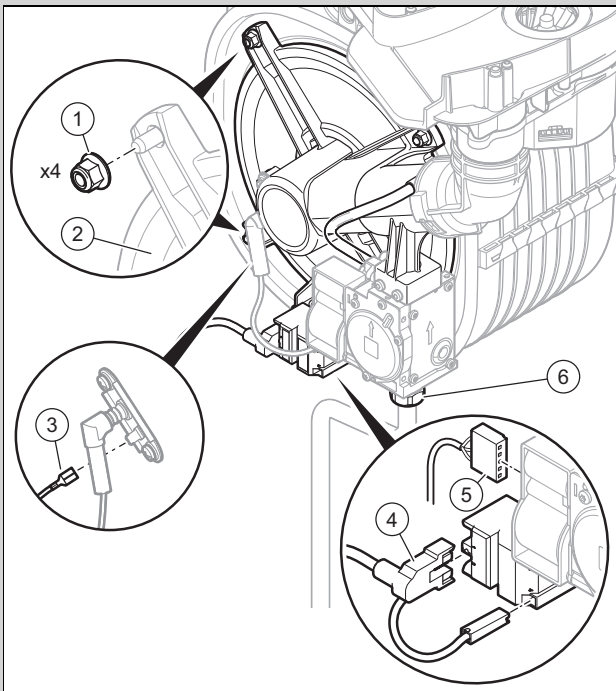
– Priveržimo momentas: 6 Nm

- ▶ Vėl prijunkite įžeminimo kabelį (3) prie uždegimo elektrodo.
- ▶ Vėl prijunkite kištuką (5) prie dujų armatūros.
- ▶ Vėl prijunkite kištuką (4) prie uždegimo įtaiso.
- ▶ Vėl užsukite gaubiamąją veržlę (6) ant dujų armatūros su nauju sandarikliu.

Galiojimas: MicraCom Condens 24-AS/1 (H-INT3)



- ▶ Užmaukite oro įsiurbimo vamzdį ant įsiurbimo atvamzdžio.
- ▶ Užmaukite kompaktinį šilumos modulį (1) ant šilumokaičio.



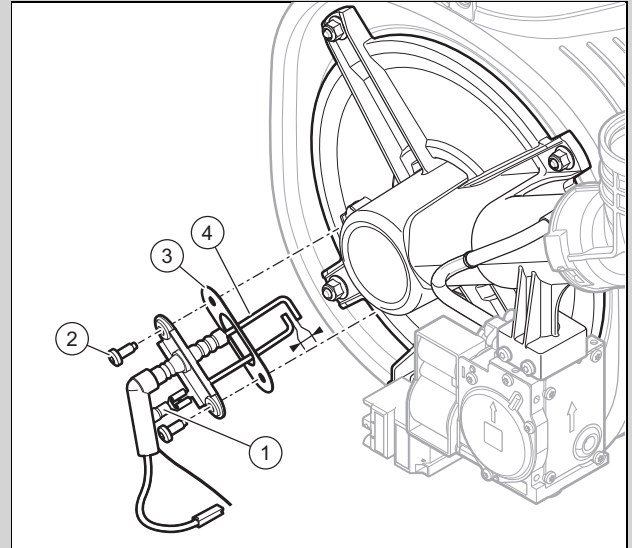
- ▶ Kryžmai priveržkite keturias naujas veržles (1) tiek, kad degiklio jungė vienodai priglustų prie atraminių paviršių.

– Priveržimo momentas: 6 Nm

- ▶ Vėl prijunkite įžeminimo kabelį (3) prie uždegimo elektrodo.
- ▶ Vėl prijunkite kištuką (5) prie dujų armatūros.
- ▶ Vėl prijunkite kištuką (4) prie uždegimo įtaiso.
- ▶ Vėl užsukite gaubiamąją veržlę (6) ant dujų armatūros su nauju sandarikliu.

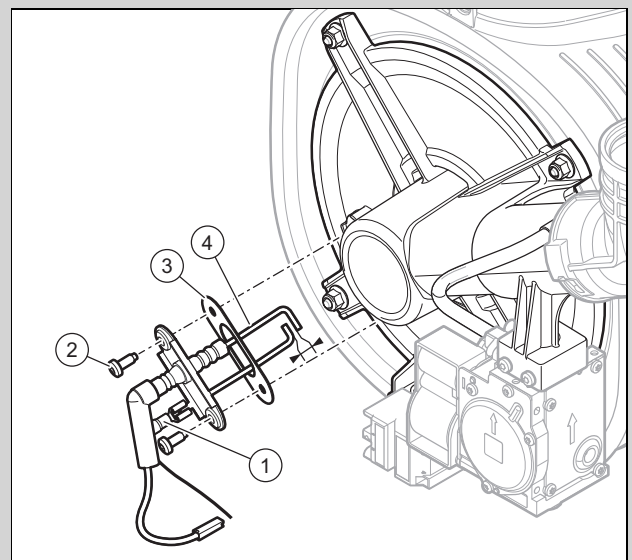
## 10.4.6 Uždegimo elektrodo tikrinimas

Galiojimas: MicraCom Condens 28-AS/1 (H-INT3)



- ▶ Ištraukite įžeminimo kabelį (1).
- ▶ Išsukite tvirtinimo varžtus (2).
- ▶ Atsargiai pašalinkite elektrodą (4) iš degimo kameros.

Galiojimas: MicraCom Condens 24-AS/1 (H-INT3)



- ▶ Ištraukite įžeminimo kabelį (1).
- ▶ Išsukite tvirtinimo varžtus (2).
- ▶ Atsargiai pašalinkite elektrodą (4) iš degimo kameros.

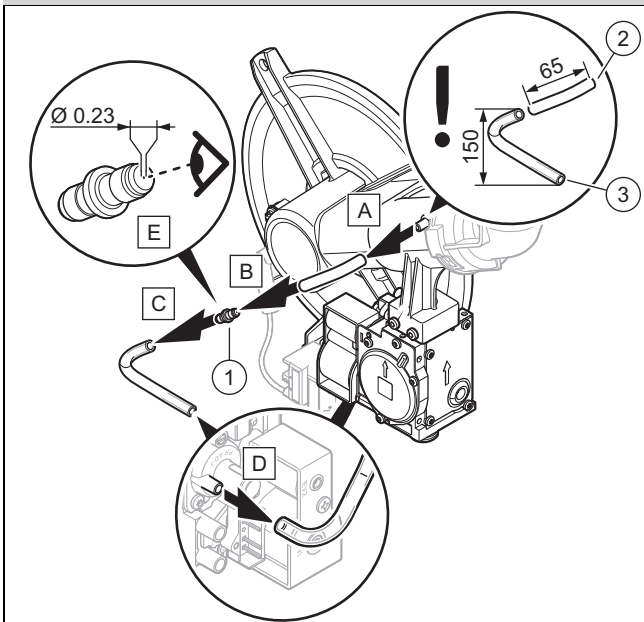
1. Įsitikinkite, kad elektrodų galai nepažeisti.
2. Išvalykite ir patikrinkite tarpelį tarp elektrodų.



- Atstumas tarp uždegimo elektrodų:  $4,5 \pm 0,5$  mm
3. Pakeiskite sandariklį **(3)**.
  4. Sumontuokite elektrodą. Tuo metu atlikite veiksmus atvirkštiniu eiliškumu.

#### 10.4.7 Atskaitos slėgio vamzdžio droselio įdėklo tikrinimas ir valymas

Galiojimas: MicraCom Condens 28-AS/1 (H-INT3)



1. Išmontuokite atskaitos slėgio vamzdžio droselio įdėklą **(1)** kaip pavaizduota paveikslėliuose → **(A)–(D)**.
2. Įsitinkite, kad atskaitos slėgio vamzdžio droselio įdėklo **(1)** kiaurymė neužsikūsi **(E)**.

##### Rezultatas:

Atskaitos slėgio vamzdžio droselio įdėklo kiaurymė užsikūsi

- Išvalykite kiaurymę, išpūsdami suslėgtuoju oru.

3. Įsitinkite, kad atskaitos slėgio vamzdžiai **(2)** ir **(3)** neužsikūšę.

##### Rezultatas:

Atskaitos slėgio vamzdžiai užsikūšę

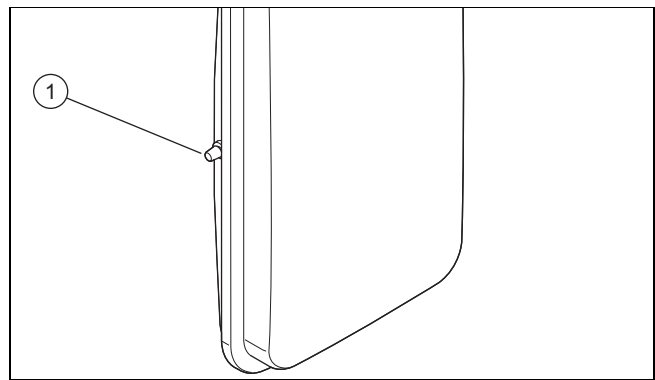
- Išvalykite atskaitos slėgio vamzdžius, išpūsdami suslėgtuoju oru.

4. Sumontuokite mazgą atvirkštine eilės tvarka ir tuo metu atkreipkite dėmesį į tai, kad nesumaišytumėte atskaitos slėgio vamzdžių.

- Laikykitės iliustruotų nurodymų.

#### 10.4.8 Plėtimosi indo pirminio slėgio tikrinimas

1. Ištuštinkite gaminį. (→ Puslapis 26)



2. Patikrinkite plėtimosi indo pirminį slėgį ties indo vožtuvu **(1)**.

- Darbinė medžiaga: U formos vamzdžio manometras
- Darbinė medžiaga: Skaitmeninis manometras

##### Rezultatas 1:

$\geq 0,075$  MPa ( $\geq 0,750$  bar)

Pirminis slėgis yra leistiname diapazone.

##### Rezultatas 2:

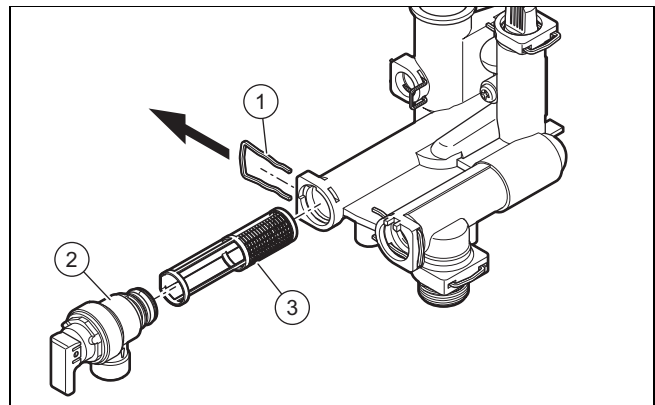
$< 0,075$  MPa ( $< 0,750$  bar)

- Pagal šildymo sistemos statinį aukštį papildykite plėtimosi indo atsargas azotu, kuris tinka labiausiai, arba, jei neturite azoto, papildykite oru. Įsitinkite, kad ištuštinimo vožtuvas per atsargų papildymą yra atidarytas.

3. Jei iš plėtimosi indo vožtuvo bėga vanduo, tada pakeiskite plėtimosi indą.
4. Pripildykite šildymo sistemą. (→ Puslapis 15)
5. Išleiskite orą iš šildymo sistemos. (→ Puslapis 15)

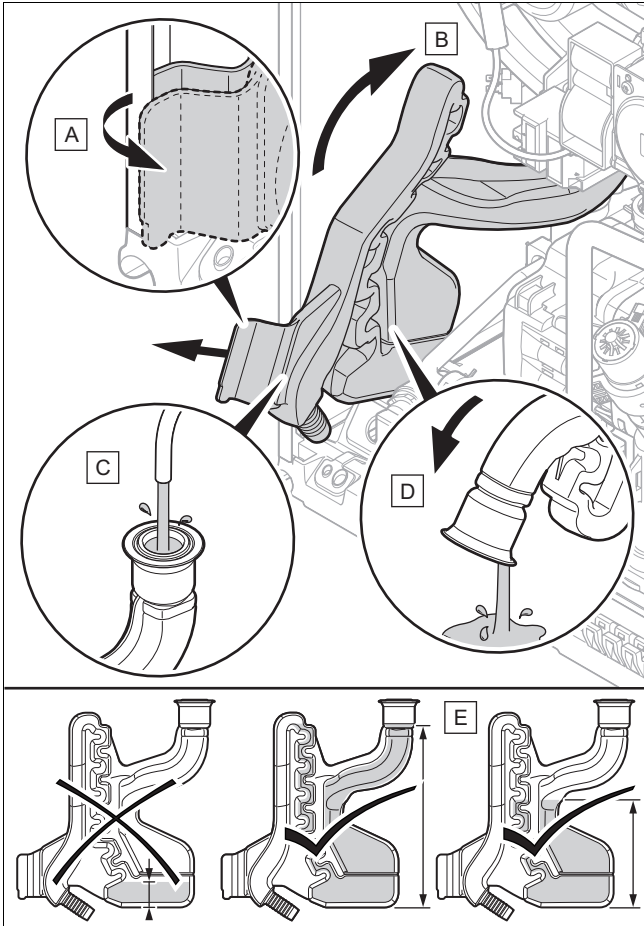
#### 10.4.9 Šildymo sistemos filtro valymas

1. Ištuštinkite gaminį šildymo sistemos pusėje.
2. Atlenkite skirstomąją dėžę į priekį.



3. Ištraukite spaustuvus **(1)**.
4. Išmontuokite apsauginį vožtuvą **(2)**.
5. Išimkite šildymo sistemos filtrą **(3)** iš laikiklio.
6. Išplaukite šildymo sistemos filtrą po tekančiu vandeniu prieš pratakos kryptį.
7. Pakeiskite sietelį, jei jis pažeistas arba nešvarumų pašalinti nebepavyksta.
8. Naudokite tik naujus sandariklius.
9. Vėl įdėkite šildymo sistemos filtrą, apsauginį vožtuvą ir spaustuvus.

### 10.4.10 Kondensato sifono valymas

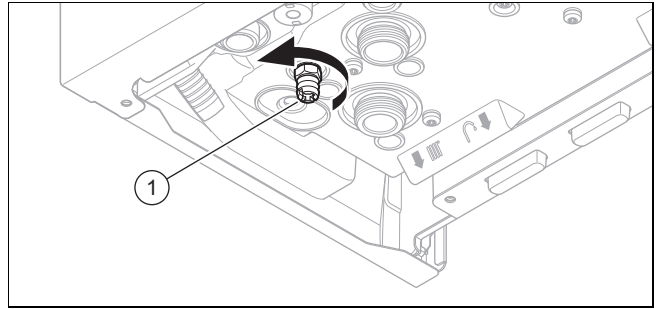


1. Atjunkite kondensato nutekėjimo žarną nuo sifono apačios.
2. Išvalykite kondensato sifoną, kaip parodyta paveikslėlyje → (A) iki (D).
3. Patikrinkite, ar dar yra šildymo sistemos šilumokaičio sandariklis.
  - ▽ Jei sandariklio nebėra arba jis pažeistas, jį pakeiskite.
4. Pripildykite kondensato sifoną (E).
5. Vėl sumontuokite kondensato sifoną.
6. Prijunkite kondensato nutekėjimo žarną.

### 10.4.11 Valymo ir tikrinimo darbų užbaigimas

1. Užlenkite skirstomąją dėžę į viršų.
2. Sumontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 17)
3. Prijunkite maitinimą, jei to dar nepadarėte.
4. Atsukite visus techninės priežiūros čiaupus ir dujų čiaupą, jei to dar nepadarėte.
5. Įjunkite gaminį, jei to dar nepadarėte. (→ Puslapis 15)
6. Patikrinkite gaminio sandarumą. (→ Puslapis 18)

### 10.5 Gaminio ištuštinimas



1. Uždarykite gaminio techninės priežiūros čiaupus.
2. Išmontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 11)
3. **Alternatyva 1:**
  - ▶ Pastatykite indą po ištuštinimo čiaupu (1).
3. **Alternatyva 2:**
  - ▶ Prijunkite ištuštinimo čiaupą (1) prie kanalizacijos.
4. Užsukite sparčiojo alsuoklio gaubtelį ant vidinio siurblio.
5. Paleiskite gaminį.
6. Atsukite ištuštinimo čiaupą (1).
7. Įjunkite tikrinimo programą P.08. (→ Puslapis 14)
  - ◀ Gaminys (šildymo kontūras) ištuštinamas.
8. Kai tik gaminys bus ištuštintas, uždarykite ištuštinimo čiaupą.
9. Užsukite sparčiojo alsuoklio gaubtelį.
10. Sumontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 17)
11. Laikinai sustabdykite gaminio eksploatavimą. (→ Puslapis 28)

### 10.6 Tikrinimo ir techninės priežiūros darbų baigimas

- ▶ Patikrinkite dujų jungties slėgį / dujų srauto slėgį. (→ Puslapis 16)
- ▶ Patikrinkite CO<sub>2</sub> kiekį. (→ Puslapis 17)
- ▶ Patikrinkite gaminio sandarumą. (→ Puslapis 18)
- ▶ Protokoluokite patikrą / techninę priežiūrą.



## 11 Trikčių šalinimas

### 11.1 Gedimų atmintinės peržiūra

1. Iškvieskite techniko lygį. (→ Puslapis 13)
2. Pasirinkite klaidų atmintinės meniu F. su (+).
3. Patvirtinkite paspausdami (✓).
4. Slinkite su (-) arba (+) per paskutines 10 klaidų atmintinėje.
  - ◀ Eigos padėtis 01 atitinka paskutinę atsiradusią klaidą.
  - ◀ Eigos padėtis ir klaidos numeris rodomi pakaitomis.
5. Norėdami išeiti iš klaidų atmintinės, paspauskite (←).
6. Išeikite iš techniko lygio. (→ Puslapis 14)

## 11.2 Klaidų šalinimas

Aktyvios klaidos rodomos ekrano pagrindiniame rodinyje.

- ▶ Atverkite klaidų atmintinę, kad sužinotumėte, kokios pasuktinės pasitaikiusios gaminio klaidos. (→ Puslapis 26)
- ▶ Pašalinkite klaidą pagal lenteles priede. Klaidų kodai (→ Puslapis 33)
- ▶ Pašalinkite gaminio sutrikimą, mygtuką  spausdami ilgiau nei 3 sekundes (maks. penkis kartus).
  - ◁ Ekrane rodoma **rE**.
  - ▽ Po 5 bandymų pašalinti sutrikimą greitai mirksi **rE**.
    - ▶ Paspauskite , kad sustabdytumėte mirksėjimą ir iš naujo paleistumėte gaminį.
- ▶ Jei gedimo pašalinti negalite ir jis vėl atsiranda net po kelių sutrikimo panaikinimo bandymų, tuomet kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.

## 11.3 Parametrų gamyklinių nuostatų atstatymas

1. Užsirašykite sistemai būdingus nustatymus bei **d.50** ir **d.51** nustatymo vertes. (→ Puslapis 13)
2. Nustatykite diagnostikos kodą **d.96** ties **1**. (→ Puslapis 13)
  - ◁ Atstatomi gamykliniai parametrų nustatymai.
3. Patikrinkite sistemai būdingus nustatymus bei **d.50** ir **d.51** nustatymo vertes bei prireikus juos pritaikykite.
4. Išeikite iš techniko lygio. (→ Puslapis 14)

## 11.4 Sugedusių komponentų keitimas

Prieš keisdami konstrukcinę dalį, kaskart atlikite paruošiamuosius darbus.

- ▶ Pasirenkite remontui. (→ Puslapis 27)

Pakeitę konstrukcinę dalį, kaskart atlikite baigiamuosius darbus.

- ▶ Užbaikite remontą. (→ Puslapis 28)

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

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

### 11.4.2 Pasirengimas remontui

1. Ištuštinkite gaminį, kai lendate į hidraulinių komponentų vidų. (→ Puslapis 26)
2. Laikinai sustabdykite gaminio eksploatavimą. (→ Puslapis 28)

- Imkitės visų reikalingų priemonių, kad jo nebūtų galima įjungti vėl.

3. Atjunkite gaminį nuo maitinimo tinklo.
4. Uždarykite gaminio techninės priežiūros čiaupus.
5. Išmontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 11)
6. Palenkite skirstomąją dėžę į apačią.
7. Apsaugokite elektrines konstrukcines dalis (pvz., skirstomąją dėžę) nuo vandens pusrū.
8. Naudokite tik naujus sandariklius.

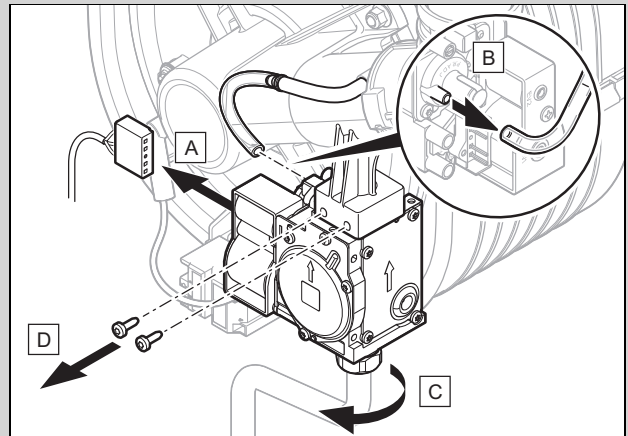
### 11.4.3 Dujų armatūros keitimas



#### Nuoroda

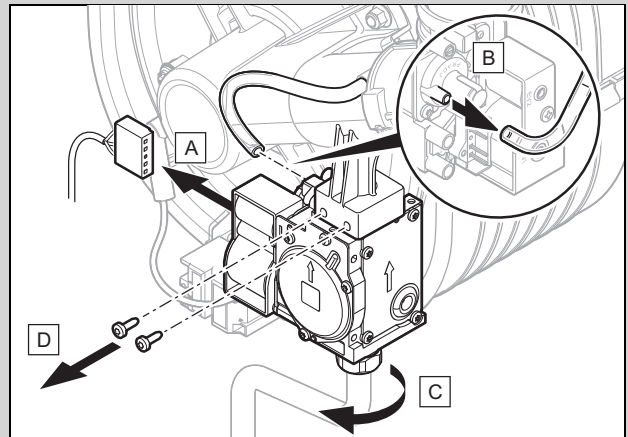
Kiekvieną sugadintą plombą reikia pakeisti nauja plomba.

**Galiojimas:** MicraCom Condens 28-AS/1 (H-INT3)



- ▶ Išmontuokite dujų armatūrą, kaip parodyta paveikslėlyje.

**Galiojimas:** MicraCom Condens 24-AS/1 (H-INT3)

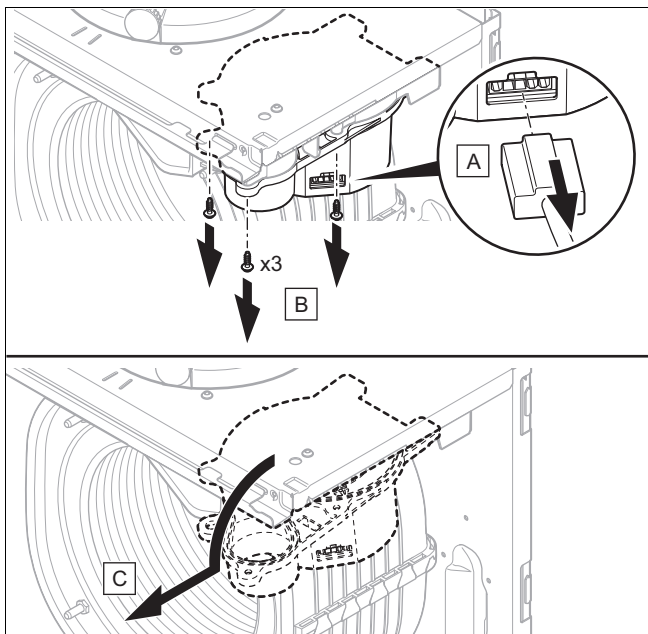


- ▶ Išmontuokite dujų armatūrą, kaip parodyta paveikslėlyje.

1. Vėl sumontuokite naują dujų armatūrą atvirkštine eilės tvarka.
2. Įsukite į dujų armatūrą 2 varžtus.
  - Priveržimo momentas: 2 Nm
3. Atnaujinę gaminio eksploatavimą, atlikite sandarumo kontrolę, patikrinkite CO<sub>2</sub> kiekį ir prireikus jį nustatykite.

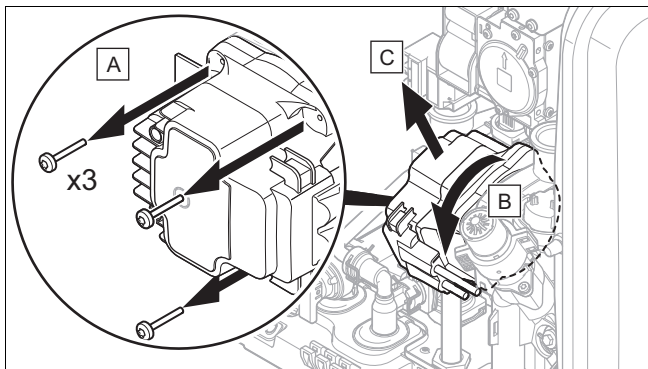
#### 11.4.4 Ventilatoriaus keitimas

1. Nustatykite plėtimosi indą į degiklio valdymo bloko techninės priežiūros padėtį. (→ Puslapis 21)
2. Išmontuokite kompaktinį šilumos modulį. (→ Puslapis 21)



3. Išmontuokite ventilatorių, kaip parodyta paveikslėlyje.
4. Vėl sumontuokite naują ventilatorių atvirkštine eilės tvarka.
5. Įmontuokite kompaktinį šilumos modulį. (→ Puslapis 23)
6. Vėl sumontuokite plėtimosi indą.
7. Atnaujinę gaminio eksploatavimą, patikrinkite CO<sub>2</sub> kiekį ir prireikus jį nustatykite.

#### 11.4.5 Siurblio variklio keitimas




1. Išmontuokite siurblio variklį, kaip pavaizduota paveikslėlyje.
2. Sumontuokite naują siurblio variklį atvirkštine eilės tvarka.

#### 11.4.6 Remonto baigimas


1. Užlenkite skirstomąją dėžę į viršų.
2. Sumontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 17)
3. Prijunkite maitinimą, jei to dar nepadarėte.
4. Atsukite visus techninės priežiūros čiaupus ir dujų čiaupą, jei to dar nepadarėte.
5. Įjunkite gaminį, jei to dar nepadarėte. (→ Puslapis 15)
6. Patikrinkite gaminio sandarumą. (→ Puslapis 18)

## 12 Eksploatacijos sustabdymas

### 12.1 Laikinas eksploatacijos sustabdymas

1. Paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką .  
◀ Ekrane rodoma **oF** ir tada užgęsta.
2. Uždarykite dujų uždarymo čiaupą.
3. Atjunkite gaminį nuo maitinimo tinklo.

### 12.2 Galutinis eksploatacijos sustabdymas

1. Ištuštinkite gaminį. (→ Puslapis 26)
2. Paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką .  
◀ Ekrane rodoma **oF** ir tada užgęsta.
3. Atjunkite gaminį nuo maitinimo tinklo.
4. Uždarykite dujų uždarymo čiaupą.
5. 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.saunierduval.com](http://www.saunierduval.com).

## A Diagnostikos kodai



## Nuoroda

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

Kodas	Parametras	Vertės		Viene- tai	Žingsnio dydis, parinktis, paaiškinimas	Gamyklinis nustatymas
		min.	maks.			
d.00	Maksimali šildymo galia nustatyta fiksuotai arba adaptuojama automatiškai	–	–	kW	Maksimali šildymo galia skiriasi, priklausomai nuo gaminio. → Skyrius „Techniniai duomenys“ <b>Au</b> = automatiškai: gaminys maksimalią galią automatiškai pritaiko prie esamų sistemos poreikių	<b>Au</b> = automatinis
d.01	Siurblio inercinio veikimo laikas šildymo režimu	1	60	min	Žingsnio dydis = 1	5
d.02	Maksimalus degiklio blokvimo laikas šildymo režimu	2	60	min	Žingsnio dydis = 1	20
d.05	Nustatyta šildymo sistemos vandens tiekimo linijos nustatytoji temperatūra	esama vertė		°C	–	–
d.06	Karšto vandens nustatytoji temperatūra	esama vertė		°C	–	–
d.08	230 V patalpos termostato būseną	esama vertė		–	<b>OF</b> = atidarytas (0 V, ne šildymo režimas) <b>on</b> = uždarytas (230 V, šildymo režimas)	–
d.09	„eBUS“ patalpos termostate nustatyta šildymo sistemos vandens tiekimo linijos nustatytoji temperatūra	esama vertė		°C	–	–
d.10	Šildymo kontūro vidinio siurblio būseną	esama vertė		–	<b>OF</b> = siurblys išj. <b>on</b> = siurblys įj.	–
d.11	Šildymo kontūro įmaišymo siurblio būseną	esama vertė		–	Galiojimas: įrengtas šildymo kontūro įmaišymo siurblys (pasirinktinai) <b>OF</b> = siurblys išj. <b>on</b> = siurblys įj.	–
d.13	Karšto vandens kontūro cirkuliacinio siurblio būseną	esama vertė		–	Galiojimas: įrengtas karšto vandens kontūro cirkuliacinis siurblys (pasirinktinai) <b>OF</b> = siurblys išj. <b>on</b> = siurblys įj.	–
d.14	Moduliuojančio siurblio darbo režimas	0	5	–	0 = reguliuojamo sūkių skaičiaus (automatinis siurblio eksploatavimas 1–5 pakopose) 1 = IPM = 55 % 2 = IPM = 65 % 3 = IPM = 75 % 4 = IPM = 85 % 5 = IPM = 95 % 1; 2; 3; 4; 5 = fiksuoti sūkių skaičiai → skyrius „Siurblio našumo nustatymas“	0
d.15	Siurblio sūkių skaičius	esama vertė		%	<b>Hi</b> = 100 %	–
d.16	24 V patalpos termostato būseną (ON/OFF)	esama vertė		–	<b>OF</b> = šildymas išj. <b>on</b> = aktyvintas šildymas arba naudojamas „eBUS“ reguliatorius	–
d.17	Šildymo reguliavimas	–	–	–	0 = tiekiamojo srauto temperatūra 1 = grįžtamojo srauto temperatūra (pertvarkymas siekiant pritaikyti grindinio šildymo sistemai. Jeigu aktyvinoje grįžtamojo srauto temperatūros reguliavimą, tuomet automatinio kaitinimo galios nustatymo funkcija yra išaktyvinta.)	0
d.18	Siurblio veikimo iš inercijos darbo režimas	1	3	–	1 = patogumas (nuolat veikiantis siurblys) 3 = eko (siurblys veikia su pertrūkiais)	3

Kodas	Parametras	Vertės		Viene- tai	Žingsnio dydis, parinktis, paaiškinimas	Gamyklinis nustatymas
		min.	maks.			
d.20	Maks. karšto vandens nustatytoji temperatūra	50	55	°C	Žingsnio dydis = 1	55
d.21	Karšto vandens šiltojo paleidimo būseną	esama vertė		–	Nors ši funkcija rodoma, tačiau šiltojo paleidimo šiame gaminyje nėra. <b>OF</b> rodoma nuolat, nes ši funkcija išaktyvinta. <b>on</b> = funkcija aktyvinta ir yra	–
d.22	Karšto vandens užklausos būseną	esama vertė		–	<b>OF</b> = aktyvios užklausos nėra <b>on</b> = aktyvi užklausa	–
d.23	Šildymo užklausos būseną	esama vertė		–	<b>OF</b> = šildymas išj. (vasaros režimas) <b>on</b> = šildymas j.	–
d.27	1 relės funkcija (daugiafunkcis modulis)	1	10	–	1 = cirkuliacinis siurblys 2 = išorinis siurblys 3 = kaitintuvo pildymo siurblys 4 = gartraukis 5 = išorinis elektromagnetinis vožtuvas	1
d.28	2 relės funkcija (daugiafunkcis modulis)	1	10	–	6 = pranešimas apie sutrikimą 7 = saulės energijos siurblys (nėra) 8 = „eBUS“ nuotolinis valdymas 9 = apsaugos nuo legionelių siurblys 10 = saulės energijos vožtuvas	2
d.33	Ventiliatoriaus sūkių skaičiaus nustatytoji vertė	esama vertė		aps./min.	Ventiliatoriaus sūkių skaičius = indikacinė vertė x 1000	–
d.34	Ventiliatoriaus sūkių skaičiaus vertė	esama vertė		aps./min.	Ventiliatoriaus sūkių skaičius = indikacinė vertė x 1000	–
d.35	3-eigio vožtuvo padėtis	esama vertė		–	0 = šildymas 40 = vidurinė padėtis (apsauga nuo užšalimo arba pripildymas) <b>Hi</b> = karštas vanduo	–
d.36	Karšto vandens pratakos vertė	esama vertė		l/min	–	–
d.39	Vandens temperatūra saulės energijos kontūre	esama vertė		°C	Vandens temperatūra saulės energijos kontūre rodoma tik tada, jei įrengtas pasirenkamas saulės energijos rinkinys.	–
d.40	Šildymo sistemą tiekiamo srauto temperatūra	esama vertė		°C	–	–
d.41	Šildymo režimo grįžtamojo srauto temperatūra	esama vertė		°C	–	–
d.47	Lauko temperatūra	esama vertė		°C	–	–
d.50	Minimalaus ventiliatoriaus sūkių skaičiaus pataisa	0	2500	aps./min.	Žingsnio dydis = 100 Ventiliatoriaus sūkių skaičius = indikacinė vertė x 1000	600 (0,6 x 1000)
d.51	Maksimalaus ventiliatoriaus sūkių skaičiaus pataisa	-2500	0	aps./min.	Žingsnio dydis = 100 Ventiliatoriaus sūkių skaičius = indikacinė vertė x 1000 (mirksi)	-1000 (1,0 x 1000)
d.58	Saulės energijos kontūro papildomas šildymas	0	3	–	Galiojimas: įrengtas saulės energijos rinkinys (pasirinktina) 0 = gaminio apsaugos nuo legionelių funkcija išaktyvinta 3 = karštas vanduo aktyvintas (nustatytoji vertė min. 55 °C)	0
d.60	Blokavimų temperatūros ribotuvu skaičius (ribinė temperatūra)	esama vertė		–	Jeigu vertė didesnė nei 99, tuomet ekrane pakaitomis rodomas skaičius. Pavyzdys su skaičiumi 1581: ekrane pakaitomis vis	–
d.61	Nesėkmingų uždegimų skaičius	esama vertė		–	rodoma 15 → 81 → __.	–
d.64	Vidutinis degiklio uždegimo laikas	esama vertė		s	–	–
d.65	Maksimalus degiklio uždegimo laikas	esama vertė		s	–	–

Kodas	Parametras	Vertės		Viene- tai	Žingsnio dydis, parinktis, paaiškinimas	Gamyklinis nustatymas
		min.	maks.			
d.67	Likęs degiklio blokavimo laikas (nustatymas ties d.02)	esama vertė		min	–	–
d.68	Nesėkmingų uždegimų skaičius 1-uoju bandymu	esama vertė		–	Jeigu vertė didesnė nei 99, tuomet ekrane pakaitomis rodomas skaičius.	–
d.69	Nesėkmingų uždegimų skaičius 2-uoju bandymu	esama vertė		–	Pavyzdys su skaičiumi 1581: ekrane pakaitomis vis rodoma 15 → 81 → __.	–
d.71	Maksimali šildymo sistemos vandens tiekimo linijos nustatytoji temperatūra	30	75	°C	Žingsnio dydis = 1	75
d.80	Veikimo laikas šildymo režimu	esama vertė		val.	Veikimo laikas = indikacinė vertė x 1000	–
d.81	Veikimo laikas karšto vandens režimu	esama vertė		val.	Veikimo laikas = indikacinė vertė x 1000	–
d.82	Degiklio uždegimų skaičius šildymo režimu	esama vertė		–	Uždegimų skaičius = indikacinė vertė x 1000	–
d.83	Degiklio uždegimų skaičius karšto vandens režimu	esama vertė		–	Uždegimų skaičius = indikacinė vertė x 1000	–
d.85	Min. galios padidėjimas (šildymo ir karšto vandens režimais)	–	–	kW	Žingsnio dydis = 1	–
d.88	Pratamos ribinė vertė uždegimui karšto vandens režimu	0	1	–	0 = 1,5 l/min. (be delsos) 1 = 3,7 l/min. (2 s delsa)	0
d.90	„eBUS“ patalpos termostato būseną	esama vertė		–	0 = neprijungta 1 = prijungta	–
d.91	DCF77 būseną	esama vertė		–	0 = nėra priėmimo signalo 1 = priėmimo signalas geras 2 = sinchronizuotas 3 = teisingas	–
d.93	Gaminio kodo nustatymas	0	99	–	Žingsnio dydis = 1 Specifinį gaminio kodą (DSN) rasite specifikacijų lentelėje.	–
d.94	Gedimų sąrašo šalinimas	0	1	–	0 = Ne 1 = taip	–
d.96	Gamyklinio nustatymo atstata	0	1	–	0 = Ne 1 = taip	–
d.149	Tiksli informacija apie cirkuliacijos klaidą <b>F.75</b>	–	–	–	Jei atsiranda klaida <b>F.75</b> , tada perskaitykite tolesnį atitinkamos diagnostikos kodo vertės paaiškinimą, kad išanalizuotumėte problemą. 0 = klaidos nėra 1 = siurblys užblokuotas 2 = elektrinio siurblio klaida 3 = siurblio sausoji eiga 5 = slėgio jutiklio sutrikimas 6 = nėra atsako iš siurblio 7 = atpažintas klaidingas siurblys 8 = nepakankama prataka oro išleidimo programos pabaigoje	–
d.165	Sifono pripildymo funkcijos perpildymo vožtuvas	0	1	–	0 = perpildymo vožtuvas neaktyvus 1 = perpildymo vožtuvas aktyvus Po 4 darbo valandų arba įjungus / išjungus vertė automatiškai grįžta į 0 padėtį	0

## B Būsenos kodai



### Nuoroda

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

Kodas	Reikšmė
S.00	Šildymo sistemai nereikia šilumos. Degiklis išjungtas.
S.01	Ventiliatoriaus paleidimas šildymo režimui aktyvintas.
S.02	Siurblio paskuba šildymo režimui aktyvinta.
S.03	Uždegimas šildymo režimui aktyvintas.
S.04	Degiklis šildymo režimui aktyvintas.
S.05	Siurblio ir ventiliatoriaus papildomas veikimas šildymo režimui aktyvintas.
S.06	Ventiliatoriaus papildomas veikimas šildymo režimui aktyvintas.
S.07	Siurblio papildomas veikimas šildymo režimui aktyvintas.
S.08	Blokavimo laikas šildymo režimui aktyvintas.
S.10	Karšto vandens užklausa aktyvinta.
S.11	Ventiliatoriaus paleidimas karšto vandens režimui aktyvintas.
S.13	Uždegimas karšto vandens režimui aktyvintas.
S.14	Degiklis karšto vandens režimui aktyvintas.
S.15	Siurblio ir ventiliatoriaus papildomas veikimas karšto vandens režimui aktyvintas.
S.16	Ventiliatoriaus papildomas veikimas karšto vandens režimui aktyvintas.
S.17	Siurblio papildomas veikimas karšto vandens režimui aktyvintas.
S.20	Karšto vandens užklausa aktyvinta.
S.21	Ventiliatoriaus paleidimas karšto vandens režimui aktyvintas.
S.23	Uždegimas karšto vandens režimui aktyvintas.
S.24	Degiklis karšto vandens režimui aktyvintas.
S.25	Siurblio ir ventiliatoriaus papildomas veikimas karšto vandens režimui aktyvintas.
S.26	Ventiliatoriaus papildomas veikimas karšto vandens režimui aktyvintas.
S.27	Siurblio papildomas veikimas karšto vandens režimui aktyvintas.
S.28	Degiklio blokavimo trukmė karšto vandens režimui aktyvinta.
S.30	Patalpos termostatas blokuoja šildymo režimą.
S.31	Aktyvintas vasaros režimas arba „eBUS“ reguliatorius blokuoja šildymo režimą.
S.32	Laukimo laikas paleidžiant ventiliatorių aktyvintas.
S.34	Apsaugos nuo užšalimo funkcija aktyvinta.
S.39	Suveikė „burner off contact“ (pvz., pridedamasis termostatas arba kondensato siurblys)
S.41	Per aukštas sistemos slėgis.
S.42	Išmetamųjų dujų sklendės atsakas blokuoja degiklio režimą (tik kartu naudojant daugiavilnių modulį) arba sugedo kondensato siurblys, šilumos poreikis blokuojamas.
S.46	Patogumo užtikrinimo režimas liepsnos sumažėjimui esant mažai aprovai aktyvintas.
S.53	Gaminiui dėl per mažo vandens slėgio / vandens trūkumo (per didelės tiekiamojo ir grįžtamojo srauto sklaidos) perjungta moduliacijos blokuotės / veikimo blokavimo funkcijos laukimo trukmė.
S.54	Laukimo laikas: sistemoje nėra vandens, per didelis temperatūros padidėjimas tiekiamojo / grįžtamojo srauto daviklyje.
S.58	Degiklio moduliacijos ribojimas arba sifono pildymo funkcija aktyvintas (-a)
S.76	Techninės priežiūros pranešimas aktyvintas. Patikrinkite vandens slėgį.
S.88	Oro išleidimo programa yra aktyvi.
S.91	Demonstracinis režimas aktyvintas.
S.96	Grįžtamojo srauto temperatūros jutiklio savitakra aktyvinta. Šildymo užklausa yra užblokuota.
S.98	Tiekiamojo / grįžtamojo srauto temperatūros jutiklio savitakra aktyvinta. Šildymo užklausa yra užblokuota.



## C Klaidų kodai



### Nuoroda

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

Kodas/Reikšmė	Galima priežastis	Priemonė
<b>F.00</b> Tiekiamojo srauto temperatūros daviklio pertrūkis	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.
	Neįjungtas / palaidas daugiakontaktis kištukas	▶ Patikrinkite daugiakontaktį kištuką ir kištukinę jungtį.
	Pertrūkis kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
<b>F.01</b> Grįžtamojo srauto temperatūros daviklio pertrūkis	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.
	Neįjungtas / palaidas daugiakontaktis kištukas	▶ Patikrinkite daugiakontaktį kištuką ir kištukinę jungtį.
	Pertrūkis kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
<b>F.10</b> Tiekiamojo srauto temperatūros daviklio trumpasis jungimas	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.
<b>F.11</b> Grįžtamojo srauto temperatūros daviklio trumpasis jungimas	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.
<b>F.13</b> Rezervuaro temperatūros daviklio trumpasis jungimas	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.
<b>F.20</b> Temperatūros ribotuvo apsauginis išjungimas	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.
<b>F.22</b> Per žemas sistemos slėgis	Gaminyje per mažai arba visai nėra vandens.	▶ Pripildykite šildymo sistemą. (→ Puslapis 15)
	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.
<b>F.23</b> Apsauginis išjungimas: per didelė temperatūros sklaida	Užblokuotas siurblys	▶ Patikrinkite siurblio patikimumą.
	Oras gaminyje	▶ Išleiskite orą iš šildymo sistemos.
	Siurblys nepasiekia reikiamos galios	▶ Patikrinkite siurblio patikimumą.

Kodas/Reikšmė	Galima priežastis	Priemonė
<b>F.23</b> Apsauginis išjungimas: per didelė temperatūros sklaida	Sumaišytos tiekiamojo ir grįžtamojo srauto temperatūros daviklių jungtys	▶ Patikrinkite tiekiamo ir grįžtamojo srauto temperatūros daviklio jungtį.
<b>F.24</b> Apsauginis išjungimas: per greitas temperatūros kilimas	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.
<b>F.25</b> Apsauginis išjungimas: per aukšta išmetamųjų dujų temperatūra	Neįkištas / palaidas išmetamųjų dujų apsauginio temperatūros ribotuvo kištukas	▶ Patikrinkite kištuką ir kištukinę jungtį.
	Pertrūkis kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
<b>F.27</b> Liepsnos imitavimo apsauginis išjungimas	Drėgna spausdintinė plokštė	▶ Patikrinkite spausdintinės plokštės patikimumą.
	Sugedo spausdintinė plokštė	▶ Pakeiskite spausdintinę plokštę.
	Nesandarus dujų magnetinis vožtuvas	▶ Patikrinkite dujų magnetinio vožtuvo patikimumą.
<b>F.28</b> Nepavyko uždegti	Uždarytas dujų uždarymo čiaupas	▶ Atidarykite dujų uždarymo čiaupą.
	Sugedo dujų skaitiklis	▶ Pakeiskite dujų skaitiklį.
	Suveikė dujų slėgio jutiklis	▶ Patikrinkite dujų srauto slėgį.
	Oras dujų linijoje (pvz., pirmą kartą pradėdant 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.
	Netinkama ET dujų armatūra	▶ Patikrinkite ET dujų armatūrą.
	Klaidingas dujų armatūros poslinkis	▶ Patikrinkite dujų armatūros poslinkio nustatymą.
	Sugedo dujų armatūra	▶ Patikrinkite dujų armatūrą.
	Neįjungtas / palaidas daugiakontaktis kištukas	▶ Patikrinkite daugiakontaktį kištuką ir kištukinę jungtį.
	Pertrūkis kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
	Sugedo uždegimo sistema	▶ Pakeiskite uždegimo sistemą.
	Netinkamai įžeminta	▶ Patikrinkite gaminio įžeminimą.
	Sugedo elektroninė įranga	▶ Patikrinkite spausdintinę plokštę.
	Užsikūšio oro ir išmetamųjų dujų kanalas	▶ Patikrinkite oro ir išmetamųjų dujų kanalą.
	Atskaitos slėgio vamzdžio droselio įdėklas užsikūšęs	▶ Patikrinkite dujų armatūros atskaitos slėgio vamzdžių droselio sklendės būklę.
<b>F.29</b> Uždegimo ir kontrolės klaida eksploatuojant – užgeso liepsna	Dujų tiekimas pertrauktas	▶ Patikrinkite dujų tiekimo sistemą.
	Sutrikusi išmetamųjų dujų cirkuliacija	▶ Patikrinkite išmetamųjų dujų cirkuliaciją.
	Netinkamai įžeminta	▶ Patikrinkite gaminio įžeminimą.
	Buvo praleistas uždegimas	▶ Patikrinkite uždegimo keitiklio patikimumą.
	Užsikūšio kondensato išleidimo linija	▶ Patikrinkite kondensato išleidimo liniją.
	Užsikūšio oro ir išmetamųjų dujų kanalas	▶ Patikrinkite oro ir išmetamųjų dujų kanalą.
	Neprijungtas atskaitos slėgio vamzdis	1. Patikrinkite, ar prijungtas atskaitos slėgio vamzdis tarp dujų armatūros ir droselio įdėklo. 2. Patikrinkite, ar prijungtas atskaitos slėgio vamzdis tarp droselio įdėklo ir skirstomojo vamzdžio.

Kodas/Reikšmė	Galima priežastis	Priemonė
<b>F.32</b> Ventiliatoriaus gedimas	Neįkištas / palaidas ventiliatoriaus kištukas	▶ Patikrinkite ventiliatoriaus kištuką ir kištukinę jungtį.
	Nejungtas / palaidas daugiakontaktis kištukas	▶ Patikrinkite daugiakontaktį 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.
<b>F.33</b> Per dideli slėgio nuostoliai oro ir išmetamųjų dujų sistemoje	Oro ir išmetamųjų dujų kanalas užblokuotas arba iš dalies užsikimšęs	▶ Patikrinkite visą oro-išmetamųjų dujų kanalą.
	Sugedęs ventiliatorius	▶ Patikrinkite ventiliatoriaus veikimą.
	Sugedo spausdintinė plokštė	▶ Pakeiskite spausdintinę plokštę.
	Temperatūros jutikliai sugedę arba neteisingai prijungti	▶ Įsitinkite, kad temperatūros jutiklių elektros jungtis yra tinkama, kad jie nepaveikti rūdžių ir tinkamai užsifiksavo atvamzdžiuose.
	Per žema CO2 vertė	▶ Patikrinkite CO2 nustatymą ir, jei reikia, padidinkite CO2 kiekį, atsižvelgdami į leistinus nuokrypius. (→ Puslapis 20)  ▽ Jeigu padidintas CO2 kiekis per mažas, tuomet diagnostikos kodą <b>d.85</b> nustatykite į 10.
	Priemaišų siurblys kontūre	▶ Įrenginyje šio gaminio negalima naudoti kartu su priemaišų siurbliu, išimkite priemaišų siurblių ir atitinkamai pakeiskite įrenginio schemą.
	Per didelis priešinis slėgis oro ir išmetamųjų dujų kanale	▶ Jei reikia, gaminį apsaugokite (apsauga nuo vėjo).
<b>F.46</b> Šalto vandens jutiklio trumpasis jungimas	Sugedęs šalto vandens jutiklis	▶ Pakeiskite šalto vandens jutiklį.
	Trumpasis jungimas kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
<b>F.49</b> „eBUS“ gedimas	eBUS jungties trumpasis jungimas	▶ Patikrinkite eBUS jungties patikimumą.
	eBUS perkrova	▶ Patikrinkite eBUS jungties patikimumą.
	skirtingas eBUS jungties poliškumas	▶ Patikrinkite eBUS jungties patikimumą.
<b>F.61</b> Kuro valdymo vožtuvo klaida	Trumpasis jungimas dujų armatūros kabelių pynėje	▶ Patikrinkite dujų armatūros kabelių pynę.
	Sugedo dujų armatūra	▶ Pakeiskite dujų armatūrą.
	Sugedo spausdintinė plokštė	▶ Pakeiskite spausdintinę plokštę.
<b>F.62</b> Klaida: uždelstas kuro valdymo vožtuvo išjungimas	Sugedo dujų armatūra	▶ Pakeiskite dujų armatūrą.
	Sugedo spausdintinė plokštė	▶ Pakeiskite spausdintinę plokštę.
	Sugedęs uždegimo elektrodas	▶ Pakeiskite uždegimo elektrodą.
<b>F.63</b> EEPROM gedimas	Sugedo spausdintinė plokštė	▶ Pakeiskite spausdintinę plokštę.
<b>F.64</b> Elektronikos / temperatūros jutiklio klaida	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 spausdintinė plokštė	▶ Pakeiskite spausdintinę plokštę.
<b>F.65</b> Elektronikos temperatūros klaida	Perkaito elektronika	▶ Patikrinkite išorinį šilumos poveikį elektronikai.
	Sugedo spausdintinė plokštė	▶ Pakeiskite spausdintinę plokštę.
<b>F.67</b> Gedimas, elektroninė įranga / liepsna	Nepatikimas liepsnos signalas	▶ Patikrinkite liepsnos signalą.
	Sugedo spausdintinė plokštė	▶ Pakeiskite spausdintinę plokštę.
	Išmetamųjų dujų kanalo triktis	▶ Patikrinkite visą išmetamųjų dujų kanalą.
<b>F.68</b> Klaida: nestabilus liepsnos signalas	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 <sub>2</sub> kiekį išmetamųjų dujų matavimo atvamzdžiu.

Kodas/Reikšmė	Galima priežastis	Priemonė
<b>F.68</b> Klauda: nestabilus liepsnos signalas	Sutrikusi išmetamųjų dujų cirkuliacija	▶ Patikrinkite išmetamųjų dujų cirkuliaciją.
	Užsikūšio kondensato išleidimo linija	▶ Patikrinkite kondensato išleidimo liniją.
<b>F.70</b> Neteisingas prietaiso kodas (DSN)	Nenustatytas / neteisingas prietaiso kodas	▶ Nustatykite teisingą įrenginio kodą.
<b>F.71</b> Gedimas, tiekiamo srauto temperatūros jutiklis	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.
<b>F.72</b> Grįžtamojo srauto temperatūros jutiklio klaida	Sugedęs tiekiamojo srauto temperatūros daviklis	▶ Pakeiskite tiekiamojo srauto temperatūros daviklį.
	Sugedęs grįžtamojo srauto temperatūros daviklis	▶ Pakeiskite grįžtamojo srauto temperatūros daviklį.
<b>F.73</b> Vandens slėgio jutiklio signalas neteisingame diapazone (per žemas)	Trumpasis jungimas kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
	Pertrūkis kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
	Sugedo vandens slėgio jutiklis	▶ Pakeiskite vandens slėgio jutiklį.
<b>F.74</b> Vandens slėgio jutiklio signalas neteisingame diapazone (per aukštas)	Trumpasis jungimas kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
	Pertrūkis kabelių pynėje	▶ Patikrinkite kabelių pynę.
	Sugedo vandens slėgio jutiklis	▶ Pakeiskite vandens slėgio jutiklį.
<b>F.75</b> Siurblio / vandens trūkumo klaida	Sugedo vandens slėgio jutiklis	▶ Pakeiskite vandens slėgio jutiklį.
	Sugedęs vidinis šildymo siurblys	▶ Pakeiskite vidinį šildymo siurblį.
	Per mažas sistemos slėgis	▶ Patikrinkite sistemos slėgį.
	Gaminyje per mažai arba visai nėra vandens.	▶ Pripildykite šildymo sistemą. (→ Puslapis 15)
	Oras gaminyje	▶ Išleiskite orą iš šildymo sistemos.
<b>F.76</b> Šilumos uždarymo įtaiso klaida	Sugedęs šiluminis saugiklis	▶ Patikrinkite šilumokaitį, ar nėra nuotėkio. Jei šilumokaityje nuotėkio nėra, šuntuokite šiluminį saugiklį. Jeigu po to negalėsite paleisti gaminio, tuomet pakeiskite šiluminį saugiklį.
<b>F.77</b> Išmetamųjų dujų sklendės / kondensato siurblio klaida	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 siurblį.
<b>F.78</b> Ištekančio karšto vandens temperatūros daviklio su išoriniu reguliatoriumi pertrūkis	Sugedo NTC jutiklis	▶ Pakeiskite NTC jutiklį.
<b>F.83</b> NTC temperatūros svyravimo klaida	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.
	Gaminyje per mažai arba visai nėra vandens.	▶ Pripildykite šildymo sistemą. (→ Puslapis 15)
<b>F.84</b> Nepatikimas NTC temperatūrų skirtumas	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.

Kodas/Reikšmė	Galima priežastis	Priemonė
<b>F.85</b> Neteisingai sumontuotas tiekiamojo srauto ir grįžtamojo srauto temperatūros jutikliai (sukeisti)	Tiekiamojo / grįžtamojo srauto temperatūros daviklis sumontuotas tame pačiame / klaidingame vamzdyje	► Patikrinkite, ar tiekiamojo ir grįžtamojo srauto temperatūros davikliai sumontuoti tinkamame vamzdyje.
<b>F.86</b> Išorinis apsauginis išjungimas	Klaidingi temperatūros ribojimo termostato nustatymai	► Patikrinkite temperatūros ribojimo termostato nustatymai.
	Tiekiamojo srauto temperatūros jutiklis išmatuoja nukrypstančias vertes	► Patikrinkite tiekiamojo srauto temperatūros jutiklį.
	Užblokuotas 3-eigis perjungimo vožtuvas	► Patikrinkite 3-eigį perjungimo vožtuvą.
	Sugedo kondensato siurblys	► Pakeiskite kondensato siurbį.
<b>F.87</b> Uždegiklio klaida	Neprijungtas uždegiklis	► Patikrinkite uždegiklio jungtį.
	Blogai prijungtas uždegiklis	► Patikrinkite uždegiklio jungtį.
	Trumpasis jungimas kabelių pynėje	► Patikrinkite kabelių pynę.
<b>F.88</b> Dujų armatūros klaida	Neprijungta dujų armatūra	► Patikrinkite dujų armatūros jungtį.
	Blogai prijungta dujų armatūros jungtis	► Patikrinkite dujų armatūros jungtį.
	Trumpasis jungimas kabelių pynėje	► Patikrinkite kabelių pynę.
<b>F.89</b> Siurblio klaida	Neprijungtas siurblys	► Patikrinkite siurblio jungtį.
	Blogai prijungtas siurblys	► Patikrinkite siurblio jungtį.
	Prijungtas netinkamas siurblys	► Patikrinkite, ar prijungtas siurblys yra gaminiui rekomenduojamas siurblys.
	Trumpasis jungimas kabelių pynėje	► Patikrinkite kabelių pynę.
<b>F.97</b> Pagrindinės plokštės savikontrolė nepavyko	Sugedo spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.

## D Tikrinimo programos

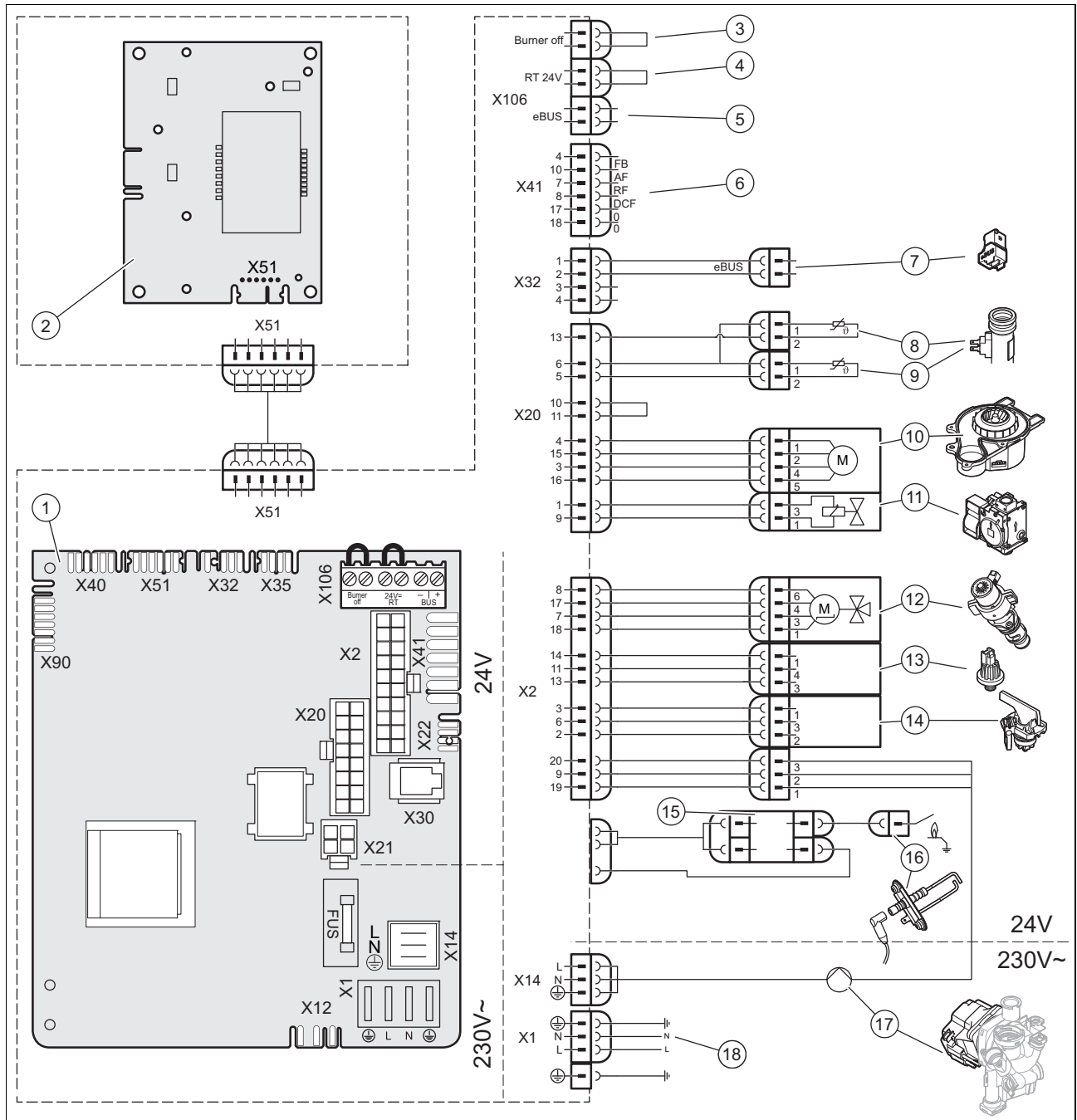


### Nuoroda

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

Tikrinimo programa	Reikšmė
<b>P.00</b> Oro išleidimas iš karšto vandens ir šildymo kontūrų	Funkcija aktyvinama 4 minutėms mažame karšto vandens kontūre ir tada 1 minutei šildymo kontūre. Siurblys veikia ir sustoja reguliariais intervalais. Funkcija aktyvi 5 minučių.
<b>P.01</b> Degiklio įsidedimas iki nustatomos šiluminės apkrovos šildymo režimu	Po sėkmingo uždegimo gaminys veikia ekrane rodoma šilumine aprova. Šią vertę galima nustatyti su $\ominus$ ir $\oplus$ nuo 0 % (0 = min. našumas) iki 100 % (Hi = maks. našumas). Funkcija aktyvi 15 minučių.
<b>P.03</b> Degiklio įsidedimas iki dalinės apkrovos	Sėkmingai uždegus, gaminys eksploatuojamas su per diagnozės kodą <b>d.00</b> nustatyta daline šildymo sistemos aprova. Funkcija aktyvi 15 minučių.
<b>P.04</b> Kaminkrėčio funkcija	Kai yra karšto vandens užklausa, gaminys veikia karšto vandens režimu ir su maks. šilumine aprova. Jeigu karšto vandens užklausa nėra, tuomet gaminys veikia su per diagnozės kodą <b>d.00</b> nustatyta daline šildymo sistemos aprova šildymo režimu. Funkcija aktyvi 15 minučių.
<b>P.08</b> Gaminio pripildymas arba ištuštinimas	Pirmenybės perjungimo vožtuvas nustatomas į vidurinę padėtį. Degiklis ir siurblys išjungiami gaminio pildymui ir ištuštinimui. Funkcija aktyvi 15 minučių.

## E Sujungimų schema



- |   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| 1 | Pagrindinė spausdintinė plokštė   | 8  | Į šildymo sistemą tiekiamo srauto temperatūros jutiklis     |
| 2 | Valdymo elemento spausdintinė plokštė   | 9  | Iš šildymo sistemos grįžtančio srauto temperatūros jutiklis |
| 3 | Grindinio šildymo sistemos temperatūros ribojimo termostatas su kontaktu <i>Burner off</i> (pasirinktinai)  | 10 | Ventiliatorius  |
| 4 | Patalpos termostatas <i>RT 24 V</i> (pasirinktinai)   | 11 | Dujų armatūra   |
| 5 | Reguliatoriaus / patalpos termostato magistralinė jungtis (pasirinktinai)                                   | 12 | Pirmenybės perjungimo vožtuvas                              |
| 6 | Išorės temperatūros jutiklis, tiekiamo srauto temperatūros jutiklis (išorinis), DCF imtuvai (pasirinktinai) | 13 | Vandens slėgio jutiklis                                     |
| 7 | Išorinis <i>eBUS</i> kištukas   | 14 | Vandens jungiklis   |
|   |   | 15 | Uždegiklis  |
|   |   | 16 | Uždegimo elektrodas   |
|   |   | 17 | Siurblys  |
|   |   | 18 | Pagrindinės srovės tiekimas                                 |

## F 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	CO <sub>2</sub> kiekio tikrinimas	Kasmet	17
6	Užprotokuokite CO <sub>2</sub> kiekį (oro pertekliaus koeficientą)	Kasmet	
7	Patikrinkite, ar elektros kištukinės jungtys / jungtys yra patikimai ir teisingai sujungtos (gaminyje neturi būti įtampos)	Kasmet	
8	Patikrinkite dujų čiaupo ir techninės priežiūros čiaupų patikimumą.	Kasmet	
9	Kondensato sifono valymas	Kasmet	26
10	Šildymo sistemos filtro valymas	Kasmet	25
11	Plėtimosi indo pirminio slėgio tikrinimas	Prireikus, bent kas 2 metus	25
12	Patikrinkite izoliacinius kilimėlius degimo srityje ir pakeiskite pažeistus	Prireikus, bent kas 2 metus	
13	Degiklio ir degiklio izoliacinio įdėklo tikrinimas, ar jie nepažeisti	Prireikus, bent kas 2 metus	23
14	Uždegimo elektrodo tikrinimas	Prireikus, bent kas 2 metus	24
15	Šilumokaičio valymas	Prireikus, bent kas 2 metus	23
16	Šildymo sistemos pildymo slėgio tikrinimas	Kasmet	
17	Atlikite gaminio / šildymo sistemos ir karšto vandens ruošimo sistemos veikimo bandymą. Prireikus išleiskite orą.	Kasmet	
18	Tikrinimo ir techninės priežiūros darbų baigimas	Kasmet	26

## G Techniniai duomenys

### Techniniai duomenys – Bendrieji

	24-AS/1	28-AS/1
Paskirties šalis (pavadinimas pagal ISO 3166)	LT (Lietuva)	LT (Lietuva)
aprobuotos dujų kategorijos	I12H3P	I12H3P
CE numeris	0063CU3005	0063CU3005
Dujų jungtis gaminio pusėje	1/2"	1/2"
Į šildymo sistemą tiekiamo / iš jos grįžtančio srauto jungtys gaminyje	3/4"	3/4"
- Apsauginio vožtuvo jungiamasis vamzdis (min.)	15 mm	15 mm
Kondensato nutekėjimo žarna (min.)	14,2 mm	14,2 mm
Gamtinių dujų G20 prijungimo slėgis	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)
Dujų jungties slėgis, suskystintosios dujos G31	3,7 kPa (37,0 mbar)	3,7 kPa (37,0 mbar)
Maksimali išmetamųjų dujų temperatūra	89 °C	89 °C
Min. dujų tūrinė srovė, esant 15 °C ir 1.013 mbar, G20	0,66 m³/h	0,76 m³/h
Min. dujų tūrinė srovė, esant 15 °C ir 1.013 mbar, G31	0,65 kg/h	0,56 kg/h
Maks. dujų tūrinė srovė, esant 15 °C ir 1.013 mbar (remiantis šildymo apkrova), G20	1,99 m³/h	2,59 m³/h
Maks. dujų tūrinė srovė, esant 15 °C ir 1.013 mbar (remiantis šildymo apkrova), G31	1,47 kg/h	1,91 kg/h
Maks. dujų tūrinė srovė, esant 15 °C ir 1.013 mbar (remiantis karšto vandens paruošimo sistema), G20	2,54 m³/h	2,96 m³/h
Maks. dujų tūrinė srovė, esant 15 °C ir 1.013 mbar (remiantis karšto vandens paruošimo sistema), G31	1,86 kg/h	2,18 kg/h

	24-AS/1	28-AS/1
Leistini įrengimo tipai	C13(X), C33(X), C43(X), C53(X), C83(X), C93(X), B23, B53P	C13(X), C33(X), C43(X), C53(X), C83(X), C93(X), B23, B53P
Vardinis naudingumo koeficientas dalinės apkrovos režimu (30 %)	107,8 %	108,2 %
NOx klasė	6	6
Azoto oksido emisija, NOx svertinis (Hs) (G20)	27,11 mg/kW-h	32,40 mg/kW-h
CO emisija	137,2 ppm	121,7 ppm
Grynasis svoris	25,6 kg	26,5 kg

#### Techniniai duomenys – našumas / apkrova (G20)

	24-AS/1	28-AS/1
Nominalios šiluminės galios diapazonas P esant 50/30 °C	6,6 ... 20,0 kW	7,7 ... 25,9 kW
Nominalios šiluminės galios diapazonas P esant 60/40 °C	6,4 ... 19,3 kW	7,5 ... 25,1 kW
Vardinės šiluminės galios diapazonas P esant 75/55 °C	6,0 ... 18,3 kW	6,9 ... 23,9 kW
Maks. šiluminė apkrova karšto vandens režimu (Qmaks.) (Hi)	24,0 kW	28,0 kW
Išmetamųjų dujų masės srautas šildymo režimu, esant P min.	3,2 g/s	3,7 g/s
Išmetamųjų dujų masės srautas šildymo režimu, esant P maks.	8,9 g/s	11,6 g/s
Šiluminės apkrovos diapazonas šildymo režimu	6,2 ... 18,8 kW	7,2 ... 24,5 kW

#### Techniniai duomenys – Našumas / apkrova (G31)

	24-AS/1	28-AS/1
Nominalios šiluminės galios diapazonas P esant 50/30 °C	9,0 ... 20,0 kW	7,7 ... 25,9 kW
Vardinės šiluminės galios diapazonas P esant 75/55 °C	8,1 ... 18,3 kW	6,9 ... 23,9 kW
Maks. šiluminė apkrova karšto vandens režimu (Qmaks.)	24,0 kW	28,0 kW
Išmetamųjų dujų masės srautas šildymo režimu, esant P min.	4,0 g/s	3,4 g/s
Išmetamųjų dujų masės srautas šildymo režimu, esant P maks.	9,1 g/s	11,8 g/s
Šiluminės apkrovos diapazonas šildymo režimu	8,4 ... 18,8 kW	7,2 ... 24,5 kW

#### Šildymo sistemos techniniai duomenys

	24-AS/1	28-AS/1
Maksimali į šildymo sistemą tiekiamo srauto temperatūra (gamyklinis nustatymas – d.71)	75 °C	75 °C
Maksimalus tiekiamojo srauto temperatūros nustatymo diapazonas	30 ... 75 °C	30 ... 75 °C
Maksimalus darbinis slėgis (MWP)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Nominalus vandens srautas ( $\Delta T = 20$ K)	788 l/h	1 029 l/h
Kondensato kiekio artutinė vertė vardinės apkrovos režimu (pH vertė nuo 3,5 iki 4,0), esant 50/30 °C	1,89 l/h	2,46 l/h
Siurblio liekamasis tiekimo aukštis (esant vardiniam cirkuliuojančio vandens kiekiui)	0,027 MPa (0,270 bar)	0,017 MPa (0,170 bar)
Šildymo sistemos išsiplėtimo indo talpa	8 l	8 l

#### Techniniai duomenys – karštas vanduo

	24-AS/1	28-AS/1
Minimalus vandens debitas	1,7 l/min	1,7 l/min
Specifinis debitas D ( $\Delta T = 30$ K)	11,5 l/min	13,4 l/min
Leidžiamas darbinis slėgis	0,03 ... 1 MPa (0,30 ... 10 bar)	0,03 ... 1 MPa (0,30 ... 10 bar)
Rekomenduojamas tiekimo slėgis	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Patogioji karšto vandens funkcija pagal standartą EN 13203	**	**
Pratekančio šalto vandens kiekio ribotuvai	8,0 l/min	10,0 l/min
Išleidžiamo karšto vandens temperatūros diapazonas	35 ... 55 °C	35 ... 55 °C



## Elektros įrangos techniniai duomenys

	<b>24-AS/1</b>	<b>28-AS/1</b>
<b>Elektros jungtis</b>	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
<b>Leistina prijungiamoji įtampa</b>	195 ... 253 V	195 ... 253 V
<b>Įmontuotas saugiklis (inercinis)</b>	T2/2 A, 250 V	T2/2 A, 250 V
<b>Maksimali imamoji elektros galia</b>	90 W	90 W
<b>Imamoji elektros galia budėjimo režime</b>	1,7 W	1,7 W
<b>Saugos klasė</b>	IPX5	IPX5

## Dalykinė rodyklė

<b>8</b>	
80/125 mm $\varnothing$ jungiamosios detalės montavimas .....	11
80/80 mm $\varnothing$ jungiamosios detalės montavimas .....	11
<b>A</b>	
Apsauginis vožtuvas .....	10
Atsarginės dalys .....	27
<b>B</b>	
Būsenos kodo įjungimas .....	14
<b>C</b>	
CE ženklas .....	7
CO <sub>2</sub> kiekio tikrinimas .....	17
<b>D</b>	
Degiklio blokavimo trukmė .....	18
Degiklio jungė, izoliacinis įdėklas .....	23
Degiklio tikrinimas .....	23
Degimo sritis, izoliacinis įdėklas .....	23
Diagnozės kodo atvėrimas .....	13
Diagnozės kodo nustatymas .....	13
Dokumentai .....	6
Dujų armatūros keitimas .....	27
Dujų jungties įrengimas .....	9
Dujų jungties slėgio tikrinimas .....	16
Dujų mišinio grupė e .....	9
Dujų nuostato tikrinimas .....	16
Dujų rūšis .....	9
Dujų srauto slėgio tikrinimas .....	16
<b>E</b>	
Ekspluatuotojas, perdavimas .....	20
Elektroninės įrangos dėžės atidarymas .....	12
Elektros maitinimas .....	12
<b>G</b>	
galutinis eksploatacijos sustabdymas .....	28
Gaminio išjungimas .....	28
Gaminio ištuštinimas .....	26
Gaminio įjungimas .....	15
Gaminio matmenys .....	7
Gaminio pripildymas ir oro išleidimas iš jo .....	15
<b>I</b>	
Išėjimas iš techniko lygio .....	14
Išjungimas .....	28
Išmetamųjų dujų kanalas .....	10
Izoliacinio įdėklo tikrinimas .....	21
Izoliacinis įdėklas, degiklio jungė .....	23
Izoliacinis įdėklas, degimo sritis .....	21
<b>Į</b>	
Į šildymo sistemą tiekiamo srauto temperatūra .....	19
Į šildymo sistemos tiekiamo srauto linijos įrengimas .....	9
<b>K</b>	
Kalkių iškritimas .....	19
Karšto vandens temperatūra .....	19
Klaidų atminties atvėrimas .....	26
Klaidų pranešimai .....	27
Kompaktnio šilumos modulio išmontavimas .....	21
Kompaktnio šilumos modulio montavimas .....	23
Komplektacija .....	7
Kondensato sifonas .....	10, 26
Konstruktinių dalių keitimas .....	27
Konstruktinių dalių tikrinimas .....	21
Konstruktinių dalių valymas .....	21
Kontrolė .....	20
<b>M</b>	
Maitinimo tinklo jungtis .....	12
Mažiausieji atstumai aplink gaminį .....	8
<b>N</b>	
Naudojimas pagal paskirtį .....	3
Nutekamasis vamzdis .....	10
<b>O</b>	
Oro ir išmetamųjų dujų kanalas .....	11
Oro ir išmetamųjų dujų kanalo montavimas .....	10
Oro ir išmetamųjų dujų kanalo prijungimas .....	10
Oro išleidimas .....	15
Oro koeficiento nustatymas .....	17
<b>P</b>	
Pakuotės šalinimas .....	28
Pasirengimas remontui .....	27
Pasiruošimas techninės priežiūros darbams .....	21
Pasiruošimas valymo darbams .....	21
Patikros darbų baigimas .....	26
Perdavimas, eksploatuotojas .....	20
Plėtimosi indo pildymas .....	25
Plėtimosi indo pirminio slėgio tikrinimas .....	25
Pratakos vožtuvo nustatymas .....	19
Prekės kodas .....	7
Priekinio dangčio išmontavimas / sumontavimas .....	11
Priekinio dangčio montavimas .....	17
<b>R</b>	
Regulatoriaus prijungimas .....	13
Remonto baigimas .....	28
<b>S</b>	
Sandarumas .....	18
Serijos numeris .....	7
Siurblio charakteristinės kreivės nustatymas .....	19
Siurblio keitimas .....	28
Svoris .....	8
<b>Š</b>	
Šalinimas, pakuotė .....	28
Šildymo sistemos filtras, valymas .....	25
Šildymo sistemos grįžtamojo srauto linijos įrengimas .....	9
Šildymo sistemos vandens paruošimas .....	14
Šilumokaičio valymas .....	23
<b>T</b>	
Techniko lygio iškvietimas .....	13
Techninė priežiūra .....	20
Techninės priežiūros darbų baigimas .....	26
Teisės aktai .....	5
Tikrinimo darbų užbaigimas .....	26
Tikrinimo programos .....	27
Tikrinimo programos iškvietimas .....	14
<b>U</b>	
Užkalkėjimas .....	19
<b>V</b>	
Valymas, šildymo sistemos filtras .....	25
Valymo darbų baigimas .....	26
Vandens pripildymas į kondensato sifoną .....	10
Ventiliatoriaus keitimas .....	28



**Tiekėjas**

**Vaillant Group International GmbH**

Berghauser Strasse 40 ■ D-42859 Remscheid

Tel. +49 2191 18 0

[www.saunierduval.com](http://www.saunierduval.com)



0020289339\_02

**Leidėjas/gamintojas**

**SDECCI SAS**

17, rue de la Petite Baratte ■ 44300 Nantes

Téléphone +33 24068 1010 ■ Fax +33 24068 1053

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

Galimi techniniai pakeitimai.