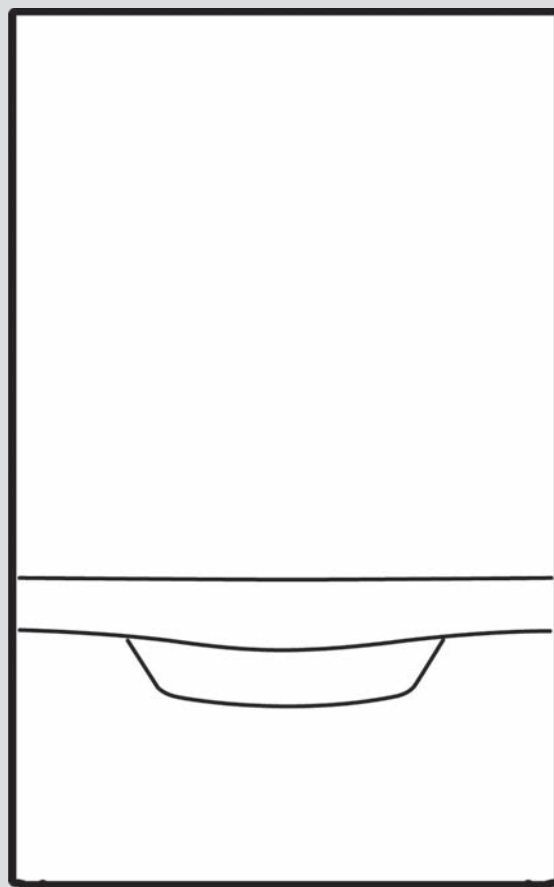




ecoTEC plus

VC 486/5-5 (H-INT III)

VC 656/5-5 (H-INT III)



Įrengimo ir techninės priežiūros instrukcija

Turinys

1	Sauga	3	8.1	Diagnostikos kodo aktyvinimas	24
1.1	Su veiksmams susijusios įspėjamosios nuorodos.....	3	8.2	Nustatymų pritaikymas šildymo sistemai	24
1.2	Naudojimas pagal paskirtį	3	8.3	Techninės priežiūros intervalo nustatymas	26
1.3	Bendrosios saugos nuorodos	3	9	Perdavimas eksploatuotojui	26
1.4	Teisės aktai (direktyvos, įstatymai, standartai)	5	10	Trikčių šalinimas	27
2	Nuorodos dėl dokumentacijos	6	10.1	Kreipimasis į techninės priežiūros partnerį	27
2.1	Kitų galiojančių dokumentų laikymasis	6	10.2	Techninės priežiūros pranešimų atvėrimas	27
2.2	Dokumentų saugojimas	6	10.3	Gedimų kodų peržiūra	27
2.3	Instrukcijos galiojimas.....	6	10.4	Gedimų atmintinės peržiūra.....	27
3	Gaminio aprašymas	6	10.5	Gedimų atmintinės atstatymas	27
3.1	Gaminio sandara	6	10.6	Diagnostikos atlikimas	27
3.2	Specifikacijų lentelė	6	10.7	Tikrinimo programų naudojimas	27
3.3	Serijos numeris	7	10.8	Parametrų gamyklinių nuostatų atstatymas.....	27
3.4	CE ženklas.....	7	10.9	Sugedusių komponentų keitimas.....	27
4	Montavimas	7	11	Tikrinimas ir techninė priežiūra	32
4.1	Gaminio išpakavimas.....	7	11.1	Funkcijų meniu naudojimas	32
4.2	Komplektacijos tikrinimas	7	11.2	Elektroninės įrangos savitiktos atlikimas	32
4.3	Matmenys	7	11.3	Konstruktinių dalių valymas / tikrinimas	32
4.4	Mažiausi atstumai	8	11.4	Gaminio ištuštinimas.....	36
4.5	Atstumai iki degių komponentų	8	11.5	Tikrinimo ir techninės priežiūros darbų baigimas	36
4.6	Montavimo šablono naudojimas	8	12	Eksplotacijos sustabdymas	36
4.7	Gaminio pakabinimas	8	12.1	Galutinis eksploatacijos sustabdymas	36
4.8	Priekinio dangčio išmontavimas / sumontavimas.....	8	13	Pakuotės šalinimas	36
4.9	Šoninės dalies išmontavimas / sumontavimas	9	14	Klientų aptarnavimas	36
5	Įrengimas	9	Priedas	37	
5.1	Sistemos įrengimo pavyzdžiai	9	A	Diagnostikos kodai – apžvalga	37
5.2	Karšto vandens rezervuaro parinkimas	12	B	Būsenos kodai – apžvalga	40
5.3	Hidraulinio srautų atskyrimo indo parinktis	12	C	Klaidų pranešimai – apžvalga	41
5.4	Sąlygos	13	D	Sujungimų schema	45
5.5	Dujų ir vandens pusės jungtis.....	13	E	Įrenginio schema	47
5.6	Oro ir išmetamųjų dujų kanalų montavimas ir prijungimas	15	E.1	0020253233.....	47
5.7	Elektros instaliacija	16	E.2	0020259030.....	48
6	Valdymas	18	E.3	Sistemų schemų sutartiniai ženklai	49
6.1	Valdymo koncepcija.....	18	F	Tikrinimo ir techninės priežiūros darbai – apžvalga	49
6.2	Techniko lygio iškvietimas	18	G	Dujų nustatymo vertės	50
6.3	„Live Monitor“ (būsenos kodai)	18	H	Techniniai duomenys	51
6.4	Įrenginio konfigūracijos ir diagnostikos meniu atvėrimas	18	Dalykinė rodyklė	53	
6.5	Testavimo programų naudojimas	18			
7	Eksplotavimo pradžia	18			
7.1	Karšto vandens / pildymo ir papildomo vandens tikrinimas ir ruošimas	18			
7.2	Kondensato sifono pildymas.....	19			
7.3	Šildymo sistemos pildymas	20			
7.4	Gaminio paleidimas	20			
7.5	Diegimo vedlio įvykdymas	20			

1 Sauga

1.1 Su veiksmiais susijusios įspėjamosios nuorodos

Su veiksmiais susijusių įspėjamųjų nuorodų klasifikacija

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

Įspėjamieji ženklai ir signaliniai žodžiai



Pavojus!

Tiesioginis pavojus gyvybei arba sunkių sužalojimų pavojus



Pavojus!

Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio



Įspėjimas!

Lengvų sužalojimų pavojus



Atsargiai!

Materialinės žalos arba žalos aplinkai rizika

1.2 Naudojimas pagal paskirtį

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

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

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

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

Naudojimas pagal paskirtį apima:

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

- visų instrukcijose nurodytų kontrolės ir techninės priežiūros sąlygų laikymąsi.

Naudojimui pagal paskirtį priskiriamas ir montavimas pagal IP kodą.

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

Dėmesio!

Bet koks neleistinas naudojimas yra draudžiamas.

1.3 Bendrosios saugos nuorodos

1.3.1 Pavojus dėl nepakankamos kvalifikacijos

Šiuos darbus leidžiama atlikti tik šildymo sistemų specialistui, turinčiam pakankamą kvalifikaciją:

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

1.3.2 Pavojus susižaloti dėl didelio gaminio svorio

- Transportuokite gaminį, padedami ne mažiau dviejų asmenų.

1.3.3 Pavojus gyvybei dėl nutekančių dujų

Atsiradus dujų kvapui pastatuose:

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



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

1.3.4 Pavojus gyvybei dėl nesandarumų, įrengiant žemiau žemės lygio

Suskystintos dujos kaupiasi ant žemės. Jei gaminy yra įdiegtas žemiau žemės lygio, esant nuotėkiui gali susidaryti suskystintųjų dujų sankaupos. Šiuo atveju kyla sprogimo pavojus.

- ▶ Užtikrinkite, kad iš gaminio ir dujų vamzdžio negalėtų nutekėti suskystintos dujos.

1.3.5 Pavojus gyvybei dėl užblokuotų arba nesandarių išmetamųjų dujų kanalų

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

Atsiradus išmetamųjų dujų kvapui pastatuo-se:

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

1.3.6 Pavojus apsinuodyti ir nudegti dėl nutekančių karštų išmetamųjų dujų

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

1.3.7 Pavojus gyvybei dėl sprogų ir lengvai užsiliepsnojančių medžiagų

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

1.3.8 Pavojus gyvybei dėl spintos tipo dangčių

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

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

1.3.9 Apsinuodijimo pavojus dėl nepakankamo degimo oro tiekimo

Sąlyga: Eksploatacija nuo patalpų oro priklausomu režimu

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

1.3.10 Pavojus gyvybei dėl trūkstančių saugos įtaisų

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

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

1.3.11 Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio

Palietus įtampingąsias dalis, kyla pavojus patirti elektros smūgį.

Prieš pradėdami dirbti prie gaminio, atlikite toliau nurodytus veiksmus.

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

1.3.12 Pavojus gyvybei dėl nutekančių išmetamųjų dujų

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

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





Sąlyga: Leidžiami B23 arba B23P konstrukcijos tipo prietaisai su kondensato sifonu (kitų gamintojų priedai)

- Užtvarinio vandens lygis: ≥ 200 mm

1.3.13 Nudegimo arba nusiplikymo pavojus dėl karštų komponentų

- Prie komponentų dirbkite tik tada, kai šie atvės.

1.3.14 Šaltis gali padaryti žalos.

- Nemontuokite produkto patalpose, kuriose gali būti didelis šaltis.

1.3.15 Dėl netinkamo degimo ir patalpos oro gali prasidėti korozija

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

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

1.3.16 Materialinės žalos rizika dėl netinkamų įrankių

- Naudokite tinkamus įrankius.

1.3.17 Nuotėkio paieškos purškalo ir skysčiai gali padaryti žalos

Nuotėkio paieškos purškalai ir skysčiai gali užkimšti Venturio purkštuko masės srauto jutiklio filtrą ir taip sugadinti masės srauto jutiklį.

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

1.3.18 Rizika pažeisti dujų rievėtajį vamzdį

Dujų rievėtajį vamzdį gali pažeisti jį veikiantis svoris.

- Nekabinkite šiluminio kompaktinio modulinio, pvz., atlikdami techninę priežiūrą, prie lankstaus dujų rievėtojo vamzdžio.

1.4 Teisės aktai (direktyvos, įstatymai, standartai)

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



2 Nuorodos dėl dokumentacijos

2.1 Kitų galiojančių dokumentų laikymasis

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

2.2 Dokumentų saugojimas

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

2.3 Instrukcijos galiojimas

Ši instrukcija taikoma tik:

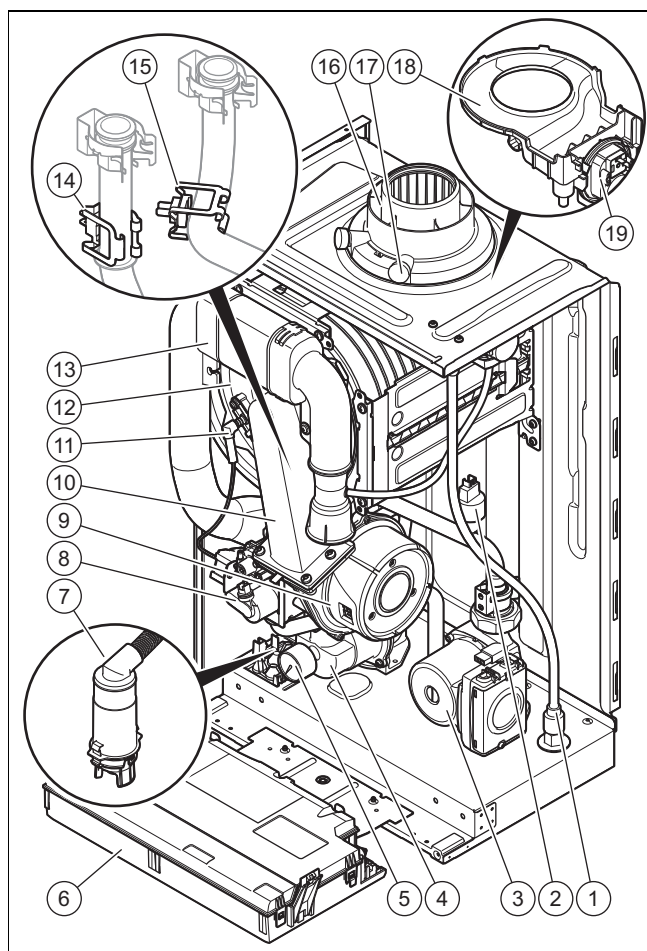
Gaminys – prekės kodas

VU 486/5-5 (H-INT III) ecoTEC plus	0010021534
VU 656/5-5 (H-INT III) ecoTEC plus	0010021535

3 Gaminio aprašymas

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

3.1 Gaminio sandara



- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| 1 Lietaus vandens nutėkėjimo žarna | 4 Dinaminė oro atskyrimo sistema |
| 2 Vandens slėgio jutiklis | 5 Vandens slėgio manometras |
| 3 Šildymo sistemos siurblys | 6 Skirstomosios dėžės |

- | | |
|---|---|
| 7 Kondensato sifonas | 14 Šildomo iš katilo ištekančio vandens temperatūros daviklis |
| 8 Dujų armatūra | 15 Šildomo į katilą grįžtančio vandens temperatūros daviklis |
| 9 Ventilatorius | 16 Oro-išmetamųjų dujų kanalo prijungimas |
| 10 Kompaktinis šilumos modulis | 17 Išmetamųjų dujų matavimo atvamzdis |
| 11 Uždegimo elektrodas | 18 Lietaus vandens rinktuvas |
| 12 Integruotas kondensacinis šilumokaitis | 19 Slėgio jungiklis |
| 13 Oro įsiurbimo vamzdis | |

3.2 Specifikacijų lentelė

Specifikacijų lentelė gamykloje buvo pritaisyta apatinėje gaminio pusėje.

Duomuo specifikacijų lentelėje	Reikšmė
	Brūkšninis kodas su serijos numeriu
Serijos numeris	Naudojamas kokybei kontroliuoti; 3–4 skaitmenys – pagaminimo metai Naudojamas kokybei kontroliuoti; 5–6 skaitmenys – pagaminimo savaitė Naudojamas identifikuoti; 7–16 skaitmenys – gaminio prekės kodas Naudojamas kokybei kontroliuoti; 17–20 skaitmenys – pagaminimo vieta
... ecoTEC Plus ...	Gaminio pavadinimas
2H / 2E / 3P / 2L...	Gamykloje nustatyta dujų rūšis ir dujų prijungimo slėgis
II2H3P / I2H / I2E / I3P / 12T...	Patvirtinta dujų kategorija
Degimo šilumos technika	Šildymo prietaiso efektyvumo klasė pagal EB direktyvą 92/42/EEB
Tipas: Xx3(x)	Leidžiamos išmetamųjų dujų jungtys
PMS	Didžiausias vandens slėgis veikiant šildymo režimui
V Hz	Elektros jungtis – įtampa – dažnis
H	Apatinė šilumingumo vertė
W	Maksimali imamoji elektros galia
IP	Apsaugos klasė
III	Šildymo režimas
Q _n	Šiluminės apkrovos diapazonas veikiant šildymo režimui
P _n	Vardinės šiluminės galios diapazonas veikiant šildymo režimui
P _{nc}	Vardinės šiluminės galios diapazonas šildymo režimu (viršutinio šilumingumo technika)
T _{didž.}	Didžiausia tiekiamojo srauto temperatūra
NOx	Gaminio NOx klasė
Kodas (DSN)	Specifinis gaminio kodas
	Perskaitykite instrukciją!



Nuoroda

Įsitikinkite, kad gaminys atitinka įrengimo vietos dujų rūšį.

3.3 Serijos numeris

Serijos numerį rasite specifikacijų lentelėje.

3.4 CE ženklas



CE ženklas užtikrina, kad produktai pagal atitikties deklaraciją atitinka pagrindinius galiojančių ES direktyvų reikalavimus.

Atitikties deklaraciją galima peržiūrėti pas gamintoją.

4 Montavimas

4.1 Gaminio išpakavimas

1. Išimkite gaminį iš kartoninės pakuotės.
2. Nuo visų gaminio konstrukcinių elementų pašalinkite pleištus ir apsaugines plėveles.

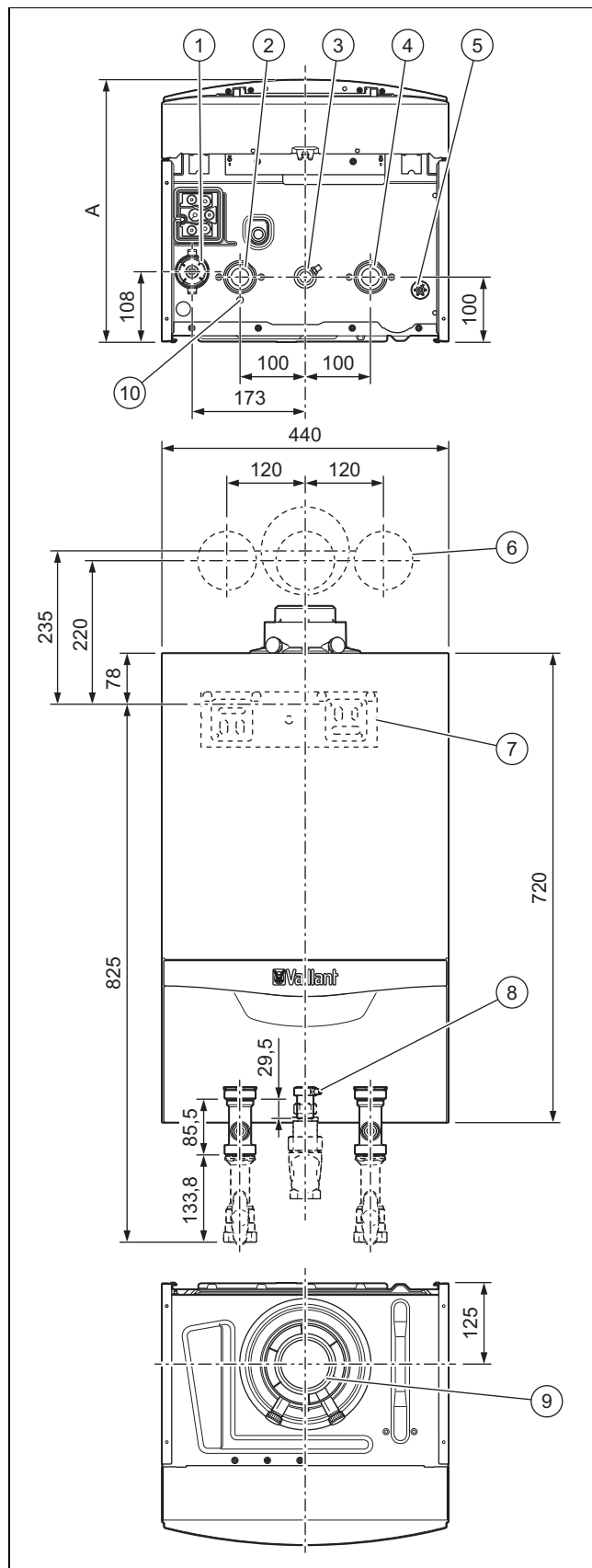
4.2 Komplektacijos tikrinimas

Galiojimas: VU 486/5-5 (H-INT III) ARBA VU 656/5-5 (H-INT III)

► Patikrinkite komplektacijos pilnumą ir nepažeistumą.

Kiekis	Pavadinimas
1	Šildymo prietaisas
1	Montavimo maišelis su laikikliu, skirtu tvirtinti prie sienos, tvirtinimo priedas
1	Maišelis su kondensato nutekėjimo žarna
1	Dėžė hidraulinei jungčiai su apsauginiu vožtuvu, ištuštinimo čiaupu, oro skirtuvu ir sandarikliais
2	Priedama pakuotė su dokumentacija

4.3 Matmenys



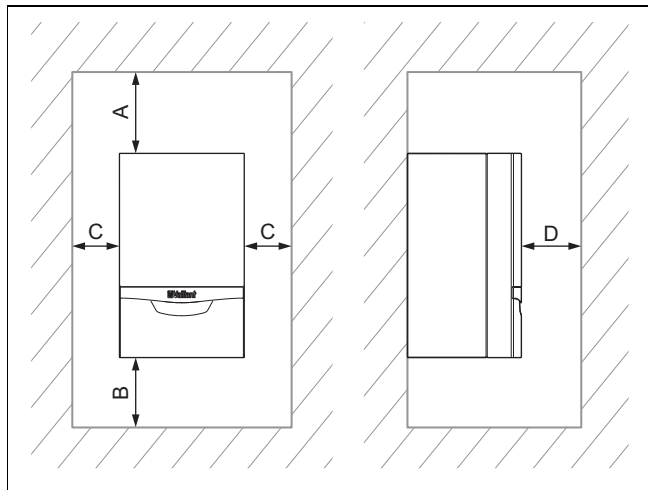
- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Kondensato sifonas | 5 | Lietaus vandens rinktuvo nuotakas |
| 2 | Šildymo sistemos tiekimojo srauto jungtis | 6 | Išmetamųjų dujų kanalo kiaurymių padėtis |
| 3 | Dujų jungtis | 7 | Laikiklis, skirtas gaminii tvirtinti |
| 4 | Šildymo sistemos grįžtamojo srauto jungtis | | |

- | | | | |
|---|---|----|---|
| 8 | Dujų slėgio jungtis | 10 | Dinaminės oro atskyrimo sistemos nuotakas |
| 9 | Oro ir išmetamųjų dujų kanalo prijungimas | | |

Matmuo A

VU 486/5-5 (H-INT III)	405 mm
VU 656/5-5 (H-INT III)	473 mm

4.4 Mažiausi atstumai



- Jei naudojate priedus, atkreipkite dėmesį į mažiausius atstumus/laisvasias montavimo erdves.

Mažiausi atstumai

A	B	C	D
≥ 275 mm	≥ 180 mm	≥ 5 mm	≥ 500 mm

- Optimalus matmuo (B): ≈ 250 mm
- Optimalus matmuo (C): ≈ 50 mm
- Matmuo (D): Atstumą prieš gaminį, kad būtų lengviau prieiti atliekant techninės priežiūros darbus, galima sumažinti iki 5 mm, akai prieš gaminį yra durys

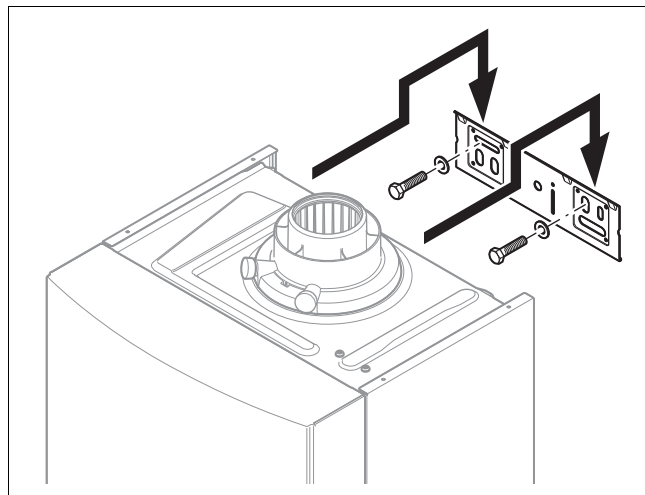
4.5 Atstumai iki degių komponentų

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

4.6 Montavimo šablono naudojimas

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

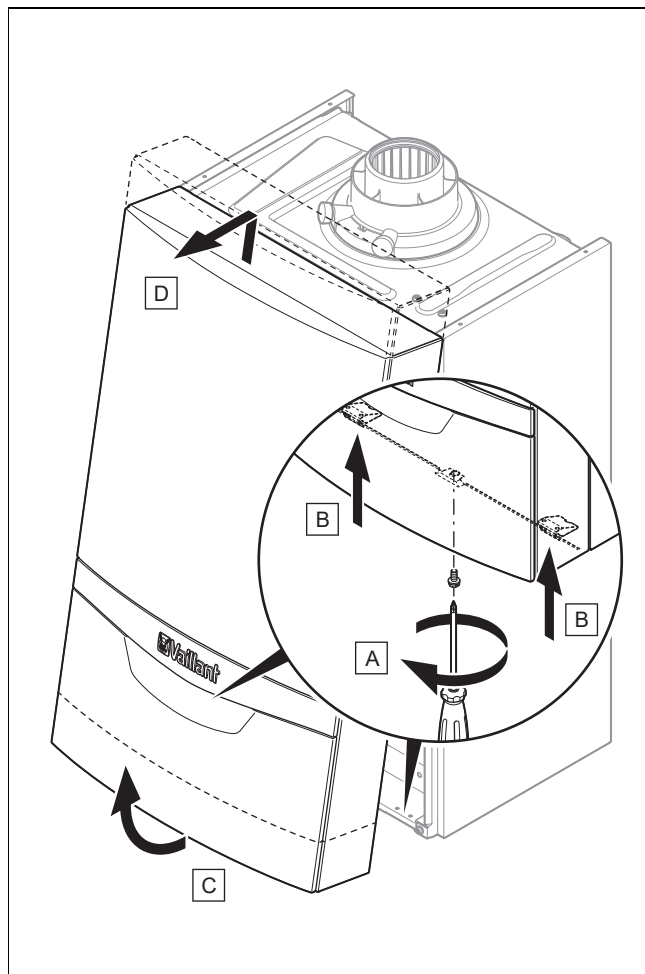
4.7 Gaminio pakabinimas



1. Patikrinkite sienos keliamąją galią.
2. Atsižvelkite į gaminio bendrąjį svorį.
3. Naudokite tik sienai leidžiamas tvirtinimo priemones.
4. Prireikus užsakovas turi pasirūpinti pakabinimo sistema, pasižyminčia tinkama keliamąją galią.
5. Pakabinkite gaminį, kaip aprašyta.

4.8 Priekinio dangčio išmontavimas / sumontavimas

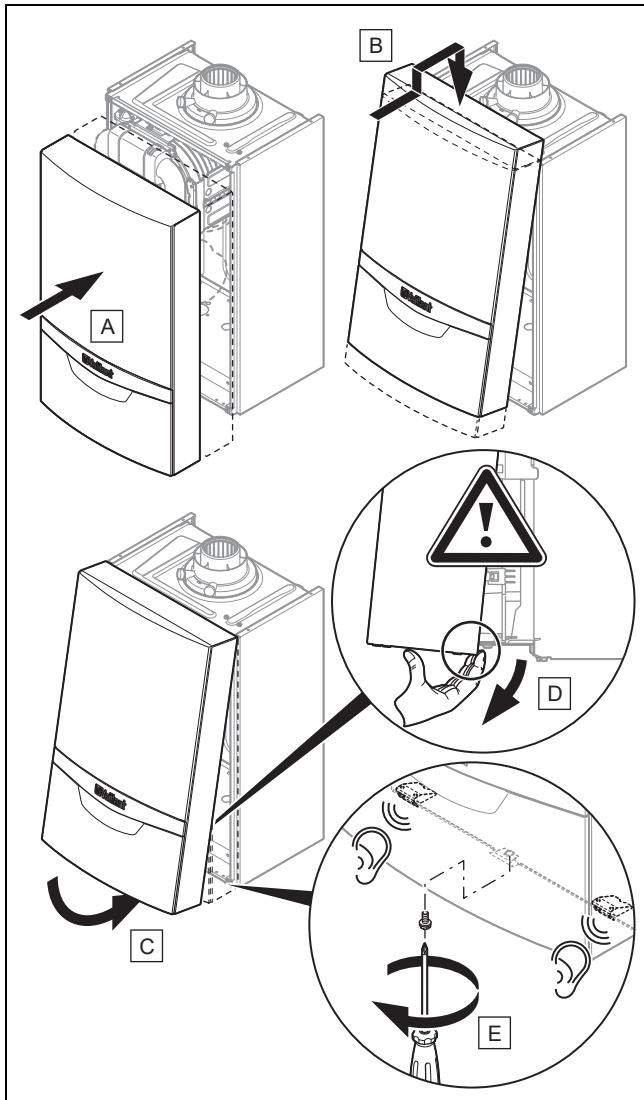
4.8.1 Priekinio dangčio išmontavimas



1. Atsukite varžtą (A).
2. Norėdami atlaisvinti priekinį dangtį, įspauskite abu spaustukus (B).

3. Suimkite priekinį dangtį už apačios ir patraukite priekinį dangtį į priekį (C).
4. Keldami į viršų, iškelkite priekinį dangtį iš laikiklio (D).

4.8.2 Priekinio dangčio montavimas



1. Uždėkite priekinį dangtį (A) ant viršutinių laikiklių (B).
2. Nulenkite priekinį dangtį žemyn gaminio kryptimi (C).
3. Prispauskite priekinį dangtį prie gaminio. Tuo metu atkreipkite dėmesį į tai, kad nebūtų pažeista izoliacija (D).
4. Leiskite abiem spaustukams užsifikuoti priekiniame dangtyje.
5. Prisukite varžtą (E), kad užfiksuotumėte priekinį dangtį.

4.9 Šoninės dalies išmontavimas / sumontavimas

4.9.1 Šoninės dalies išmontavimas

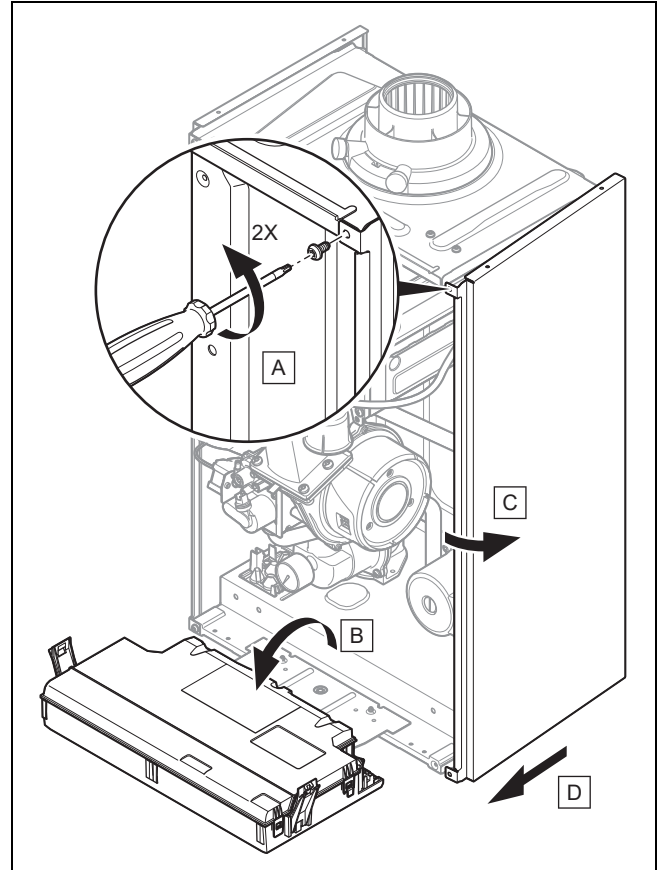


Atsargiai!

Materialinės žalos rizika dėl mechaninės deformacijos!

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

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



- Išmontuokite šoninę dalį, kaip pavaizduota paveikslėlyje.

4.9.2 Šoninės dalies montavimas

- Sumontuokite šoninę dalį. Tuo metu atlikite veiksmus, priešingus išmontavimo eilės tvarkai.

5 Įrengimas

5.1 Sistemos įrengimo pavyzdžiai

- Naudokite įrenginio schemas kaip pavyzdžius.
- Pasirinkite įrenginio schemą, pagal kurią norite sukongigūuoti savo įrenginį.
- Įdiekite tik reguliatorius, kurie nurodyti lentelėse prie sistemos schemų, kad galėtumėte naudotis visomis sistemos funkcijomis.
- Tinkamai prijunkite jungtis.
- Laikykitės specialiųjų šalies ir tarptautinių įstatymų, standartų ir direktyvų.
- Grįžtamojoje šildymo kontūro linijoje (ypač senesniuose įrenginiuose) įrenkite magnetinį filtrą, kad apsaugotumėte gaminį nuo nešvarumų iš įrenginio.
 - Parinkite tinkamo dydžio filtrą, kad per greitai neužsiterštų ir dėl jo neatsirastų papildomų slėgio nuostolių.
- Vadovaukitės šildymo sistemos vandens paruošimo paraiškinimais. (→ Puslapis 18)
 - ▽ Jei negalite užtikrinti sąlygų karštam vandeniui ruošti, tuomet įrenkite išorinį plokštelinį šilumokaitį, kad apsaugotumėte gaminį.

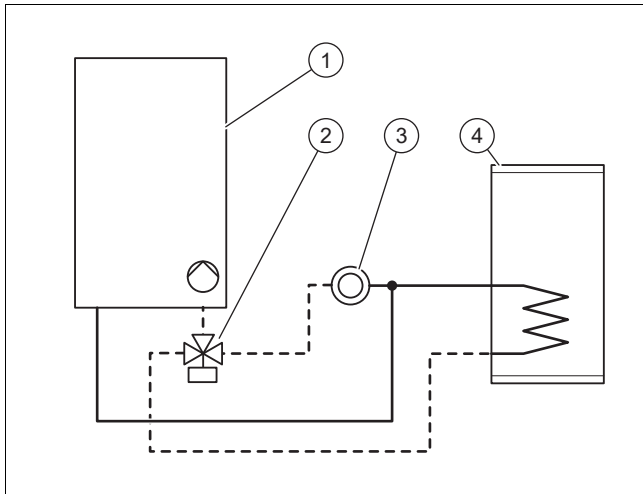
- Įrenkite būtinus saugos įtaisus ir sistemos komponentus įrenginyje.

5.1.1 1 tipo sistemos schema: 1 tiesioginis šildymo kontūras su pasirinkamu karšto vandens rezervuaru



Nuoroda

Šio tipo schemą galima naudoti tik tada, jei sistemoje nėra jokio kito siurblio, o tik gaminio.



- | | | | |
|---|---|---|----------------------------|
| 1 | Sieninis šildymo prietaisas su vidiniu siurbliu | 3 | Kaitinimo grandinė |
| 2 | Pirmenybės perjungimo vožtuvas | 4 | Karšto vandens rezervuaras |

- Norėdami taikyti šio tipo schemą, įsitikinkite, kad gaminys veikia apibrėžtuose veikimo diapazonuose. (→ Puslapis 26)

Schemos numeris	Reguliavimo sistema	Kontūrų skaičius	Laidų instaliacijos įrengimas
0020253233	Be reguliatoriaus	1	Žr. priedą.
0020253235	Sistemos reguliatorius VRC 700	1	Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.
0020253236	Prijungtas reguliatorius eRELAX	1	Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.



Nuoroda

Priede pavaizduotas įrenginio schemos pavyzdys nepakeičia kvalifikuoto sistemos projektavimo. (→ Puslapis 47)

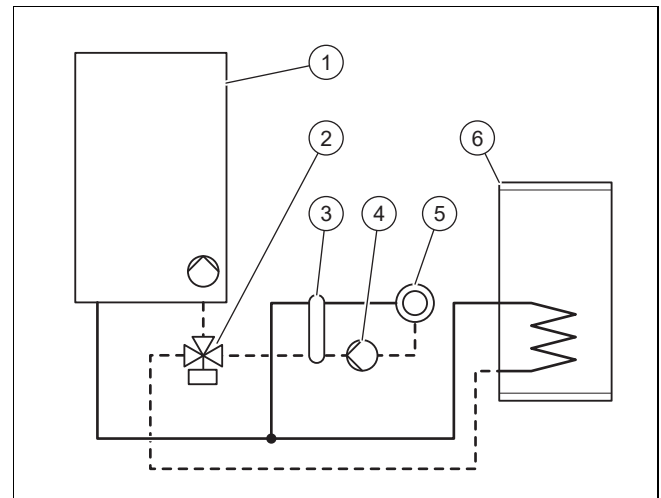
Vidinis siurblys nustatytas gamykloje.

- Atkreipkite dėmesį į tai, kad jungtys ir karšto vandens rezervuaras būtų pakankamų matmenų. (→ Puslapis 12)
- Prijunkite išorinį pirmenybės perjungimo vožtuvą prie pagrindinės spausdintinės plokštės kištuko **X13**.
- Norėdami valdyti rezervuaro papildomą pašildymą, prie su kištuku sujungtos pagrindinės spausdintinės plokštės prijunkite temperatūros jutiklį **VR 10** arba termostatą.

Sujungimų schema (→ Puslapis 45)

Norint pradėti eksploatuoti pirmenybės perjungimo vožtuvą, diagnostikos kodo nustatyti nereikia. Jį valdo tiesiogiai gaminio pagrindinė spausdintinė plokštė.

5.1.2 2 tipo sistemos schema: atjungtas šildymo kontūras + 1 tiesiogiai prijungtas karšto vandens rezervuaras



- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Sieninis šildymo prietaisas su vidiniu siurbliu | 4 | Atjungto šildymo kontūro išorinis siurblys |
| 2 | Pirmenybės perjungimo vožtuvas | 5 | Kaitinimo grandinė |
| 3 | Hidraulinis srautų atskyrimo indas arba plokštelinis šilumokaitis | 6 | Karšto vandens rezervuaras |

- Norėdami naudoti šio tipo schemą, atkreipkite dėmesį į tai, kad eksploatavimui būtų užtikrintas mažiausiasis pratakos kiekis (→ Techniniai duomenys).

Gaminys gali valdyti vieną atjungtą šildymo kontūrą ir vieną tiesiogiai prijungtą karšto vandens rezervuarą.

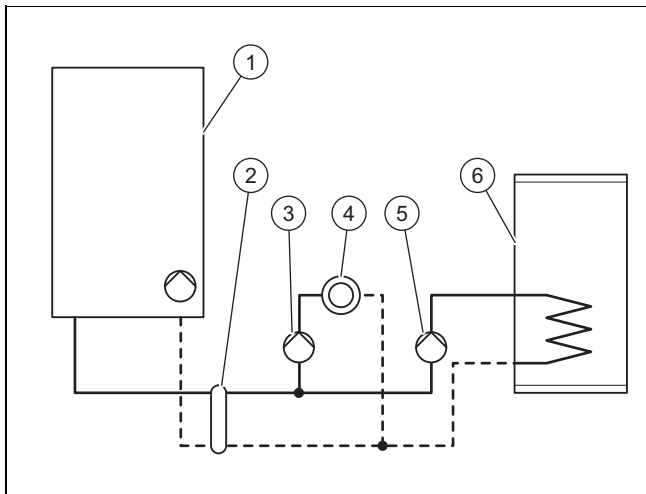
Schemos numeris	Reguliavimo sistema	Kontūrų skaičius	Laidų instaliacijos įrengimas
0020253238	Sistemos reguliatorius VRC 700	1	Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.
0020253239	Sistemos reguliatorius VRC 700 Daugiafunkcis modulis VR 70	2	Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.
0020259027	Sistemos reguliatorius VRC 700 Daugiafunkcis modulis VR 71	>3	Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.

Vidinis siurblys nustatytas gamykloje.

- Atkreipkite dėmesį į tai, kad jungtys ir karšto vandens rezervuaras būtų pakankamų matmenų. (→ Puslapis 12)
- Už hidraulinio srautų atskyrimo indo naudokite įrenginui pritaiktą šildymo sistemos siurbį.
- Atjungto šildymo kontūro išorinį siurbį prijunkite prie pagrindinės spausdintinės plokštės kištuko **X16**.
- Prijunkite išorinį pirmenybės perjungimo vožtuvą prie pagrindinės spausdintinės plokštės kištuko **X13**.

- Prijunkite hidraulinio srautų atskyrimo indo temperatūros jutiklį prie pagrindinės spausdintinės plokštės kištuko X41. Laikykitės hidraulinio srautų atskyrimo indo instrukcijos.
- Norėdami valdyti rezervuaro papildomą pašildymą, prie su kištuku sujungtos pagrindinės spausdintinės plokštės prijunkite temperatūros jutiklį **VR 10** arba termostatą. Sujungimų schema (→ Puslapis 45)
- Nustatykite diagnostinį kodą **D.026** į 2.
Diagnostikos kodai – apžvalga (**Galiojimas:** VU 486/5-5 (H-INT III) ARBA VU 656/5-5 (H-INT III)) (→ Puslapis 37)

5.1.3 3 tipo sistemos schema: atjungtas šildymo kontūras + 1 atjungtas karšto vandens rezervuaras



- | | |
|---|---|
| 1 Sieninis šildymo prietaisas su vidiniu siurbliu | 4 Kaitinimo grandinė |
| 2 Hidraulinis srautų atskyrimo indas arba plokštelinis šilumokaitis | 5 Atjungto karšto vandens kontūro išorinis siurblys |
| 3 Atjungto šildymo kontūro išorinis siurblys | 6 Karšto vandens rezervuaras |

Gaminys gali valdyti vieną atjungtą šildymo kontūrą ir vieną atjungtą karšto vandens rezervuarą.

Schemos numeris	Reguliavimo sistema	Kontūrų skaičius	Laidų instaliacijos įrengimas
0020259029	Sistemos reguliatorius VRC 700	1	Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.
0020259030	Sistemos reguliatorius VRC 700 Daugiafunkcis modulis VR 70	2	Žr. priedą.
0020259031	Sistemos reguliatorius VRC 700 Daugiafunkcis modulis VR 71	>3	Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.



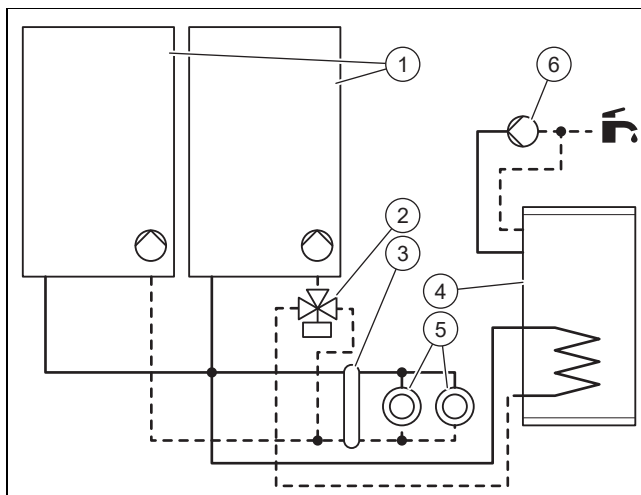
Nuoroda

Priede pavaizduotas įrenginio schemos pavyzdys nepakeičia kvalifikuoto sistemos projektavimo. (→ Puslapis 47)

Vidinis siurblys nustatytas gamykloje.

- Atkreipkite dėmesį į tai, kad jungtys ir karšto vandens rezervuaras būtų pakankamų matmenų. (→ Puslapis 12)
- Už hidraulinio srautų atskyrimo indo naudokite įrenginiui pritaiktą šildymo sistemos siurblių.
- Už hidraulinio srautų atskyrimo indo pasirinkite karšto vandens rezervuarui pritaiktą karšto vandens siurblių.
- Atjungto šildymo kontūro išorinį siurblių prijunkite prie pagrindinės spausdintinės plokštės kištuko X16.
- Prijunkite atjungto karšto vandens kontūro siurblių prie pagrindinės spausdintinės plokštės kištuko X13.
- Prijunkite hidraulinio srautų atskyrimo indo temperatūros jutiklį prie pagrindinės spausdintinės plokštės kištuko X41. Laikykitės hidraulinio srautų atskyrimo indo instrukcijos.
- Norėdami valdyti rezervuaro papildomą pašildymą, prie su kištuku sujungtos pagrindinės spausdintinės plokštės prijunkite temperatūros jutiklį **VR 10** arba termostatą. Sujungimų schema (→ Puslapis 45)
- Nustatykite diagnostinį kodą **D.026** į 2.
Diagnostikos kodai – apžvalga (**Galiojimas:** VU 486/5-5 (H-INT III) ARBA VU 656/5-5 (H-INT III)) (→ Puslapis 37)

5.1.4 4 tipo sistemos schema: kaskada su 2 šildymo prietaisais + prie šildymo prietaiso prijungtas rezervuaras



- | | |
|---|--|
| 1 Sieninis šildymo prietaisas su vidiniu siurbliu | 4 Karšto vandens rezervuaras |
| 2 Pirmenybės perjungimo vožtuvas | 5 Šildymo kontūrai |
| 3 Hidraulinis srautų atskyrimo indas arba plokštelinis šilumokaitis | 6 Išorinis karšto vandens cirkuliacinis siurblys |

Gaminys gali valdyti pakopinę sistemą.

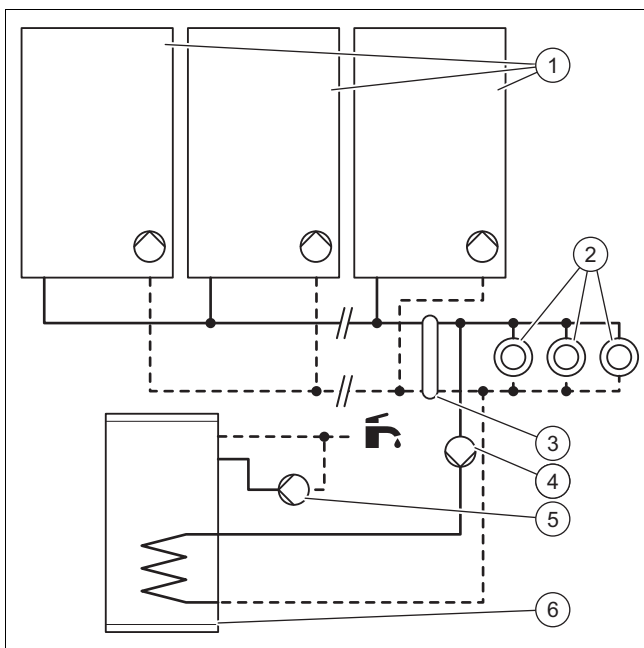
Schemos numeris	Reguliavimo sistema	Kontūrų skaičius	Laidų instaliacijos įrengimas
0020259032	Sistemos reguliatorius VRC 700 Daugiafunkcis modulis VR 70	2	Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.

Vidinis siurblys nustatytas gamykloje.

- Atkreipkite dėmesį į tai, kad jungtys ir karšto vandens rezervuaras būtų pakankamų matmenų. (→ Puslapis 12)
- Prijunkite karšto vandens cirkuliacijos siurblių prie pagrindinės spausdintinės plokštės kištuko X16.

- ▶ Prijunkite išorinį pirmenybės perjungimo vožtuvą prie pagrindinės spausdintinės plokštės kištuko *X13*.
- ▶ Prijunkite hidraulinio srautų atskyrimo indo temperatūros jutiklį prie pagrindinės spausdintinės plokštės kištuko *X41*. Laikykitės hidraulinio srautų atskyrimo indo instrukcijos.
- ▶ Norėdami valdyti rezervuaro papildomą pašildymą, prie su kištuku sujungtos pagrindinės spausdintinės plokštės prijunkite temperatūros jutiklį **VR 10** arba termostatą. Sujungimų schema (→ Puslapis 45)
- ▶ Nustatykite diagnostinį kodą **D.026** į 1.
Diagnostikos kodai – apžvalga (**Galiojimas:** VU 486/5-5 (H-INT III) ARBA VU 656/5-5 (H-INT III)) (→ Puslapis 37)

5.1.5 5 tipo sistemos schema: kaskada su 2–7 šildymo prietaisais + prie šildymo kontūro prijungtas rezervuaras



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Sieninis šildymo prietaisas su vidiniu siurbliu | 4 | Atjungto karšto vandens kontūro išorinis siurblys |
| 2 | Šildymo kontūrai | 5 | Išorinis karšto vandens cirkuliacinis siurblys |
| 3 | Hidraulinis srautų atskyrimo indas arba plokštelinis šilumokaitis | 6 | Karšto vandens rezervuaras |

Gaminys gali valdyti pakopinę sistemą.

Schemos numeris	Reguliavimo sistema	Kontūrų skaičius	Laidų instaliacijos įrengimas
0020259033	Sistemos reguliatorius VRC 700 Daugiafunkcis modulis VR 71	>3	Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.

Vidinis siurblys nustatytas gamykloje.

- ▶ Atkreipkite dėmesį į tai, kad jungtis ir karšto vandens rezervuaras būtų pakankamų matmenų. (→ Puslapis 12)
- ▶ Už hidraulinio srautų atskyrimo indo pasirinkite karšto vandens rezervuarui pritaikytą karšto vandens siurblį.
- ▶ Prijunkite atjungto karšto vandens kontūro siurblį prie pagrindinės spausdintinės plokštės kištuko *X13*.
- ▶ Prijunkite hidraulinio srautų atskyrimo indo temperatūros jutiklį prie pagrindinės spausdintinės plokštės kištuko

X41. Laikykitės hidraulinio srautų atskyrimo indo instrukcijos.

- ▶ Norėdami valdyti rezervuaro papildomą pašildymą, prie su kištuku sujungtos pagrindinės spausdintinės plokštės prijunkite temperatūros jutiklį **VR 10** arba termostatą. Sujungimų schema (→ Puslapis 45)
- ▶ Nustatykite diagnostinį kodą **D.026** į 1.
Diagnostikos kodai – apžvalga (**Galiojimas:** VU 486/5-5 (H-INT III) ARBA VU 656/5-5 (H-INT III)) (→ Puslapis 37)

5.2 Karšto vandens rezervuaro parinkimas

Gaminys gali valdyti pasirenkamą karšto vandens rezervuarą (rekomenduojama parinkti gaminiams, kurių galios poreikis karštam vandeniui ruošti yra mažesnis nei 50 kW).

- ▶ Gaminiams, kurie sujungiami su karšto vandens rezervuaru ir kurių galios poreikis karštam vandeniui ruošti yra didesnis nei 50 kW, naudokite hidraulinį srautų atskyrimo indą. (→ Puslapis 12)
- ▶ Karšto vandens rezervuarui prijungti naudokite šiuos komponentus:

Karšto vandens rezervuaras

	Rezervuaras	Vidinis jungties skersmuo
VU 486/5-5 (H-INT III)	VIH R 300	20 mm
VU 656/5-5 (H-INT III)	VIH R 500	25 mm

5.3 Hidraulinio srautų atskyrimo indo parinktis

Hidraulinis srautų atskyrimo indas hidrauliškai atjungia šilumos generatorių nuo šildymo sistemos. Nuo slėgio sąveikos tarp atskirų cirkuliacinių siurbių apsaugoma toliau nurodytu būdu. Be to, hidraulinis srautų atskyrimo indas užtikrina, kad šilumos generatoriumi nuolat cirkuliuotų pakankamas mažiausias vandens kiekis.

- ▶ Vadovaukitės šildymo sistemos vandens paruošimo paaiškinimais. (→ Puslapis 18)
 - ▽ Jei negalite užtikrinti sąlygų karštam vandeniui ruošti, tuomet įrenkite išorinį plokštelinį šilumokaitį, kad apsaugotumėte gaminį.

Hidraulinis srautų atskyrimo indas

	Šildymo sistemos sklaida		
	10 K	15 K	20 K
VU 486/5-5 (H-INT III)	WH 95	WH 40-2	WH 40-2
VU 656/5-5 (H-INT III)	WH 160	WH 95	WH 40-2

- ▶ Laikykitės hidraulinio srautų atskyrimo indo instrukcijos.

Naudojant hidraulinį srautų atskyrimo indą, jokių papildomų elektroninių priedų nereikia. Paprastus įrenginius galite prijungti tiesiogiai skirstomojoje dėžėje.

- ▶ Vadovaukitės sujungimų schema.
Sujungimų schema (→ Puslapis 45)

5.4 Sąlygos

- ▶ Įsitinkite, kad esamas dujų skaitiklis yra tinkamas reikiamam dujų pralaidumui (→ Techniniai duomenys).
- ▶ Jei hidrauliniame kontūre yra kitoks siurblys nei gaminyje, gaminį pradėkite eksploatuoti tik tada, kai tarp šilumos generatoriaus kontūro ir šildymo kontūro arba rezervuaro pildymo kontūro bus sumontuotas pakankamų matmenų hidraulinis srautų atskyrimo indas.
Hidraulinis srautų atskyrimo indas (→ Puslapis 12)
- ▶ Jei gaminio siurblys yra išskirtinis cirkuliacinis siurblys hidrauliniame kontūre, tada patikrinkite, ar gaminio slėgio pakanka įrenginiui. (→ Puslapis 26)
 - ▽ Jei taip nėra, tada naudokite atitinkamos konstrukcijos hidraulinį srautų atskyrimo indą ir cirkuliacinį siurblį.
- ▶ Įsitinkite, kad įrenginyje yra šie komponentai:
 - prietaiso dujų uždarymo čiaupas
 - šildymo sistemos pripildymo ir ištuštinimo įrenginys
- ▶ Grįžtamojoje šildymo kontūro linijoje (ypač senesniuose įrenginiuose) įrenkite magnetinį filtrą, kad apsaugotumėte gaminį nuo nešvarumų iš įrenginio.
 - Parinkite tinkamo dydžio filtrą, kad per greitai neužsiterštų ir dėl jo neatsirastų papildomų slėgio nuostolių.

5.4.1 Nurodymai dėl dujų mišinio grupės

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

Jei naudosite gamtinėms dujoms pritaikytą gaminį, prieš pradėdami eksploatuoti, turite jį pertvarkyti ir pritaikyti naudojimui su suskystintosiomis dujomis. Tam reikės pertvarkymo rinkinio. Pertvarkymas aprašytas pertvarkymo rinkiniui skirtose instrukcijose.

Šias korekcijas ir pakeitimus atlikti gali tik kvalifikuotas šildymo sistemų specialistas.

5.4.2 Oro išleidimas iš suskystintųjų dujų bako

Jei iš suskystintųjų dujų bako išleista per mažai oro, gali kilti uždegimo problemų.

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

5.4.3 Tinkamos dujų mišinio rūšies naudojimas

Naudojant netinkamos grupės dujų mišinį, galimi gaminio išjungimai dėl sutrikimo. Gaminyje gali kilti uždegimo ir degimo triukšmų.

- ▶ Naudokite tik specifikacijų lentelėje nurodytų grupių dujų mišinį.

5.5 Dujų ir vandens pusės jungtis



Pavojus!

Sprogimo arba nusiplikymo pavojus dėl netinkamo įrengimo!

Dėl mechaninių įtempių jungiamuosiuose vamzdžiuose gali atsirasti nuotėkių.

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



Atsargiai!

Materialinės žalos rizika dėl šilumos perdavimo lituojant!

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



Atsargiai!

Materialinės žalos pavojus dėl likučių vamzdžiuose!

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

- ▶ Prieš montuodami gaminį, kruopščiai praskalaukite šildymo sistemą.



Atsargiai!

Materialinės žalos pavojus modifikavus jau prijungtus vamzdžius!

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

Sandarikliai, pagaminti iš į gumą panašių medžiagų, gali plastiškai deformuotis ir sukelti slėgio nuostolius.

- ▶ Naudokite pluoštinės medžiagos sandariklius.

5.5.1 Dujų jungtis



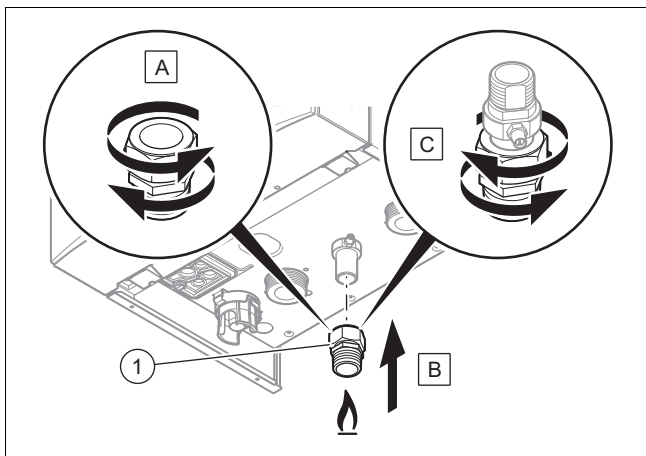
Atsargiai!

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 sumontuokite dujų skiriamąjį čiaupą.
- ▶ Jei prieš gaminį sumontuotą dujų skiriamąjį čiaupą uždarėte, prieš vėl atidarydami dujų skiriamąjį čiaupą, sumažinkite slėgį dujų linijoje.

- ▶ Dujų tiekimo linijos skersmuo už dujų skaitiklio negali būti mažesnis.
- ▶ Iki gaminio turi būti nutiestos nurodytų matmenų linijos.
- ▶ Parinkite tinkamą dujų skiriamąjį čiaupą.
- ▶ Pašalinkite likučius iš dujų tiekimo linijos, iš anksto prapūsdami dujų tiekimo liniją.



- ▶ Atlaisvinkite suspaudimo jungtį (A).
- ▶ Sumontuokite leistiną dujų skiriamąjį čiaupą jungtyje (1).
- ▶ Sumontuokite elementą ant dujų vamzdžio gaminio išėjime (B), priverždami srieginę suspaudimo jungtį (C).
- ▶ Dujų tiekimo liniją pagal galiojančias technologines taisykles montuokite taip, kad ji nebūtų spaudžiama.
- ▶ Prieš paleidami iš dujų tiekimo linijos išleiskite orą.

5.5.2 Dujų linijos sandarumo tikrinimas

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

5.5.3 Hidraulinė jungtis



Atsargiai!

Korozija gali padaryti materialinės žalos

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

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



Nuoroda

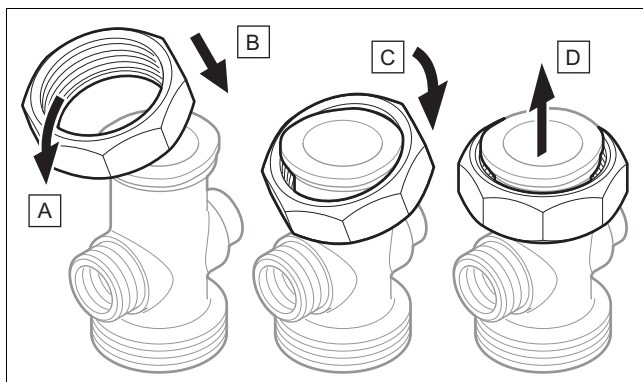
Kad šilumos nuostoliai būtų kuo mažesni, rekomenduojame ant gaminio išleidimo srityje esančio vandens tiekimo atvamzdžio ir ant įrenginio uždėti šilumos izoliaciją.

- ▶ Jeigu šildymo sistemoje naudosite plastikinius vamzdžius, tada į šildymo sistemą tiekiamo srauto linijoje sumontuokite apsauginį temperatūros ribotuvą.

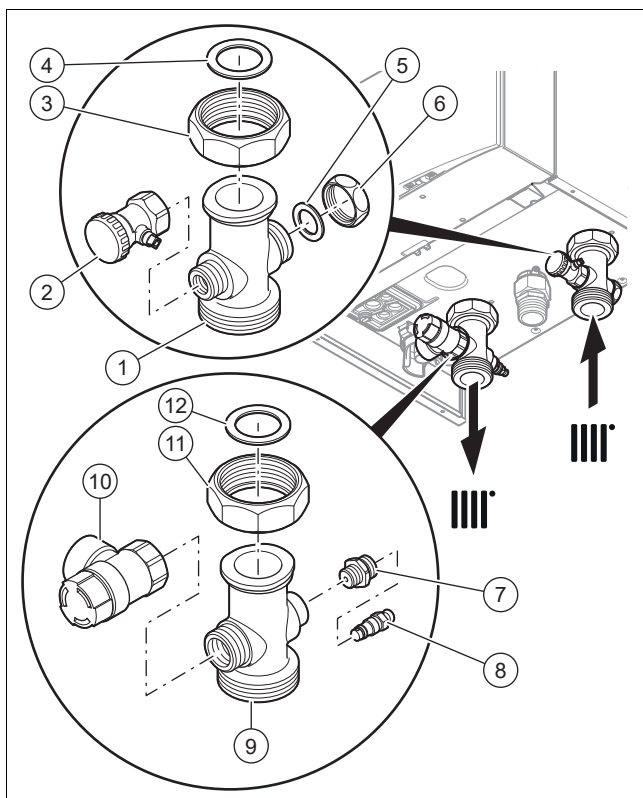
- Apsauginio temperatūros ribotuvo reikia, kad įvykus sutrikimui šildymo sistema būtų apsaugota nuo pažeidimų dėl temperatūros.

- ▶ Prijunkite reguliatorių arba apsauginį temperatūros ribotuvą prie elektronikos. (→ Puslapis 17)

5.5.3.1 Į šildymo sistemą tiekiamo srauto linijos ir iš šildymo sistemos grįžtančio srauto linijos prijungimas



1. Sumontuokite veržlę jungtyje, atlikdami nuo (A) iki (D) veiksmus.



2. Surinkite iš šildymo sistemos grįžtančio srauto jungtį, kaip pavaizduota skaitmenimis nuo (1) iki (6).
3. Surinkite į šildymo sistemos tiekiamo srauto jungtį, kaip pavaizduota skaitmenimis nuo (7) iki (12).
4. Prijunkite šildymo kontūrą prie į šildymo sistemą tiekiamo ir iš jos grįžtančio srauto jungčių.
5. Iš šildymo sistemos grįžtančio srauto linijoje kuo arčiau gaminio sumontuokite plėtimosi indą (6).

- Įsitikinkite, kad plėtimosi indo tūrio pakanka įrenginio tūriui.

5.5.4 Ištuštinimo įtaisų prijungimas



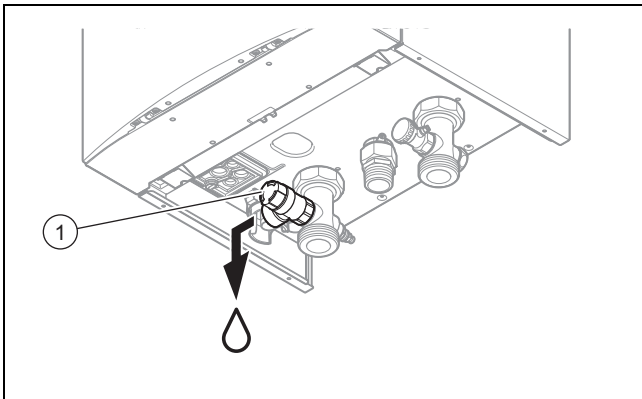
Atsargiai!

Pavojus, kad po gaminiu išbėgs vandens

Lietaus vandens rinktuvo ir dinaminės oro atskyrimo sistemos vandens nuotakai neprijungti prie kanalizacijos, nepaisant to vis dėlto gali išbėgti vandens.

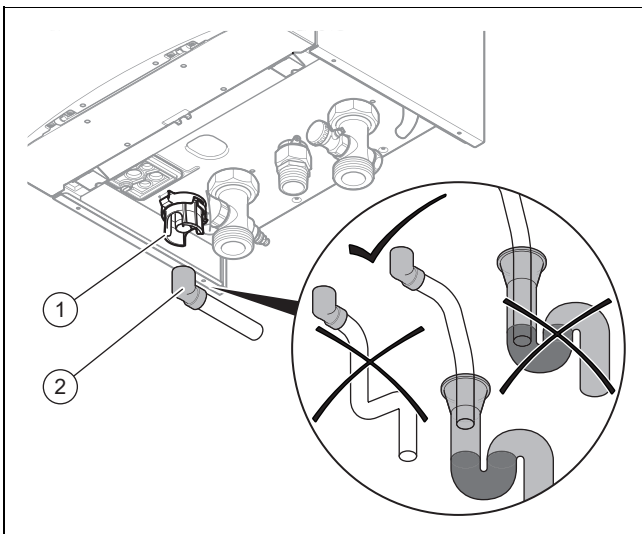
- ▶ Nestatykite po gaminiu elektrinių prietaisų arba daiktų, kuriuos gali pažeisti vanduo.

5.5.4.1 Apsauginio vožtuvo išleidimo linijos prijungimas



1. Prijunkite apsauginį vožtuvą (1) prie tinkamo nutėkėjimo kontūro. Įsitikinkite, kad nutėkamoji žarna išlieka atvira į aplinkos oro pusę.
2. Apsauginio vožtuvo nutėkamąją liniją nutieskite kuo trumpesniu keliu ir nuolaidžiai.
3. Nutėkamosios linijos galai turi būti tokiose vietose, kad prasiskverbęs vanduo ar garai nesužalotų žmonių ir nepažeistų elektrinių konstrukcinių dalių.
4. Įsitikinkite, kad linijos galas yra matomas.

5.5.4.2 Kondensato nutėkamosios linijos prijungimas



- ▶ Atkreipkite dėmesį į čia pateiktas instrukcijas bei teisės aktus ir vietoje galiojančius potvarkius dėl kondensato išleidimo.

- ▶ Naudokite PVC arba kitą medžiagą, tinkančią išleisti kondensatui, kuris nebuvo neutralizuotas.
- ▶ Jei nesate tikri, jog naudojate tinkamas kondensato išleidimo linijų medžiagas, sistemoje turite įrengti kondensato neutralizavimo įtaisą.
- ▶ Įsitikinkite, kad kondensato išleidimo linija yra su nuolatinu nuolydžiu (45 mm metrui) ir kad tinkamoje nutėkėjimo vietoje šildomoje pastato patalpoje galimas nutėkėjimas.
- ▶ Įsitikinkite, kad kondensato išleidimo linija nesujungta su kondensato išleidimo žarna taip, kad nepatektų oro.
- ▶ Prijunkite kondensato sifoną (1). Tam naudokite komplektacijoje esančią kondensato išleidimo žarną (2).
- ▶ Prijunkite kondensato išleidimo liniją (neįeina į komplektaciją) prie išleidimo žarnos (2).

5.6 Oro ir išmetamųjų dujų kanalų montavimas ir prijungimas

5.6.1 Oro ir išmetamųjų dujų kanalo montavimas ir prijungimas



Pavojus!

Pavojus susižaloti dėl neleistinų oro ir išmetamųjų dujų kanalų!

Šilumos generatoriai kartu su originaliais oro ir išmetamųjų dujų kanalais yra sistemškai sertifikuoti. Esant B23P įrengimo būdai, taip pat leidžiama naudoti ir kitų gamintojų priedus. Ar šilumos generatorių leidžiama naudoti B23P, nurodyta techniniuose duomenyse.

- ▶ Naudokite tik originalius gamintojo oro ir išmetamųjų dujų kanalus.
- ▶ Jeigu B23P leidžiama naudoti kitų gamintojų priedus, tuomet tinkamai nutieskite išmetamųjų dujų vamzdžio jungtis, jas užsandarinkite ir apsaugokite, kad neišslystų.

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.



Atsargiai!

Apsinuodijimo pavojus dėl nutėkančių išmetamųjų dujų!

Mineralinės alyvos pagrindo tepalai gali pažeisti sandariklius.

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

2. 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 Nuorodos ir informacija dėl B23P įrengimo

Galiojimas: B23P

Išmetamųjų dujų kanalas turi atitikti bent EN 1443 T 120 P1 W 1 klasifikaciją. Maksimalų vamzdžio ilgį reikia apskaičiuoti pagal leidžiamą slėgių skirtumą techniniuose duomenyse.

Didžiausias vamzdžio ilgis (tik tiesus vamzdis) – tai didžiausias leistinas išmetamųjų dujų vamzdžio ilgis be alkūnių. Jei alkūnės būtinos, didžiausią vamzdžio ilgį reikia sumažinti, atsižvelgiant į dinamines tėkmės alkūnėmis savybes. Alkūnės negali eiti viena po kitos, nes stipriai padidės slėgio nuostoliai.

Kai išmetamųjų dujų vamzdis montuojamas šaltose patalpose arba ne pastatuose, temperatūra vamzdžio vidinės pusės paviršiuje gali nukristi žemiau užšalimo taško. Kadangi gaminyje suprojektuotas pagal EN 13384-1, kai šildymo prietaisas apkraunamas minimaliai, šios problemos esant 40 °C išmetamųjų dujų temperatūrai, neturi kilti. Gaminio negalima jungti prie pakopinės išmetamųjų dujų sistemos, kurią naudoja kiti gaminiai.

- ▶ Įrengdami gyvenamosiose patalpose, atkreipkite dėmesį į vietoje ir šalyje galiojančius išmetamųjų dujų kanalų potvarkius. Parodykite eksploatuotojui, kaip tinkamai valdyti gaminį.

5.6.4 Įrenginys su išmetamųjų dujų atbuliniu vožtuvu

Įrengus išmetamųjų dujų atbulinį vožtuvą, reikia nustatyti minimalią galią, kad būtų išvengta uždegimo problemų.

- ▶ Nustatykite minimalią galią, naudodamiesi diagnostikos kodu **D.085**. (→ Puslapis 24)

Mažiausiosios gaminio galios nustatymas

	D.085 (gamyklinis nustatymas)	D.085 nustatymas esant išmetamųjų dujų atbuliniam vožtuvui
VU 486/5-5 (H-INT III)	8 kW	13 kW
VU 656/5-5 (H-INT III)	11 kW	16 kW

5.7 Elektros instaliacija



Pavojus!

Pavojaus gyvybei dėl elektros smūgio!

Prijungimo prie tinklo gnybtuose *L* ir *N* nuolatinė įtampa yra ir išjungus įjungimo / išjungimo mygtuką:

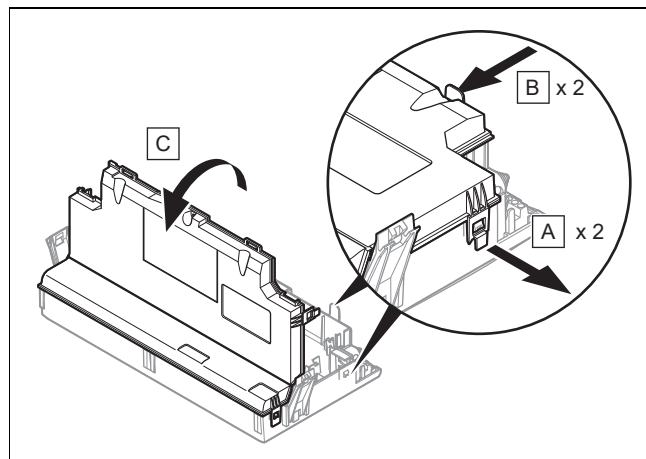
- ▶ Išjunkite srovės tiekimą.
- ▶ Apsaugokite srovės tiekimą nuo įjungimo.

Elektros instaliacijos darbus gali atlikti tik kvalifikuotas elektrikas.

5.7.1 Skirstomosios dėžės atidarymas / uždarymas

5.7.1.1 Skirstomosios dėžės atidarymas

1. Išmontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 8)



2. Atlenkite skirstomąją dėžę į priekį.
3. Atlaisvinkite 4 spaustukus iš skirstomosios dėžės laikiklių **(A)** ir **(B)**.
4. Palenkite dangtelį **(C)** į viršų.

5.7.1.2 Skirstomosios dėžės uždarymas

1. Uždarykite dangtelį, tuo tikslu paspausdami jį žemyn ant skirstomosios dėžės.
2. Prižiūrėkite, kad visi spaustukai girdimai užsifiksuotų laikikliuose.
3. Užlenkite skirstomąją dėžę į viršų.

5.7.2 „eBUS“ magistralės linijai keliami reikalavimai

Tiesdami „eBUS“ magistralės linijas, laikykitės šių taisyklių:

- ▶ Naudokite 2-jų gyslų kabelius.
- ▶ Niekada nenaudokite ekranuotų ar susuktų kabelių.
- ▶ Naudokite tik tam skirtus kabelius, pvz., NYM arba H05VV tipo (-F / -U).
- ▶ Neviršykite leistino 125 m bendrojo ilgio. Kai bendras ilgis yra mažesnis nei 50 m, gyslos skerspjūvis turi būti $\geq 0,75 \text{ mm}^2$, o kai bendras ilgis didesnis nei 50 m, gyslos skerspjūvis turi būti $1,5 \text{ mm}^2$.

Siekiant išvengti „eBUS“ signalų trikdžių (pvz., dėl interferencijų):

- ▶ Laikykitės maž. 120 mm atstumo iki prie tinklo prijungtų linijų arba kitų elektromagnetinių trikdžių šaltinių.
- ▶ Lygiagrečiai tinklo linijoms kabelius tieskite pagal specialias taisykles, pvz., kabelių trasose.
- ▶ **Išimties:** sienų tarpuose ir elektros dėžutėse min. atstumas gali būti ir mažesnis.

5.7.3 Laidų instaliacijos įrengimas



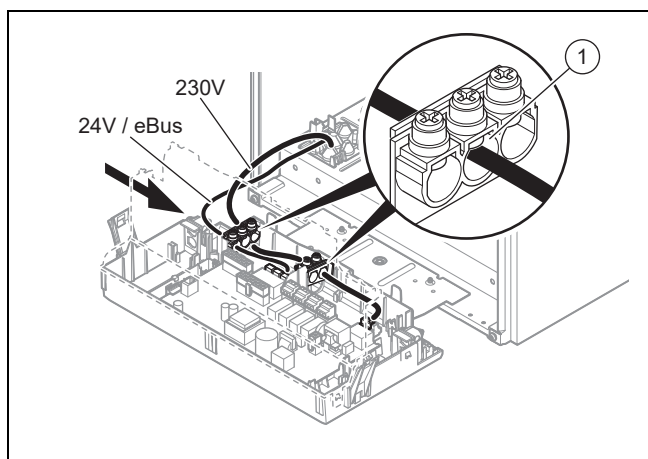
Atsargiai!

Materialinės žalos rizika dėl netinkamo įrengimo!

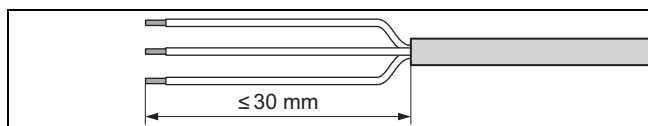
Netinkamiems gnybtams ir kištuko gnybtams tiekiama elektros įtampa gali sugadinti elektroninę įrangą.

- ▶ Prie „eBUS“ gnybtų (+/-) nejunkite tinklo įtampos.

- Tinklo maitinimo kabelį prijunkite tik prie tam pažymėtų gnybtų!



1. Nutieskite prijungiamų komponentų prijungimo kabelį kabelių kanale kairėje pusėje, gaminio apačioje.
2. Naudokite suveržimo įtaisus (1).
3. Jei reikia, patrumpinkite jungiamuosius laidus.

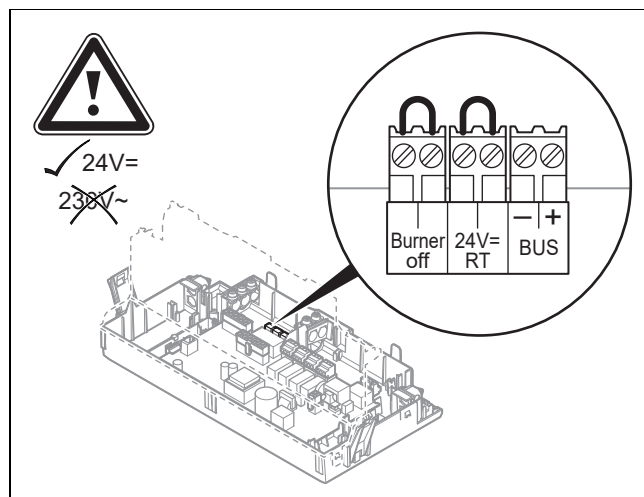


4. Nuimkite nuo lanksčių linijų apvaskalą, kaip parodyta paveikslėlyje. Tuo metu atkreipkite dėmesį į tai, kad nepažeistumėte atskirų gyslų izoliacijos.
5. Pašalinkite tik tiek vidinių gyslų izoliacijos, kad galima būtų sukurti gerą, stabilią jungtį.
6. Kad būtų išvengta trumpųjų jungimų dėl palaidų atskirų vielų, ant gyslų galų, kurių izoliacija pašalinta, pritaisykite gyslų galų movas.
7. Prisukite kištuką prie prijungimo laido.
8. Patikrinkite, ar visos gyslos tinkamai pritvirtintos prie kištuko prijungiamųjų gnybtų. Jei reikia, pataisykite.
9. Įkiškite kištuką į jam numatytą vietą spausdintinėje plokštėje pagal sujungimų schemą priede.

5.7.4 Elektros maitinimo prijungimas

1. Laikykitės visų galiojančių reglamentų.
 - Pagal galiojančias taisykles jungtį reikia prijungti per elektros skiriamąjį įtaisą, kurio kontaktų tarpelis ne mažesnis kaip 3 mm ties kiekvienu poliumi.
2. Pasirūpinkite, kad priėjimas prie maitinimo tinklo jungties visuomet būtų užtikrintas ir nebūtų uždengiamas arba užstatomas.

5.7.5 Reguliatoriaus prijungimas prie elektroninės įrangos



1. Atidarykite skirstomąją dėžę. (→ Puslapis 16)
2. Įrenkite laidų instaliaciją. (→ Puslapis 16)
3. **Alternatyva 1 – Prijunkite oro sąlygų veikiamą eBUSvaldiklį arba kambario eBUS temperatūros valdiklį:**
 - Prijunkite reguliatorių prie *BUS* kištuko.
 - Sujunkite kištuką *24V=RT*, jei jis dar nesujungtas.
3. **Alternatyva 2 – Prijunkite 24 V žemos įtampos kambario temperatūros valdiklį:**
 - Prijunkite reguliatorių vietoj tiltelio prie 24 V kištuko.
3. **Alternatyva 3 – Maksimalių termostatų prijungimas grindų šildymui:**
 - Prijunkite temperatūros ribojimo termostatą vietoj tiltelio prie kištuko *Burner off*.
4. Prijunkite skirstomąją dėžę.
5. Norėdami suaktyvinti siurblio **Comfort** veikimo režimą (veikiantį nuolat) kelių grandinių valdikliu, nustatykite siurblio diagnostinio kodo **D.018** veikimo režimą į **Eco** (siurblys veikia su pertrūkiais) **Comfort**. (→ Puslapis 25)

5.7.6 Hidraulinės sistemos priedų prijungimas

- Prijunkite hidraulinės sistemos priedus pagal parinktą sistemos schemą. (→ Puslapis 9)

5.7.7 Papildomų komponentų prijungimas

Naudodami integruotą papildomą relę, galite valdyti papildomus komponentus.

Pasitelkę pasirinktą daigiafunkcij modulį, galite valdyti du kitus papildomus komponentus.

5.7.7.1 Papildomos relės naudojimas

1. Kitus komponentus pilku spausdintinės plokštės kištuku tiesiogiai prijunkite prie integruotos papildomos relės.
2. Įrenkite laidų instaliaciją. (→ Puslapis 16)
3. Norėdami valdyti prijungtą komponentą, pasirinkite **D.026**. (→ Puslapis 24)

5.7.7.2 VR 40 (daugiafunkcio modulio „2 iš 7“) naudojimas

1. Sumontuokite komponentus pagal susijusią instrukciją.
2. Norėdami daugiafunkciame modulyje valdyti relę 1, pasirinkite **D.027**. (→ Puslapis 24)
3. Norėdami daugiafunkciame modulyje valdyti relę 2, pasirinkite **D.028**. (→ Puslapis 24)

6 Valdymas

6.1 Valdymo koncepcija

Ekspluatautojo lygmens valdymo koncepcija bei peržiūros ir nustatymo galimybės yra aprašytos eksploatacijos instrukcijoje.

6.2 Techniko lygio iškvietimas



Atsargiai!

Materialinės žalos rizika dėl netinkamo naudojimo!

Dėl netinkamų nustatymų šildymo sistemų specialisto lygmenyje galimi šildymo sistemos pažeidimai ir veikimo sutrikimai.

- Šildymo sistemų specialisto lygmeniu leidžiama naudotis tik pripažintiems šildymo sistemų specialistams.



Nuoroda

Šildymo sistemų specialisto lygmuo prieigos kodu apsaugotas nuo neleistinos prieigos.

1. Tuo pačiu metu spauskite mygtukus ir („i“).
◁ Ekrane pasirodo meniu.
2. Slinkite su arba , kol bus rodomas meniu punktas **Installer level**.
3. Patvirtinkite su (OK).
◁ Ekrane rodomas tekstas **Enter code** ir vertė 00.
4. Su arba nustatykite vertę „17“ (prieigos kodas).
5. Patvirtinkite su (OK).
◁ Pasirodo meistro lygmuo su meniu punktų pasirinkimu.

6.3 „Live Monitor“ (būsenos kodai)

Menu → Live monitor

Ekrane pateikiami būsenos kodai rodo esamą gaminio veikimo būseną.

Būsenos kodai – apžvalga (→ Puslapis 40)

6.4 Įrenginio konfigūracijos ir diagnostikos meniu atvėrimas

Norėdami patikrinti ir nustatyti įrenginio parametrus, atverkite meniu punktą **Appliance config**.

Menu → Installer level → Appliance config.

Sudėtingų įrenginių nustatymo galimybes rasite **Diagnostics menu**.

Menu → Installer level → Diagnostics menu

Diagnostikos kodai – apžvalga (**Galiojimas:** VU 486/5-5 (H-INT III) ARBA VU 656/5-5 (H-INT III)) (→ Puslapis 37)

6.5 Testavimo programų naudojimas

Be diegimo vedlio, per paleidimą, techninę priežiūrą ir sutrikimų šalinimą galite paleisti ir testavimo programas.

Menu → Installer level → Test programs

Be **Function menu**, gaminys apima ne tik **Electronics self-test**, bet taip pat ir **Check programs** (→ Puslapis 21).

7 Eksploatavimo pradžia

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 (pvz., įmontuokite magnetito atskyrikli).
- 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:

Privaloma paruošti pildymo ir papildymo vandens,

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

Visas šildymo našumas	Vandens kietumas esant specialiam įrenginio tūriui ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 40 l/kW		> 40 l/kW	
kW	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³
≤ 50 ²⁾	nėra	nėra	≤ 16,8	≤ 3,0	< 0,3	< 0,05
≤ 50 ³⁾	≤ 16,8	≤ 3	≤ 8,4	≤ 1,5	< 0,3	< 0,05
nuo > 50 iki ≤ 200	≤ 11,2	≤ 2	≤ 5,6	≤ 1,0	< 0,3	< 0,05
nuo > 200 iki ≤ 600	≤ 8,4	≤ 1,5	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05
> 600	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05

1) Nominaliojo tūrio litras / kaitinimo galia; naudojant kelis katilus, reikia naudoti mažiausią atskirą kaitinimo galią.
2) Specifinis šilumos generatoriaus vandens tūris ≥ 0,3 l kiekvienam kW.
3) Specifinis šilumos generatoriaus vandens tūris ≥ 0,3 l kiekvienam kW (pvz., cirkuliaciniai vandens šildytuvai) ir sistemos su elektriniais kaitinimo elementais.



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, antikorozinių priemonių, biocidų ir sandarinimo priemonių.

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

- Naudodami būtinai vadovaukitės papildomos medžiagos gamintojo instrukcijomis.

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

Papildomos medžiagos valymui (po to būtina išskauti)

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

- Sentinel X 400

Papildomos medžiagos, ilgam liekančios įrenginyje

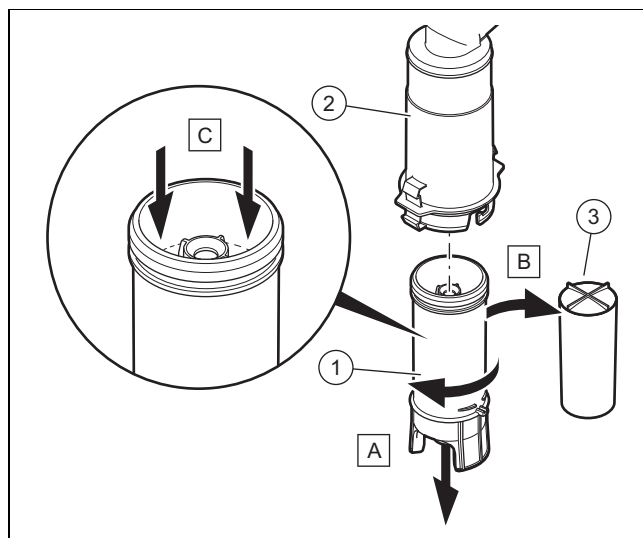
- Adey MC1+
- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

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 Kondensato sifono pildymas



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



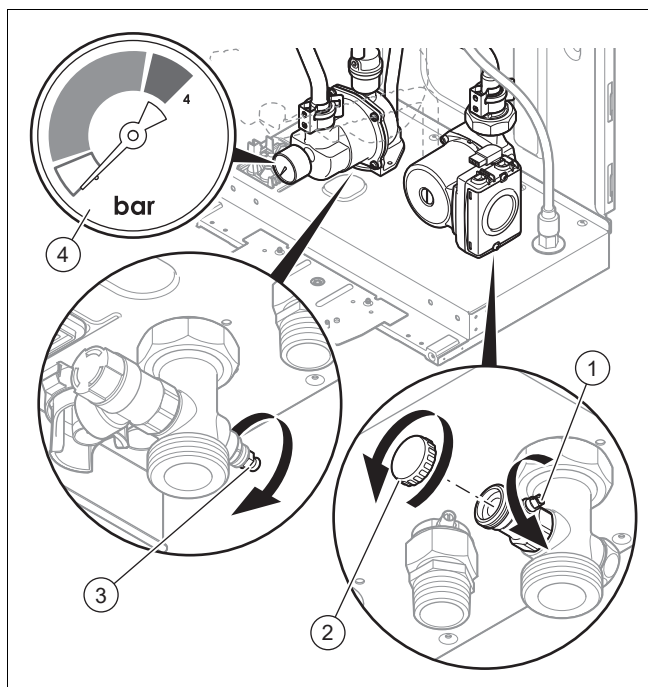
Nuoroda

Patikrinkite, ar kondensato sifone yra plūdė.

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

7.3 Šildymo sistemos pildymas

1. Prieš pildydami, kruopščiai praskalaukite šildymo sistemą.
2. Vadovaukitės šildymo sistemos vandens paruošimo paaishkinimais. (→ Puslapis 18)
 - ▽ Jei negalite užtikrinti sąlygų karštam vandeniui ruošti, tuomet įrenkite išorinį plokštelinį šilumokaitį, kad apsaugotumėte gaminį.



3. Atidarykite kamštį (2) ir tada, laikydamiesi standartų, prijunkite pildymo ir ištuštinimo čiaupo jungtį prie karšto vandens tiekimo linijos.
4. Atidarykite šildymo sistemos vandens maitinimo liniją.
5. Atidarykite visus radiatorių termostatinis vožtuvus.
6. Jei yra, patikrinkite, ar atidaryti abu gaminio techninės priežiūros čiaupai.
7. Lėtai atsukite pildymo ir ištuštinimo čiaupą (1), kad karštas vanduo tekėtų į šildymo sistemą.
8. Atidarykite oro skirtuvą (3) ir laukite, kol vanduo be burbuliukų pradės bėgti iš oro skirtuvo.
9. Orą iš visų kitų radiatorių leiskite tol, kol šildymo sistema bus užpildyta vandeniu.
10. Uždarykite visus oro išleidimo vožtuvus.
11. Naudodami manometrą (4), stebėkite didėjančią pildymo slėgį šildymo sistemoje.
 - Norint optimizuoti oro išleidimą, slėgį reikėtų apriboti taip, kad jis būtų manometro pilkos rodmenų srities pirmajame trečdalyje. Pasibaigus oro išleidimo procesui, hidraulinių slėgį galima nustatyti skaitmeniniu manometru, priklausomai nuo skirstomojo tinklo (reikalingas slėgis, kelių aukštų įrenginys ...).
12. Pildykite vandens atsargas tol, kol bus pasiektas reikiamas pildymo slėgis.

Pildymo slėgis

	Rekomenduojamas pildymo slėgis	Maksimalus pildymo slėgis
VU 486/5-5 (H-INT III)	0,15 ... 0,25 MPa (1,50 ... 2,50 bar)	< 0,40 MPa (< 4,00 bar)
VU 656/5-5 (H-INT III)	0,15 ... 0,25 MPa (1,50 ... 2,50 bar)	< 0,40 MPa (< 4,00 bar)

13. Užsukite pildymo ir ištuštinimo čiaupą ir karšto vandens tiekimo liniją.
14. Patikrinkite visų jungčių ir viso kontūro sandarumą.

7.4 Gaminio paleidimas

- ▶ Paspauskite gaminio įjungimo/išjungimo mygtuką.
 - ◀ Ekrane pasirodo pagrindinis rodinys.

7.5 Diegimo vedlio įvykdymas

Diegimo vedlys bus rodomas kaskart įjungus gaminį, kol jis kartą bus sėkmingai įvykdytas. Jis per gaminio paleidimą suteikia tiesioginę prieigą prie svarbiausių tikrinimo programų ir galimybių nustatyti konfigūraciją.

- ▶ Patvirtinkite diegimo vedlio paleidimą.
 - ◀ Kol diegimo vedlys aktyvus, visi pareikalavimai kaitinti užblokuoti.
- ▶ Kad patektumėte į kitą punktą, patvirtinkite atitinkamai paspaudę **Next**.
 - ▽ Jei diegimo vedlio paleidimo nepatvirtinsite, praėjus 10 sekundžių nuo įjungimo jis bus išjungtas ir vėl bus rodomas pagrindinis rodinys.

7.5.1 Language

- ▶ Nustatykite pageidaujamą kalbą.
- ▶ Kad patvirtintumėte nustatytą kalbą ir išvengtumėte netiesinio kalbos pakeitimo, paspauskite du kartus **OK**.

Jei netyčia nustatėte kalbą, kurios nesuprantate, tada ją pakeiskite taip:

- ▶ Paspauskite mygtukus ir vienu metu ir laikykite juos paspaudę.
- ▶ Papildomai trumpai paspauskite sutrikimo panaikinimo mygtuką.
- ▶ Laikykite ir nuspaustus, kol ekrane pasirodys kalbos nustatymo galimybė.
- ▶ Pasirinkite pageidaujamą kalbą.
- ▶ Patvirtinkite pakeitimą du kartus paspaudę **OK**.

7.5.2 Šildymo kontūro pripildymas

Ši funkcija rodoma, tačiau šiam gaminio tipui yra neaktyvi.

7.5.3 Oro išleidimas iš šildymo sistemos

Oro išleidimą (atitinka tikrinimo programą **P.00**) automatiškai aktyvina diegimo vedlys ir jis rodomas ekrane, kol aktyvus oro išleidimas. Be diegimo vedlio oras išleidžiamas taip pat automatiškai.

Programą būtina atlikti vieną kartą, antraip gaminys nepasileis.

- ▶ Jei name esančiuose radiatoriuose įmontuoti termostatiniai vožtuvai, įsitikinkite, jog jie yra atidaryti, kad iš kontūro būtų veiksmingai išleistas oras.
- ▶ Kad oras būtų tinkamai išleistas, šildymo sistemos pildymo slėgis neturi nukristi žemiau mažiausiojo pildymo slėgio.
 - Mažiausias šildymo sistemos pildymo slėgis: 0,08 MPa (0,80 bar)



Nuoroda

Tikrinimo programa **P.00** kontūrai užtrunka 6,5 minutes.

Pasibaigus pildymo procesui, šildymo sistemos pildymo slėgis turėtų būti bent 0,02 MPa (0,2 bar) virš plėtimosi indo (PI) priešslėgio ($P_{\text{įrenginio}} \geq P_{\text{PI}} + 0,02 \text{ MPa (0,2 bar)}$).

Jeigu oro išleidimo programos pabaigoje pasiekta prataka yra nepakankama, tuomet rodomas klaidos kodas **F75** kartu su diagnostikos kodu **D.149 = 8**. Oro išleidimo programa laikoma įvykdyta nesėkmingai ir kartojama.

- ▶ Įsitikinkite, kad visi hidraulinio įrenginio skiriamieji čiaupai atsukti.
- ▶ Įsitikinkite, kad radiatorių termostatiniai vožtuvai atidaryti.
- ▶ Paspauskite gaminio sutrikimo panaikinimo mygtuką, kad iš naujo paleistumėte automatinę oro išleidimo programą.
- ▶ Patikrinkite, ar visos jungtys sandarios.

7.5.4 Šildymo sistemos nustatytosios temperatūros nustatymas

Naudojant šį nustatymą, galima pritaikyti norimą šildymo sistemos nustatytąją temperatūrą.

7.5.5 Karšto vandens nustatytosios temperatūros nustatymas

Šis nustatymas galimas tik tada, jei sistemoje įrengtas karšto vandens rezervuaras (pasirinktinai). Taip galima pritaikyti norimą karšto vandens nustatytąją temperatūrą (papildomai pašildant rezervuarą).

7.5.6 Nustatykite didžiausią šildymo srovę

Didžiausią gaminio šildymo srovės apkrovą galima pritaikyti pagal įrenginio šilumos poreikį. Naudokite diagnostikos kodą **D.000**, norėdami nustatyti vertę, kuri atitiktų prietaiso galią kW.

7.5.7 Papildomos relės ir daugiafunkcis modulis

Papildomai prie įrenginio prijungtus komponentus galima nustatyti šiuose meniu punktuose. Nustatymą galite pakeisti diagnostikos koduose **D.026**, **D.027** ir **D.028**.

7.5.8 Šildymo sistemų specialisto telefono Nr.

Gaminio meniu galite įrašyti savo telefono numerį. Eksploatuotojas galės peržiūrėti telefono numerį. Telefono numerį gali sudaryti ne daugiau kaip 16 skaitmenų be tarpų.

7.5.9 Diegimo vedlio baigimas

Jeigu diegimo vedlį sėkmingai įvykdėte ir patvirtinote, tuomet įjungus jis automatiškai nebesaisleis.

7.5.10 Diegimo vedlio paleidimas iš naujo

Diegimo vedlį galite bet kuriuo metu paleisti iš naujo, jį atverdami meniu.

Menu → Installer level → Start inst. assistant

7.6 Nepakankamo vandens slėgio vengimas

Siekiant išvengti šildymo sistemos pažeidimų dėl per mažo pildymo slėgio, gaminyje yra įrengtas vandens slėgio jutiklis. Kai nesiekiamas 0,1 MPa (1,0 bar) pildymo slėgis, gaminys praneša apie slėgio trūkumą, o ekrane mirksi slėgio vertė. Jei pildymo slėgis nesiekia 0,05 MPa (0,5 bar) vertės, tuomet gaminys išsijungia. Ekrane rodoma **F.22**.

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

Vertė ekrane mirksi, kol pasiekiamas 0,11 MPa (1,1 bar) arba didesnis slėgis.

- ▶ Jei pastebėjote dažnus slėgio nuostolius, tuomet raskite ir pašalinkite priežastį.

Pasibaigus pildymo procesui, oro išleidimo funkcija aktyvinama automatiškai.

7.7 Tikrinimo programų naudojimas

Menu → Installer level → Test programs → Check programs

Naudodami įvairias tikrinimo programas, galite aktyvinti įvairias specialias gaminio funkcijas.

Rodmuo	Reikšmė
P.00	Oro išleidimo tikrinimo programa: Synchronizuotai aktyvinamas vidinis siurblys. Oras iš šildymo ir karšto vandens kontūrų išleidžiamas per oro atskyrimo sistemą. 1 x : oro išleidimo iš šildymo kontūro paleidimas 2 x : oro išleidimo iš karšto vandens kontūro paleidimas 3 x : oro išleidimo iš šildymo kontūro paleidimas iš naujo 1 x (Cancel): išėjimas iš oro išleidimo programos Nuoroda Oro išleidimo programa kiekviename kontūre veikia 6,5 min. ir paskui baigiasi.
P.01	Didžiausios apkrovos tikrinimo programa: Po sėkmingo uždegimo gaminys veikia maksimalia šilumine apkrova, jei tai įmanoma, atsižvelgiant į prataką šildymo kontūre. Priešingu atveju galia bus sumažinta, norint ją pritaikyti prie pratakos.
P.02	Mažiausios apkrovos tikrinimo programa: Po sėkmingo uždegimo gaminys veikia minimalia šilumine apkrova, jei tai įmanoma, atsižvelgiant į prataką šildymo kontūre. Kitaip gaminys neužsieds ir liks laukimo režime (būsenos kodas S.85).



Nuoroda

Jei gaminys yra gedimo būsenoje, tuomet tikrinimo programų paleisti negalite. Gedimo būseną galite atpažinti iš gedimo simbolio, pateikiamo ekrano apačioje iš kairės. Iš pradžių turite pašalinti klaidą.

Kad baigtumėte tikrinimo programas, galite bet kada (tik ne pirmą kartą pradėdant eksploatuoti) pasirinkti (**Cancel**). Oro išleidimo ciklą reikia vieną kartą atlikti iki galo, kad degiklis galėtų užsidegti.

7.8 Kontrolė ir dujų nustatymas

7.8.1 Gamyklinio nuostato tikrinimas



Atsargiai!

Veikimo sutrikimai arba gaminio eksploataavimo trukmės sutrumpėjimas dėl neteisingai nustatytos dujų rūšies!

Jei gaminio modelis neatitinka vietoje esančių dujų rūšies, galimi veikimo sutrikimai arba kai kurie komponentai gali susidėvėti anksčiau laiko.

- Prieš paleisdami gaminį, patikrinkite dujų rūšies duomenis specifikacijų lentelėje ir palyginkite specifikacijų lentelėje pateiktus dujų rūšies duomenis su dujų rūšimi, esančia įrengimo vietoje.

Gaminio degimas buvo išbandytas gamykloje ir iš anksto nustatytas eksploatacijai su specifikacijų lentelėje nustatyta dujų rūšimi. Kai kuriose tiekimo srityse gali būti būtinas suderinimas vietoje.

Sąlyga: Gaminio modifikacija neatitinka vietinių dujų rūšies

- Gaminio nepaleiskite.
- Atlikite dujų pertvarkymą pagal savo sistemą.

Sąlyga: Gaminio modifikacija atitinka vietos dujų rūšį

- Atlikite toliau aprašytus veiksmus.

7.8.2 Dujų srauto slėgio tikrinimas

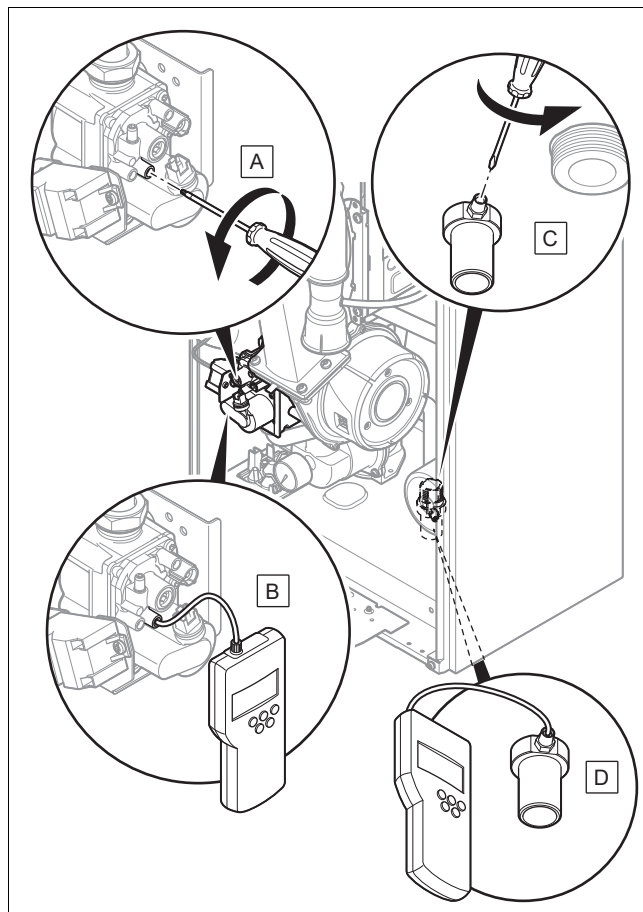


Atsargiai!

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

Jei dujų tėkmės slėgis yra už leistino diapazono ribų, tai gali sukelti sutrikimus veikiant gaminui ir jį pažeisti.

- Nedarykite jokių gaminio nustatymų.
- Gaminio nepaleiskite.



1. Užsukite dujų skiriamąjį čiaupą.
2. **Alternatyva 1 – Dujų slėgio matavimas dujų armatūroje::**
 - Atlaisvinkite dujų armatūros matavimo įmovos varžtą (A).
 - Prijunkite skaitmeninį manometrą arba U formos vamzdžio manometrą (B).
2. **Alternatyva 2 – Dujų slėgio matavimas dujų jungtyje::**
 - Atlaisvinkite dujų jungties matavimo įmovos varžtą (C).
 - Prijunkite skaitmeninį manometrą arba U formos vamzdžio manometrą (D).
3. Atidarykite dujų uždarymo čiaupą.
4. Atidarykite hidraulinio kontūro vožtuvus.
5. Paleiskite gaminį naudodami tikrinimo programą **P.01**.
6. Išmatuokite dujų tėkmės slėgį atmosferos slėgio atžvilgiu.

Dujų jungties ir dujų srauto slėgių skirtumas gamtinėms dujoms H

	Taške (D) išmatuotą leistinas dujų srauto slėgis	Taške (B) išmatuotą leistinas dujų srauto slėgis
VU 486/5-5 (H-INT III)	1,70 ... 2,50 kPa (17,00 ... 25,00 mbar)	1,60 ... 2,40 kPa (16,00 ... 24,00 mbar)
VU 656/5-5 (H-INT III)	1,70 ... 2,50 kPa (17,00 ... 25,00 mbar)	1,55 ... 2,35 kPa (15,50 ... 23,50 mbar)

Suskystintų dujų jungties slėgio ir dujų srauto slėgio skirtumas P

	Taške (D) išmatuotą leistinas dujų srauto slėgis	Taške (B) išmatuotą leistinas dujų srauto slėgis
VU 486/5-5 (H-INT III)	2,50 ... 4,50 kPa (25,00 ... 45,00 mbar)	2,45 ... 4,45 kPa (24,50 ... 44,50 mbar)
VU 656/5-5 (H-INT III)	2,50 ... 4,50 kPa (25,00 ... 45,00 mbar)	2,42 ... 4,42 kPa (24,20 ... 44,20 mbar)

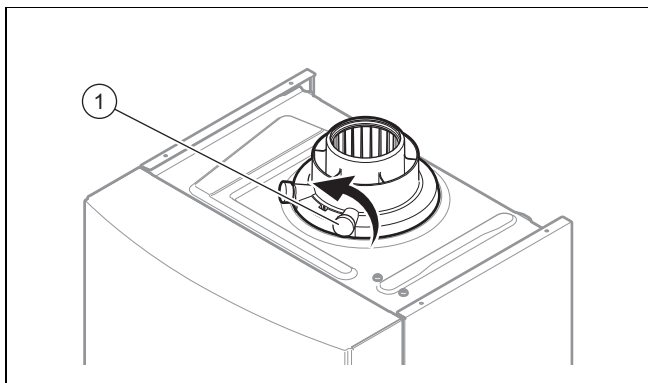
- Išjunkite gaminį.
- Užsukite dujų skiriamąjį čiaupą.
- Nuimkite manometrą.
- Prisukite matavimo įmovos varžtą (A) arba (C).
- Atidarykite dujų uždarymo čiaupą.
- Patikrinkite matavimo įmovos sandarumą dujoms.

Sąlyga: Dujų srauto slėgis neleistiname diapazone

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

7.8.3 CO₂ kiekio tikrinimas ir, jei reikia, nustatymas (oro koeficiento nustatymas)

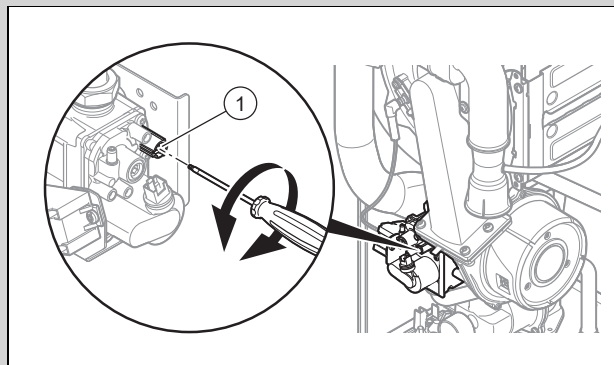
- Įsitikinkite, kad radiatoriaus vožtuvai atidaryti.
- Paleiskite gaminį naudodami tikrinimo programą P.01.
- Palaukite bent 5 minutes, kol gaminyje pasieks darbinę temperatūrą.



- Išmatuokite CO₂ kiekį ties išmetamųjų dujų matavimo atvamzdžiu (1).
- Palyginkite matavimo vertę su atitinkama verte lentelėje.
Nustatytosios vertės, gamtinės dujos H (→ Puslapis 50)
Nustatytosios vertės, suskystintosios dujos P (→ Puslapis 50)
- Išmontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 8)

Gallojimas: VU 486/5-5 (H-INT III)

Sąlyga: Reikalingas CO₂ kiekio nustatymas



- Nustatykite CO₂ kiekį (vertę esant nuimtam priekiniam dangčiui), sukdami varžtą (1).
- Reguluokite tik 1/8 apsisukimo žingsniais ir po kiekvieno nustatymo palaukite apie 1 minutę, kol vertė stabilizuosis.

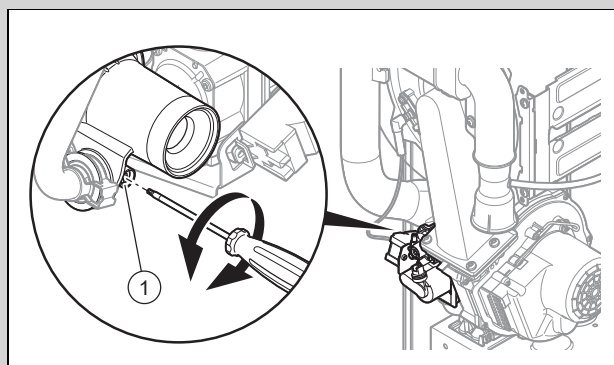


Nuoroda

Sukimas į kairę: mažesnis CO₂ kiekis
Sukimas į dešinę: didesnis CO₂ kiekis

Gallojimas: VU 656/5-5 (H-INT III)

Sąlyga: Reikalingas CO₂ kiekio nustatymas



- Nustatykite CO₂ kiekį (vertę esant nuimtam priekiniam dangčiui), sukdami varžtą (1).
- Reguluokite tik 1/8 apsisukimo žingsniais ir po kiekvieno nustatymo palaukite apie 1 minutę, kol vertė stabilizuosis.



Nuoroda

Sukimas į kairę: didesnis CO₂ kiekis
Sukimas į dešinę: mažesnis CO₂ kiekis

- Pabaigę nustatymą, užblokuokite tikrinimo programą.
- Jeigu nustatymas negalimas nurodytame nustatymo diapazone, tuomet gaminių nepaleiskite.
 - Informuokite klientų aptarnavimo tarnybą.
- Sumontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 9)

7.8.4 Dujų pertvarkymas



Nuoroda

Jums reikia atskirai įsigyti pertvarkymo rinkinio.

Pertvarkymas aprašytas pertvarkymo rinkiniui skirtose instrukcijose.

- ▶ Norėdami pertvarkyti į kitą gaminio dujų rūšį, laikykitės nurodymų, pateiktų pertvarkymo rinkinio instrukcijoje.

7.9 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.

7.9.1 Šildymo režimo tikrinimas

1. Įsitinkite, ar gaminiui perduodamas reikalavimas kaitinti.
2. Iškviškite **Live monitor**.
Būsenos kodai – apžvalga (→ Puslapis 40)
 - ◁ Jei gaminys veikia tinkamai, tuomet ekrane pasirodo **S.04**.

7.9.2 Karšto vandens ruošimo sistemos tikrinimas

Sąlyga: Rezervuaras prijungtas



Pavojus!

Dėl legionelių kyla pavojus gyvybei!

Legionelių atsiranda, kai temperatūra nesiekia 60 °C.

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

- ▶ Įsitinkite, ar rezervuaro termostatas pareikalauja šilumos.

1. Iškviškite **Live monitor**.
Būsenos kodai – apžvalga (→ Puslapis 40)
 - ◁ Jei rezervuaras buvo pripildytas tinkamai, tada ekrane rodoma **S.24**.
2. Jeigu prijungėte prie įrenginio reguliatorių, kuriuo galite nustatyti karšto vandens temperatūrą, tuomet šildymo prietaise nustatykite maksimalią galimą karšto vandens temperatūrą.
3. Reguliatoriuje nustatykite numatytąją temperatūrą prijungtam karšto vandens rezervuarui.
 - ◁ Šildymo prietaisais perima reguliatoriumi nustatytą nustatytąją temperatūrą.

8 Priderinimas prie šildymo sistemos

Norėdami pritaikyti svarbiausius įrenginio parametrus, naudokitės meniu punktu **Appliance config**.

Menu → Installer level → Appliance config.

Diegimo vedlį galite paleisti taip pat ir rankiniu būdu.

Menu → Installer level → Start inst. assistant

8.1 Diagnostikos kodo aktyvinimas

Sudėtingų įrenginių nustatymo galimybes rasite diagnostikos koduose.

Menu → Installer level → Diagnostics menu

Parametrais, kurie diagnostikos kodų apžvalgoje yra pažymėti kaip nustatomi, galite priderinti gaminį prie šildymo sistemos ir kliento poreikių.

- ▶ Jei norite pakeisti diagnostikos kodą, paspauskite arba .
- ▶ Norėdami pasirinkti keistinus parametrus, paspauskite (**Select**).
- ▶ Jei norite pakeisti esamą nuostatą, paspauskite arba .
- ▶ Patvirtinkite su (**OK**).

8.2 Nustatymų pritaikymas šildymo sistemai

8.2.1 Nustatykite didžiausią šildymo srovę

Maksimali gaminio šildymo galia gamykloje nustatyta ties **Auto**. Jeigu maksimalią šildymo galią norite nustatyti ties fiksuota verte, tuomet diagnostikos kode **D.000** galite apibrėžti vertę, kuri atitiktų gaminio galią kW.

8.2.2 Degiklio blokavimo laiko nustatymas

Kad būtų išvengta dažno degiklio įjungimo ir išjungimo ir kartu energijos nuostolių, po kiekvieno degiklio išjungimo tam tikrai trukmei yra aktyvinamas elektroninis pakartotinio įjungimo blokatorius. Jūs galite degiklio blokavimo trukmę suderinti su šildymo sistemos sąlygomis. Degiklio blokavimo trukmė yra aktyvi tik šildymo režimui. Jei degiklio blokavimo metu bus įjungtas karšto vandens režimas, tai neturės jokios įtakos. Diagnostikos kode **D.002** galite nustatyti maksimalią degiklio blokavimo trukmę (gamyklinis nustatymas: 20 min.). Veiksmingas degiklio blokavimo trukmės, atsižvelgiant į tiekiamo srauto numatytąją temperatūrą ir didžiausią nustatytą degiklio blokavimo trukmę, rasite toliau pateikiamoje lentelėje:

T _{dek.} (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
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

T _{šild.} (nust.) °C	Nustatytas maksimalus degiklio blokavimo laikas min						
	1	5	10	15	20	25	30
75	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

T _{šild.} (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	



Nuoroda

Likusią degiklio blokavimo trukmę po reguliuojamo išjungimo šildymo režimu galite įjungti diagnostikos kode **D.067**.

8.2.3 Likusios degiklio blokavimo trukmės atstatymas

1 galimybė

Menu → Reset anti-cycl. time

Ekrane pasirodo esama degiklio blokavimo trukmė.

- Patvirtinkite degiklio blokavimo trukmės atstatą su (**Select**).

2 galimybė

- Paspauskite sutrikimo panaikinimo mygtuką.

8.2.4 Siurblio sekimo trukmės ir siurblio režimo nustatymas

Ties **D.001** galite nustatyti siurblio inercinio veikimo trukmę (gamyklinis nustatymas: 5 min.).

Diagnostikos kode **D.018** galite nustatyti siurblio darbo režimą **Comfort** arba **Eco**.

Darbo režimu **Comfort** vidinis siurblys įjungiamas, kai į šildymo sistemą tiekiamo srauto temperatūra nustatyta ne ties **Heating off** (→ naudojimo instrukciją) ir šilumos poreikavimas atblokuotas išoriniu reguliatoriumi.

Darbo režimas **Eco** (gamyklinis nustatymas) prasmingas, norint po karšto vandens paruošimo išvesti liekamąją šilumą, kai šilumos poreikis yra labai mažas bei tarp karšto vandens ruošimo ir šildymo režimo nustatytųjų verčių yra didelis temperatūrų skirtumas. Tokiu būdu išvengsite nepakankamo gyvenamųjų patalpų aprūpinimo. Esant šilumos poreikiui, siurblys, pasibaigus sekimo trukmei, kas 25 minučių įjungiamas 5 minutėms.

8.2.5 Šildymo sistemos siurblio nustatymas

8.2.5.1 Siurblio režimo nustatymas

Gaminyje yra įrengtas pakopomis reguliuojamas didelio efektyvumo siurblys. Automatiniu darbo režimu (**D.014** = 0) siurblio pakopa sureguliuojama taip, kad užtikrinamas nuolatinis slėgis. Esamo slėgio (mbar) nustatytosios vertės išskviečiamos diagnostikos koduose:

- **D.122** šildymo kontūrai
- **D.148** karšto vandens kontūrai

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.014** į norimą vertę.



Nuoroda

Jeigu šildymo sistemoje įrengėte hidraulinį srautų atskyrimo indą, tuomet rekomenduojame išjungti sukimosi greičio reguliavimą ir nustatyti siurblio našumo fiksuotą vertę.

8.2.5.2 Pagalba derinant šildymo sistemą arba tikrinant prataką

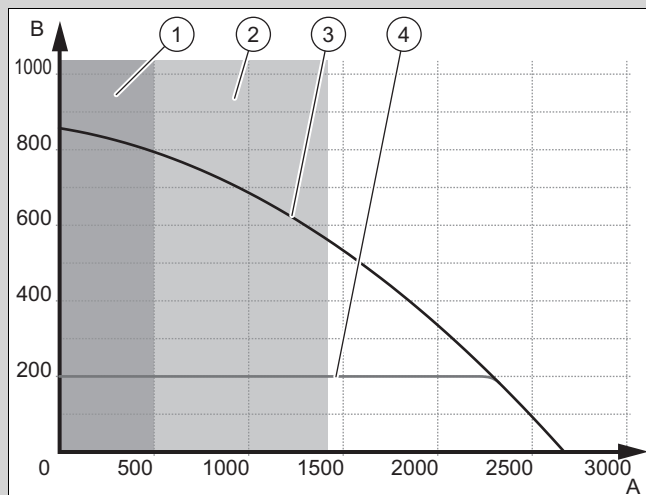
Diagnostikos kode **D.029** gali būti rodoma prataka tikroju laiku (l/min.).

Nustačius automatinį siurblio darbo režimą (**D.014** = 0) ir nustačius turimo slėgio nustatytąją vertę (pvz., **D.122** = 200 mbar), galima reguliuoti įvairių radiatorių išlyginimo vožtuvus.

- Norėdami užtikrinti siurblio darbą, nustatykite nuolatinį poreikavimą kaitinti (regulatoriumi arba patalpos termostatu).
- Izoliuokite vieną po kito kiekvieną radiatorių arba kiekvieną radiatorių grupę.
- Sureguliuokite kontūro išlyginimo vožtuvą, diagnostikos kode **D.029** iškviesdami pratakos rodmenį, kad būtų pasiekta radiatoriaus arba radiatorių grupės savybėms rekomenduojama prataka.

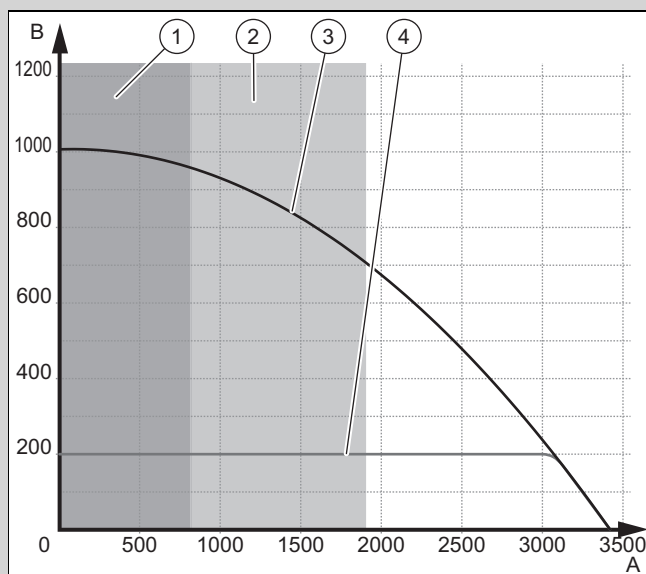
8.2.5.3 Siurblio charakteristinė kreivė ir gaminio eksploataavimo sritis

Galiojimas: VU 486/5-5 (H-INT III)



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Pratakos sritis neeksploatuojant gaminio | 4 | ΔP pastovus |
| 2 | Eksplotavimo sritis su ribota tiekiamojo srauto temperatūra ir galia | A | Išrenginio tūrinis srautas, l / h |
| 3 | Siurblio charakteristinė kreivė esant 100 % PWM | B | Liekamasis siurblio slėgis, hPa (mbar) |

Galiojimas: VU 656/5-5 (H-INT III)



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Pratakos sritis neeksploatuojant gaminio | 4 | ΔP pastovus |
| 2 | Eksplotavimo sritis su ribota tiekiamojo srauto temperatūra ir galia | A | Išrenginio tūrinis srautas, l / h |
| 3 | Siurblio charakteristinė kreivė esant 100 % PWM | B | Liekamasis siurblio slėgis, hPa (mbar) |

Norint užtikrinti nepriekaištingą gaminio eksploatavimą, nuolat kontroliuojama prataka eksploataavimo sričiai nustatyti.

8.2.6 Didžiausios tiekiamo srauto temperatūros nustatymas

Diagnostikos kode **D.071** galite nustatyti maksimalią tiekiamojo srauto temperatūrą šildymo režimui (gamyklinis nustatymas: 75 °C).

8.2.7 Grįžtančio srauto temperatūros reguliavimo nustatymas

Prijungus gaminį prie grindinio šildymo sistemos, temperatūros reguliavimą diagnostikos kode **D.017** galima pakeisti iš tiekiamojo srauto temperatūros reguliavimo (gamyklinis nustatymas) į grįžtamojo srauto temperatūros reguliavimą.

8.3 Techninės priežiūros intervalo nustatymas

Jei nustatote techninės priežiūros intervalą, tuomet po tam tikro nustatomo degiklio eksploatacijos valandų skaičiaus ekrane pasirodo pranešimas, kad reikia atlikti gaminio techninę priežiūrą, ir techninės priežiūros simbolis.

- Nustatykite eksploatacijos valandas iki kitos techninės priežiūros, naudodamiesi diagnostikos kodu **D.084**.

Eksploatacijos valandas galite nustatyti dešimtiniais žingsniais, diapazone nuo 0 iki 3010 h.

Jeigu nustatysite ne skaitinę vertę, o simbolį „—“, tuomet funkcija **Maintenance messages** bus neaktyvi.



Nuoroda

Praejus nustatytoms eksploatacijos valandoms, techninės priežiūros intervalą turėsite nustatyti iš naujo.

9 Perdavimas eksploatuotojui

1. Baigę įrengimo darbus, prie gaminio priekinės dalies priklijuokite pridėdamą lipduką su nurodymais naudotojo kalba.
2. Paaiškinkite eksploatuotojui apie saugos įtaisų padėtį ir veikimą.
3. Supažindinkite eksploatuotoją su gaminio naudojimu. Atsakykite į visus jo klausimus. Svarbiausia eksploatuotojui parodykite saugos nuorodas, kurių jis turi laikytis.
4. Informuokite eksploatuotoją apie tai, kad jis nustatytais intervalais privalo pavesti atlikti gaminio techninę priežiūrą.
5. Eksploatuotojui perduokite saugoti visas instrukcijas ir gaminio dokumentus.
6. Informuokite eksploatuotoją apie priemones, kurių buvo imtasi degimo orui tiekti ir išmetamosioms dujoms ištraukti. Svarbiausia priminkite, kad draudžiama keisti net menkiausias detales.

10 Trikčių šalinimas

Gedimų kodų apžvalgą rasite priede.

Klaidų pranešimai – apžvalga (→ Puslapis 41)

10.1 Kreipimasis į techninės priežiūros partnerį

Kreipdamiesi į savo techninės priežiūros partnerį, pagal galimybes nurodykite

- rodomą klaidos kodą (**F.xx**),
- rodomą gaminio būseną (**S.xx**).

10.2 Techninės priežiūros pranešimų atvėrimas

Jei ekrane rodomas techninės priežiūros simbolis , vadina-
si, yra techninės priežiūros pranešimas.

Techninės priežiūros simbolis rodomas, pvz., tuo atveju, jei esate nustatę techninės priežiūros intervalą, kuris baigėsi. Gaminys nėra gedimo režime.

- ▶ Norėdami gauti daugiau informacijos apie techni-
nės priežiūros pranešimą, atverkite „Live-Monitor“.
(→ Puslapis 18)

10.3 Gedimų kodų peržiūra

Prietaise arba sistemoje atsiradus klaidai, ekrane rodomas kodas **F.xx**.

Klaidų pranešimai – apžvalga (→ Puslapis 41)

Gedimų kodai turi pirmenybę prieš visus kitus rodmenis.

Jeigu vienu metu atsiranda kelios klaidos, tuomet atitinkami gedimų kodai ekrane rodomi pakaitomis kas 2 sekundes.

- ▶ Pašalinkite gedimą.
- ▶ Kad vėl paleistumėte gaminį, paspauskite sutrikimo pa-
naikinimo mygtuką  (→ naudojimo instrukciją).
- ▶ Jei klaidos pašalinti negalite ir ji vėl atsiranda net po kelių
bandymų pašalinti sutrikimą, tuomet kreipkitės į klientų
aptarnavimo tarnybą.

10.4 Gedimų atmintinės peržiūra

Menu → Installer level → Fault list

Gaminys turi gedimų atmintinę. Joje galite chronologine eilės
tvarka peržiūrėti dešimt paskutinių atsiradusių gedimų.

Ekrane pasirodo:

- atsiradusių gedimų skaičius
 - esama klaida su klaidos numeriu **F.xx**
 - klaidą aiškinantis atvirasis tekstas
 - ▶ Norėdami peržiūrėti dešimt paskutinių klaidų, spauskite
mygtuką  arba .
- Klaidų pranešimai – apžvalga (→ Puslapis 41)

10.5 Gedimų atmintinės atstatymas

- ▶ Norėdami ištrinti klaidų atmintinę, du kartus paspauskite
 (**Delete, OK**).

10.6 Diagnostikos atlikimas

- ▶ Atlikdami klaidų diagnostiką, diagnostikos kodais galite
keisti tam tikrus parametrus arba peržiūrėti papildomą
informaciją. (→ Puslapis 24)

10.7 Tikrinimo programų naudojimas

- ▶ Sutrikimams šalinti taip pat galite naudoti tikrinimo prog-
ramas. (→ Puslapis 21)

10.8 Parametrų gamyklinių nuostatų atstatymas

- ▶ Kad atstatytumėte visų parametrų gamyklinius nustaty-
mus vienu metu, nustatykite diagnozės kodą **D.096** ties
1.

10.9 Sugedusių komponentų keitimas

1. Prieš kiekvieną remontą atlikite paruošiamuosius dar-
bus. (→ Puslapis 27)
2. Po kiekvieno remonto atlikite baigiamuosius darbus.
(→ Puslapis 32)

10.9.1 Atsarginių dalių įsigijimas

Atitiktis tikrinimo metu originalias konstrukcines gaminio
dalis sertifikavo ir gamintojas. Jei techninės priežiūros arba
remonto metu naudojate kitas, o ne sertifikuotas arba leistas
naudoti dalis, gaminys nebeatitiks galiojančių standartų ir
neteksite atitikties deklaracijos.

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

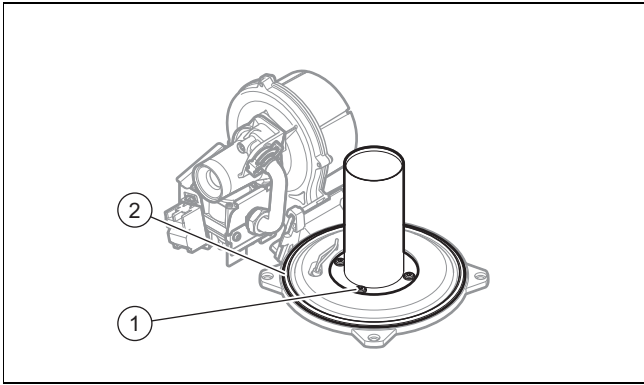
- ▶ Jei atliekant techninės priežiūros arba remonto darbus
Jums reikia atsarginių dalių, tada naudokite tik gaminiui
leidžiamas atsargines dalis.

10.9.2 Pasirengimas remontui

1. Išjunkite gaminį.
2. Atjunkite gaminį nuo maitinimo tinklo.
 - Imkitės visų reikalingų priemonių, kad jo nebūtų
galima įjungti vėl.
3. Išmontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 8)
4. Užsukite dujų skiriamąjį čiaupą.
5. Uždarykite techninės priežiūros čiaupus į šildymo sis-
temą tiekiamo srauto linijoje ir iš šildymo sistemos grįž-
tančio srauto linijoje.
6. Uždarykite techninės priežiūros čiaupą šalto vandens
linijoje.
7. Ištuštinkite gaminį, kad galėtumėte pakeisti hidraulinius
komponentus.
8. Pasirūpinkite, kad ant srovę tiekiančių konstrukcinių
dalių (pvz., skirstomosios dėžės) nevarvėtų vanduo.
9. Naudokite tik naujus sandariklius.

10.9.3 Degiklio keitimas

1. Išmontuokite kompaktinį šilumos modulį.
(→ Puslapis 32)



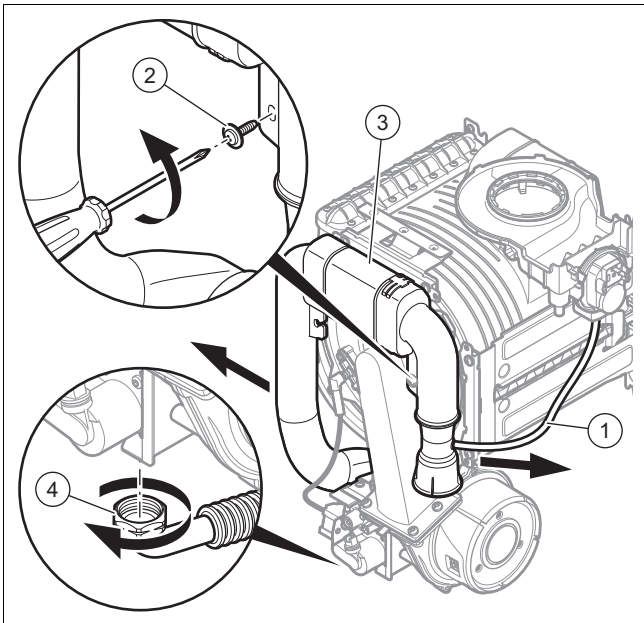
2. Atsukite keturis degiklio varžtus (1).
3. Nuimkite degiklį.
4. Sumontuokite naują degiklį su nauju sandarikliu.
5. Pakeiskite degiklio jungės sandariklį (2).
6. Įmontuokite kompaktinį šilumos modulį.
(→ Puslapis 34)

10.9.4 Dujų armatūros, Venturio purkštuko arba ventiliatoriaus keitimas

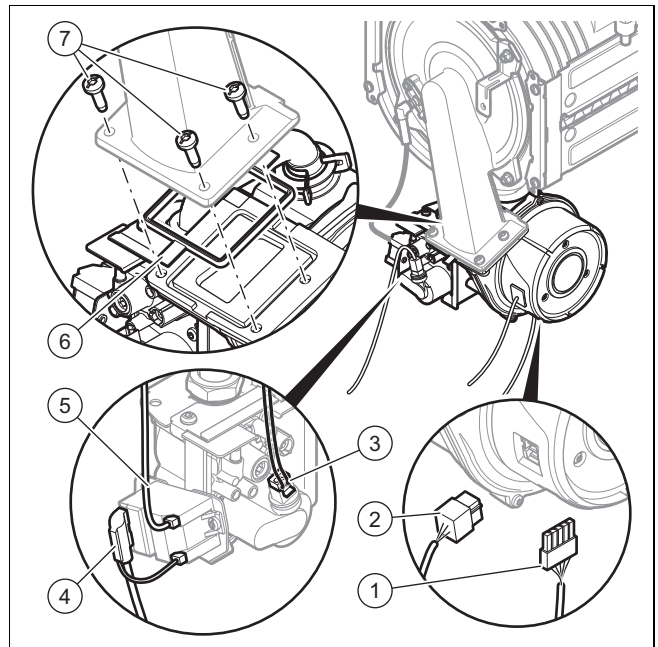


Nuoroda

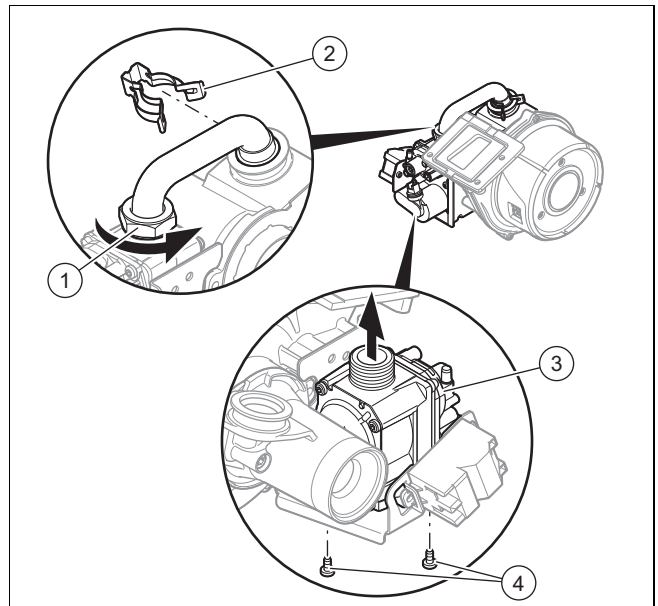
Būtina pakeisti kiekvieną sugadintą plombą.



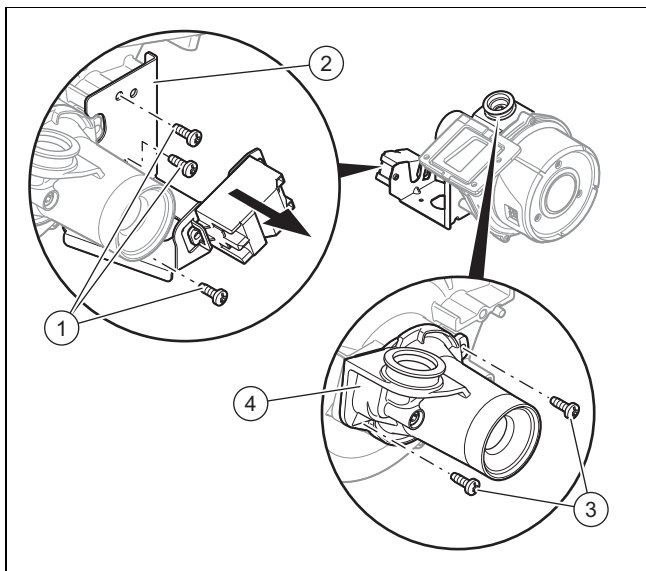
1. Atjunkite pratekančio oro kiekio patikros sistemos silikoninį vamzdį (1).
2. Išsukite tvirtinimo varžtą (2) ir iš siurbimo atvamzdžio išimkite oro siurbimo vamzdį (3).
3. Nusukite dujų armatūros gaubiamąją varžlę (4).



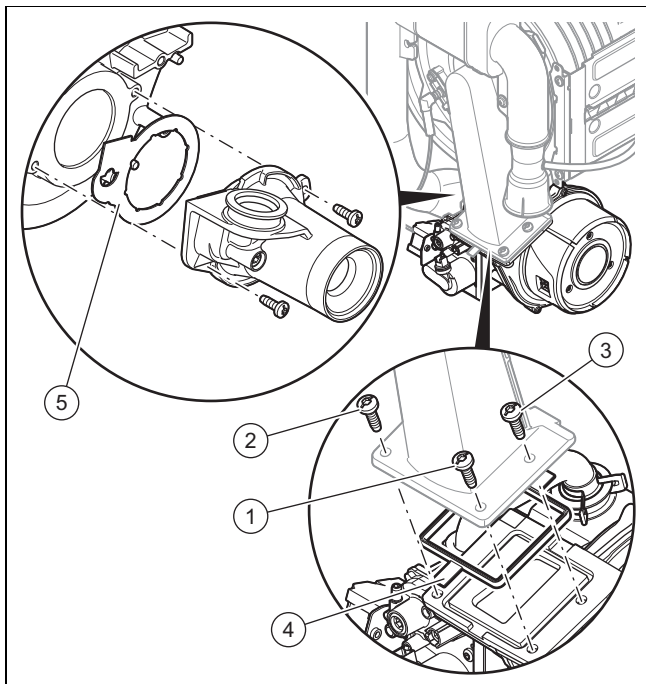
4. Ištraukite kištukus (1), (2), (3), (4) ir (5).
5. Atlaisvinkite tris varžtus (7) tarp maišymo vamzdžio ir ventiliatoriaus jungės.
6. Pakeiskite sandariklį (6).



7. Išimkite visą ventiliatoriaus, Venturio purkštuko ir dujų armatūros bloką.
8. Atlaisvinkite dujų armatūros varžlę (1).
9. Išmontuokite spaustuvą (2).
10. Atlaisvinkite dujų armatūros laikiklio tvirtinimo varžtus (4).
11. Išimkite dujų armatūrą (3) iš laikiklio.
12. Jei dujų armatūra pažeista, ją pakeiskite.



13. Išmontuokite dujų armatūros laikiklį (2). Tam atlaisvinkite tris varžtus (1).
14. Atlaisvinkite Venturio purkštuko tvirtinimo varžtus (3).
15. Išmontuokite Venturio purkštuką (4).
16. Jei Venturio purkštukas pažeistas, jį pakeiskite.
17. Jei ventiliatorius sugedęs, jį pakeiskite.



18. Konstrukcines dalis vėl įmontuokite atvirkštine eilės tvarka. (4) ir (5) vietose būtinai įstatykite naujus tarpiklius. Tris varžtus, kuriais ventiliatorius prijungiamas prie maišymo vamzdžio, priveržkite nurodyta eilės tvarka, atsižvelgdami į numerius (1), (2) ir (3).
19. Dujų vamzdį prisukite prie dujų armatūros. Tai darydami naudokite naujus sandariklius.
20. Priverždami gaubiamąsias veržles, tvirtai laikykite dujų armatūrą.
21. Sumontavę naują komponentą, atlikite toliau nurodytus veiksmus.

Sąlyga: Dujų armatūra

- Atlikite sandarumo kontrolę, patikrinkite CO2 kiekį ir prireikus jį nustatykite.

Sąlyga: Venturio purkštukas

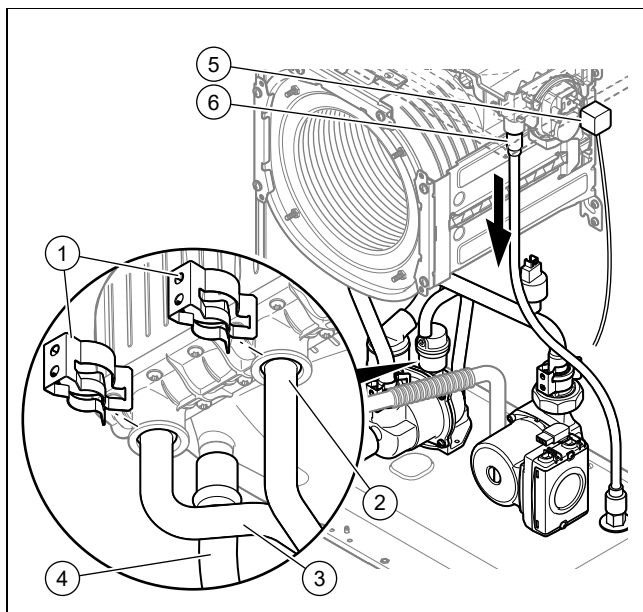
- Patikrinkite CO2 kiekį ir prireikus jį nustatykite.

Sąlyga: Ventiliatorius

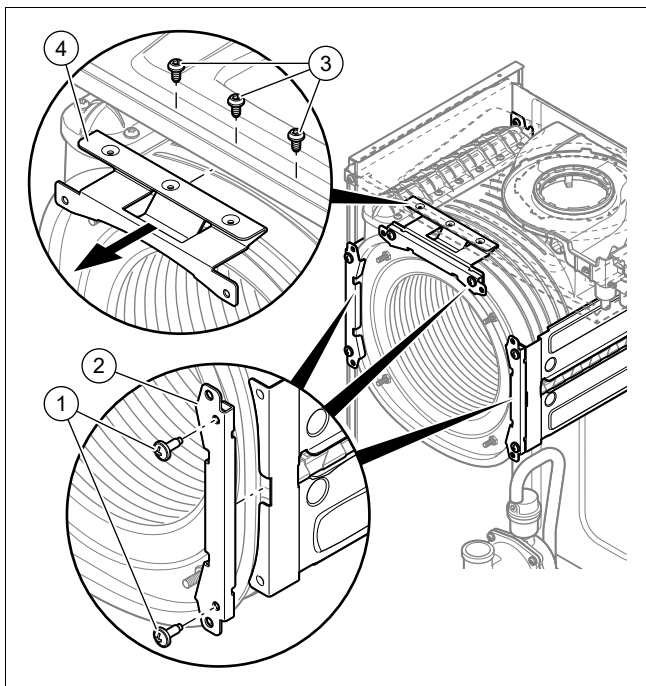
- Patikrinkite CO2 kiekį ir prireikus jį nustatykite.

10.9.5 Šilumokaičio keitimas

1. Išmontuokite išmetamųjų dujų kanalo adapterį.
2. Išmontuokite kompaktinį šilumos modulį.
(→ Puslapis 32)



3. Išmontuokite spaustuvus (1).
4. Atlaisvinkite tiekiamojo (2) ir grįžtamojo (3) srauto vamzdžius.
5. Nutraukite kondensato nutekėjimo žarną (4) nuo šilumokaičio.
6. Nutraukite lietaus vandens nutekėjimo žarną (6) nuo šilumokaičio.
7. Ištraukite kištuką (5).



8. Išsukite varžtus (1) ir (3).
9. Išmontuokite šilumokaičio laikiklius (2) ir (4).
10. Traukite šilumokaitį žemyn ir į dešinę, ir išimkite jį iš gaminio.
11. Sumontuokite naują šilumokaitį priešinga veiksmų eilės tvarka.



Atsargiai!

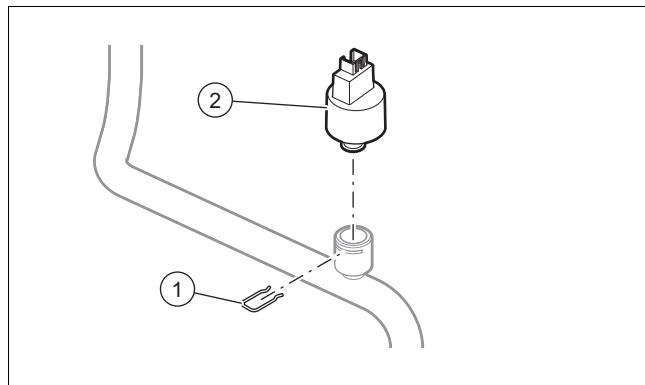
Apsinuodijimo pavojus dėl nutekančių išmetamųjų dujų!

Mineralinės alyvos pagrindo tepalai gali pažeisti sandariklius.

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

12. Pakeiskite sandariklius.
13. Įkiškite tiekiamojo ir grįžtamojo srauto vamzdį iki galo į šilumokaitį.
14. Įsitikinkite, kad būtų tinkamai sumontuoti spaustuvių tiekiamojo ir grįžtamojo srauto jungtyse.
15. Įmontuokite kompaktinį šilumos modulį. (→ Puslapis 34)
16. Pripildykite ir nuorinkite gaminį ir, jei reikia, šildymo sistemą.

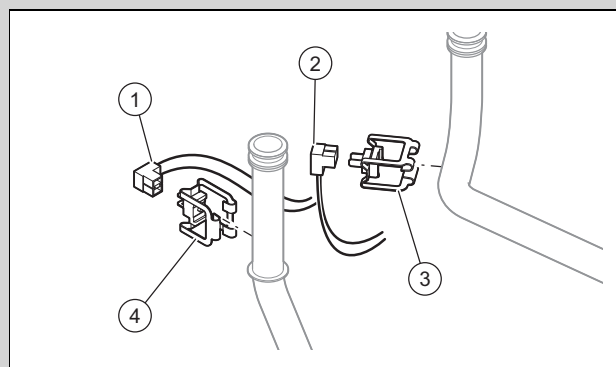
10.9.6 Pakeiskite slėgio jutiklį



1. Ištraukite slėgio jutiklio kištuką.
2. Išmontuokite tvirtinimo spaustuką (1).
3. Išmontuokite pažeistą slėgio jutiklį (2).
4. Pakeiskite slėgio jutiklį.
5. Pripildykite ir nuorinkite gaminį ir, jei reikia, šildymo sistemą.

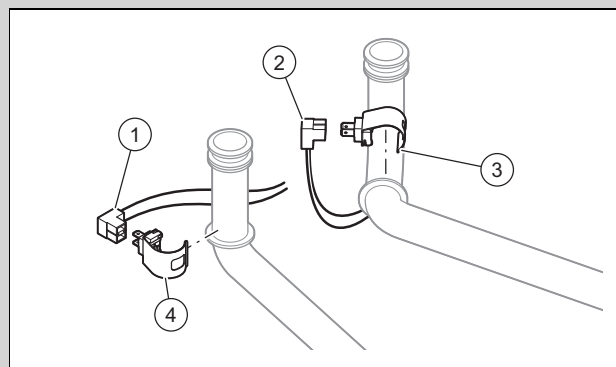
10.9.7 Į šildymo sistemą tiekiamo ir iš jos grįžtančio srauto temperatūros jutiklio keitimas

Galiojimas: VU 486/5-5 (H-INT III)



- Atfiksukite į šildymo sistemą tiekiamo (4) arba iš jos grįžtančio (3) srauto temperatūros jutiklį.

Galiojimas: VU 656/5-5 (H-INT III)

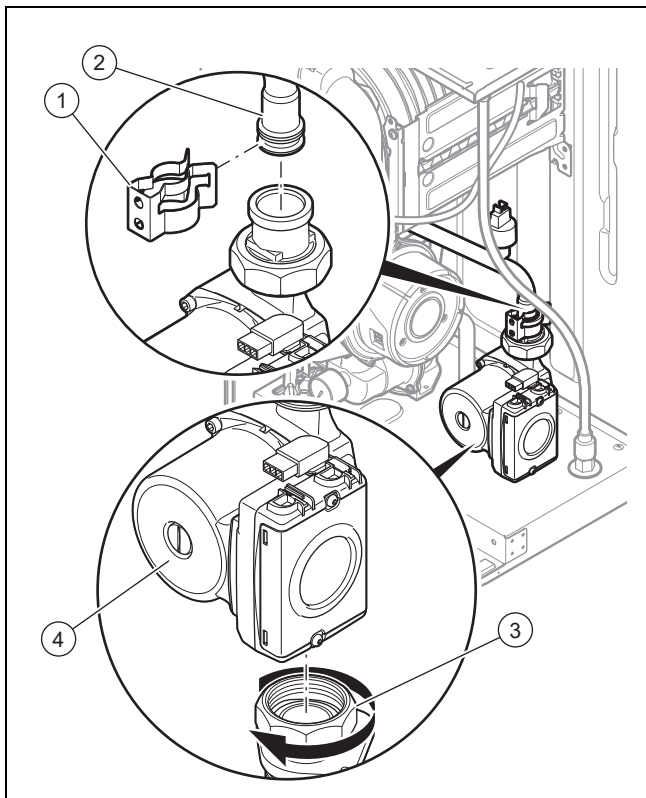


- Atfiksukite į šildymo sistemą tiekiamo (4) arba iš jos grįžtančio (3) srauto temperatūros jutiklį.

1. Ištraukite į šildymo sistemą tiekiamo (1) arba iš jos grįžtančio (2) srauto temperatūros jutiklį.
2. Sumontuokite naują temperatūros jutiklį.
3. Įmontuodami iš naujo, atkreipkite dėmesį į gyslų spalvą.

- Mėlyna gysla: iš šildymo sistemos grįžtantis srautas
- Raudona gysla: į šildymo sistemą tiekiamas srautas

10.9.8 Siurblio keitimas



1. Ištraukite siurblio kištuką (5).
2. Numontuokite spaustuvą (1) nuo vamzdžio (2).
3. Atlaisvinkite jungtį (3) po siurbliu.
4. Išmontuokite sugedusį siurblį (4).
5. Atlaisvinkite siurblio jungtį (5).
6. Pakeiskite tarpiklius.
7. Sumontuokite naują siurblį. Tuo metu atlikite veiksmus atvirkštinio eiliškumu.

10.9.9 Pagrindinės spausdintinės plokštės ir (arba) naudotojo sąsajos spausdintinės plokštės keitimas



Atsargiai!

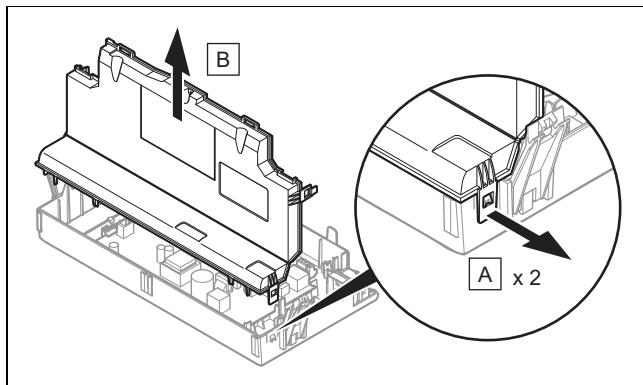
Materialinės žalos rizika dėl netinkamo remonto!

Naudojant klaidingą spausdintinę plokštę, gali būti pažeista elektronika.

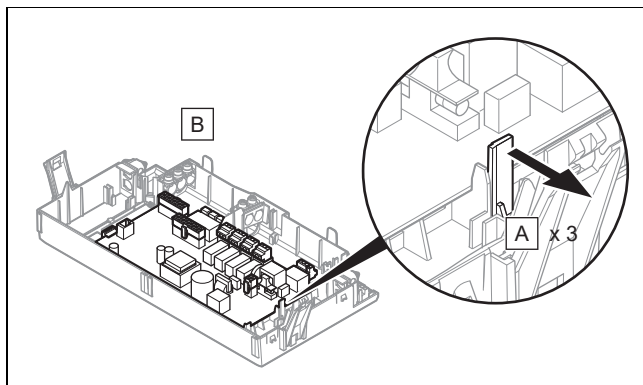
- ▶ Prieš keisdami patikrinkite, ar turite tinkamą spausdintinę plokštę.
- ▶ Jokiu būdu nenaudokite kitos spausdintinės plokštės.

Jei keičiate tik vieną komponentą, tuomet nustatyti parametrai bus automatiškai perimti. Naujas komponentas, įjungus gaminį, perima prieš tai nustatytus parametrus iš nepakeisto komponento.

10.9.9.1 Pagrindinės spausdintinės plokštės keitimas

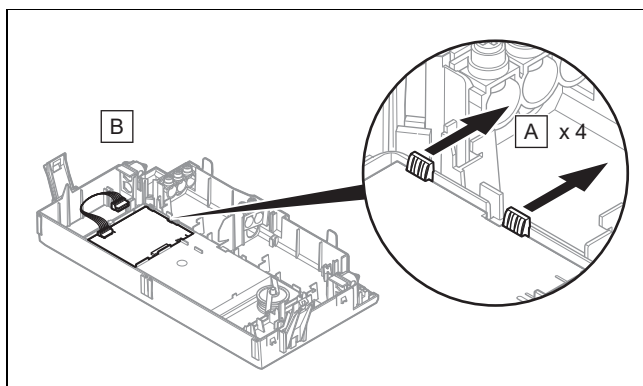


1. Atidarykite skirstomąją dėžę. (→ Puslapis 16)
2. Atlaisvinkite skirstomosios dėžės 2 spaustukus (A).
3. Nuimkite skirstomosios dėžės dangtį (B).



4. Išmontuokite spausdintinę plokštę, laikydamiesi įrengimo nurodymų, kurie pridėti prie atsarginės dalies.
5. Ištraukite visus kištukus iš spausdintinės plokštės.
6. Praskėskite tvirtinimo plokšteles (A), kad galėtumėte atlaisvinti spausdintinę plokštę.
7. Išmontuokite spausdintinę plokštę (B).
8. Sumontuokite naują spausdintinę plokštę.
9. Įkiškite kištuką į naują spausdintinę plokštę.

10.9.9.2 Naudotojo sąsajos spausdintinės plokštės keitimas



1. Išmontuokite pagrindinę spausdintinę plokštę.
2. Ištraukite visus kištukus iš naudotojo sąsajos spausdintinės plokštės.
3. Praskėskite tvirtinimo plokšteles (A), kad galėtumėte atlaisvinti naudotojo sąsajos spausdintinę plokštę.
4. Išmontuokite naudotojo sąsajos spausdintinę plokštę (B).

5. Sumontuokite naują naudotojo sąsajos spausdintinę plokštę.
6. Įkiškite kištukus į naują naudotojo sąsajos spausdintinę plokštę.
7. Vėl sumontuokite naują pagrindinę spausdintinę plokštę.

10.9.9.3 Pagrindinės spausdintinės plokštės ir naudotojo sąsajos spausdintinės plokštės keitimas tuo pačiu metu

1. Jei abu komponentus keičiate vienu metu, tuomet gaminys po įjungimo tiesiai persijungia į kalbos nustatymo meniu. Gamykloje buvo nustatyta anglų kalba.
2. Pasirinkite pageidaujamą kalbą.
3. Patvirtinkite nustatymą su (OK).
4. Nustatykite gaminio kodą **D.093**, kuris nurodytas specifikacijų lentelėje.
5. Patvirtinkite savo nuostatą.
 - ◁ Elektronika dabar nustatyta pagal gaminio tipą (modelį) ir visų diagnostikos kodų parametrai atitinka gamyklinius nustatymus.
 - ◁ Ekranas automatiškai pasileidžia iš naujo su diegimo vedliu.
6. Atlikite konkrečios sistemos nustatymus.

10.9.10 Remonto baigimas

1. Atidarykite techninės priežiūros čiaupą šalto vandens linijoje.
2. Atsukite visus techninės priežiūros čiaupus ir dujų skiriamąjį čiaupą.
3. Patikrinkite dujų linijos ir hidraulinių kontūrų sandarumą.
4. Sumontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 9)
5. Įjunkite gaminį. (→ Puslapis 20)
6. Patikrinkite gaminio veikimą.
7. Patikrinkite gaminio sandarumą. (→ Puslapis 24)

11 Tikrinimas ir techninė priežiūra

- ▶ Laikykitės mažiausių tikrinimo ir techninės priežiūros intervalų (→ lentelę priede).
- ▶ Jeigu remiantis tikrinimo rezultatais paaiškėja, kad techninę priežiūrą būtina atlikti anksčiau, atlikite gaminio techninę priežiūrą anksčiau.

11.1 Funkcijų meniu naudojimas

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

Menu → Installer level → Test programs → Function menu

- ▶ Pasirinkite šildymo sistemos komponentą.
- ▶ Patvirtinkite su (Select).

Rodmuo	Testavimo programa	Veiksmas
T.01	Vidinio siurblio patikra	Vidinis šildymo sistemos siurblys įjungiamas ir išjungiamas.
T.02	Karšto vandens rezervuaro pildymo siurblio tikrinimas	Karšto vandens rezervuaro pildymo siurblys įjungiamas ir išjungiamas.

Rodmuo	Testavimo programa	Veiksmas
T.03	Pūstuvo tikrinimas	Ventiliatorius įjungiamas ir išjungiamas. Tada jis veikia maksimaliu sukimosi greičiu.
T.04	Neaktyvinta	
T.05	Karšto vandens cirkuliacinio siurblio tikrinimas	Karšto vandens cirkuliacinis siurblys įjungiamas ir išjungiamas.
T.06	Išorinio siurblio tikrinimas	Išorinis šildymo sistemos siurblys (jei yra) įjungiamas ir išjungiamas.
T.08	Degiklio tikrinimas	Gaminys pasileidžia ir persijungia minimaliai apkrovai. Ekrane rodoma tiekiamo srauto temperatūra.

- ▶ Norėdami išeiti iš funkcijų meniu, pasirinkite (Cancel).

11.2 Elektroninės įrangos savitikros atlikimas

Menu → Installer level → Test programs → Electronics self-test

Dėl elektronikos savitikros galima atlikti pirminę spausdintinių plokščių kontrolę.

11.3 Konstrukcinių dalių valymas / tikrinimas

1. Prieš kiekvieną valymą / tikrinimą atlikite paruošiamuosius darbus. (→ Puslapis 32)
2. Po kiekvieno valymo / tikrinimo atlikite baigiamuosius darbus. (→ Puslapis 36)

11.3.1 Pasiruošimas valymo ir tikrinimo darbams

1. Išjunkite gaminį.
2. Atjunkite gaminį nuo maitinimo tinklo.
 - Įmkitės visų reikalingų priemonių, kad jo nebūtų galima įjungti vėl.
3. Išmontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 8)
4. Užsukite dujų skiriamąjį čiaupą.
5. Užsukite techninės priežiūros čiaupus tiekiamojo ir grįžtamojo srauto linijose.
6. Uždarykite techninės priežiūros čiaupą šalto vandens linijoje.
7. Ištuštinkite gaminį, kai lendate į hidraulinių komponentų vidų.
8. Pasirūpinkite, kad ant srovę tiekiančių konstrukcinių dalių (pvz., skirstomosios dėžės) nevarvėtų vanduo.
9. Naudokite tik naujus sandariklius.

11.3.2 Kompaktinio 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.

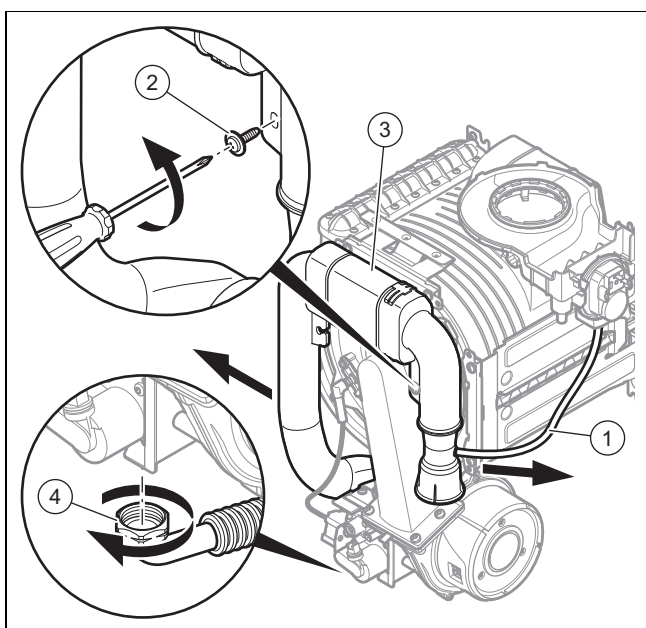
- Po kiekvieno degiklio jungės atidarymo pakeiskite savaiminio fiksavimo veržles prie degiklio jungės.
- Jeigu izoliacinis įdėklas prie degiklio jungės arba galinės šilumokaičio sienelės turi pažeidimo požymių, tuomet pakeiskite izoliacinį įdėklą.



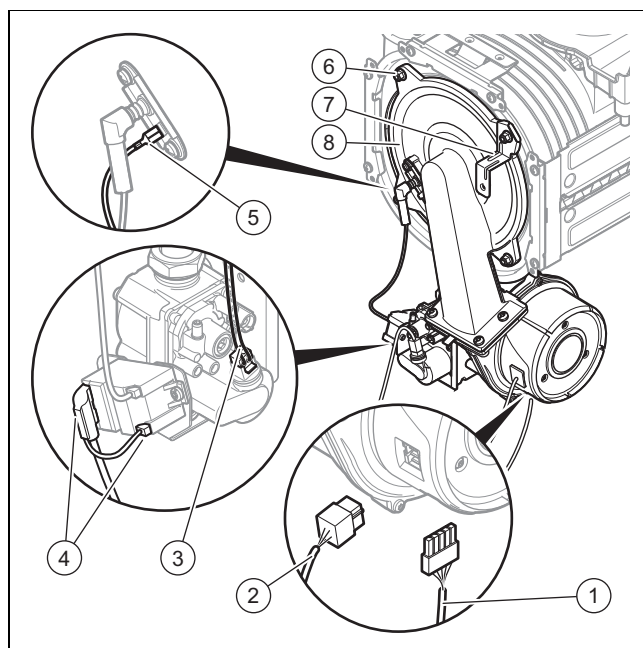
Nuoroda

Kompaktinio šilumos modulio konstrukcinį mazgą sudaro penki pagrindiniai komponentai:

- reguliuojamo sukimosi greičio ventiliatorius,
- dujų armatūra su laikančiąja plokšte,
- Venturi ir dujų jungiamasis vamzdis,
- degiklio jungė,
- pirminio maišymo degiklis.

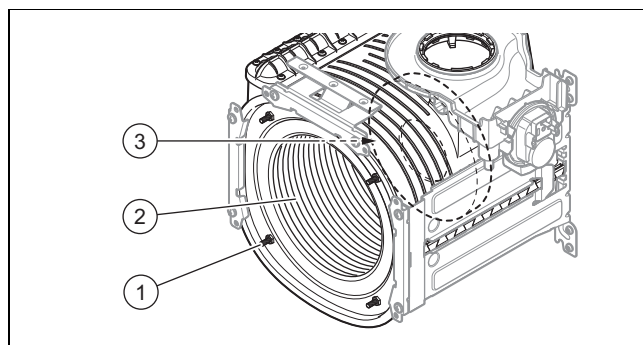


1. Atjunkite pratekančio oro kiekio patikros sistemos silikoninį vamzdį (1).
2. Išsukite tvirtinimo varžtą (2) ir iš siurbimo atvamzdžio išimkite oro siurbimo vamzdį (3).
3. Nusukite dujų armatūros gaubiamąją veržlę (4).



4. Ištraukite iš uždegimo elektrodo įžeminimo kabelio kištuką (5).
5. Ištraukite iš uždegimo įtaiso kištuką (4).
6. Ištraukite iš ventiliatoriaus variklio kištukus (1) ir (2), įspausdami fiksavimo snapelį.
7. Ištraukite kištuką iš dujų armatūros (3).
8. Išsukite keturias veržles (6).
9. Pašalinkite oro įsiurbimo vamzdžio tvirtinimo plokštelę (7).
10. Šiluminio kompaktinio modulio (8) montazinę grupę ištraukite iš šilumokaičio.
11. Patikrinkite ar nepažeistas ir neužsiteršęs degiklis ir šilumokaitis.
12. Jei reikia, konstrukcines dalis nuvalykite arba pakeiskite pagal tolesniuose skyriuose pateiktą informaciją.
13. Sumontuokite naują degiklio jungės sandariklį.
14. Patikrinkite izoliacinį įdėklą galinėje šilumokaičio sienelėje.
 - Radę pažeidimų požymių, pakeiskite izoliacinį įdėklą.
15. Patikrinkite degiklio jungės izoliacinę medžiagą degiklio jungėje.
 - Radę pažeidimų požymių, pakeiskite izoliacinį įdėklą.

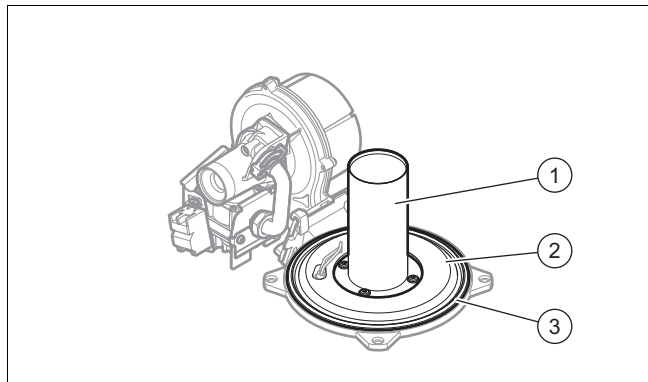
11.3.3 Šilumokaičio valymas



1. Jokiu būdu neatsukite keturių srieginių kaiščių (1) veržlių ir jokių būdu jų nepriveržkite.

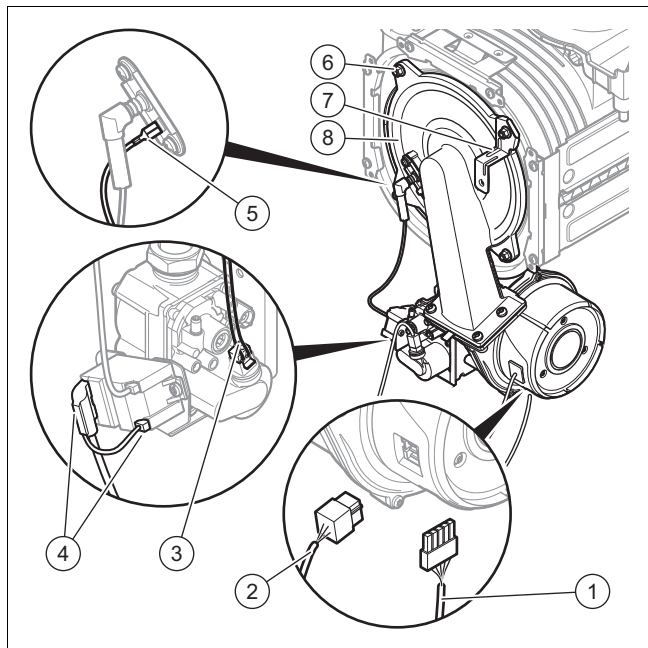
2. Nuplaukite šilumokaičio kaitinimo spiralę (2) vandeniu arba, jei reikia, actu (maks. iki 5 % rūgšties). Palikite actą 20 minučių veikti ant šilumokaičio.
3. Atlipusius nešvarumus nuvalykite šepečiu sintetiniais šeriais arba nuplaukite stipria vandens srove. Atkreipkite dėmesį į tai, kad neapipurkštumėte kitų komponentų. Nekreipkite vandens srovės tiesiai į izoliacinį įdėklą (3), esantį galinėje šilumokaičio pusėje.
 - ◁ Vanduo iš šilumokaičio išteka per kondensato sifoną.
4. Patikrinkite šilumokaičio izoliacinį įdėklą, ar jis nepažeistas.
 - ▽ Izoliacinis įdėklas pažeistas:
 - Pakeiskite izoliacinį įdėklą.

11.3.4 Degiklio tikrinimas



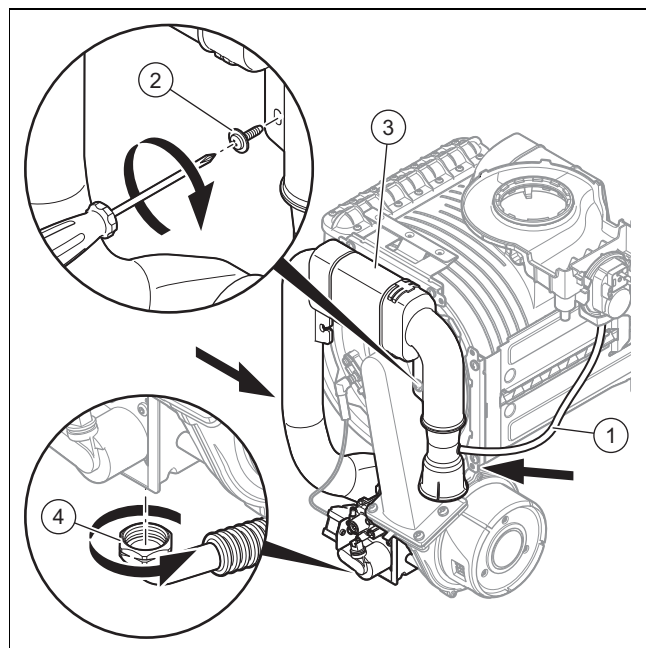
1. Patikrinkite degiklio (1) paviršių, ar nepažeistas. Radę pažeidimų, pakeiskite degiklį.
2. Patikrinkite degiklio (2) izoliaciją. Prireikus pakeiskite degiklio izoliaciją.
3. Sumontuokite naują degiklio jungės sandariklį (3).

11.3.5 Kompaktinio šilumos modulio montavimas



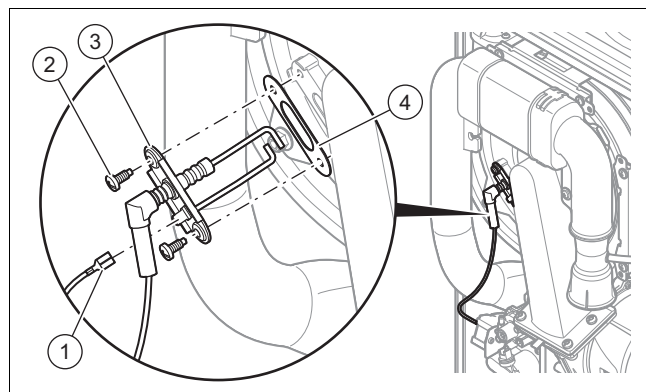
1. Uždėkite kompaktinį šilumos modulį (8) ant šilumokaičio.
2. Pritvirtinkite oro įsiurbimo vamzdžio tvirtinimo plokštelę (7).
3. Kryžmai priveržkite keturias naujas varžles (6) tiek, kad degiklio jungė vienodai priglustų prie atraminių paviršių.

- Priveržimo momentas: 6 Nm
4. Vėl prijunkite kištukus (1), (2), (3), (4) ir (5).



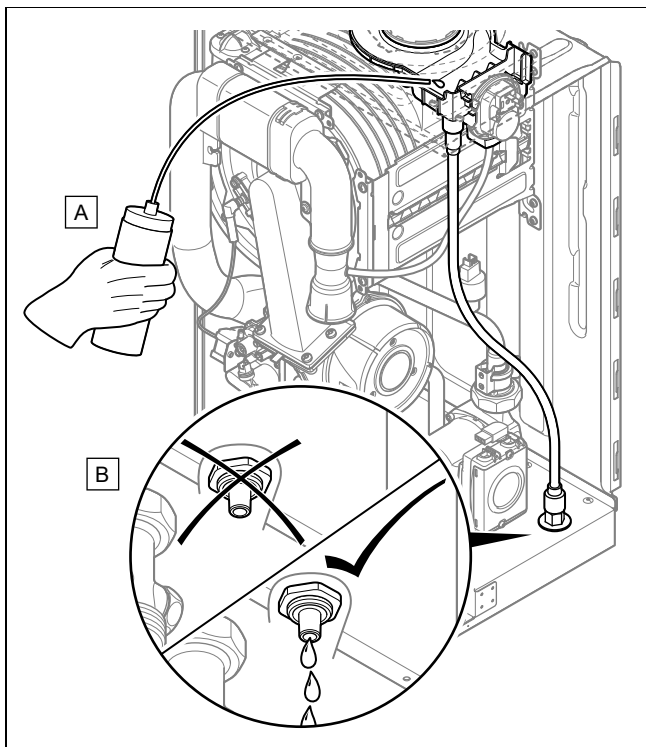
5. Prijunkite dujų tiekimo liniją (4) su nauju sandarikliu.
6. Atidarykite dujų uždarymo čiaupą.
7. Įsitikinkite, ar nėra nesandarumų.
8. Patikrinkite, ar sandarinimo žiedas oro įsiurbimo vamzdyje (3) teisingai įstatytas į sandariklio lizdą.
9. Vėl užmaukite oro įsiurbimo vamzdį ant įsiurbimo atvamzdžio.
10. Pritvirtinkite oro įsiurbimo vamzdį laikančiuoju varžtu (2).
11. Vėl prijunkite pratekančio oro kiekio patikros sistemos silikoninį vamzdį (1).
12. Patikrinkite dujų srauto slėgį.

11.3.6 Uždegimo elektrodo tikrinimas



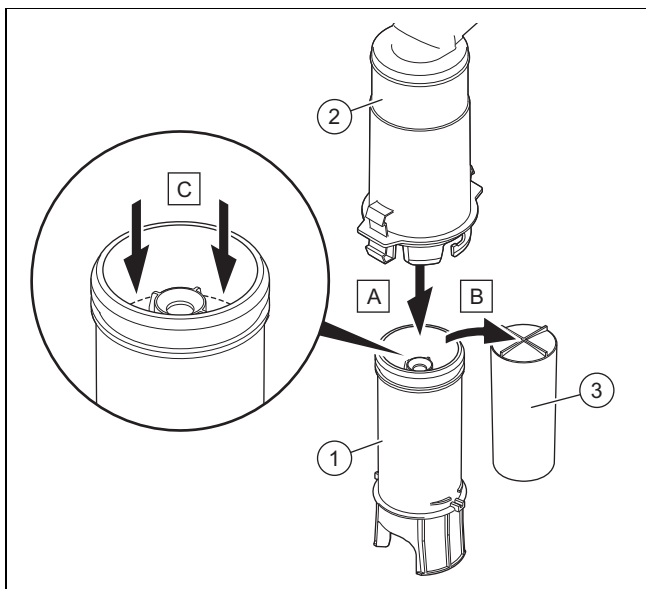
1. Atjunkite įžeminimo kabelį (1).
2. Išsukite tvirtinimo varžtus (2).
3. Atsargiai pašalinkite elektrodą (3) iš degimo kameros.
4. Įsitikinkite, kad elektrodų galai nepažeisti.
5. Išvalykite ir patikrinkite tarpelį tarp elektrodų.
 - Atstumas tarp uždegimo elektrodų: $4,5 \pm 0,5$ mm
6. Pakeiskite sandariklį (4).
7. Sumontuokite elektrodą. Tuo metu atlikite veiksmus atvirkštiniu eiliškumu.

11.3.7 Lietaus vandens rinktuvo nutekėjimo kontūro valymas



1. Įsitinkinkite, kad lietaus vandens rinktuvas yra švarus ir neužsikimšęs, bei prireikus jį išvalykite.
2. Išpilkite vandenį į lietaus vandens rinktuvą (A).
3. Patikrinkite, ar vanduo tinkamai nuteka nuotaku (B).
▽ Jei vanduo nuteka netinkamai, atlaisvinkite nutekėjimo kontūrą.

11.3.8 Kondensato sifono valymas



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

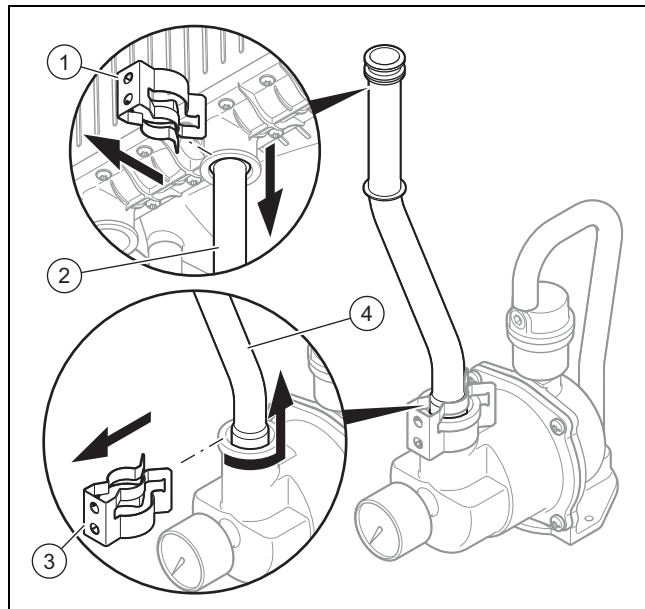


Nuoroda

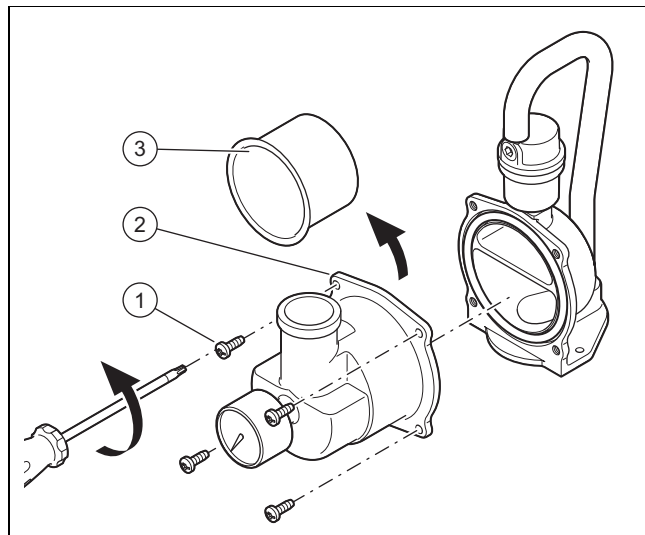
Patikrinkite, ar kondensato sifone yra plūdė.

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

11.3.9 Filtro valymas dinaminėje oro atskyrimo sistemoje



1. Išmontuo­kite spaustu­vus (1) ir (3).
2. Atlaisvinkite vamzdžio (2) viršutinę dalį.
3. Pasukite ir tada atlaisvinkite vamzdžio (4) apatinę dalį.



4. Išsukite varžtus (1).
5. Nuimkite oro atskyrimo sistemos korpusą (2).
6. Išvalykite filtrą (3) karštu vandeniu.
▽ Jei filtras pažeistas, jį pakeiskite.
7. Įstatykite filtrą į oro atskyrimo sistemą.
8. Pakeiskite oro atskyrimo sistemos korpuso sandariklį.
9. Vėl uždėkite oro atskyrimo sistemos korpusą ir pritvirtinkite jį varžtais.

- Priveržimo momentas: 7,5 Nm
10. Vėl įstatykite varžtą ir įkiškite spaustuvą.

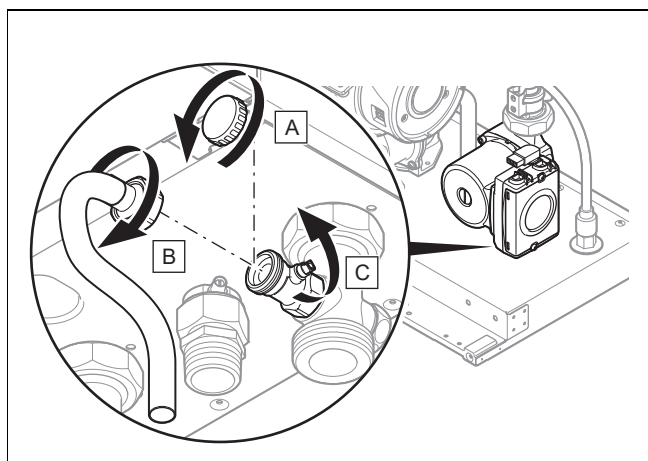
11.3.10 Išorinio plėtimosi indo pirminio slėgio tikrinimas

1. Nutraukite slėgio tiekimą šildymo sistemai.
2. Išmatuokite plėtimosi indo pirminį slėgį ties indo vožtuvu.
 - ▽ Išsiplėtimo indo pirminio slėgio
 - $\geq 0,075$ MPa ($\geq 0,750$ bar)
 - ▶ Esant mažam priešslėgiui (palyginti su statiniu šildymo sistemos aukščiu), pripildykite į plėtimosi indą oro.
3. Jei iš plėtimosi indo vožtuvo bėga vanduo, tada pakeiskite plėtimosi indą.
4. Pripildykite šildymo sistemą. (→ Puslapis 20)

11.3.11 Valymo ir tikrinimo darbų užbaigimas

1. Užlenkite skirstomąją dėžę į viršų.
2. Sumontuokite priekinį dangtį. (→ Puslapis 9)
3. Prijunkite maitinimą, jei to dar nepadarėte.
4. Atidarykite dujų uždarymo čiaupą.
5. Įjunkite gaminį, jei to dar nepadarėte. (→ Puslapis 20)
6. Atsukite visus techninės priežiūros čiaupus ir dujų čiaupą, jei to dar nepadarėte.

11.4 Gaminio ištuštinimas



1. Uždarykite gaminio techninės priežiūros čiaupus.
2. Nuo ištuštinimo čiaupo nuimkite gaubtelį (A).
3. Prijunkite ištuštinimo žarną (B) prie ištuštinimo čiaupo jungties.
4. Atsukite ištuštinimo čiaupą (C).
5. Naudokite oro skirtuvą į šildymo sistemą tiekiamo srauto jungtyje, kad gaminį būtų galima visiškai ištuštinti.

11.5 Tikrinimo ir techninės priežiūros darbų baigimas

- ▶ Patikrinkite dujų srauto slėgį. (→ Puslapis 22)
- ▶ Patikrinkite CO₂ kiekį ir, jei reikia, nustatykite jį (oro pertekliaus koeficiento nustatymas). (→ Puslapis 23)
- ▶ Patikrinkite gaminio sandarumą. (→ Puslapis 24)
- ▶ Prireikus iš naujo nustatykite techninės priežiūros intervalą. (→ Puslapis 26)
- ▶ Protokoluokite patikrą / techninę priežiūrą.

12 Eksploatacijos sustabdymas

12.1 Galutinis eksploatacijos sustabdymas

- ▶ Išjunkite gaminį.
- ▶ Atjunkite gaminį nuo maitinimo tinklo.
- ▶ Užsukite dujų skiriamąjį čiaupą.
- ▶ Uždarykite šildymo uždarymo čiaupus.
- ▶ Ištuštinkite gaminį. (→ Puslapis 36)

13 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.vaillant.lt.

A Diagnostikos kodai – apžvalga

Galiojimas: VU 486/5-5 (H-INT III) ARBA VU 656/5-5 (H-INT III)

**Nuoroda**

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

Kodas	Parametras	Vertės arba paaiškinimai	Gamyklinis nuostatas	Naudotojo nuostatas
D.000	Dalinė šildymo apkrova	nustatoma dalinė šildymo apkrova kW auto.: gaminys maks. dalinę apkrovą automatiškai priderina prie esamos sistemos poreikio.	auto	
D.001	Vidinio siurblio papildomo veikimo laikas po šildymo pareikalavimo	2 ... 60 min	5 min	
D.002	Maks. degiklio blokavimo trukmė šildymo režimu, esant 20 °C tiekiamo srauto temperatūrai	2 ... 60 min	20 min	
D.003	Karšto vandens temperatūra	nepritvirtinta		
D.004	Kaupiklio temperatūros matavimo reikšmė, °C	Jei prijungtas karšto vandens rezervuaras su jutikliu		Nenustatoma
D.005	Į šildymo sistemą tiekiamo srauto temperatūros nustatytoji vertė (arba grįžtamojo srauto nustatytoji vertė), °C	Esama nustatytoji vertė, D.071 nustatyto parametro maksimali vertė, apribojimas „eBUS“ reguliatoriumi, jei prijungtas		Nenustatoma
D.007	Karšto vandens rezervuaro temperatūros nustatytoji vertė, °C	(15 °C = apsauga nuo užšalimo, nuo 40 °C iki D.020 (maks. 70 °C))		Nenustatoma
D.009	Į šildymo sistemą tiekiamo srauto temperatūra, išorinio „eBus“ regulatoriaus nustatytoji vertė	°C		
D.010	Vidinio šildymo sistemos siurblio būseną	0 = išj. 1 = įj.		Nenustatoma
D.011	Papildomo išorinio šildymo sistemos siurblio būseną	0 = išj. 1-100 = įj.		Nenustatoma
D.012	Rezervuaro pildymo siurblio būseną	0 = išj. 1-100 = įj.		Nenustatoma
D.013	Cirkuliacinio siurblio būseną	0 = išj. 1-100 = įj.		Nenustatoma
D.014	Pagal sūkių skaičių reguliuojamo vidinio šildymo sistemos siurblio nustatymas	0 = auto. (siurblys moduluojamas pagal reguliatorių, su nuolatiniu slėgiu) Nuo 1 iki 5 = fiksuotas siurblio nustatymas – 1 = 53 % – 2 = 60 % – 3 = 70 % – 4 = 85 % – 5 = 100 %	0	
D.015	Esamas vidinio šildymo sistemos siurblio apsukų skaičius, %			Nenustatoma
D.016	Patalpos termostatas 24 V DC atidarytas / uždarytas	Šildymo režimas IŠJ./ĮJ.		Nenustatoma
D.017	Šildymo reguliatoriaus tipas	0 = tiekiamojo srauto temperatūros reguliatorius 1 = grįžtamojo srauto temperatūros reguliatorius	0	
D.018	Siurblio režimo nustatymas	1 = komfortas (nuolat veikiantis siurblys) 3 = EKO (su pertrūkiais veikiantis siurblys)	3	
D.020	Rezervuaro numatytosios vertės maks. nuostato vertė	50 ... 65 °C	65 °C	
D.022	Karšto vandens pareikalavimas	0 = išj. 1 = įj.		Nenustatoma

Kodas	Parametras	Vertės arba paaiškinimai	Gamyklinis nuostatas	Naudotojo nuostatas
D.023	Šildymo poreikis	0 = išj. 1 = įj.		Nenustatoma
D.024	Oro slėgio relės būseną	0 = atjungta 1 = sujungta		Nenustatoma
D.025	Karšto vandens ruošimas aktyvintas „eBUS“ regulatoriumi	0 = Ne 1 = taip		
D.026	Pasirenkamos pilkos relės valdiklis X16	1 = cirkuliacinis siurblys 2 = išorinis siurblys 3 = kaitintuvo pildymo siurblys 4 = dūmų sklendė 5 = išorinis elektromagnetinis vožtuvas 6 = išorinis sutrikimo pranešimas 7 = saulės energijos siurblys (neaktyvus) 8 = „eBUS“ nuotolinio valdymo įtaisas (neaktyvus) 9 = apsaugos nuo legionelių siurblys (neaktyvintas) 10 = saulės energijos vožtuvas (neaktyvus)	2	
D.027	1 papildomos relės perjungimas papildomam 2 daugiavilkiui moduliui iš 7	1 = cirkuliacinis siurblys 2 = išorinis siurblys 3 = rezervuaro pildymo siurblys (neaktyvintas) 4 = dūmų sklendė 5 = išorinis elektromagnetinis vožtuvas 6 = išorinis sutrikimo pranešimas 7 = saulės energijos siurblys (neaktyvus) 8 = „eBUS“ nuotolinio valdymo įtaisas (neaktyvus) 9 = apsaugos nuo legionelių siurblys (neaktyvintas)	1	
D.028	2 papildomos relės perjungimas papildomam 2 daugiavilkiui moduliui iš 7	1 = cirkuliacinis siurblys 2 = išorinis siurblys 3 = rezervuaro pildymo siurblys (neaktyvintas) 4 = dūmų sklendė 5 = išorinis elektromagnetinis vožtuvas 6 = išorinis sutrikimo pranešimas 7 = saulės energijos siurblys (neaktyvus) 8 = „eBUS“ nuotolinio valdymo įtaisas (neaktyvus) 9 = apsaugos nuo legionelių siurblys (neaktyvintas)	2	
D.029	Šildymo sistemos prataką (šildymo kontūras arba rezervuaro įkrova)	l/min		Nenustatoma
D.033	Ventiliatoriaus sukimosi greičio nustatytoji vertė	aps./min.		Nenustatoma
D.034	Ventiliatoriaus sukimosi greičio faktinė vertė	aps./min.		Nenustatoma
D.035	Pirmenybės perjungimo vožtuvo padėtis	nepritvirtinta		Nenustatoma
D.040	Tiekiamo srauto temperatūra	Faktinė vertė °C		Nenustatoma
D.041	Grįžtančio srauto temperatūra	Faktinė vertė °C		Nenustatoma
D.044	suskaitmeninta jonizacijos vertė	0 ... 1 020 Geras liepsnos vaizdas < 400 Liepsnos nėra > 800		Nenustatoma
D.047	Išorės temperatūra (su pagal oro sąlygas veikiančiu regulatoriumi)	Esama vertė °C, kai išorės temperatūros jutiklis prijungtas prie X41		Nenustatoma
D.050	Minimalaus sukimosi greičio kompensacija	0 ... 3 000 aps./min.	30	
D.051	Maksimalaus sukimosi greičio kompensacija	-990 ... 0 aps./min.	-45	
D.060	Saugos temperatūros ribotuvo išjungimų skaičius	Išjungimų skaičius		Nenustatoma
D.061	Automatinės degiklio valdymo sistemos sutrikimų skaičius	Nesėkmingų uždegimų per paskutinį bandymą skaičius		Nenustatoma
D.064	Vidutinė uždegimo trukmė	s		Nenustatoma
D.065	Maksimali uždegimo trukmė	s		Nenustatoma

Kodas	Parametras	Vertės arba paaiškinimai	Gamyklinis nuostatas	Naudotojo nuostatas
D.067	Likusi degiklio blokavimo trukmė	min		Nenustatoma
D.068	Nesėkmingi uždegimai per 1-ąjį bandymą	Nesėkmingų uždegimų skaičius		Nenustatoma
D.069	Nesėkmingi uždegimai per 2-ąjį bandymą	Nesėkmingų uždegimų skaičius		Nenustatoma
D.071	Šildymo sistemos maks. tiekiamo srauto temperatūros nustatytoji vertė	30 ... 80 °C	75 °C	
D.072	Šildymo sistemos siurblio inercinio veikimo laikas, kai papildomai sušildytas rezervuaras	0 ... 600 s	120 s	
D.074	Apsaugos nuo legionelių funkcija	Terminis dezinfekavimas atliekamas kas 24 valandas 0 = neaktyvus 1 = aktyvus	0	
D.075	Karšto vandens rezervuaro ilgiausia pildymo trukmė	20 ... 90 min	45 min	
D.076	Su gaminiu susijęs skaičius	Prietaiso varianto rodmuo (DSN)		Nenustatoma
D.077	Vandens šildytuvo pildymo galios ribojimas	Nustatoma rezervuaro pildymo galia kW	Didžiausia galia	
D.078	Kaupiklio pildymo temperatūros ribojimas (tiekiamojo srauto nustatytoji temperatūra naudojant kaupiklį), °C	55 ... 85 °C	80 °C	
D.080	Degiklio veikimo valandos šildymo režime	val.		Nenustatoma
D.081	Degiklio veikimo valandos karšto vandens paruošimui	val.		Nenustatoma
D.082	Degiklio paleidimų skaičius esant šildymo režimui	Degiklio paleidimų skaičius (x 100)		Nenustatoma
D.083	Degiklio paleidimų skaičius esant karšto vandens režimui	Degiklio paleidimų skaičius (x 100)		Nenustatoma
D.084	Techninės priežiūros rodmuo: valandų iki kitos techninės priežiūros skaičius	0 ... 3 000 val. „-“ funkcijai išaktyvinti	„-“	
D.085	Mažiausia gaminio galia	kW		
D.090	„eBUS“ regulatoriaus būseną	1 = atpažinta 2 = neatpažinta		Nenustatoma
D.091	DCF būseną esant prijungtam išorės temperatūros jutikliui	0 = nėra priėmimo signalo 1 = priėmimo signalas 2 = sinchronizuotas 3 = teisingas		Nenustatoma
D.093	Įrenginio varianto nustatymas (DSN)	Nustatymo diapazonas: nuo 170 iki 199 Trijų simbolių DSN kodas nurodytas gaminio specifikacijų lentelėje.		
D.094	Šalinti gedimų praeitį	Gedimų sąrašo šalinimas 0 = ne 1 = taip		
D.095	„PeBUS“ komponentų programinės įrangos versija	Pagrindinė spausdintinė plokštė (BMU) Valdymo elemento spausdintinė plokštė (AI)		Nenustatoma
D.096	Gamyklinis nuostatas	Visų nustatomų parametrų gamyklinių nuostatų atstata 0 = ne 1 = taip	0	
D.122	Esamo slėgio šildymo kontūre nustatytoji vertė	100 ... 400 mbar	200 mbar	
D.123	Paskutinio kaitintuvo pripildymo trukmė	min		
D.124	Karšto vandens rezervuaro ekonomiškas režimas	nepritvirtinta		
D.125	Karšto vandens temperatūra rezervuaro išėjime	nepritvirtinta		
D.126	Papildomo šildytuvo delsa šviečiant saulei	nepritvirtinta		

Kodas	Parametras	Vertės arba paaiškinimai	Gamyklinis nuostatas	Naudotojo nuostatas
D.148	Esamo slėgio rezervuaro pildymo kontūre nustatytoji vertė	100 ... 400 mbar	200 mbar	
D.149	Tiksli informacija apie cirkuliacijos klaidą F.75	Jei atsiranda klaida F.75, 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.169	Kondensato išleidimo funkcijos būseną	Jei išmetimo vamzdyje susidaro didesnis kondensato kiekis, suaktyvinkite kondensato išleidimo funkciją. 0 = funkcija išaktyvinta 1 = funkcija aktyvinta	1	

B Būsenos kodai – apžvalga

Būsenos kodas	Reikšmė
Šildymo režimas	
S.0	Šildymo poreikis
S. 1	Šildymo režimas – ventiliatoriaus paleidimas
S. 2	Šildymo režimas – siurblio paleidimas
S. 3	Šildymo režimas – uždegimas
S. 4	Šildymo režimas – degiklis įj.
S.5	Šildymo režimas – siurblio / ventiliatoriaus inercinis veikimas
S. 6	Šildymo režimas – ventiliatoriaus galios sumažinimas
S. 7	Šildymo režimas – siurblio inercinis veikimas
S. 8	Šildymo režimas – degiklio blokavimo trukmė
Rezervuaro režimas	
S.20	Karšto vandens pareikalavimas
S.21	Karšto vandens režimas – ventiliatoriaus paleidimas
S.22	Karšto vandens režimas – siurblys veikia
S.23	Karšto vandens režimas, uždegimas
S.24	Karšto vandens režimas, degiklis įj.
S.25	Karšto vandens režimas, siurblio/ventiliatoriaus sekimas
S.26	Karšto vandens režimas, ventiliatoriaus sekimas
S.27	Karšto vandens režimas, siurblio sekimas
S.28	Karštas vanduo, degiklio blokavimo trukmė
Ypatingi atvejai	
S.30	Patalpos termostatas (PT) blokuoja šildymo režimą
S.31	Aktyvus vasaros režimas arba nėra šilumos pareikalavimo iš eBUS reguliatoriaus
S.32	Laukimo trukmė – ventiliatoriaus sukimosi greičio nuokrypis
S.33	Oro slėgio jungiklio kalibravimas
S.34	Aktyvus apsaugos nuo užšalimo režimas
S.36	Nuolatinio reguliatoriaus 7–8–9 arba „eBUS“ reguliatoriaus nustatytosios reikšmės nuostatas yra < 20 °C, todėl blokuojamas šildymo režimas
S.39	Suveikė grindinio šildymo temperatūros ribojimo termostatas
S.41	Per didelis vandens slėgis

Būsenos kodas	Reikšmė
S.42	Išmetamųjų dujų sklendės (tik jei yra toks priedas) atsakas blokuoja degiklio režimą arba sugedo kondensato siurblys, šilumos pareikalavimas blokuojamas
S.53	Moduliacija blokuojama veikimo blokavimo funkcija dėl vandens trūkumo (per didelė tiekiamojo ir grįžtamojo srauto sklaida)
S.54	Gaminio parengtis dėl veikimo blokavimo funkcijos trūkstant vandens (temperatūrinis gradientas)
S.85	Techninės priežiūros pranešimas „Nepakankama vandens prataka, gaminyje 10 minučių parengtyje“
S.96	Vyksta grįžtančio srauto jutiklio testavimas, šildymo pareikalavimai užblokuoti.
S.97	Vyksta vandens slėgio jutiklio testavimas, šildymo pareikalavimai užblokuoti.
S.98	Vyksta tiekiamo/grįžtančio srauto jutiklio testavimas, šildymo pareikalavimai užblokuoti.
S.108	Vyksta oro išleidimo procesas

C Klaidų pranešimai – apžvalga



Nuoroda

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

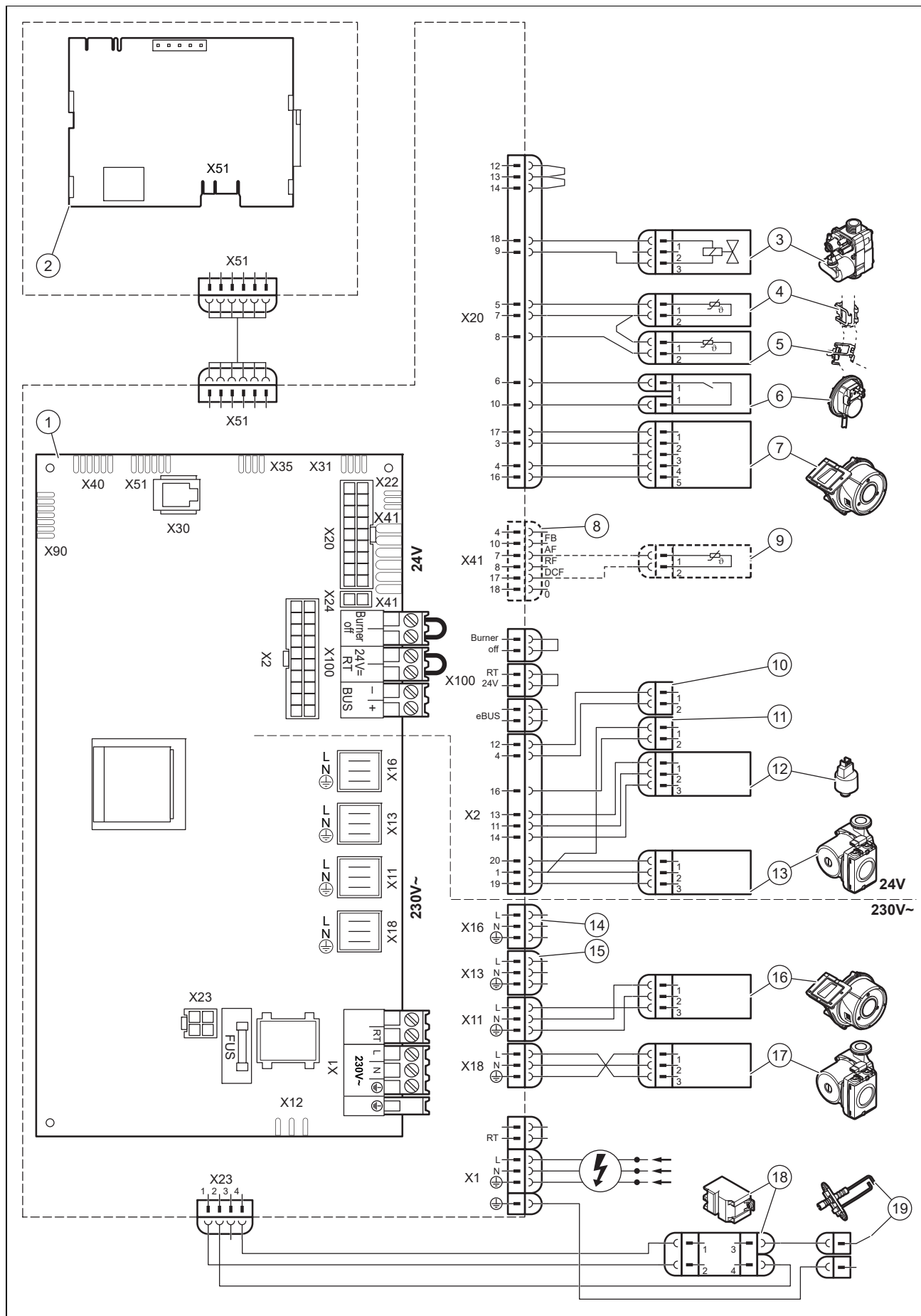
Kodas/Reikšmė	Galima priežastis	Priemonė
F.00 Tiekiamo srauto temperatūros jutiklio pertrūkis	Neijungtas / palaidas NTC kištukas	► Patikrinkite NTC kištuką ir kištukinę jungtį.
	NTC jutiklis sugedęs	► Pakeiskite NTC jutiklį.
	Neijungtas / palaidas daugiakontaktnis kištukas	► Patikrinkite daugiakontaktnį kištuką ir kištukinę jungtį.
	Pertrūkis kabelių pynėje	► Patikrinkite kabelių pynę.
F.01 Grįžtančio srauto temperatūros jutiklio pertrūkis	Neijungtas / palaidas NTC kištukas	► Patikrinkite NTC kištuką ir kištukinę jungtį.
	NTC jutiklis sugedęs	► Pakeiskite NTC jutiklį.
	Neijungtas / palaidas daugiakontaktnis kištukas	► Patikrinkite daugiakontaktnį kištuką ir kištukinę jungtį.
	Pertrūkis kabelių pynėje	► Patikrinkite kabelių pynę.
F.03 Kaitintuvo temperatūros jutiklio pertrūkis	NTC jutiklis sugedęs	► Pakeiskite NTC jutiklį.
	Neijungtas / palaidas NTC kištukas	► Patikrinkite NTC kištuką ir kištukinę jungtį.
	Sugedo atmintinės elektroninės įrangos jungtis	► Patikrinkite atmintinės elektroninės įrangos jungtį.
F.10 Tiekiamo srauto temperatūros jutiklio trumpasis jungimas	NTC jutiklis sugedęs	► Pakeiskite NTC jutiklį.
	Trumpasis jungimas kabelių pynėje	► Patikrinkite kabelių pynę.
F.11 Grįžtančio srauto temperatūros jutiklio trumpasis jungimas	NTC jutiklis sugedęs	► Pakeiskite NTC jutiklį.
	Trumpasis jungimas kabelių pynėje	► Patikrinkite kabelių pynę.
F.13 Kaitintuvo temperatūros jutiklio trumpasis jungimas	NTC jutiklis sugedęs	► Pakeiskite NTC jutiklį.
	Trumpasis jungimas kabelių pynėje	► Patikrinkite kabelių pynę.
F.20 Apsauginis išjungimas: apsauginis temperatūros ribotuvas	Sugedo tiekiamojo srauto NTC jutiklis	► Patikrinkite tiekiamojo srauto NTC jutiklį.
	Sugedo grįžtančio srauto NTC jutiklis	► Patikrinkite grįžtančio srauto NTC jutiklį.
	Neteisingai įžeminta	► Patikrinkite įžeminimą.
	Pajuodęs nuo išlydžio uždegimo kabelis, uždegimo kištukas arba uždegimo elektrodas	► Patikrinkite uždegimo kabelį, uždegimo kištuką ir uždegimo elektrodą.
F.22 Apsauginis išjungimas: vandens trūkumas	per mažai / nėra vandens gaminyje	► Pripildykite šildymo sistemą. (→ Puslapis 20)
	Pertrūkis kabelių pynėje	► Patikrinkite kabelių pynę.

Kodas/Reikšmė	Galima priežastis	Priemonė
F.23 Apsauginis išjungimas: per didelė temperatūros sklaida	Užblokuotas siurblys	► Patikrinkite siurblio patikimumą.
	Siurblys nepasiekia reikiamos galios	► Patikrinkite siurblio patikimumą.
	Supainiota tiekiamo ir grįžtančio srauto NTC jungtis	► Patikrinkite tiekiamo ir grįžtančio srauto NTC jungtį.
F.24 Apsauginis išjungimas: per greitas temperatūros kilimas	Užblokuotas siurblys	► Patikrinkite siurblio patikimumą.
	Siurblys nepasiekia reikiamos galios	► Patikrinkite siurblio patikimumą.
	Užblokuotas grįžtamasis vožtuvas	► Patikrinkite grįžtamojo vožtuvo patikimumą.
	Neteisingai sumontuotas grįžtamasis vožtuvas	► Patikrinkite grįžtamojo vožtuvo sumontavimo padėtį.
	Per mažas sistemos slėgis	► Patikrinkite sistemos slėgį.
F.25 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.
F.27 Apsauginis išjungimas: liepsnos imitavimas	Nesandarus dujų magnetinis vožtuvas	► Patikrinkite dujų magnetinio vožtuvo patikimumą.
	Drėgna spausdintinė plokštė	► Patikrinkite spausdintinės plokštės patikimumą.
	Sugedo liepsnos jutiklis	► Pakeiskite liepsnos jutiklį.
F.28 Nepavyko uždegti	Uždarytas dujų uždarymo čiaupas	► Atidarykite dujų uždarymo čiaupą.
	Sugedo dujų armatūra	► Pakeiskite dujų armatūrą.
	Suveikė dujų slėgio jutiklis	► Patikrinkite dujų srauto slėgį.
	Per mažas dujų srauto slėgis	► Patikrinkite dujų srauto slėgį.
	suveikė terminis uždarymo įtaisas	► Patikrinkite terminį uždarymo įtaisą.
	Neįjungtos / palaidos kabelių jungtys	► Patikrinkite kabelių jungtis.
	Sugedo uždegimo sistema	► Pakeiskite uždegimo sistemą.
	Sugedo spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.
	Pertrauktas jonizacijos srautas	► Patikrinkite stebėjimo elektrodą.
	Netinkamai įžeminta	► Patikrinkite gaminio įžeminimą.
	Oras dujų linijoje	► Patikrinkite dujų / oro santykį.
	Sugedo dujų skaitiklis	► Pakeiskite dujų skaitiklį.
	Nutrūko dujų tiekimas	► Patikrinkite dujų tiekimo sistemą.
	Netinkama išmetamųjų dujų cirkuliacija	► Patikrinkite oro-išmetamųjų dujų sistemą.
	Buvo praleistas uždegimas	► Patikrinkite uždegimo keitiklio patikimumą.
	Nustatytas klaidingas diagnostikos kodas D.085	► Patikrinkite įrenginyje su išmetamųjų dujų atbuliniu vožtuvu, ar diagnostikos kodas D.085 buvo tinkamai pritaikytas. (→ Puslapis 16)
	Kondensato išleidimo sifonas užsikimšęs	1. Patikrinkite, ar kondensato išleidimo anga tinkamai prijungta. (→ Puslapis 15) 2. Jei anga užsikimšusi, patikrinkite, ar šilumokaičio vidinė izoliacinė medžiaga yra tinkama.
F.29 Uždegimo ir kontrolės klaida eksploatuojant – užgeso liepsna	Sugedo dujų armatūra	► Pakeiskite dujų armatūrą.
	Sugedo dujų skaitiklis	► Pakeiskite dujų skaitiklį.
	Suveikė dujų slėgio jutiklis	► Patikrinkite dujų srauto slėgį.
	Oras dujų linijoje	► Patikrinkite dujų / oro santykį.
	Per mažas dujų srauto slėgis	► Patikrinkite dujų srauto slėgį.
	suveikė terminis uždarymo įtaisas	► Patikrinkite terminį uždarymo įtaisą.
	Neįjungtos / palaidos kabelių jungtys	► Patikrinkite kabelių jungtis.
	Sugedo uždegimo sistema	► Pakeiskite uždegimo sistemą.

Kodas/Reikšmė	Galima priežastis	Priemonė
F.29 Uždegimo ir kontrolės klaida eksploatuojant – užgeso liepsna	Pertrauktas jonizacijos srautas	► Patikrinkite stebėjimo elektrodą.
	Netinkamai įžeminta	► Patikrinkite gaminio įžeminimą.
	Sugedo spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.
F.32 Ventiliatoriaus gedimas	Neįkištas / palaidas ventiliatoriaus kištukas	► Patikrinkite ventiliatoriaus kištuką ir kištukinę jungtį.
	Neįjungtas / palaidas daugiakontaktis kištukas	► Patikrinkite daugiakontaktį kištuką ir kištukinę jungtį.
	Pertrūkis kabelių pynėje	► Patikrinkite kabelių pynę.
	Užblokuotas ventiliatorius	► Patikrinkite ventiliatoriaus veikimą.
	Sugedo elektroninė įranga	► Patikrinkite spausdintinę plokštę.
F.33 Oro slėgio jungiklio klaida	Užsiblokavęs oro-išmetamųjų dujų kanalas	► Patikrinkite visą oro-išmetamųjų dujų kanalą.
	Sugedo oro slėgio jungiklis	► Pakeiskite oro slėgio jungiklį.
	Neįjungtos / palaidos kabelių jungtys	► Patikrinkite kabelių jungtis.
	Sugedęs ventiliatorius	► Patikrinkite ventiliatoriaus veikimą.
	Sugedo magistralės plokštė	► Magistralės plokštę pakeiskite.
	Per didelis priešinis slėgis oro ir išmetamųjų dujų kanale	1. Įsitikinkite, kad nėra per didelio priešslėgio pavojaus. 2. Jei reikia, apsaugokite gaminį (apsauga nuo vėjo, didesnio skersmens kaskadiniai kabeliai...).
F.49 eBUS gedimas	eBUS perkrova	► Patikrinkite eBUS jungties patikimumą.
	eBUS jungties trumpasis jungimas	► Patikrinkite eBUS jungties patikimumą.
	skirtingas eBUS jungties poliškumas	► Patikrinkite eBUS jungties patikimumą.
F.61 Apsauginio dujų vožtuvo pavaros klaida	Trumpasis jungimas kabelių pynėje	► Patikrinkite kabelių pynę.
	Sugedo dujų armatūra	► Pakeiskite dujų armatūrą.
	Sugedo spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.
F.62 Apsauginio dujų vožtuvo prijungimo klaida	Sugedo spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.
	Nutrūko / sutriko dujų armatūros jungtis	► Patikrinkite dujų armatūros jungtį.
F.63 EEPROM gedimas	Sugedo spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.
F.64 Elektroninės įrangos / NTC gedimas	Tiekiamojo srauto NTC jutiklio trumpasis jungimas.	► Patikrinkite tiekiamojo srauto NTC jutiklio patikimumą.
	Grįžtančio srauto NTC jutiklio trumpasis jungimas	► Patikrinkite grįžtančio srauto NTC jutiklio patikimumą.
	Sugedo spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.
F.65 Elektronikos temperatūros klaida	Perkaito elektronika	► Patikrinkite išorinį šilumos poveikį elektronikai.
	Sugedo spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę ir jonizacijos elektrodą.
F.67 Liepsnos tikėtinumo klaida	Sugedo spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.
F.70 Neteisingas prietaiso kodas (DSN)	Nenustatytas / neteisingas prietaiso kodas	► Nustatykite teisingą įrenginio kodą.
	Didelės galios kodavimo rezistoriaus nėra / jis netinkamas	► Patikrinkite didelės galios kodavimo rezistorių.
F.71 Gedimas, tiekiamo srauto temperatūros jutiklis	Tiekiamojo srauto NTC jutiklis perduoda nuolatinę vertę	► Patikrinkite tiekiamojo srauto NTC jutiklio padėtį.
	Neteisingai sumontuotas tiekiamojo srauto NTC jutiklis	► Patikrinkite tiekiamojo srauto NTC jutiklio padėtį.
	Sugedo tiekiamojo srauto NTC jutiklis	► Pakeiskite tiekiamojo srauto NTC jutiklį.
F.72 Gedimas, tiekiamo srauto ir/arba grįžtančio srauto temperatūros jutiklis	Sugedo tiekiamojo srauto NTC jutiklis	► Pakeiskite tiekiamojo srauto NTC jutiklį.
	Sugedo grįžtančio srauto NTC jutiklis	► Pakeiskite grįžtančio srauto NTC jutiklį.

Kodas/Reikšmė	Galima priežastis	Priemonė
F.73 Vandens slėgio jutiklio signalas neteisingame diapazone (slėgis per mažas)	Trumpasis jungimas kabelių pynėje	► Patikrinkite kabelių pynę.
	Pertrūkis kabelių pynėje	► Patikrinkite kabelių pynę.
	Sugedo vandens slėgio jutiklis	► Pakeiskite vandens slėgio jutiklį.
F.74 Vandens slėgio jutiklio signalas neteisingame diapazone (slėgis per didelis)	Trumpasis jungimas kabelių pynėje	► Patikrinkite kabelių pynę.
	Pertrūkis kabelių pynėje	► Patikrinkite kabelių pynę.
	Sugedo vandens slėgio jutiklis	► Pakeiskite vandens slėgio jutiklį.
F.75 Siurblio klaida / vandens trūkumas	Veikimo sutrikimas	► Norėdami gauti daugiau informacijos apie veikimo sutrikimą, atverkite diagnostikos kodą D.149 . Diagnostikos kodai – apžvalga (Galiojimas: VU 486/5-5 (H-INT III) ARBA VU 656/5-5 (H-INT III)) (→ Puslapis 37)
	D.149 = 1, aliarmas „Siurblys užblokuotas“	1. Atblokuokite siurblį. 2. Pakeiskite siurblį.
	D.149 = 2, aliarmas „Elektrinio siurblio klaida“	1. Patikrinkite siurblio maitinimo įtampą. 2. Pakeiskite siurblį.
	D.149 = 3, aliarmas „Siurblio sausoji eiga“	1. Patikrinkite hidraulinio kontūro slėgį, įsitikinkite, kad kontūre nėra oro. 2. Pakeiskite siurblį.
	D.149 = 5, neatpažįstama ribinė slėgio vertė	1. Patikrinkite įrenginio slėgį. 2. Išleiskite orą iš šildymo sistemos (oro išleidimo programa). 3. Patikrinkite vandens slėgio jutiklį. 4. Pakeiskite vandens slėgio jutiklį.
	D.149 = 6, nėra atsako iš siurblio	1. Patikrinkite siurblio kabelių pynę. 2. Patikrinkite pagrindinę spausdintinę plokštę. 3. Patikrinkite, ar tinkamai įkišti kištukai. 4. Patikrinkite siurblio maitinimo įtampą. – ≥ 195 V 5. Pakeiskite siurblį. 6. Pakeiskite pagrindinę spausdintinę plokštę.
	D.149 = 7, atpažintas klaidingas siurblys	1. Atpažintas siurblys netinka gaminio kodui, patikrinkite gaminio kodą. 2. Naudokite siurblį su teisingu prekės kodu.
	D.149 = 8, nepakankama prataka oro išleidimo programos pa- baigoje	1. Patikrinkite, ar atsukti skiriamieji čiaupai ir atidaryti termostatiniai vožtuvai. 2. Patikrinkite pildymo slėgį, išleiskite orą iš kontūro. – ≥ 0,15 MPa (≥ 1,50 bar)
F.77 Priedų (išmetamųjų dujų sklen- dės, kondensato siurblio...) klai- da	nėra / neteisingas išmetamųjų dujų sklen- dės grįžtamojo ryšio signalas	► Patikrinkite, ar neprikaištingai veikia išmetamųjų dujų sklen- dė.
	Sugedo išmetamųjų dujų sklen- dė	► Pakeiskite išmetamųjų dujų sklen- dę.
	Nėra / neteisingas kondensato siurblio atsakas	► Patikrinkite kondensato siurblio funkcionalumą.
F.83 Gedimas, tiekiamo srauto ir/arba grįžtančio srauto tem- peratūros jutiklio temperatūros kitimas	Vandens trūkumas	► Pripildykite šildymo sistemą. (→ Puslapis 20)
	Nėra tiekiamojo srauto NTC jutiklio kontakto	► Patikrinkite, ar teisingai tiekiamojo srauto vamzdyje sumontuo- tas tiekiamo srauto NTC jutiklis.
	Nėra grįžtančio srauto NTC jutiklio kontakto	► Patikrinkite, ar grįžtančio srauto NTC jutiklis gerai priglundęs prie grįžtamojo srauto vamzdžio.
F.84 Klaida, tiekiamojo srauto ir grįž- tančio srauto temperatūros jutik- lio temperatūros skirtumas	Neteisingai sumontuotas tiekia- mojo srauto NTC jutiklis	► Patikrinkite, ar teisingai sumontuotas tiekiamojo srauto NTC jutiklis.
	Neteisingai sumontuotas grįž- tančio srauto NTC jutiklis	► Patikrinkite, ar teisingai sumontuotas grįžtančio srauto NTC jutiklis.
F.85 Neteisingai sumontuotas tiekia- mojo srauto ir grįžtančio srauto temperatūros jutikliai (sukeisti)	Tiekiamojo srauto ir grįžtančio srauto NTC jutikliai yra sumon- tuoti tame pačiame vamzdyje arba kitame vamzdyje, nei turė- tų būti.	► Patikrinkite, ar tiekiamojo srauto ir grįžtančio srauto NTC jutik- liai yra sumontuoti tame vamzdyje, kuriame turėtų būti.
F.97 Pagrindinės plokštės savikont- rolė nepavyko	Sugedo spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.

D Sujungimų schema



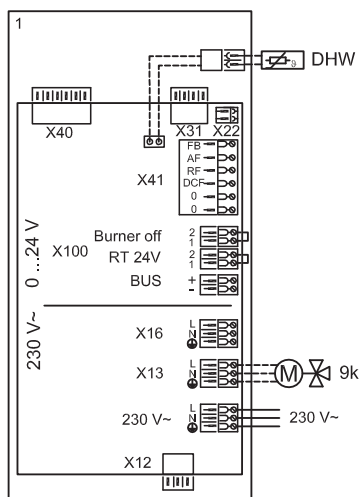
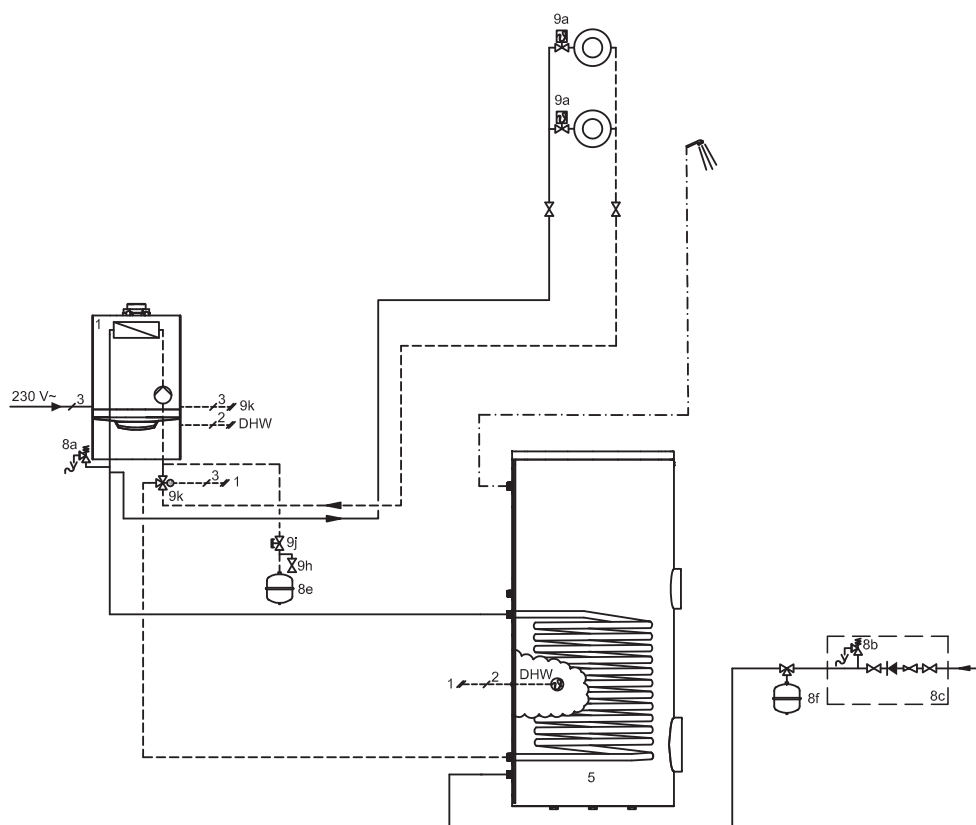
1 Pagrindinė spausdintinė plokštė (BMU)

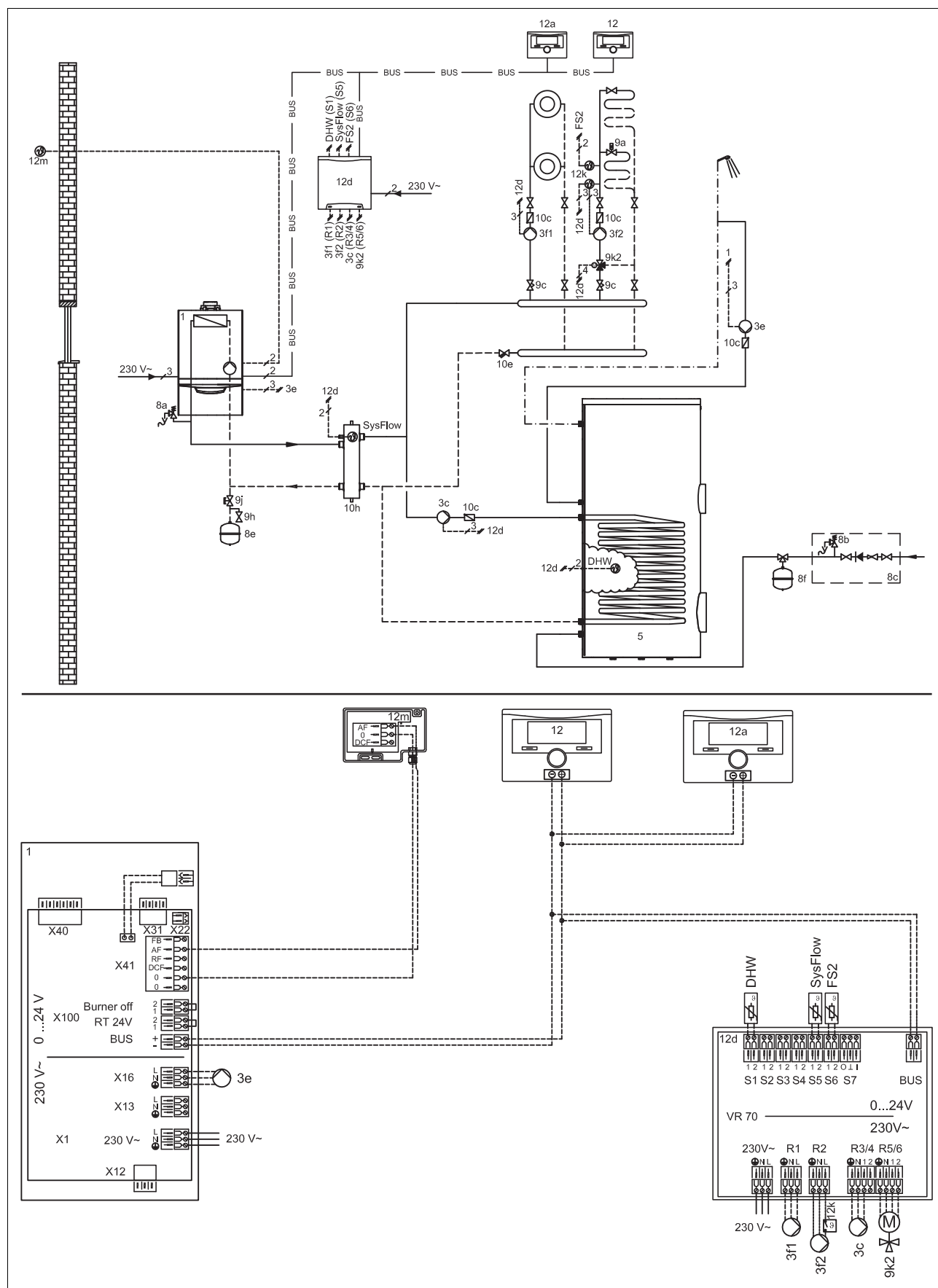
2 Valdymo elemento spausdintinė plokštė (AI)

3	Dujų armatūra	11	Karšto vandens rezervuaro kontakto kištukas (pasirinktinai)
4	Šildomo iš katilo ištekančio vandens temperatūros daviklis	12	Vandens slėgio jutiklis
5	Šildomo į katilą grįžtančio vandens temperatūros daviklis	13	Šildymo sistemos siurblio valdymo signalas
6	Slėgio jungiklis	14	Pasirenkamos relės valdiklis D.026
7	Ventiliatoriaus valdymo signalas	15	Elektros srovės tiekimas pirmenybės perjungimo vožtuvui arba karšto vandens pildymo siurbliui (pasirinktinai)
8	Kištukas, pridėtas prie sistemos regulatoriaus (pasirinktinai)	16	Ventiliatoriaus maitinimo šaltinis
9	Hidraulinio srautų atskyrimo indo temperatūros jutiklis (pasirinktinai)	17	Elektros srovės tiekimas šildymo sistemos siurbliui
10	Karšto vandens rezervuaro temperatūros jutiklio kištukas (pasirinktinai)	18	Uždegiklis
		19	Uždegimo elektrodas

E Įrenginio schema

E.1 0020253233





E.3 Sistemų schemų sutartiniai ženklai

Konstruktinė dalis	Reikšmė
1	Šilumos generatorius
3	Šilumos generatoriaus cirkuliacinis siurblys
3c	Rezervuaro pildymo siurblys
3e	Cirkuliacinis siurblys
3f	Šildymo sistemos siurblys
5	Vienvačtis karšto vandens rezervuaras
8a	Apsauginis vožtuvas
8b	Geriamojo vandens apsauginis vožtuvas
8c	Geriamojo vandens jungties apsauginė grupė
8e	Šildymo sistemos membraninis plėtimosi indas
8f	Membraninis geriamojo vandens plėtimosi indas
9a	Atskirų patalpų reguliavimo vožtuvas (termostatinis / variklinis)
9c	Balansavimo vožtuvas
9e	Karšto vandens ruošimo pirmenybės perjungimo vožtuvas
9h	Pildymo ir išleidimo čiaupas
9j	Gaubtinis vožtuvas
9k	Trišakis maišiklis
10c	Atbulinis vožtuvas
10e	Purvasaugis su magnetiniu filtru
10h	Hidraulinis srautų atskyrimo indas
12	Sistemos reguliatorius
12a	Nuotolinio valdymo prietaisas
12d	Išplėtimo / maišytuvo modulis
12k	Temperatūros ribojimo termostatas
12m	Išorės temperatūros jutiklis
DHW	Kaupiklio temperatūros jutiklis
FS2	Šildymo kontūro tiekiamo srauto temperatūros jutiklis
SysFlow	Sistemos temperatūros jutiklis
Keliagubai naudojami komponentai (x) numeruojami eilės tvarka (x1, x2, ..., xn).	

F Tikrinimo ir techninės priežiūros darbai – apžvalga

Toliau pateikiamoje lentelėje išvardijami gamintojo reikalavimai dėl mažiausių tikrinimo ir techninės priežiūros intervalų. Jei šalies reglamentuose ir direktyvose nurodyti trumpesni tikrinimo ir techninės priežiūros intervalai, tuomet vietoj čia pateiktų laikytis nurodytųjų trumpesnių. Prieš atlikdami bet kokius tikrinimo / techninės priežiūros darbus, atlikite paruošiamuosius darbus, o baigę tikrinimo / techninės priežiūros darbus – baigiamuosius darbus.

#	Techninės priežiūros darbai	Intervalas	
1	Sandarumo tikrinimas	Per kiekvieną techninę priežiūrą	24
2	Patikrinkite bendrą gaminio būklę, pašalinkite visus rastus gedimus	Kasmet	
3	Nešvarumų šalinimas nuo gaminio ir iš vakuuminės kameros	Kasmet	
4	Patikrinkite šiluminį elementą (būseną, ar nėra korozijos, suodžių, pažeidimų) ir prireikus atlikite techninę priežiūrą.	Kasmet	
5	Dujų srauto slėgio tikrinimas	Kasmet	22
6	CO ₂ kiekio tikrinimas ir, jei reikia, nustatymas (oro koeficiento nustatymas)	Kasmet	23
7	Patikrinkite, ar elektros kištukinės jungtys / jungtys yra patikimai ir teisingai sujungtos.	Kasmet	
8	Patikrinkite dujų čiaupo ir techninės priežiūros čiaupų patikimumą.	Kasmet	
9	Karšto vandens / pildymo ir papildomo vandens tikrinimas ir ruošimas	Kasmet	18
10	Išorinio plėtimosi indo pirminio slėgio tikrinimas	Bent kas 2 metus	36
11	Šilumokačio valymas	Bent kas 2 metus	33

#	Techninės priežiūros darbai	Intervalas	
12	Degiklio tikrinimas	Bent kas 2 metus	34
13	Uždegimo elektrodo tikrinimas	Bent kas 2 metus	34
14	Kondensato sifono valymas	Kasmet	35
15	Filtro valymas dinaminėje oro atskyrimo sistemoje	Bent kas 2 metus	35
16	Lietaus vandens rinktuvo nutekėjimo kontūro valymas	Kasmet	35
17	Hidraulinio srutų atskyrimo indo valymas	Bent kas 2 metus	
18	Išbandykite gaminio/šildymo sistemos ir karšto vandens (jei taikoma) veikimą. Jei reikia, atlikite ventiliavimą	Kasmet	
19	Patikrinkite gaminio dujų, išmetamųjų dujų ir vandens sistemų sandarumą.	Kasmet	
20	Apsaugos nuo šalčio kaitinimo elementų padėties tikrinimas ir prireikus koregavimas	Kasmet	
21	Tikrinimo ir techninės priežiūros darbų baigimas	Kasmet	36

G Dujų nustatymo vertės

Nustatytosios vertės, gamtinės dujos H

		VU 486/5-5 (H-INT III)	VU 656/5-5 (H-INT III)
CO ₂ po 5 min. veikimo visa apkrova su uždarytu priekiniu gaubtu	Tikrinimas pradedant eksploatuoti	9,2 ± 1,0 tūrio %	9,2 ± 1,0 tūrio %
	Tikrinimas nustačius iš naujo	9,2 ± 0,3 tūrio %	9,2 ± 0,3 tūrio %
CO ₂ po 5 min. veikimo visa apkrova su nuimtu priekiniu dangčiu	Tikrinimas pradedant eksploatuoti	9,0 ± 1,0 tūrio %	9,0 ± 1,0 tūrio %
	Tikrinimas nustačius iš naujo	9,0 ± 0,3 tūrio %	9,0 ± 0,3 tūrio %
Nustatyta Wobbe indeksui W _o		14,1 kW-h/m ³	14,1 kW-h/m ³
O ₂ po 5 min. veikimo visa apkrova su uždarytu priekiniu gaubtu	Tikrinimas pradedant eksploatuoti	4,5 ± 1,8 tūrio %	4,5 ± 1,8 tūrio %
	Tikrinimas nustačius iš naujo	4,5 ± 0,5 tūrio %	4,5 ± 0,5 tūrio %
CO kiekis		≤ 250 ppm	≤ 250 ppm
CO/CO ₂ kiekis		≤ 0,0031	≤ 0,0031

Nustatytosios vertės, suskystintosios dujos P

		VU 486/5-5 (H-INT III)	VU 656/5-5 (H-INT III)
CO ₂ po 5 min. veikimo visa apkrova su uždarytu priekiniu gaubtu	Tikrinimas pradedant eksploatuoti	9,9 ± 1,0 tūrio %	10,1 ± 1,0 tūrio %
	Tikrinimas nustačius iš naujo	9,9 ± 0,3 tūrio %	10,1 ± 0,3 tūrio %
CO ₂ po 5 min. veikimo visa apkrova su nuimtu priekiniu dangčiu	Tikrinimas pradedant eksploatuoti	9,7 ± 1,0 tūrio %	9,9 ± 1,0 tūrio %
	Tikrinimas nustačius iš naujo	9,7 ± 0,3 tūrio %	9,9 ± 0,3 tūrio %
Nustatyta Wobbe indeksui W _o		21,3 kW-h/m ³	21,3 kW-h/m ³
O ₂ po 5 min veikimo pilnutinė apkrova su uždarytu priekiniu dangčiu		5,9 ± 1,8 tūrio %	5,5 ± 1,8 tūrio %

		VU 486/5-5 (H-INT III)	VU 656/5-5 (H-INT III)
O ₂ po 5 min veikimo pilnutinė apkrova su uždarytu priekiniu dangčiu	Tikrinimas nustatčius iš naujo	5,9 ± 0,5 tūrio %	5,5 ± 0,5 tūrio %
CO kiekis		≤ 250 ppm	≤ 250 ppm
CO/CO ₂ kiekis		≤ 0,0029	≤ 0,0028

H Techniniai duomenys

Techniniai duomenys – Bendrieji

	VU 486/5-5 (H-INT III)	VU 656/5-5 (H-INT III)
Dujų kategorija	II2H3P	II2H3P
Dujų tiekimo vamzdžio skersmuo gaminio išėjime	25 mm	25 mm
Skersmuo srieginės dujų jungties išėjime, išorinis sriegis	1"	1"
Šildymo sistemos vamzdžio skersmuo gaminio išėjime, išorinis sriegis	1 1/2"	1 1/2"
Skersmuo šildymo sistemos jungties išėjime, išorinis skersmuo	1 1/2"	1 1/2"
Apsauginio vožtuvo jungties skersmuo, vidinis sriegis	1"	1"
Oro tiekimo ir išmetamųjų dujų sistemos prijungimas	80/125 mm	80/125 mm
Dujų srauto slėgis G20	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)
Dujų srauto slėgis G31	3,7 kPa (37,0 mbar)	3,7 kPa (37,0 mbar)
CE numeris (PIN)	CE-0063C-S3428	CE-0063C-S3428
Maž. išmetamųjų dujų masės srautas	3,9 g/s (14,04 kg/h)	5,3 g/s (19,08 kg/h)
Maks. išmetamųjų dujų masės srautas	20,3 g/s	27,0 g/s
Aprobuoti įrenginių modeliai	C13(X), C33(X), C43(X), C53(X), C83(X), C93(X), B23, B23(P), B33, B53, B53(P)	C13(X), C33(X), C43(X), C53(X), C83(X), C93(X), B23, B23(P), B33, B53, B53(P)
Išmetamųjų dujų temperatūra, kai P ne mažesnė kaip 50/30 °C	37 °C	37 °C
Išmetamųjų dujų temperatūra esant P maks. 50/30 °C	53 °C	61 °C
Išmetamųjų dujų temperatūra, kai P ne mažesnė kaip 80/60 °C	61 °C	65 °C
Išmetamųjų dujų temperatūra esant P maks. 80/60 °C	78 °C	78 °C
Vardinis naudingumo koeficientas esant 80/60 °C	97,5 %	97,8 %
Vardinis naudingumo koeficientas esant 50/30 °C	106,2 %	105,9 %
Vardinis naudingumo koeficientas esant 60/40 °C	103,2 %	102,8 %
Vardinis naudingumo koeficientas įjungus dalinės apkrovos režimą (30 %) esant 40 / 30 °C	109,1 %	109,5 %
NOx klasė	6	6
Gaminio matmenys, plotis	440 mm	440 mm
Gaminio matmenys, gylis	405 mm	473 mm

	VU 486/5-5 (H-INT III)	VU 656/5-5 (H-INT III)
Gaminio matmenys, aukštis	720 mm	720 mm
Grynasis svoris	37,8 kg	47,2 kg

Techniniai duomenys – našumas / šiluminė apkrova (G20)

	VU 486/5-5 (H-INT III)	VU 656/5-5 (H-INT III)
Nominalios šiluminės galios diapazonas P esant 50/30 °C	8,7 ... 48,0 kW	12,2 ... 63,5 kW
Nominalios šiluminės galios diapazonas P esant 60/40 °C	8,5 ... 46,6 kW	11,8 ... 61,7 kW
Nominalios šiluminės galios diapazonas P esant 80/60 °C	7,8 ... 44,1 kW	11,0 ... 58,7 kW
Didžiausia šiluminė apkrova (Q maks.)	45,2 kW	60,0 kW
Mažiausia šiluminė apkrova (Q min.)	8,1 kW	11,3 kW

Techniniai duomenys – našumas / šiluminė apkrova (G31)

	VU 486/5-5 (H-INT III)	VU 656/5-5 (H-INT III)
Nominalios šiluminės galios diapazonas P esant 50/30 °C	8,6 ... 46,6 kW	12,0 ... 62,1 kW
Nominalios šiluminės galios diapazonas P esant 80/60 °C	7,8 ... 44,0 kW	11,1 ... 58,4 kW
Didžiausia šiluminė apkrova (Q maks.)	45,2 kW	60,0 kW
Mažiausia šiluminė apkrova (Q min.)	8,1 kW	11,3 kW

Techniniai duomenys – Šildymo sistema

	VU 486/5-5 (H-INT III)	VU 656/5-5 (H-INT III)
Maksimali į šildymo sistemą tiekiamo srauto temperatūra (gamyklinis nustatymas – d.71)	75 °C	75 °C
Į šildymo sistemą tiekiamo srauto temperatūros reguliavimo diapazonas	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C
Maksimalus leistinas slėgis (PMS)	0,4 MPa (4,0 bar)	0,4 MPa (4,0 bar)
Nominalus vandens srautas (ΔT = 20 K)	1 900 l/h	2 500 l/h
Kondensato kiekio artutinė vertė (pH rodiklis nuo 3,5 iki 4,0), kai 50/30 °C	4,5 l/h	5,6 l/h
Didžiausia šiluminė galia (gamyklinis nustatymas - D.000)	Auto	Auto

Elektros įrangos techniniai duomenys

	VU 486/5-5 (H-INT III)	VU 656/5-5 (H-INT III)
Elektros jungtis	– 230 V – 50 Hz	– 230 V – 50 Hz
Įmontuotas saugiklis (inercinis)	T4H/4A,250V	T4H/4A,250V
Maksimali imamoji elektros galia	≤ 162 W	≤ 250 W
Imamoji elektros galia budėjimo režime	5 W	5 W
Saugos klasė	IPX4D	IPX4D
Leistina prijungiamoji įtampa	195 ... 253 V	195 ... 253 V

Dalykinė rodyklė

„Live Monitor“	18	Kompaktinis šilumos modulis	5, 32
A		Komponentų savitakra	32
Apsauginis vožtuvas	15	Kondensato nutekamosios linijos	15
Atsarginės dalys	27	Kondensato sifonas	19
Atstumas	8	Kondensato sifono valymas	35
B		Konstruktinių dalių keitimas	27
Būsenos kodai	18, 40	Konstruktinių dalių tikrinimas	32
C		Konstruktinių dalių valymas	32
CE ženklas	7	Korozija	5
CO ₂ kiekio nustatymas	23	Kvalifikacija	3
CO ₂ kiekio tikrinimas	23	L	
D		Laisvosios montavimo erdvės	8
Daugiafunkcis modulis	21	M	
Degiklio blokavimo trukmė	24	Maitinimo tinklo jungtis	17
Degiklio blokavimo trukmė, likusi	25	Mažiausi atstumai	8
Degiklio keitimas	28	Meistro lygmuo	18
Degiklio tikrinimas	34	N	
Degimo oro tiekimo kanalas	4	Naudojimas pagal paskirtį	3
Diagnostikos atlikimas	27	Naudotojo sąsajos spausdintinės plokštės keitimas	31–32
Diagnostikos kodų atvėrimas	24	Nuotėkio paieškos purškalas	5
Didžiausia šildymo srovė	21, 24	O	
Diegimo vedlio paleidimas iš naujo	21	Oro atskyrimo sistema, filtras	35
Diegimo vedlys	20–21	Oro išleidimas iš šildymo sistemos	20
Dokumentai	6	Oro koeficiento nustatymas	23
Dujų armatūros keitimas	28	Oro-išmetamųjų dujų kanalas, montavimas	15
Dujų jungtis	13	Oro-išmetamųjų dujų kanalas, prijungimas	15
Dujų kvapas	3	Oro-išmetamųjų dujų kanalas, sumontuotas	4
Dujų mišinio grupė	13	P	
Dujų nustatymas	22	Pagrindinės spausdintinės plokštės keitimas	31–32
Dujų rievėtasis vamzdis	5	Pakuotės šalinimas	36
E		Papildomos relės	21
Eksplotavimas nuo patalpų oro priklausomu režimu	4	Parametrų gamykliniai nustatymai	27
Elektroninės įrangos savitakra	32	Pasirengimas remontui	27
Elektros maitinimas	17	Pasiruošimas tikrinimo darbams	32
Elektros sistema	4	Pasiruošimas valymo darbams	32
F		Patikros darbų atlikimas	32
Funkcijų meniu	32	Patikros darbų baigimas	36
G		Perdavimas eksploatuotojui	26
galutinis eksploatacijos sustabdymas	36	Plėtimosi indo pirminio slėgio tikrinimas	36
Gaminio įjungimas	20	Prekės kodas	7
Gaminio ištuštinimas	36	Priekinio dangčio montavimas	9
Gaminio matmenys	7	Priekinis dangtis, uždarytas	4
Gaminio pakabinimas	8	Prijungimo matmenys	7
Gedimų atmintinė	27	R	
Grįžtančio srauto temperatūros reguliavimas	26	Regulatorius	17
I		Remonto baigimas	32
Iš šildymo sistemos grįžtančio srauto linija	14	S	
Išmetamųjų dujų kanalas	4, 16	Sandarumas	24
Išmetamųjų dujų kvapas	4	Saugos įrenginys	4
J		Schema	4
Į šildymo sistemą tiekiamo srauto linija	14	Serijos numeris	7
Įrankiai	5	Siurblio charakteristinės kreivės nustatymas	26
Įrengimo vieta	4–5	Siurblio keitimas	31
Įrenginio konfigūracija	18	Siurblio našumo nustatymas	25
Įtampa	4	Siurblio režimas	25
K		Siurblio sekimo trukmė	25
Kalba	20	Slėgio jutiklio keitimas	30
Klaidos kodas	27	Specifikacijų lentelė	6
Komforto užtikrinimo režimas	27	Suskystintos dujos	4, 13
Kompaktnio šilumos modulio montavimas	34	Š	
		Šalinimas, pakuotė	36
		Šaltis	5
		Šildymo sistemos pildymas	20

Šildymo sistemos vandens paruošimas	18
Šildymo sistemų specialistas.....	3
Šildymo sistemų specialisto telefono Nr.....	21
Šilumokaičio keitimas	29
Šilumokaitis	33
Šoninė dalis, išmontavimas	9
Šoninė dalis, montavimas	9
T	
Techninės priežiūros darbų atlikimas	32
Techninės priežiūros darbų baigimas.....	36
Techninės priežiūros intervalų.....	26
Techninės priežiūros partneriai	27
Techninės priežiūros pranešimas.....	27
Teisės aktai	5
Testavimo programų naudojimas	18
Tiekiamo srauto temperatūra, maksimali	26
Tikrinimo darbų užbaigimas	36
Tikrinimo programos.....	21
Transportavimas.....	3
V	
Valdymo koncepcija	18
Valymo darbų baigimas.....	36
Ventiliatoriaus keitimas.....	28
Venturio purkštuko keitimas	28

Tiekėjas**Vaillant Group International GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Deutschland

Tel. +49 (0)2191 18 0

www.vaillant.com



0020261403_02

Leidėjas/gamintojas**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Deutschland

Tel. +49 (0)2191 18 0 ■ Fax +49 (0)2191 18 2810

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

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

Galimi techniniai pakeitimai.