

Montažo ir aptarnavimo instrukcija

specialistui

VIESSMANN

Vitodens 100-W

Tipas B1HA, B1KA, 6,5 iki 35,0 kW

Pakabinamas dujinis kondensacinis katilas

Modelis gamtinėms ir suskystintoms dujoms



VITODENS 100-W



Saugumo nuorodos



Prašome tiksliai laikytis šių saugumo nuorodų. Tai padės išvengti pavojaus žmonių sveikatai bei materialinių nuostolių.

Saugumo nuorodų aiškinimas



Pavojus

Šis ženklas įspėja dėl pavojaus žmonėms.



Dėmesio

Šis ženklas įspėja dėl galimos materialinės žalos ar žalos aplinkai.

Nuoroda

Duomenyse, pažymėtuose žodžiu „nuoroda“, pateikiama papildoma informacija.

Tikslinė grupė

Ši instrukcija skirta tik autorizuotiems specialistams.

- Dujų instaliacijos darbus gali atlikti tik atsakingos dujų tiekimo įmonės įgaliotas kvalifikuotas specialistas.
- Elektros įrangos darbus leidžiama atlikti tik profesionaliems elektrikams.
- Pirmą kartą eksploataciją pradėti turi įrenginio statytojas arba jo nurodytas specialistas.

Reikalavimai, į kuriuos būtina atsižvelgti

- Šalyje instaliacijoms taikomi reikalavimai
- Įstatymuose numatyti nelaimingų atsitikimų prevencijos reikalavimai
- Įstatymuose numatyti aplinkosaugos reikalavimai
- Profesinių sąjungų taisyklės
- Atitinkamos DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF ir VDE nurodytos darbo saugos taisyklės
 - Ⓐ ÖNORM, EN, ÖVGW G K direktyvos, ÖVGW-TRF ir ÖVE
 - Ⓒ SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI, VKF ir EKAS direktyvos 1942: suskystintos dujos, 2 dalis

Saugumo nuorodos (tęsinys)

Saugos nuorodos dėl darbų su sistema

Darbai su sistema

- Jei kurui vartojamos dujos, užsukite dujų uždaramąjį čiaupą ir apsaugokite, kad jis nebūtų atsuktas netyčia.
- Išjunkite įtampą sistemoje, pvz., atsikuru saugos išjungikliu arba pagrindiiniu jungikliu, ir patikrinkite, ar įtampos tikrai nėra.
- Sistemą apsaugokite, kad nebūtų įjungta vėl.
- Atlikdami visus darbus dėvėkite tinkamas apsaugines priemones



Pavojus

Į karštus paviršius galima nusi-deginti, o karštomis terpėmis - nusiplikyti.

- Prieš atliekant techninio aptar-navimo ir priežiūros darbus įrenginį išjungti ir leisti atvėsti.
- Neliesiti karštų šildymo katilo, degiklio, išmetamųjų dujų sistemos ir vamzdyno paviršių.



Dėmesio

Elektrostatinės iškvros gali apgadinti elektroninius konstrukcinius mazgus.

Prieš pradėdami darbą palieskite įžemintą objektą, pvz., šildymo arba vandentiekio vamzdžius, ir neutralizuokite statines įkrovas.

Remonto darbai



Dėmesio

Saugos funkcijas atliekančių konstrukcinių dalių remontas kelia pavojų saugiam sistemos darbui.

Sugedusias konstrukcines dalis reikia keisti originaliomis Viessmann dalimis.

Papildomi komponentai, atsarginės ir greitai susidėvinčios dalys



Dėmesio

Atsarginės ir greitai susidėvinčios dalys, kurios nebuvo patikrintos su sistema, gali neigiamai paveikti jos funkcijas. Neaprobų komponentų įmontavimas bei neteisėti pakeitimai ir rekonstrukcijos gali pakenkti saugumui ir apriboti garantijas. Keisdami naudokite tik originalias Viessmann dalis arba atsargines dalis, aprobuotas Viessmann.

Saugumo nuorodos (tęsinys)

Saugos nuorodos dėl sistemos eksploatacijos

Jei pajutote dujų kvapą



Pavojus

Dėl dujų nuotėkio gali įvykti sprogimas, galintis sukelti sunkiausių sužeidimų.

- Nerūkykite! Nenaudokite atviro ugnies, pasirūpinkite, kad nesusidarytų kibirkščių. Jokių būdu neįjunkite šviesos ir elektros prietaisų.
- Užsukite dujų uždaramąjį čiaupą.
- Atidarykite langus ir duris.
- Išveskite žmones iš pavojaus zonos.
- Išėikite iš pastato ir praneškite dujų ir elektros tiekimo įmonėms.
- Iš saugios vietos (pastato išorėje) nutraukite elektros energijos tiekimą.

Pajutus išmetamųjų dujų kvapą



Pavojus

Išmetamosios dujos gali sukelti gyvybei pavojingus apsinuodijimus.

- Išjunkite šildymo sistemą.
- Išvėdinkite įrengimo patalpą.
- Uždarykite duris į gyvenamąsias patalpas, kad išmetamosios dujos nesklistų.

Jei iš prietaiso ima sunktis vanduo



Pavojus

Jei iš prietaiso sunkiasi vanduo, kyla elektros smūgio pavojus. Išjunkite šildymo sistemą išoriniu atskiriamuoju įtaisu (pvz., saugiklių dėžutėje, namo elektros skirstykloje).



Pavojus

Jei iš prietaiso sunkiasi vanduo, kyla nuplikinimo pavojus. Nelieskite karšto šildymo vandens.

Kondensacinė drėgmė



Pavojus

Kontaktas su kondensatu gali sukelti sveikatos sutrikimus. Saugotis, kad kondensato nepatektų ant odos ir į akis ir jo nepraryti.

Išmetamųjų dujų sistemos ir degimo oras

Įsitinkinkite, kad išmetamųjų dujų įrenginiai būtų laisvi ir jų nebūtų galima uždaryti, pvz., prisirinkus kondensato arba išoriniu poveikiu.

Venkite nuolat kondensatą šalinti per apsaugos nuo vėjo įtaisą. Užtikrinkite pakankamą degimo oro tiekimą.

Paaiškinkite sistemos eksploatuotojui, kad vėliau keisti statybinės konstrukcijas (pvz., linijų tiesimo, apdailų arba skiriamųjų sienelių įrengimo).

Saugumo nuorodos (tęsinys)**Pavojus**

Nesandarios arba užsikimšusios išmetamųjų dujų sistemos arba nepakankamas degimo oro tiekimas dėl išmetamosiose dujose esančio anglies monoksido sukelia pavojingus gyvybei apsinuodijimus.

Užtikrinkite, kad išmetamųjų dujų sistema veiktų tinkamai. Degimo oro tiekimo angos turi būti tokios, kad jų nebūtų galima uždaryti.

**Pavojus**

Vienu metu eksploatuojant šildymo katilą ir prietaisus su išmetamojo oro kanalu į lauką dėl išmetamųjų dujų recirkuliacijos galima apsinuodyti, taip sukelti pavojų gyvybei. Įmontuokite blokavimo jungimo grandines arba tinkamomis priemonėmis pasirūpinkite pakankamu degimo oro tiekimu.

Oro šalinimo prietaisai

Naudojant prietaisus su išmetamojo oro kanalais į lauką (gartraukius, oro išmestuvus, oro kondicionierius) dėl įsiurbimo gali susidaryti neigiamas slėgis. Tuo pačiu metu veikiant ir šildymo katilui, išmetamosios dujos gali imti tekėti atgal.

Turinys

Montažo instrukcija	
Pasiruošimas montażui	8
Montažo eiga	
Šildymo katilo primontavimas ir jungčių montavimas.....	12
Regulatoriaus korpuso atidarymas.....	17
Elektros jungtys.....	17
Aptarnavimo instrukcija	
Pirmasis paleidimas, patikrinimas, techninis aptarnavimas	
Darbo etapai - pirmasis paleidimas, patikrinimas ir techninis aptarnavimas.....	22
Tolimesnė darbo eiga.....	24
Sutrikimų šalinimas	
Funkcijos eiga ir galimi sutrikimai.....	54
Sutrikimo indikacija ekrane.....	55
Remontas.....	60
Dujų rūšies adaptavimas	
Adaptavimas iš suskystintų dujų gamtinėms dujoms.....	70
Regulatorius	
Funkcijos ir eksploatacinės sąlygos darbui pagal lauko oro sąlygas.....	73
Schemos	
Elektrinių kontaktų jungimo schema.....	74
Atskirų dalių sąrašai	
Atskirų dalių užsakymas.....	76
Konstruktinių grupių apžvalga.....	77
Korpuso dalių konstrukcinė grupė.....	78
Šildymo bloko konstrukcinė grupė.....	80
Degiklio konstrukcinė grupė.....	82
Hidraulikos konstrukcinė grupė.....	84
Vienos funkcijos prietaiso hidraulikos konstrukcinė grupė.....	86
Kombinuoto prietaiso hidraulikos konstrukcinė grupė.....	87
Regulatoriaus konstrukcinė grupė.....	89
Kitų dalių konstrukcinė grupė.....	91
Techniniai duomenys	92

Turinys (tęsinys)**Pažymos**

Atitikties deklaracija..... 94

Gamintojo pažymėjimas pagal normą 1.BImSchV..... 94

Abėcėlinė terminų rodyklė..... 95

Pasiruošimas montažui

Naudojimas pagal paskirtį

Pagal paskirtį prietaisą galima instaliuoti ir naudoti tik uždaroje šildymo sistemoje pagal EN 12828, atsižvelgiant į atitinkamas montavimo, techninio aptarnavimo ir naudojimo instrukcijas. Jis numatytas tik geriamojo vandens kokybės šildymo vandeniui šildyti.

Naudojimo pagal paskirtį prielaida yra fiksuota instaliacija kartu su konkrečiai sistemai leistais komponentais.

Naudojimas versle arba pramonėje kitokių nei patalpų šildymo arba geriamojo vandens šildymo tikslu laikomas naudojimu ne pagal paskirtį.

Kitokiam naudojimui turi būti gautas atskiras gamintojo leidimas.

Naudoti arba valdyti prietaisą netinkamai (pvz., sistemos eksploatuotojui atidaryti prietaisą) draudžiama ir tokiais atvejais garantija netenka galios. Netinkamu naudojimu laikomas ir šildymo sistemos komponentų numatytosios funkcijos pakeitimas (pvz., uždariant išmetamųjų dujų arba tiekiamojo oro kanalus).

Informacija apie gaminį

Vitodens 100-W, tipai B1HA, B1KA

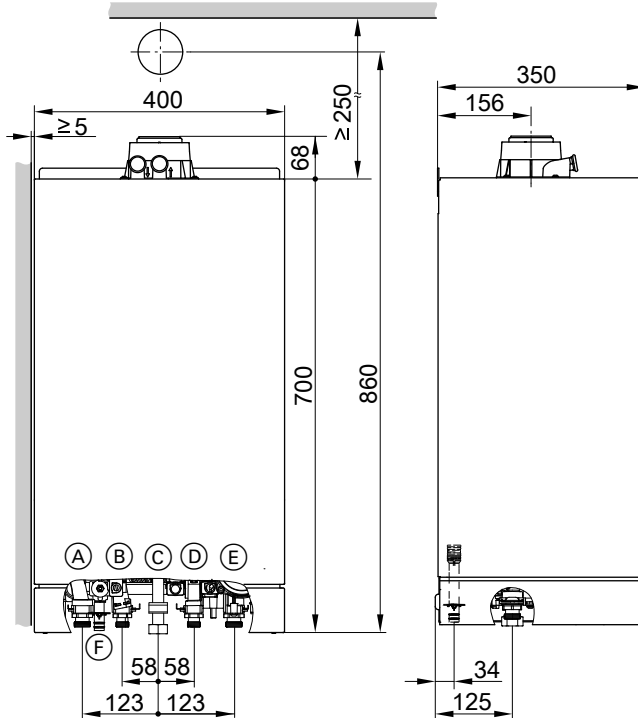
Sureguliuotas eksploatacijai su gamtinėmis dujomis E.

Vitodens 100-W gali būti parduodamas tik į šalis, kurios nurodytos specifikacijų lentelėje. Jei pageidaujamas pardavimas į kitas šalis, autorizuota specializuota įmonė savo iniciatyva turi gauti atskirąjį leidimą pagal atitinkamas tos šalies teisės normas.

Pasiruošimas montavimui (tęsinys)

Pasiruošimas šildymo katilo montavimui

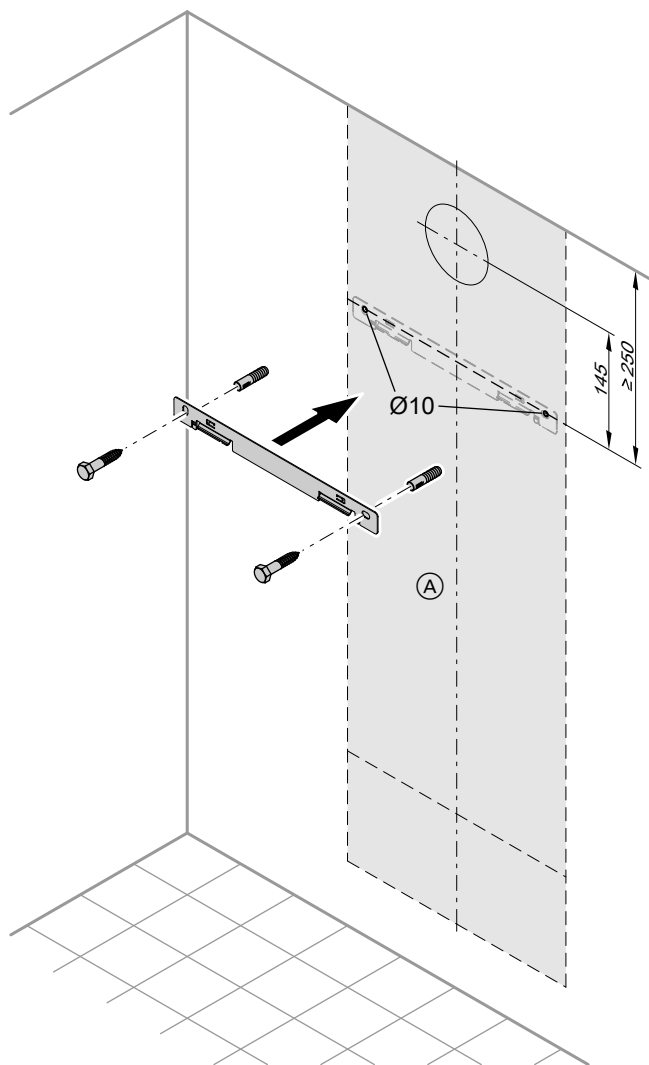
Matmenys ir jungtys



- Ⓐ Paduodamas šildymo vanduo
- Ⓑ Dujinis kondensacinis šildymo katilas:
Paduodamas vandens šildytuvo vanduo
Dujinis kondensacinis kombinuotas prietaisas:
Karštas vanduo
- Ⓒ Dujų jungtis
- Ⓓ Dujinis kondensacinis šildymo katilas:
Grįžtamasis vandens šildytuvo vanduo
Dujinis kondensacinis kombinuotas prietaisas:
Šaltas vanduo
- Ⓔ Grįžtamasis šildymo vanduo
- Ⓕ Kondensato surinktuvas / apsaugos vožtuvo nutekėjimas:
Ø 22 mm plastikinė žarna

Pasiruošimas montavimui (tęsinys)

Sieninio laikiklio primontavimas



Ⓐ Vitodens montažo šablonas

Pasiruošimas montažui (tęsinys)

1. Pridedamą montažo šabloną pritaikykite prie sienos.
2. Pasižymėkite skylės kaiščiams.
3. Išgręžkite \varnothing 10 mm skylės kaiščiams ir įstatykite pridedamus kaiščius.
Kaiščiai tinka tokioms statybinėms medžiagoms:
 - betonui
 - skylėtosioms plytom
 - tuščiaviduriams blokams iš lengvojo betono
 - tuščiavidurėms perdangoms iš plytų ir betono
 - skylėtiesiems kalkingojo smiltainio blokeliams
 - masyviems kalkingojo smiltainio blokeliams
 - natūraliam tankios sandaros akmeniui
 - akytajam betonui
 - masyvaus gipso plokštėms
 - masyviems blokeliams iš lengvojo betono
 - masyvioms plytom
4. Pridedamais varžtais pritvirtinkite sieninį laikiklį.

Pagalbinio montavimo įtaiso arba montažinių rėmų primontavimas

Pagalbinio montavimo įtaiso arba montažinių rėmų montažo instrukcija.

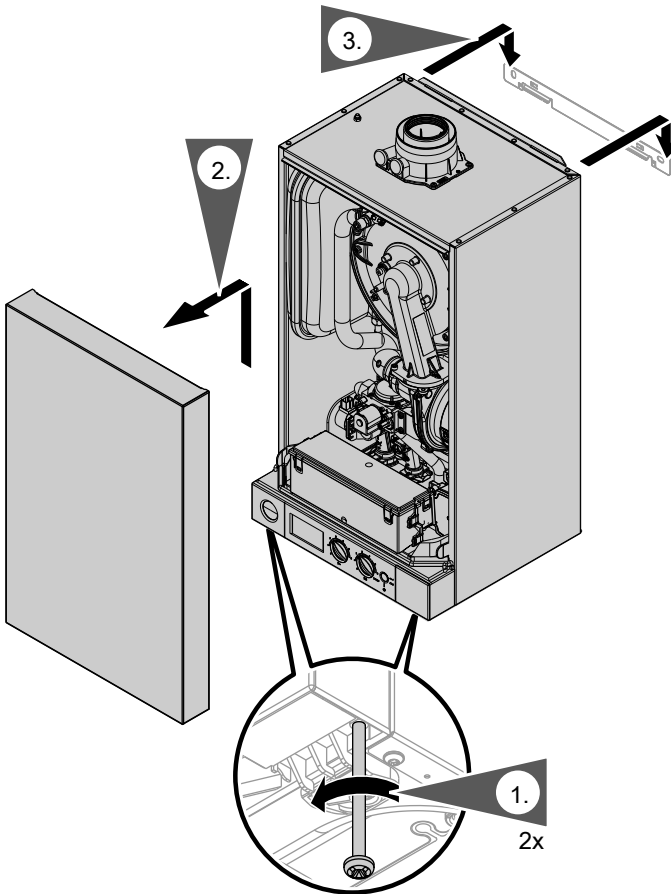
Jungčių paruošimas**Dėmesio**

Kad prietaisas nebūtų apgadin-tas, visos vamzdyno jungtys turi būti sujungtos be apkrovų ir įvaržų.

1. Paruoškite vandens jungtis. Išskalaukite šildymo sistemą.
2. Paruoškite dujų jungtį.
3. Paruoškite elektros jungtis.
 - El. tinklo prijungimo linija: 3 x 1,5 mm² lanksčioji linija PE laidas turi būti ilgesnis už aktyvius laidus L1 ir N.
 - Laidai priedams: NYM-O 2 gyslų, min. 0,5 mm²

Šildymo katilo primontavimas ir jungčių montavimas

Priekinio skydo nuėmimas ir šildymo katilo pakabinimas



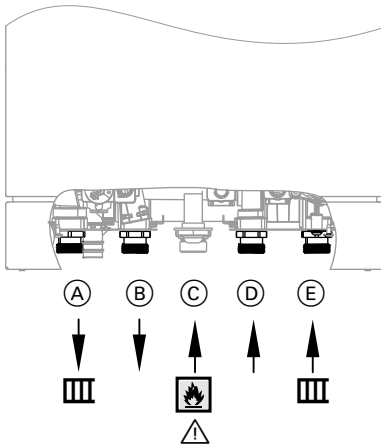
1. Atpalaiduokite apatinėje katilo pusėje esančius varžtus, jų visiškai neišsukite.
2. Nuimkite priekinį skydą.
3. Pakabinkite šildymo katilą ant sieninio laikiklio.

Šildymo katilo primontavimas ir jungčių... (tęsinys)

Vandens pusės jungčių montavimas



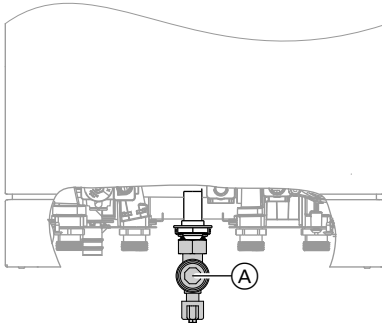
Šildymo vandens ir geriamojo vandens pusės armatūrų montavimą žr. atskiroje montažo instrukcijoje.



- (A) Paduodamas šildymo vanduo
- (B) Dujinis kondensacinis šildymo katilas:
Paduodamas vandens šildytuvo vanduo
Dujinis kondensacinis kombinuotas prietaisas:
Karštas vanduo
- (C) Dujų jungtis
- (D) Dujinis kondensacinis šildymo katilas:
Grįžtamasis vandens šildytuvo vanduo
Dujinis kondensacinis kombinuotas prietaisas:
Šaltas vanduo
- (E) Grįžtamasis šildymo vanduo

Šildymo katilo primontavimas ir jungčių... (tęsinys)

Dujų jungtis



1. Prijunkite dujų uždromąjį čiaupą prie jungties (A).
2. Dujų jungčių sandarumo tikrinimas

Nuoroda

Sandarumui tikrinti galima naudoti tik tinkamas ir aprobuotas nesandarumų paieškos priemonės (EN 14291) ir prietaisus. Nesandarumų paieškos priemonės, kurių sudėtyje yra netinkamų medžiagų (pvz., nitridų, sulfidų) gali apgadinti medžiagas.

Baigus tikrinti pašalinti nesandarumų paieškos priemonių likučius.



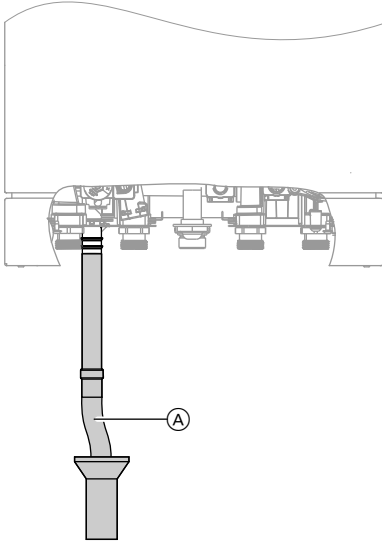
Dėmesio

Per didelis patikros slėgis gadina šildymo katilą ir kombinuotą dujų reguliatorių. Maks. kontrolinis viršslėgis 150 mbar (15 kPa). Ieškant nesandarumų didesniu slėgiu, šildymo katilą ir kombinuotą dujų reguliatorių reikia atjungti nuo pagrindinės linijos (atsukti srieginį sujungimą).

3. Pašalinkite iš dujotiekio orą.

Šildymo katilo primontavimas ir jungčių... (tęsinys)

Apsaugos vožtuvo ir kondensato surinktuvo jungtis

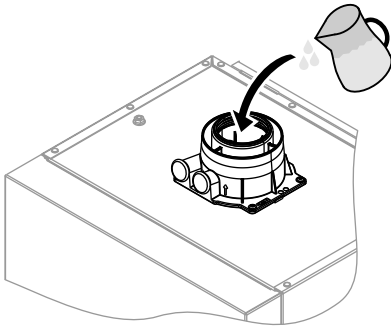


Su tolygiu nuolydžiu ir vamzdžio vėdinimu prijunkite kondensato liniją (A) prie kanalizacijos. Laikykitės vietinių taisyklių dėl nuotekių.

Nuoroda

Prieš pradėdami eksploataciją pripildykite sifoną vandeniu.

Sifono užpildymas vandeniu



Į išmetamųjų dujų jungtį pripilkite ne mažiau kaip 0,3 l vandens.



Dėmesio

Pirmą kartą pradėdami eksploataciją, iš kondensato jungties ištekėjimo vamzdžio gali skliti išmetamosios dujos.

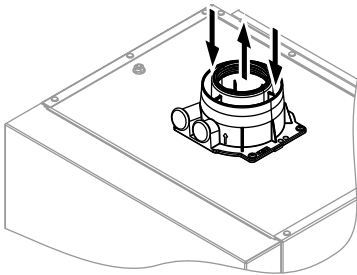
Prieš pradėdami eksploataciją būtina pripildykite sifoną vandeniu.

Šildymo katilo primontavimas ir jungčių... (tęsinys)

Dūmtakių ir ortakių jungtys

Nuoroda

Lipdukus „Sertifikuota sistema“ ir „Firmos Skoberne GmbH išmetamųjų dujų sistema“ galima naudoti tik kartu su firmos Skoberne Viessmann išmetamųjų dujų sistema.



Prijunkite išmetamųjų dujų sistemą su ortakiais.



Išmetamųjų dujų sistemos montažo instrukcija

Keleto Vitodens 100-W jungimas prie bendros išmetamųjų dujų sistemos

Kiekviename prijungtame šildymo katile priderinkite degiklio galią prie išmetamųjų dujų sistemos:

- Keliagubą prijungimą žr. 33 psl.
- Pakopinę išmetamųjų dujų sistemą žr. 40 psl.

Pradėti eksploataciją galima tik tada, kai išpildytos tokios sąlygos:

- Išmetamųjų dujų kanalai pralaidūs.
- Išmetamųjų dujų sistema su viršslėgiu sandari išmetamosioms dujoms.
- Patikrinta, ar patikimai ir sandariai uždėti revizinių angų dangčiai.
- Angos, skirtos pakankamam degimo oro tiekimui, yra atviros ir tokios konstrukcijos, kad jų negalima uždaryti.
- Išpildyti visi išmetamųjų dujų sistemų įrengimui ir eksploatacijos pradžia galiojantys reikalavimai.



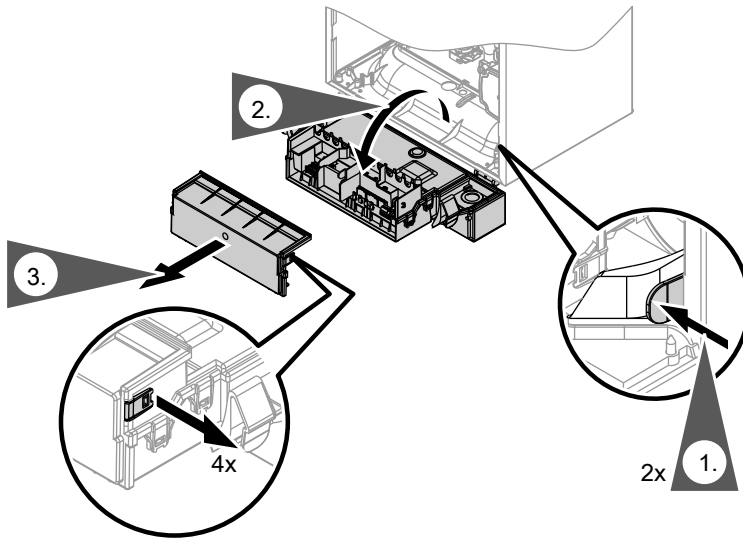
Pavojus

Nesandarios arba užsikimšusios išmetamųjų dujų sistemos arba nepakankamas degimo oro tiekimas dėl išmetamosiose dujose esančio anglies monoksido sukelia pavojingus gyvybei apsiuo-dijimus.

Užtikrinkite, kad išmetamųjų dujų sistema veiktų tinkamai. Degimo oro tiekimo angos turi būti tokios, kad jų nebūtų galima uždaryti.

Reikia vengti kondensato nuvedimo per apsaugos nuo vėjo įtaisą.

Regulatoriaus korpuso atidarymas



Dėmesio

Elektrostatinės iškvros gali apgadinti elektroninius konstrukcinius mazgus.

Prieš pradėdami darbą palieskite tinkamus objektus, pvz., šildymo arba vandentiekio vamzdžius, ir neutralizuokite statines įkvrosas.

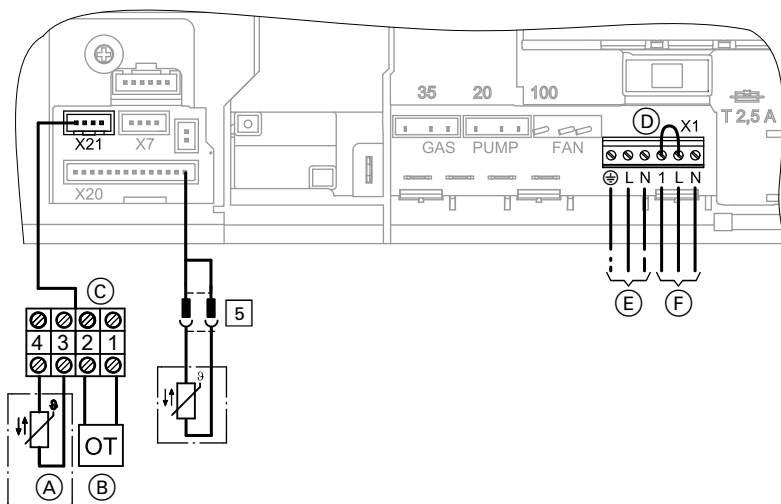
Elektros jungtys



Nuoroda dėl priedų prijungimo

Jungiant priedus atkreipti dėmesį į pridedamas atskiras montažo instrukcijas.

Elektros jungtys (tęsinys)



- (A) Tik darbu pagal lauko oro sąlygas: Lauko temperatūros jutiklis (priedas)
- (B) Open Therm prietaisas
Prijungiant nuimti tiltą (D).
- (C) Prijungimo linija
- (D) Tiltas
- (E) El. tinklo jungtis (230 V, 50 Hz).
Žr. 20 psl.
- (F) Vitotrol 100
Prijungiant nuimti tiltą (D).
- (5) Vandens šildytuvo temperatūros jutiklis (kištukas kabelių vijoje ne reguliatoriuje)

Nuoroda

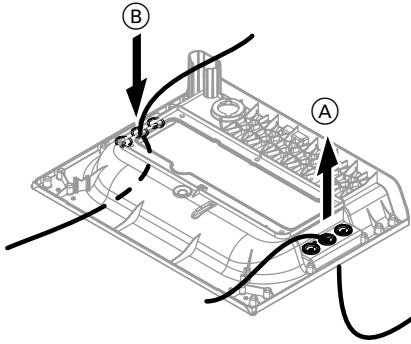
Dujinis kondensacinis šildymo prietaisas be tūrinio vandens šildytuvo: eksploatuojant be tūrinio vandens šildytuvo, sukamąjį jungiklį „0“ reikia nustatyti ties „0“.



Atskira montažo instrukcija

Elektros jungtys (tęsinys)

Laidų įvadas



- (A) El. tinklo prijungimo linija, nuotolinio valdymo įtaiso prijungimo linija
- (B) Mažos įtampos linijos (jutiklių linijos)

Lauko temperatūros jutiklis (priedas)

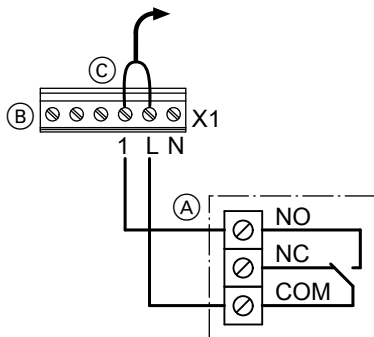
1. Sumontuokite lauko temperatūros jutiklį.
2. Lauko temperatūros jutiklį prijunkite prie prijungimo linijos gnybtų 3 ir 4 jungties vietoje „X21“ (žr. 18 psl.).

Montavimo vieta:

- Šiaurinė arba šiaurės vakarų siena, per 2 iki 2,5 m virš žemės, daugiaaukščiuose pastatuose viršutinėje 2-o aukšto dalyje.
- Ne virš langų, durų ir ventiliacinių angų.
- Ne tiesiai po balkonu arba lietvamzdžiu.
- Neužtinkuoti.
- Jungtis: 2 gyslų laidas, ne ilgesnis kaip 35 m, esant 1,5 mm² varinio laidininko skersmeniui.

Elektros jungtys (tęsinys)

Vitotrol 100 jungtis



Pavyzdys: Vitotrol 100, tipas UTDB

- (A) Vitotrol 100, tipas UTDB
- (B) Gnybtai „X1“ reguliatoriuje
- (C) Prijungiant nuimti tiltą

Rekomenduojamas prijungimo laidas

- 2 gyslų laidas, kurio skerspjūvis 1,5 mm², 230 V~

El. tinklo jungtis

Nurodymai ir direktyvos




Pavojus

Dėl netinkamai atliktos elektros instaliacijos galimi sužeidimai elektros srove ir žala prietaisui.

El. tinklą prijungti ir apsaugos priemonės (pvz., FI grandinė) atlikti pagal tokius reikalavimus:

- VDE taisyklės
- vietinės energijos tiekimo įmonės (ET) prijungimo sąlygas

El. tinklo prijungimo linijoje turi būti atskiriamasis įtaisas, vienu metu atskiriantis nuo el. tinklo visus neįžemintus laidus ne siauresniu kaip 3 mm tarpu. Papildomai mes rekomenduojame dėl nuolatinės (gedimo) srovės, kuri gali atsirasti dėl efektyviai energiją naudojančių gamybinų priemonių, įrengti visoms srovės rūšims jautrų apsauginį gedimo srovės išjungiklį (FI klasė B ).

El. tinklo prijungimo liniją apsaugoti maks. 16 A.

Elektros jungtys (tęsinys)



Pavojus

Neteisingai priskirtos gyslos gali tapti sunkių sužalojimų ir prietaiso gedimų priežastimi.

Nesupainiokite gyslų „L1“ ir „N“.



Pavojus

Jeigu sistemos komponentai neįžeminti, atsiradus gedimui elektros sistemoje gali imti tekėti žmonėms pavojinga elektros srovė.

Prietaisas ir vamzdynas turi būti sujungti su namo potencialo išlyginimu.

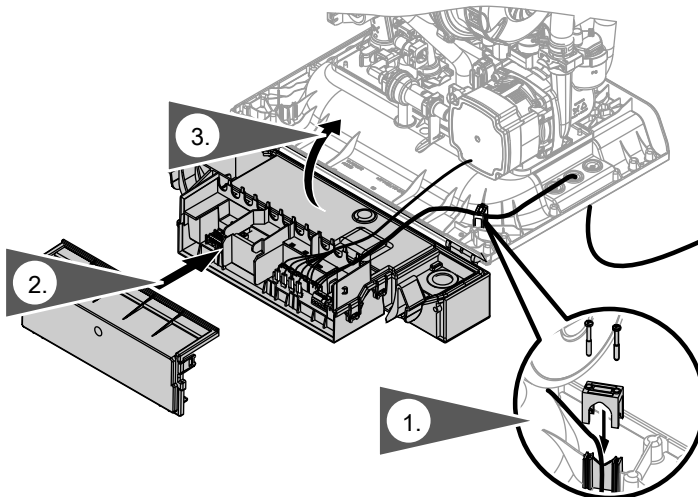
Prijungimo laidų nutiesimas ir regulatoriaus korpuso uždarymas



Dėmesio

Jeigu prijungimo laidai liečiasi prie karštų konstrukcinių dalių, jie gadinasi.

Tiesiant ir tvirtinant prijungimo laidus pas užsakovą, atkreipti dėmesį, kad nebūtų viršytos maks. leidžiamosios laidų temperatūros.



Darbo etapai - pirmasis paleidimas, patikrinimas ir techninis aptarnavimas

Smulkesnės darbo eigos nuorodos pateiktos nurodytuose puslapiuose

	Pirmojo paleidimo darbų eiga	Patikrinimo darbų eiga	Techninio aptarnavimo darbų eiga	Puslapis
•	•	•	•	1. Užpildyti šildymo sistemą..... 24
•	•	•	•	2. Oro iš šildymo katilo pašalinimas, pilant vandenį..... 26
•				3. Adaptuoti eksploatacijai su gamtinėmis dujomis LL (G 25)..... 27
•	•	•	•	4. Adaptuoti eksploatacijai su suskystintomis dujomis (G 31)..... 28
•	•	•	•	5. Išmatuoti pilną slėgį ir prijungimo slėgį..... 28
•				6. Sumažinti maks. šildymo galią..... 30
•				7. Cirkuliacinio siurblio našumo priderinimas prie šildymo sistemos..... 32
•				8. Degiklio nuostatos priderinimas išmetamųjų dujų sistemai su keliagubu prijungimu..... 33
•				9. Degiklio nuostatos priderinimas, kai prie bendros dūmtakio linijos prijungta keletas šildymo katilų (pakopinė išmetamųjų dujų sistema)..... 40
•				10. Patikrinti CO ₂ kiekį..... 43
	•	•	•	11. Išmontuoti degiklį 46
	•	•	•	12. Patikrinti degiklio sandariklį ir degimo paviršių..... 47
	•	•	•	13. Patikrinti ir sureguliuoti elektrodaž..... 48
	•	•	•	14. Nuvalyti šildymo paviršius..... 49
	•	•	•	15. Patikrinti kondensato surinktuvą ir išvalyti sifoną..... 50
	•	•	•	16. Įmontuoti degiklį 51
	•	•	•	17. Patikrinti membraninį slėginį plėtimosi indą ir slėgį sistemoje..... 52
•	•	•	•	18. Patikrinti visų šildymo ir geriamojo vandens pusių jungčių sandarumą
•	•	•	•	19. Patikrinti išmetamųjų dujų sistemos pralaidą ir sandarumą

Darbo etapai - pirmasis paleidimas,... (tęsinys)

	Pirmojo paleidimo darbų eiga	
	Patikrinimo darbų eiga	
	Techninio aptarnavimo darbų eiga	Puslapis
•		
•		
•		
•		
•		
	20. Patikrinti, ar tinkamai įtvirtintos elektros jungtys	
	21. Patikrinti dalių, kuriomis teka dujos, sandarumą esant darbiniam slėgiui	52
	22. Uždėti priekinį skydą.....	53
	23. Sistemos eksploatuotojo instruktavimas.....	53

Tolimesnė darbo eiga

Užpildyti šildymo sistemą

Pildymo vanduo

Pagal DIN EN 1717 ir DIN 1988-100 šildymo vanduo, naudojamas kaip šiluminėšis geriamajam vandeniui šildyti, turi būti ≤ 3 skysčio kategorijos. Jeigu kaip šildymo vanduo naudojamas geriamojo vandens kokybės vanduo, šis reikalavimas yra išpildytas. Jei, pavyzdžiui, naudojami priedai, apdoroto šildymo vandens kategoriją turi nurodyti priedų gamintojas.



Dėmesio

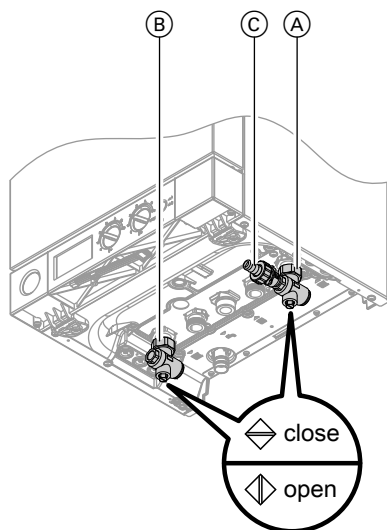
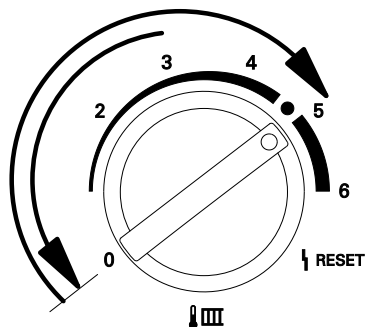
Netinkamas pildymo vanduo skatina nuosėdų susidarymą bei koroziją ir dėl to prietaisais gali sugesti.

- Prieš pildant kruopščiai išskauti šildymo sistemą.
- Po to pripilti geriamojo vandens kokybės vandens.
- Į pildymo vandenį galima pripilti specialaus šildymo sistemoms skirto antifrizo. Tinkamas turi būti patvirtintas antifrizo gamintojo.
- Kietesnį negu toliau nurodytos vandens kietumo vertės pildymo ir papildymo vandenį reikia suminkštinti, pvz., nedidelio našumo šildymo vandens minkštintimo įrenginiu.

Leidžiamasis bendras pildymo ir papildymo vandens kietumas

Bendra šiluminė galia kW	Specifinis sistemos tūris		
	< 20 l/kW	≥ 20 l/kW iki < 50 l/kW	≥ 50 l/kW
≤ 50	$\leq 3,0$ mol/m ³ (16,8 °dH)	$\leq 2,0$ mol/m ³ (11,2 °dH)	$< 0,02$ mol/m ³ (0,11 °dH)
> 50 iki ≤ 200	$\leq 2,0$ mol/m ³ (11,2 °dH)	$\leq 1,5$ mol/m ³ (8,4 °dH)	$< 0,02$ mol/m ³ (0,11 °dH)
> 200 iki ≤ 600	$\leq 1,5$ mol/m ³ (8,4 °dH)	$\leq 0,02$ mol/m ³ (0,11 °dH)	$< 0,02$ mol/m ³ (0,11 °dH)
> 600	$< 0,02$ mol/m ³ (0,11 °dH)	$< 0,02$ mol/m ³ (0,11 °dH)	$< 0,02$ mol/m ³ (0,11 °dH)

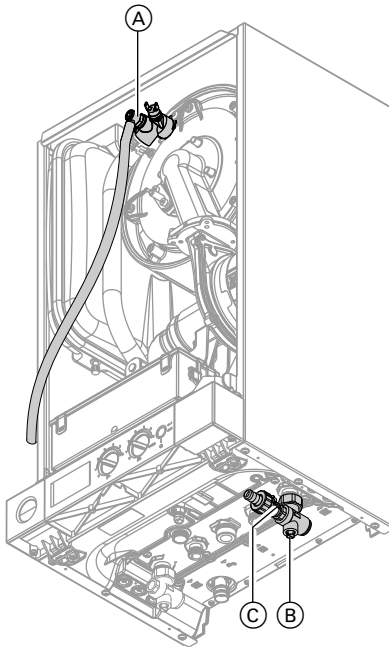
Tolimesnė darbo eiga (tęsinys)



1. Užsukite dujų uždromąjį čiaupą.
2. Įjunkite el. tinklo įtampą.
3. Sukamąjį jungiklį „III 🔥“ trumpiau kaip 2 s pasukite iki galo į kairę ir vėl į dešiniąją reguliavimo sritį. Ekране pasirodo „SERV“, „III“ ir „🔥“. Užpildymo funkcija aktyvinta. Funkcija baigiama automatiškai po 20 min arba išjungus el. tinklo jungiklį.
4. Atidarykite skiriamuosius vožtuvus (A) ir (jei yra) (B).
5. Prie čiaupo (C) prijunkite pildymo žarną ir atsukite čiaupą (C).
6. Užpildykite šildymo sistemą. Minimalus slėgis sistemoje > 0,8 bar (80 kPa).
7. Užsukite čiaupą (C).

Tolimesnė darbo eiga (tęsinys)

Oro iš šildymo katilo pašalinimas, pilant vandenį

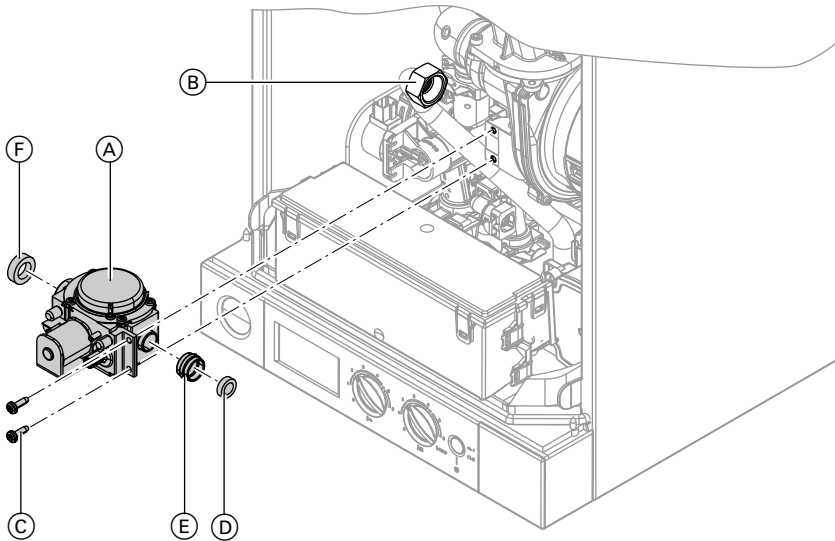


1. Prie skiriamojo vožtuvo (A) esančią nutekėjimo žarną sujunkite su kanalizacija.
2. Uždarykite skiriamąjį vožtuvą (B).
3. Atidarykite čiaupus (A) ir (C) ir tol leiskite vandenį tinklo slėgiu, kol nebesigirdės jokio burbuliavimo.
4. Pirmiausia užsukite čiaupą (A), o po to (C).
5. Čiaupu (C) sureguliuokite $\geq 0,8$ bar (80 kPa) darbinį slėgį.
6. Atidarykite skiriamąjį vožtuvą (B).
7. Nuimkite ir pasidėkite nutekėjimo žarną.

Tolimesnė darbo eiga (tęsinys)

Adaptuoti eksploatacijai su gamtinėmis dujomis LL (G 25)

Gamykloje šildymo katilas yra sureguliuotas gamtinėms dujoms E (G 20). Eksploatacijai su gamtinėmis dujomis LL (G 25) reikia išmontuoti dujų sklendę.



1. Atjunkite nuo kombinuoto dujų reguliatoriaus (A) elektros laidus.
2. Nusukite gaubiamąją varžlę (B).
3. Atpalaiduokite 2 varžtus (C) ir nuimkite kombinuotą dujų reguliatorių (A).
4. Išimkite dujų sklendę (D) iš sandariklio (E).
5. Sandariklį (E) be dujų sklendės (D) įstatykite į kombinuotą dujų reguliatorių (A).
6. Su nauju sandarikliu (F) primontuokite kombinuotą dujų reguliatorių (A).
Tvirtinimo varžtų (C) veržimo momentas: 3 Nm
Gaubiamųjų varžlių (B) veržimo momentas: 30 Nm
7. Šildymo katilo viršuje (šalia specifikacijų lentelės) užklijuokite lipduką G 25.

Tolimesnė darbo eiga (tęsinys)

8. Įjunkite šildymo katilą ir patikrinkite sandarumą.



Pavojus

Dujų nuotėkis gali sukelti sprogamą.
Patikrinti dalių, kuriomis teka dujos, sandarumą dujoms.

Adaptuoti eksploatacijai su suskystintomis dujomis (G 31)

Gamykloje šildymo katilas yra sureguliuotas gamtinėms dujoms E (G 20). Norint eksploatuoti su suskystintomis dujomis, reikia pakeisti dujų sklendę ir reguliatoriuje adaptuoti dujų rūšį.



Atskira montažo instrukcija

Adaptavimą iš suskystintų dujų gamtinėms dujoms žr. 70 psl.

Išmatuoti pilną slėgį ir prijungimo slėgį

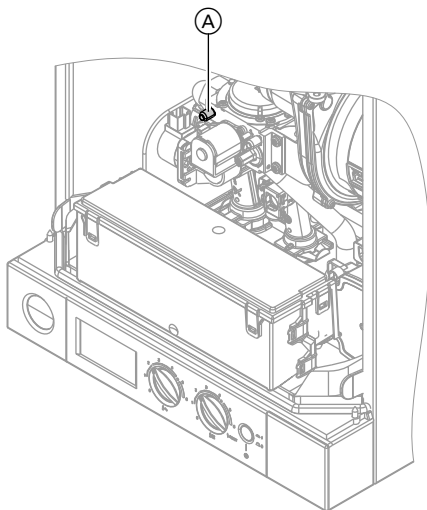


Pavojus

Dėl neteisingo degiklio sureguliuavimo susidarantis CO gali labai pakenkti sveikatai.
Prieš pradėdant darbus su dujiniais prietaisais ir juos užbaigus reikia išmatuoti CO kiekį.

Eksploatacija su suskystintomis dujomis

Pirmą kartą pradėdant eksploatuoti suskystintų dujų sistemą arba ją pakeitus, sistemą reikia du kartus išskalauti. Išskalavus kruopščiai pašalinti orą iš cisternos ir jungiamųjų dujų vamzdžių.



1. Užsukite dujų uždaramąjį čiaupą.
2. Atpalaiduokite, jo neišsukdami, kombinuoto dujų reguliatoriaus matavimų atvamzdyje „IN“ esantį varžtą (A) ir prijunkite manometrą.

Tolimesnė darbo eiga (tęsinys)

3. Atsukite dujų uždromąjį čiaupą.
4. Išmatuokite pilną slėgį.
Nust. vertė: maks. 57,5 mbar
(5,75 kPa).
5. Pradėkite šildymo katilo eksploataciją.
7. Vėliau elkitės pagal tolesnę lentelę.
8. Išjunkite šildymo katilą, uždarykite dujų uždromąjį čiaupą, nuimkite manometrą, varžtu uždarykite matavimų atvamzdį (A).
9. Atidarykite dujų uždromąjį čiaupą ir įjunkite prietaisą.

Nuoroda

*Pirmą kartą paleidžiant prietaisą, dėl dujų vamzdžiuose esančio oro prietaiso veikimas gali sutrikti. Maždaug po 5 s paspauskite **atstatą** degikliui atsklęsti.*

6. Išmatuokite prijungimo slėgį (srautinį slėgį).

Nust. vertė:

- gamtinėms dujoms: 20 mbar
(2,0 kPa)
- suskystintoms dujoms: 50 mbar
(5,0 kPa)

Nuoroda

Prijungimo slėgį matuokite tinkamai matavimo prietaisais, kurių matavimo tikslumas yra ne mažesnis kaip 0,1 mbar (10 Pa).



Pavojus

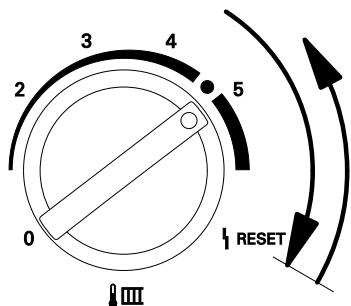
Iš matavimų atvamzdžio besiveržiančios dujos gali sukelti sprogimą. Patikrinti matavimų atvamzdžio (A) sandarumą dujoms.

Tolimesnė darbo eiga (tęsinys)

Prijungimo slėgis (srautinis slėgis) gamtinėms du- joms		suskystintoms dujoms	Priemonės
mažiau 17,4 mbar (1,74 kPa)	mažiau 42,5 mbar (4,25 kPa)		Eksplotacijos nepradėkite ir informuo- kite dujų tiekimo įmonę arba suskystintų dujų tiekėją.
17,4 iki 25 mbar (1,74 iki 2,5 kPa)	42,5 iki 57,5 mbar (4,25 iki 5,75 kPa)		Pradėkite šildymo katilo eksploataciją.
virš 25 mbar (2,5 kPa)	virš 57,5 mbar (5,75 kPa)		Prieš sistemą sumontuokite atskirą dujų slėgio reguliatorių ir gamtinėms dujoms nustatykite 20 mbar (2,0 kPa), o suskys- tintoms dujoms – 50 mbar (5,0 kPa) pir- minį slėgį. Informuokite dujų tiekimo įmonę (ETĮ) ar suskystintų dujų tiekėją.

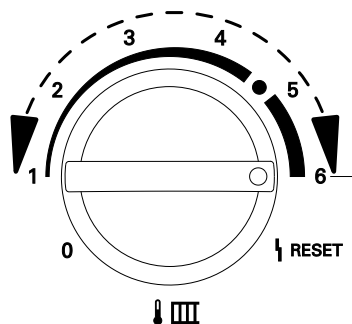
Sumažinti maks. šildymo galią


Maksimalią šildymo galią galima suma-
žinti pagal sistemos poreikius.

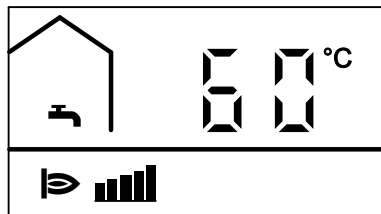


1. Įjunkite el. tinklo jungiklį.
2. Sukamąjį jungiklį „III“ trumpiau kaip 2 s pasukite iki galo į dešinę ir vėl į dešiniąją reguliavimo sritį. Ekrane pasirodo „SERV“ ir „III“.


Tolimesnė darbo eiga (tęsinys)

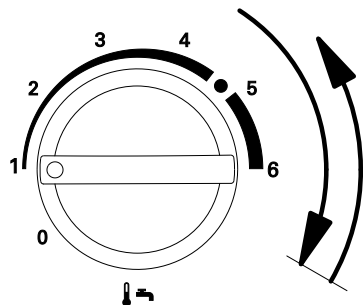


3. Sukamuoju jungikliu „“ nustatykite maks. pageidaujamą šildymo galią.
Ekrane mirksi stulpeliai, reiškiantys nustatytą šiluminę galią.



- 1 padėtis (1 stulpelis) = mažiausia šiluminė galia
- 6 padėtis (5 stulpeliai) = didžiausia šiluminė galia

4. Patikrinkite nustatytą šiluminę galią, išmatuodami dujų pralaidą.
5. Perimkite nustatytą šiluminę galią: Sukamąjį jungiklį „“ trumpiau kaip 2 s pasukite iki galo į dešinę ir vėl į dešiniąją reguliavimo sritį. Perėmimo metu ekrane rodoma „- . - . -“.
6. Išjunkite šildymo katilą.



Tolimesnė darbo eiga (tęsinys)

Cirkuliacinio siurblio našumo priderinimas prie šildymo sistemos

Tiekimo būsenoje nustatytos tokios cirkuliacinio siurblio našumo vertės:

- Šildant geriamąjį vandenį: apskų skaičius 100 %
- Darbui šildymo režimu be lauko temperatūros jutiklio:

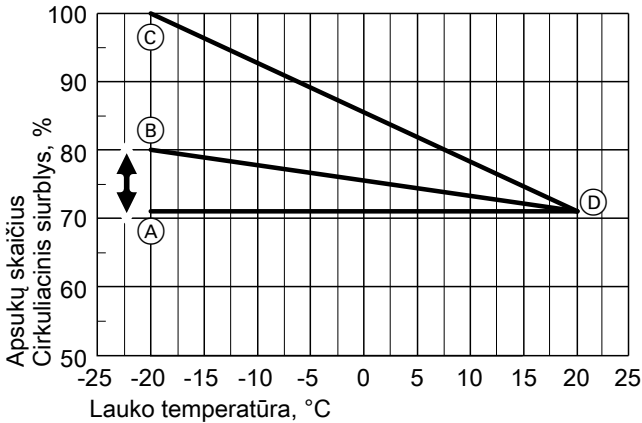
Vardinė šiluminė galia, kW	19	26	35
Apsukų skaičius, %	72	80	100

Apsukų skaičius keisti negalima.

- Darbui šildymo režimu su lauko temperatūros jutikliu:

Vardinė šiluminė galia, kW	19	26	35
Min. apskų skaičius, %	72	72	72
Maks. apskų skaičius, %	72	80	100

Maks. apskų skaičių galima keisti. Žr. kitą skyrių.

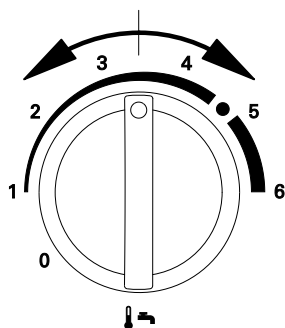
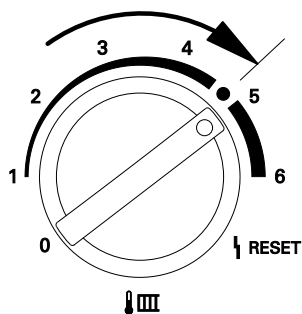
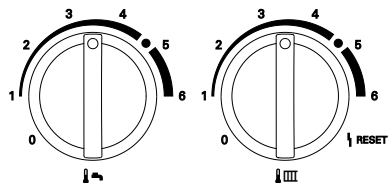


- (A) Maks. apskų skaičius 19 kW
- (B) Maks. apskų skaičius 26 kW
- (C) Maks. apskų skaičius 35 kW
- (D) Min. apskų skaičius

Maks. apskų skaičius keitimas

Galima tik eksploatuojant su lauko temperatūros jutikliu.

Tolimesnė darbo eiga (tęsinys)



1. Įjunkite el. tinklo jungiklį.
2. Abu sukamuosius jungiklius „“ ir „“ vienu metu nusukite į vidurinę padėtį. Ekrane pasirodo „SERV“.
3. Per 2 s nusukite sukamąjį jungiklį „“ į dešinę viršutinę sritį. Ekrane pasirodo „“ ir mirksi nustatyta maks. apskukų skaičiaus % vertė.
4. Sukamuuju jungikliu „“ keiskite maks. apskukų skaičių.
5. Kai vertė nebemirksi, pakeitimas išsaugotas. Reguliatorius vėl persijungia į normalų darbą.
6. Abu sukamuosius jungiklius vėl nustatykite ties pageidaujamos nustatytomis vertėmis.

Degiklio nuostatos priderinimas išmetamųjų dujų sistemai su keliagubu prijungimu

Jei keletas Vitodens 100-W prijungiama prie bendros išmetamųjų dujų sistemos:

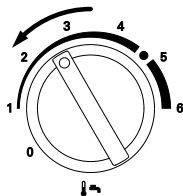
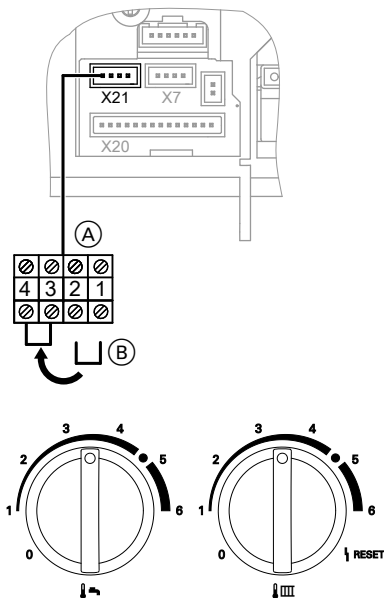
Kiekvieno prijungto šildymo katilo degiklio nuostatą pataisys koeficientu priderinti prie išmetamųjų dujų sistemos.

Tolimesnė darbo eiga (tęsinys)

Sistemos sąlygos:

- Bendras dūmtakis \varnothing 100 mm šachtoje
- \varnothing 80/125 mm dūmtakių sistemos jungiamoji linija tarp šildymo katilo ir šachtos
- Minimalus šachtos skerspjūvis
 - kvadratinis 175 x 175 mm
 - apvalus \varnothing 195 mm

- Aukšto aukštis min. 2,5 m
- Prie išmetamųjų dujų sistemos maks. 6 vienodos vardinės šiluminės galios šildymo katilai



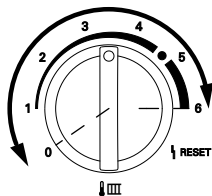
1. Gnybtų kaladėlėje (A) tarp gnybtų 3 ir 4 įstatykite tiltą (B).
2. Įjunkite el. tinklo jungiklį.


3. Abu sukamuosius jungiklius „“ ir „“ vienu metu nusukite į vidurinę padėtį. Ekrane pasirodo „SERV“.

4. Toliau pateiktoje lentelėje pasižiūrėkite, koks pataisos koeficientas reikalingas išmetamųjų dujų sistemos sąlygoms.

5. Per 2 s nusukite sukamąjį jungiklį „“ į kairę viršutinę sritį. Ekrane pasirodo „“, „“ ir mirksi nustatytas pataisos koeficientas. Tiekimo komplektacijoje nustatytas koeficientas yra 0.

Tolimesnė darbo eiga (tęsinys)



- Sukamuoju jungikliu „“ per 15 s nustatykite reikalingą pataisos koeficientą.
- Kai vertė nebemirksi, nustatytas pataisos koeficientas yra išsaugotas ir reguliatorius vėl ima veikti normaliu režimu.
- Numontuokite nuo gnybtų kaladėlės (A) tiltą (B).

Vienas šildymo katilas viename aukšte

Vardinė šiluminė galia 19 kW

Šildymo katilų skaičius	2	3	4	5	6
Pataisos koeficientas (nuostatos vertė)	Dūmtakio ilgis a (m)				
0					
1	≤25	≤ 12			
2	–	> 12 ≤ 25	≤ 17	≤ 14	≤ 13
3	–	–	> 17 ≤ 25	> 14 ≤ 19	> 13 ≤ 17
4	–	–	–	> 19 ≤ 24	> 17 ≤ 20
5	–	–	–	> 24 ≤ 25	> 20 ≤ 23
6	–	–	–	–	> 23 ≤ 25

Vardinė šiluminė galia 26 kW

Šildymo katilų skaičius	2	3	4	5	6
Pataisos koeficientas (nuostatos vertė)	Dūmtakio ilgis a (m)				
0					
1	≤17				
2	> 17 ≤ 25	≤17			
3	–	> 17 ≤ 25	≤17	≤14	≤13
4	–	–	> 17 ≤ 21	> 14 ≤ 17	> 13 ≤ 15
5	–	–	> 21 ≤ 25	> 17 ≤ 20	> 15 ≤ 17
6	–	–	–	> 20 ≤ 22	> 17 ≤ 19

Tolimesnė darbo eiga (tęsinys)

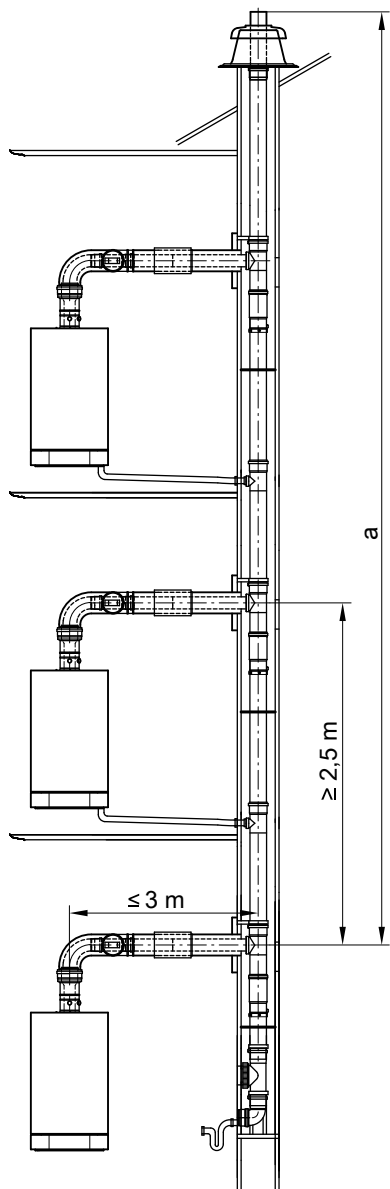
Vardinė šiluminė galia 35 kW

Šildymo katilų skaičius	2	3	4	5	6
Pataisos koeficientas (nuostatos vertė)	Dūmtakio ilgis a (m)				
0					
1	≤10				
2	> 10 ≤ 25	≤11			
3	–	> 11 ≤ 17			
4	–	> 17 ≤ 22	≤ 14	≤ 13	
5	–	> 22 ≤ 25	> 14 ≤ 17	> 13 ≤ 14	≤ 13
6	–	–	> 17 ≤ 20	> 14 ≤ 16	> 13 ≤ 15

Nuoroda

Dėl pataisos koeficiento pasikeičia šildymo katilo moduliacijos diapazonas.

Tolimesnė darbo eiga (tęsinys)



Tolimesnė darbo eiga (tęsinys)

Du šildymo katilai viename aukšte

Vardinė šiluminė galia 19 kW

Šildymo katilų skaičius	2	4	6
Pataisos koeficientas (nuostatos vertė)	Dūmtakio ilgis a (m)		
0			
1	≤15	≤5	≤5
2	–	> 5 ≤ 12	> 5 ≤ 8
3	–	> 12 ≤ 15	> 8 ≤ 12
4	–	–	> 12 ≤ 15
5	–	–	–
6	–	–	–

Vardinė šiluminė galia 26 kW

Šildymo katilų skaičius	2	4	6
Pataisos koeficientas (nuostatos vertė)	Dūmtakio ilgis a (m)		
0			
1	≤25		
2	–	≤8	≤6
3	–	> 8 ≤ 13	> 6 ≤ 8
4	–	> 13 ≤ 15	> 8 ≤ 10
5	–	–	> 10 ≤ 12
6	–	–	> 12 ≤ 14

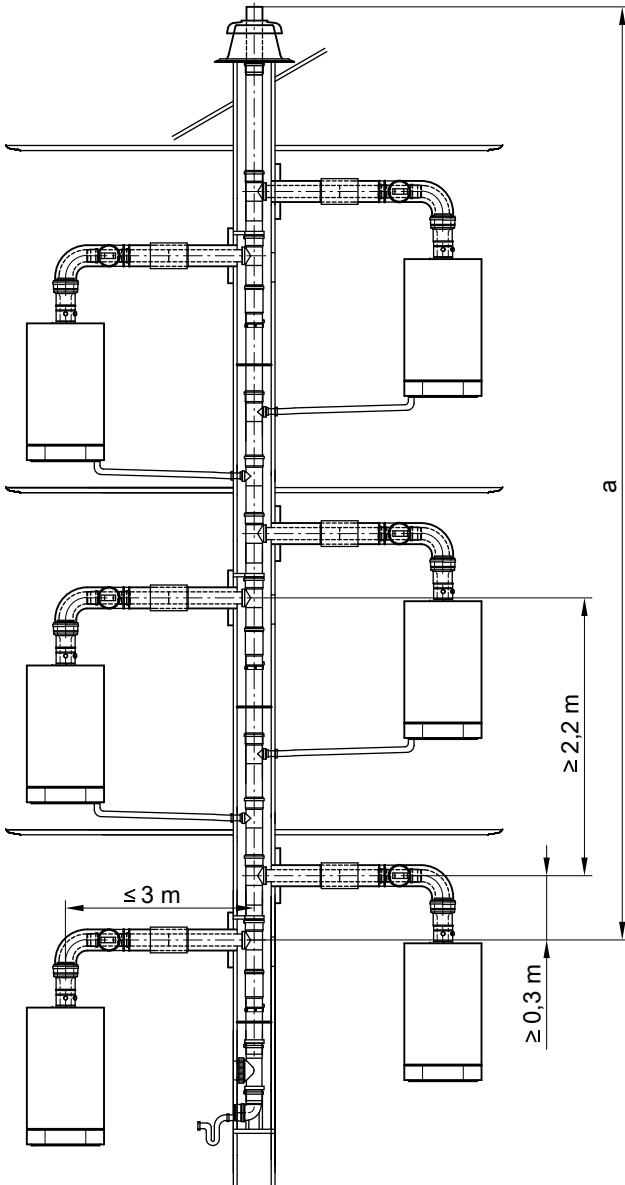
Vardinė šiluminė galia 35 kW

Šildymo katilų skaičius	2	4	6
Pataisos koeficientas (nuostatos vertė)	Dūmtakio ilgis a (m)		
0			
1	≤9		
2	> 9 ≤ 15	≤6	≤5
3	–	> 6 ≤ 8	> 5 ≤ 6
4	–	> 6 ≤ 11	> 6 ≤ 7
5	–	> 11 ≤ 14	> 7 ≤ 8
6	–	> 14 ≤ 15	> 8 ≤ 9

Nuoroda

Dėl pataisos koeficiento pasikeičia šildymo katilo moduliacijos diapazonas.

Tolimesnė darbo eiga (tęsinys)



Tolimesnė darbo eiga (tęsinys)

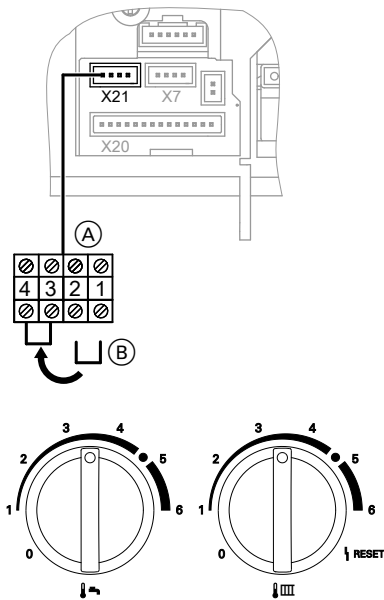
Degiklio nuostatos priderinimas, kai prie bendros dūmtakio linijos prijungta keletas šildymo katilų (pakopinė išmetamųjų dujų sistema)



Kiekvieno prijungto šildymo katilo degiklio nuostatą pataisos koeficientu priderinti prie išmetamųjų dujų sistemos.

Sistemos sąlygos:

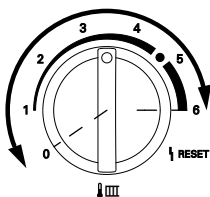
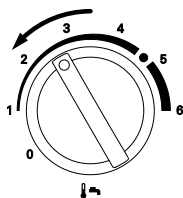
- Bendras \varnothing 100 mm surinkimo dūmtakis
- Prie išmetamųjų dujų sistemos maks. 4 vienodos vardinės šiluminės galios šildymo katilai

1. Gnybtų kaladėlėje (A) tarp gnybtų 3 ir 4 įstatykite tiltą (B).
2. Įjunkite el. tinklo jungiklį.



3. Abu sukamuosius jungiklius „“ ir „“ vienu metu nusukite į vidurinę padėtį. Ekrane pasirodo „SERV“.
4. Toliau pateiktoje lentelėje pasižiūrėkite, koks pataisos koeficientas reikalingas išmetamųjų dujų sistemos sąlygoms.

Tolimesnė darbo eiga (tęsinys)



5. Per 2 s nusukite sukamąjį jungiklį „⚡“ į kairę viršutinę sritį. Ekране pasirodo „III“, „▶“ ir mirksi nustatytas pataisos koeficientas. Tiekimo komplektacijoje nustatytas koeficientas yra 0.
6. Sukamuoju jungikliu „⚡“ per 15 s nustatykite reikalingą pataisos koeficientą.
7. Kai vertė nebemirksi, nustatytas pataisos koeficientas yra išsaugotas ir reguliatorius vėl ima veikti normaliu režimu.
8. Numontuokite nuo gnybtų kaladėlės (A) tiltą (B).

Vardinė šiluminė galia 19 kW

Šildymo katilų skaičius	2	3	4
Pataisos koeficientas (nuostatos vertė)	Dūmtakio ilgis a (m)		
0			
1	≤25	≤ 9	≤ 4
2	–	> 9 ≤ 25	> 4 ≤ 13
3	–	–	> 13 ≤ 22
4	–	–	> 22 ≤ 25
5	–	–	–
6	–	–	–

Vardinė šiluminė galia 26 kW

Šildymo katilų skaičius	2	3	4
Pataisos koeficientas (nuostatos vertė)	Dūmtakio ilgis a (m)		
0			
1	≤17	≤5	
2	> 17 ≤ 25	> 5 ≤ 15	≤ 7
3	–	> 15 ≤ 25	> 7 ≤ 13
4	–	–	> 13 ≤ 18

Tolimesnė darbo eiga (tęsinys)

Šildymo katilų skaičius	2	3	4
Pataisos koeficientas (nuostatos vertė)	Dūmtakio ilgis a (m)		
5	–	–	$> 18 \leq 24$
6	–	–	$> 24 \leq 25$

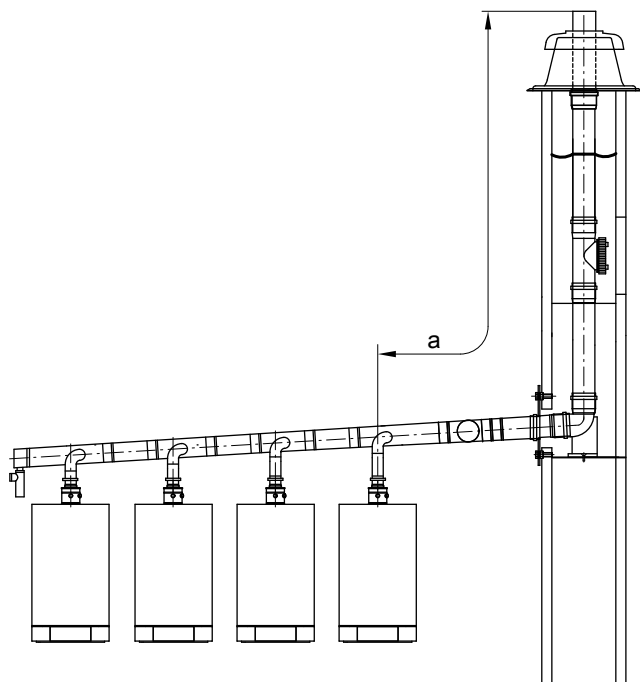
Vardinė šiluminė galia 35 kW

Šildymo katilų skaičius	2	3	4
Pataisos koeficientas (nuostatos vertė)	Dūmtakio ilgis a (m)		
0			
1	≤ 10		
2	$> 10 \leq 25$	≤ 8	
3	–	$> 8 \leq 15$	≤ 7
4	–	$> 15 \leq 21$	$> 7 \leq 10$
5	–	$> 21 \leq 25$	$> 10 \leq 13$
6	–	–	$> 13 \leq 16$

Nuoroda

Dėl pataisos koeficiento pasikeičia šildymo katilo moduliacijos diapazonas.

Tolimesnė darbo eiga (tęsinys)

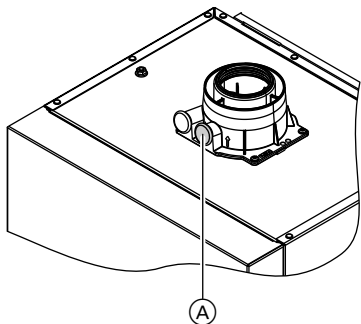


Patikrinti CO₂ kiekį

Nuoroda

Siekiant išvengti veikimo sutrikimų ir žalos, prietaisą reikia eksploatuoti su švariu degimo oru.

Tolimesnė darbo eiga (tęsinys)

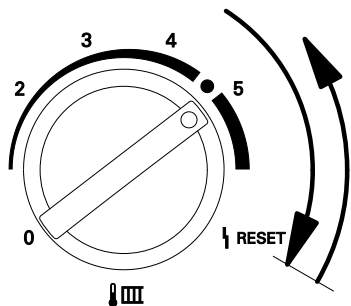




1. Prijunkite išmetamųjų dujų analizatorių prie katilo prijungimo movos išmetamųjų dujų angos (A).
2. Įjunkite šildymo katilą ir patikrinkite sandarumą.

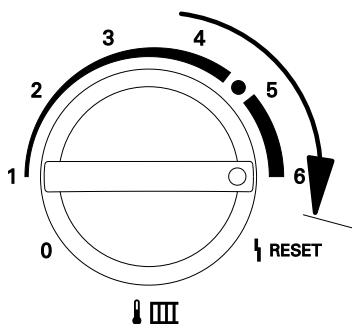



Pavojus

Dujų nuotėkis gali sukelti sprogimą.
Patikrinti dalių, kuriomis teka dujos, sandarumą dujoms.

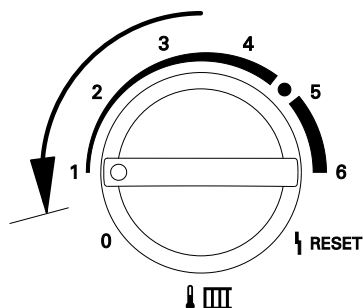





3. Sukamąjį jungiklį „“ trumpiau kaip 2 s pasukite iki galo į dešinę ir vėl į dešiniąją reguliavimo sritį. Ekrane pasirodo „SERV“, „“ ir rodoma katilo vandens temperatūra.



4. Nustatykite didžiausią šiluminę galią:
sukamąjį jungiklį „“ sukite į dešinę reguliavimo sritį, kol ekrane pasirodys 5 stulpeliai, reiškiantys didžiausią šiluminę galią.
5. Išmatuokite CO₂ kiekį didžiausiai šiluminei galiai.
CO₂ kiekis turi būti nuo 7,0 iki 10,5 %.

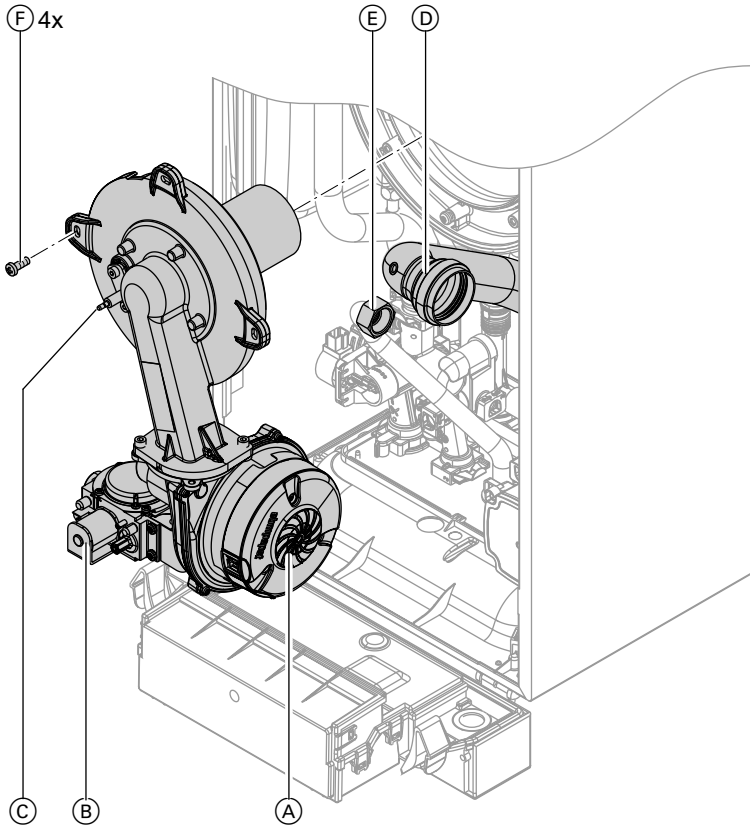
Tolimesnė darbo eiga (tęsinys)



6. Nustatykite mažiausią šiluminę galią:
sukamąjį jungiklį „“ sukite į kairę reguliavimo sritį, kol ekrane pasirodys 1 stulpelis, reiškiantis mažiausią šiluminę galią.
7. Išmatuokite CO₂ kiekį mažiausiai šiluminei galiai.
CO₂ kiekis turi būti maždaug 0,3 iki 0,9 % mažesnis už vertę didžiausia šilumine galia.
8.
 - Jeigu CO₂ kiekis yra nurodytame intervale, toliau 10 punktas.
 - Jeigu CO₂ kiekis **nėra** nurodytame intervale, patikrinkite dūmtakių ir ortakių sistemos sandarumą, jei yra, pašalinkite nesandarumus.
Jei reikia, pakeiskite kombinuotą dujų reguliatorių.
9. Dar kartą išmatuokite CO₂ kiekį didžiausiai ir mažiausiai šiluminei galiai.
10. Išjunkite šildymo katilą, nuimkite analizatorių ir uždarykite išmetamųjų dujų angą (A).
11. Abu sukamuosius jungiklius „“ ir „“ vėl atsukite į buvusią padėtį.

Tolimesnė darbo eiga (tęsinys)

Išmontuoti degiklį



1. Išjunkite el. tinklo įtampą.
2. Uždarykite dujų tiekimo liniją.
3. Nuo ventiliatoriaus variklio (A), kombinuoto dujų reguliatoriaus (B) ir elektrodų (C) atjunkite elektros laidus.
4. Nuimkite nuo ventiliatoriaus Venturi ilgintuvą (D).
5. Atpalaiduokite dujų prijungimo vamzdžio (E) srieginį sujungimą.
6. Atpalaiduokite 4 varžtus (F) ir nuimkite degiklį.



Dėmesio

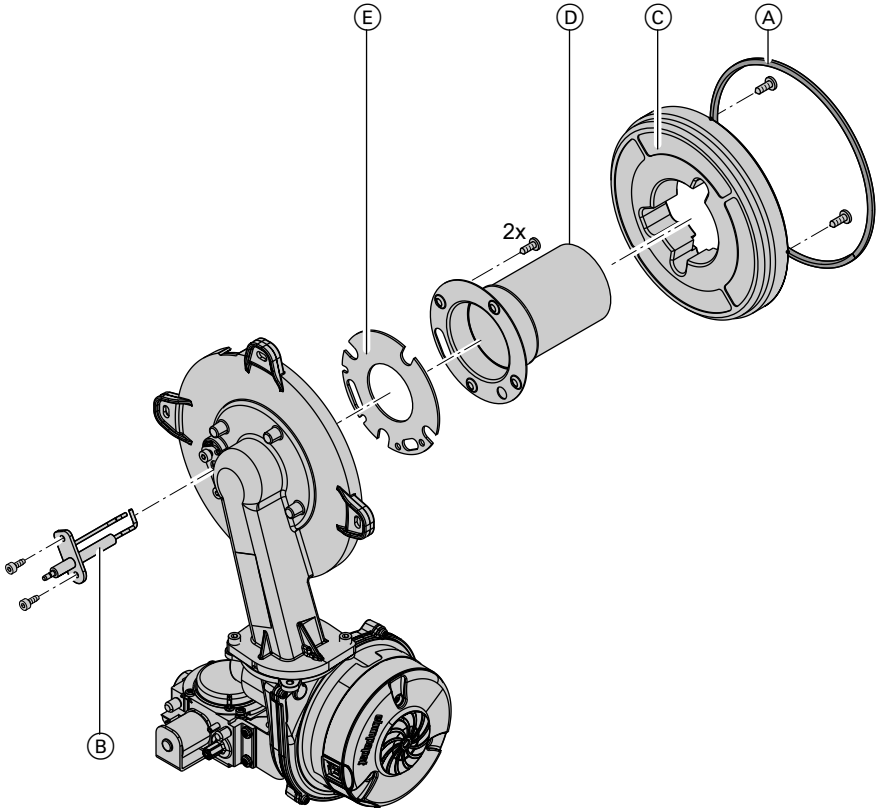
Kad neapgadintumėte, Neguldyskite degiklio ant degimo paviršiaus!

Tolimesnė darbo eiga (tęsinys)

Patikrinti degiklio sandariklį ir degimo paviršių

Patikrinkite degiklio sandariklį (A), ar jis neapgadintas, jei reikia, pakeiskite.

Jeigu degimo paviršius apgadintas, jį pakeiskite.

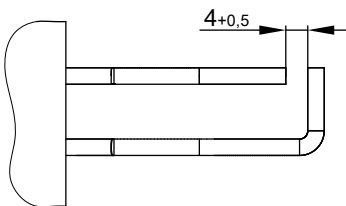
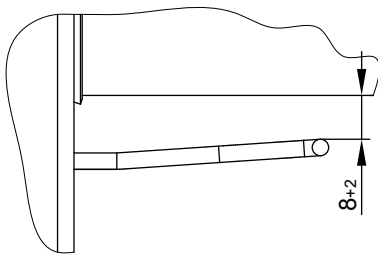


1. Išmontuokite elektroda (B).
2. Atpalaiduokite 2 TORX varžtus ir nuimkite šilumos izoliacijos žiedą (C).
3. Atpalaiduokite 2 TORX varžtus ir nuimkite degimo paviršių (D) su sandarikliu (E).

Tolimesnė darbo eiga (tęsinys)

- Įstatykite ir pritvirtinkite naują degimo paviršių (D) su nauju sandarikliu (E).
Tvirtinimo varžtų veržimo momentas: 3,5 Nm
- Primontuokite šilumos izoliacijos žiedą (C).
Tvirtinimo varžtų veržimo momentas: 3,5 Nm
- Įmontuokite elektrodą (B).
Tvirtinimo varžtų veržimo momentas: 4,5 Nm

Patikrinti ir sureguliuoti elektrodą



- Patikrinkite, ar elektrodas nenusidėvėjęs ir švarus.
- Nuvalykite elektrodą mažu (ne vielienu) šepetėliu arba švitrinio popieriumi.
- Patikrinkite atstumus. Jeigu atstumai negeri arba elektrodas apgadintas, elektrodą kartu su sandarikliu pakeiskite ir sureguliuokite. Elektrodo tvirtinimo varžtus priveržkite 4,5 Nm veržimo momentu.

Tolimesnė darbo eiga (tęsinys)

Nuvalyti šildymo paviršius



Dėmesio

Subraižius su šildymo dujomis kontaktuojančius šilumokaičio paviršius, jie gali imti rūdyti. Valant šepėčiu esamos nuosėdos gali prikibti spiralės plyšiuose.

Šildymo paviršių nevalyti šepėčiu.



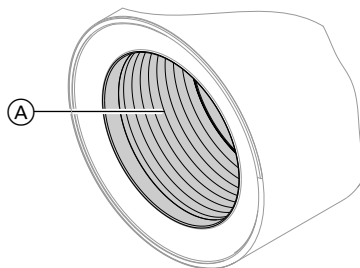
Dėmesio

Saugokite, kad neapgadintumėte plovimo vandeniu.

Tinkama medžiaga sandariai vandeniui uždenkite regulatorių.

Nuoroda

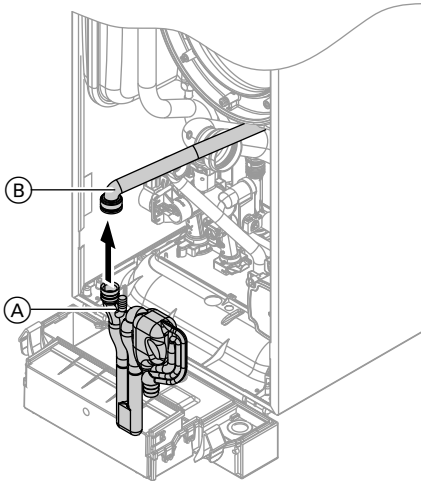
Šilumokaičio paviršiaus spalvos pokyčiai yra įprastiniai eksploatacijos pėdsakai. Jie neturi jokios įtakos šilumokaičio veikimui arba jo naudojimui trukmei. Naudoti cheminių valymo priemonių nereikia.



1. Nuo šilumokaičio šildymo paviršiaus (A) nusiurbkite nuodegas.
2. Nuplaukite šildymo paviršių (A) vandeniu.
3. Patikrinkite kondensato nuotaką. Išvalykite sifoną: žr. kitą skyrį.
4. Dar kartą nuplaukite šildymo paviršių vandeniu. Taip vandeniu užsipildo ir sifonas.

Tolimesnė darbo eiga (tęsinys)

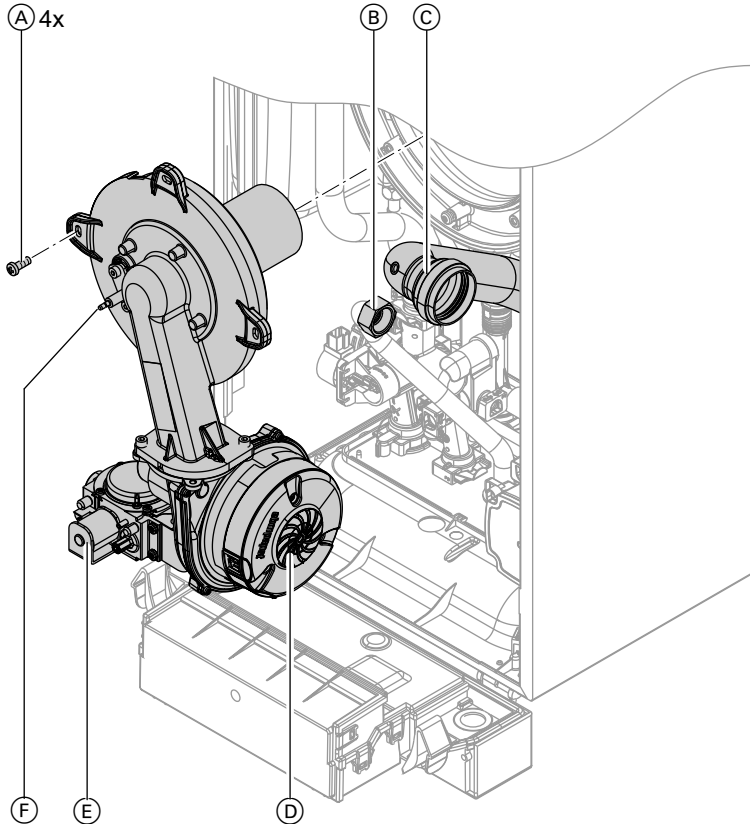
Patikrinti kondensato surinktuvą ir išvalyti sifoną



1. Į viršų ištraukite sifoną (A) iš išpylimo jungties.
2. Nuo sifono (A) nutraukite tiekiamąją žarną (B).
3. Išvalykite sifoną (A).
4. Vėl užmaukite tiekiamąją žarną (B).
5. Vėl įstatykite sifoną (A) į išpylimo jungtį.
6. Pripildykite sifoną (A) vandens. Tam į degimo kamerą įpilkite maždaug 0,3 l vandens.
7. Patikrinkite, ar kondensatas gali laisvai nutekėti ir ar sandarios jungtys.

Tolimesnė darbo eiga (tęsinys)

Įmontuoti degiklį



1. Primontuokite degiklį ir kryžmai pri-
veržkite 4 varžtus (A) 8,5 Nm ver-
žimo momentu.
2. Įdėkite naują sandariklį ir 30 Nm
veržimo momentu tvirtai prisukite
dujų prijungimo vamzdžio (B) srie-
ginį sujungimą.
3. Įstatykite ant ventiliatoriaus Venturi
ilgintuvą (C).
4. Prie ventiliatoriaus variklio (D),
kombinuoto dujų reguliatoriaus (E)
ir uždegimo modulio (F) prijunkite
elektros laidus.
5. Vėl įjunkite dujų tiekimą ir el. tinklo
įtampą.

Tolimesnė darbo eiga (tęsinys)

6. Patikrinkite dujų jungčių sandarumą.



Pavojus

Dujų nuotėkis gali sukelti sprogamą.
Patikrinti srieginio sujungimo sandarumą dujoms.



Dėmesio

Naudojamas protėkio paieškos aerosolis gali trikdyti veikimą.
Protėkio paieškos aerosolis turi nepatekti ant elektrinių kontaktų bei neužkimšti dujų vožtuvo membranos angos.

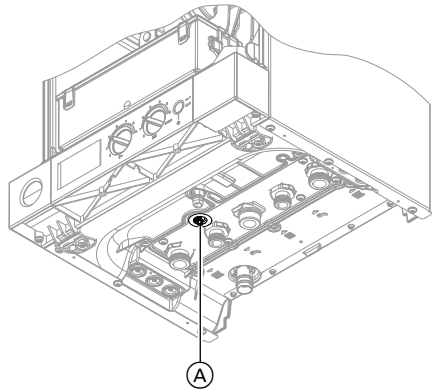
Patikrinti membraninį slėginį plėtimosi indą ir slėgį sistemoje

Tikrinimą atlikti, kai sistema atvėsusi.

1. Ištuštinkite sistemą tiek, kad manometras rodytų „0“.
2. Jeigu pirminis plėtimosi indo slėgis yra mažesnis, negu statinis sistemos slėgis, papildykite azoto, kol pirminis slėgis taps nuo 0,1 iki 0,2 baro (10 iki 20 kPa) didesniu už statinį sistemos slėgį.
3. Papildykite tiek vandens, kad šaltoje sistemoje pripildymo slėgis būtų ne mažesnis kaip 1,0 baro (0,1 MPa) ir nuo 0,1 iki 0,2 baro (10 iki 20 kPa) aukštesnis, negu pirminis plėtimosi indo slėgis.
Leidž. darbinis slėgis: 3 bar (0,3 MPa)

Nuoroda

Dujinį kombinuotą vandens šildytuvą galima papildyti pro pripildymo čiaupą (A).



Patikrinti dalių, kuriomis teka dujos, sandarumą esant darbiniam slėgiui



Pavojus

Dujų nuotėkis gali sukelti sprogamą.
Patikrinti dalių, kuriomis teka dujos, sandarumą dujoms.

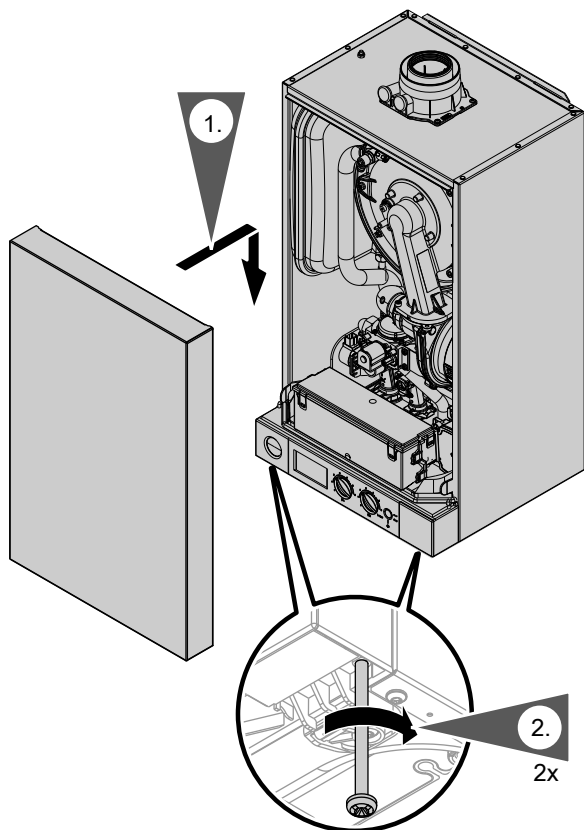


Dėmesio

Naudojamas protėkio paieškos aerosolis gali trikdyti veikimą.
Protėkio paieškos aerosolis turi nepatekti ant elektrinių kontaktų bei neužkimšti dujų vožtuvo membranos angos.

Tolimesnė darbo eiga (tęsinys)

Uždėti priekinį skydą



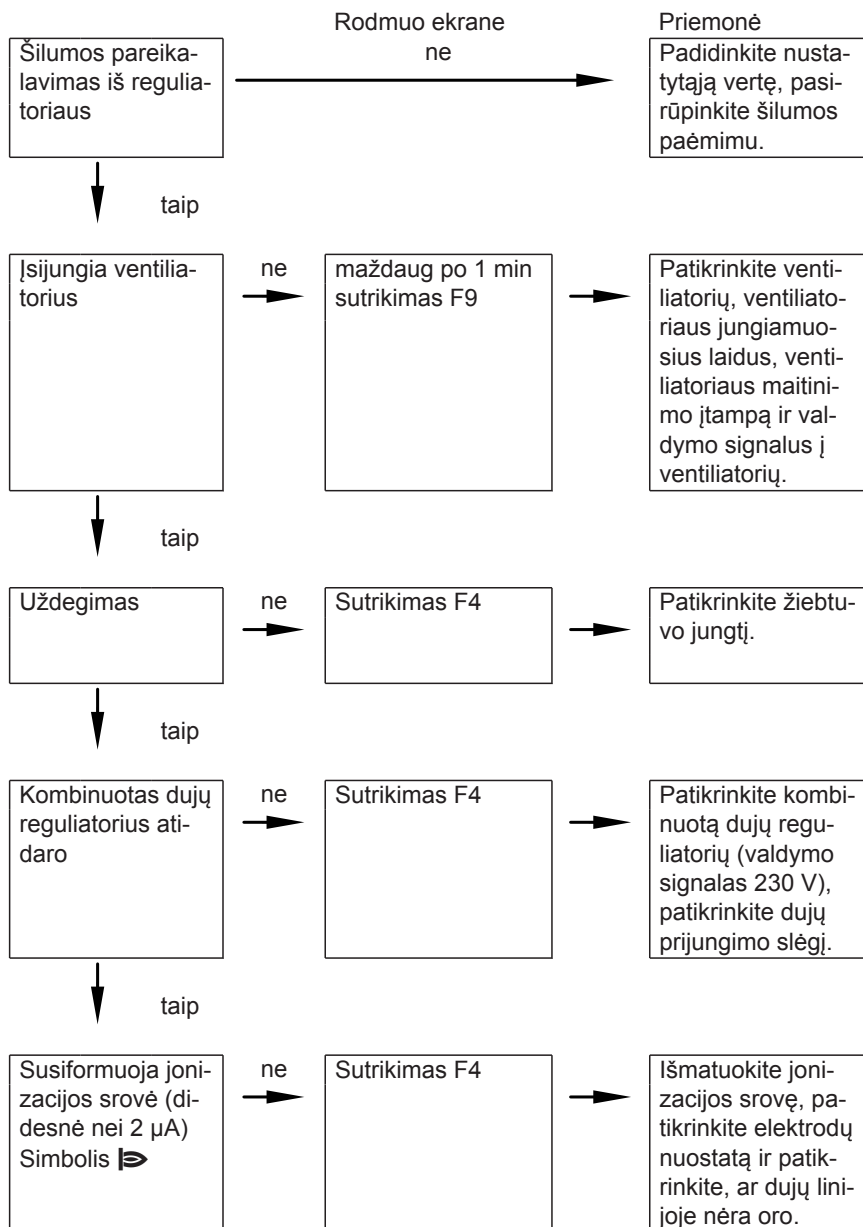
1. Įkabinkite priekinį skydą.

2. Prisukite varžtus apatinėje pusėje.

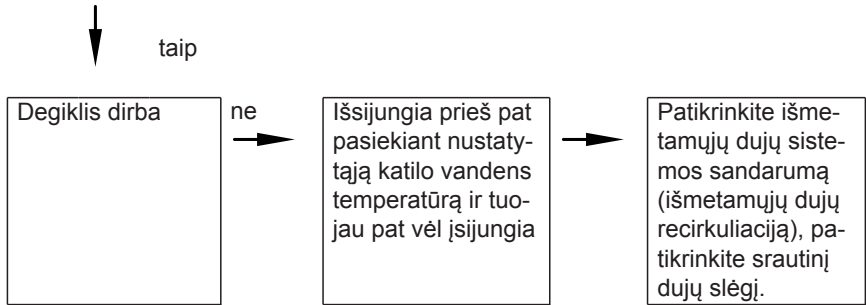
Sistemos eksploatuotojo instruktažas

Sistemos montuotojas privalo sistemos eksploatuotojui perduoti eksploatacijos instrukciją ir paaiškinti jam valdymą.

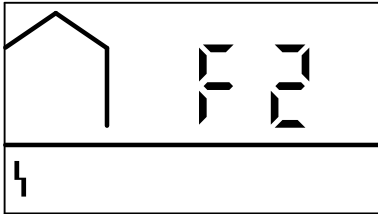
Funkcijos eiga ir galimi sutrikimai



Funkcijos eiga ir galimi sutrikimai (tęsinys)



Sutrikimo indikacija ekrane



Sutrikimai rodomi ekrane mirksinčiu sutrikimo kodu su sutrikimo simboliu „F“.

Sutrikimų kodų reikšmės žr. tolesnėje lentelėje.

Sutrikimo kodas ekrane	Įrengimo elgsena	Sutrikimo priežastis	Priemonė
10	Pastovus veikimas	Lauko temperatūros jutiklio trumpasis jungimas	Patikrinkite lauko temperatūros jutiklį ir laidus (žr. 61 psl.).
18	Pastovus veikimas	Lauko temperatūros jutiklio grandinės nutrūkimas	Patikrinkite lauko temperatūros jutiklį ir laidus (žr. 61 psl.).
30	Blokuotas degiklis	Katilo temperatūros jutiklio trumpasis jungimas	Patikrinkite katilo temperatūros jutiklį (žr. 62 psl.).
38	Blokuotas degiklis	Katilo temperatūros jutiklio grandinės nutrūkimas	Patikrinkite katilo temperatūros jutiklį (žr. 62 psl.).

Sutrikimo indikacija ekrane (tęsinys)

Sutrikimo kodas ekrane	Įrengimo elgsena	Sutrikimo priežastis	Priemonė
50	karštas vanduo neruošiamas;	Vandens šildytuvo temperatūros jutiklio trumpasis jungimas	Patikrinkite jutiklį (žr. 63 psl.).
51	karštas vanduo neruošiamas;	Ištekančio vandens temperatūros jutiklio trumpasis jungimas	Patikrinkite jutiklį (žr. 65 psl.).
52	Blokuotas degiklis	Pralaidos jutiklio trumpasis jungimas	Patikrinkite jungtis ir degiklį, jei reikia, pakeiskite jutiklį.
58	karštas vanduo neruošiamas;	Vandens šildytuvo temperatūros jutiklio grandinės nutrūkimas	Patikrinkite jutiklį (žr. 63 psl.).
59	karštas vanduo neruošiamas;	Ištekančio vandens temperatūros jutiklio grandinės nutrūkimas	Patikrinkite jutiklį (žr. 65 psl.).
5A	Blokuotas degiklis	Pralaidos jutiklio grandinės nutrūkimas	Patikrinkite jungtis ir degiklį, jei reikia, pakeiskite jutiklį.
A9	Reguliavimo režimas be Open Therm prietaiso	Open Therm prietaiso komunikacijos klaida	Patikrinkite jungtis ir laidus, jei reikia, pakeiskite Open Therm prietaisą.
b0	Blokuotas degiklis	Išmetamųjų dujų temperatūros jutiklio trumpasis jungimas	Patikrinkite jutiklį (žr. 66 psl.).
b8	Blokuotas degiklis	Išmetamųjų dujų temperatūros jutiklio grandinės nutrūkimas	Patikrinkite jutiklį (žr. 66 psl.).
E3	Degiklio sutrikimas	Klaida saugos grandinėje	Patikrinkite temperatūros ribotuvus ir jungiamuosius laidus (žr. 64 psl.). Patikrinkite reguliatorių, jei reikia, pakeiskite.

Sutrikimo indikacija ekrane (tęsinys)

Sutrikimo kodas ekrane	Įrengimo elgsena	Sutrikimo priežastis	Priemonė
E5	Blokuotas degiklis	Vidinė klaida	Patikrinkite jonizacijos elektrodą ir jungiamuosius laidus. Įjunkite „Atstatą“ (žr. 59 psl.).
F0	Blokuotas degiklis.	Vidinė klaida	Pakeiskite reguliatorių.
F1	Degiklio sutrikimas	Viršyta maks. išmetamųjų dujų temperatūra	Patikrinkite šildymo sistemos užpildymo lygį. Patikrinkite cirkuliacinį siurbį. Pašalinkite iš sistemos orą. Įjunkite „Atstatą“ (žr. 59 psl.).
F2	Degiklio sutrikimas	Suveikė temperatūros ribotuvus	Patikrinkite šildymo sistemos užpildymo lygį. Patikrinkite cirkuliacinį siurbį. Pašalinkite iš sistemos orą. Patikrinkite temperatūros ribotuvus ir jungiamuosius laidus (žr. 64 psl.). Įjunkite „Atstatą“ (žr. 59 psl.).
F3	Degiklio sutrikimas	Įjungiant degiklį, jau yra liepsnos signalas	Patikrinkite jonizacijos elektrodą ir jungiamuosius laidus. Įjunkite „Atstatą“ (žr. 59 psl.).
F4	Degiklio sutrikimas	Nėra liepsnos signalo	Patikrinkite uždegimo ir jonizacijos elektrodą ir jungiamuosius laidus, patikrinkite dujų slėgį, patikrinkite kombinuotą dujų reguliatorių, uždegimą, patikrinkite žiebtuvą, patikrinkite kondensato surinktuvą. Įjunkite „Atstatą“ (žr. 59 psl.).

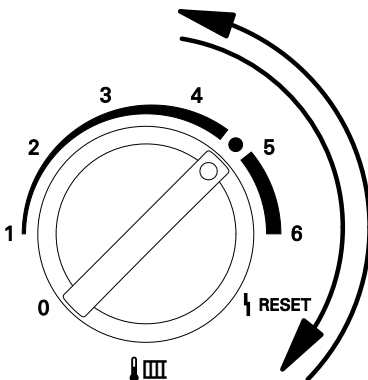
Sutrikimo indikacija ekrane (tęsinys)

Sutrikimo kodas ekrane	Įrengimo elgsena	Sutrikimo priežastis	Priemonė
F8	Degiklio sutrikimas	Per vėlai užsidaro kuro vožtuvas	Patikrinkite kombinuotą dujų reguliatorių. Patikrinkite abu valdymo signalų kelius. Ijunkite „Atstata“ (žr. 59 psl.).
F9	Degiklio sutrikimas	Degiklio paleidimo metu per mažas ventiliatoriaus apskukų skaičius	Patikrinkite ventiliatorių, jungiamuosius ventiliatoriaus laidus, ventiliatoriaus maitinimo įtampą, ventiliatoriaus valdymą. Ijunkite „Atstata“ (žr. 59 psl.).
FA	Degiklio sutrikimas	Ventiliatorius nesusistoja	Patikrinkite ventiliatorių, ventiliatoriaus jungiamuosius laidus, ventiliatoriaus valdymą. Ijunkite „Atstata“ (žr. 59 psl.).
FC	Blokuotas degiklis	Sugedęs elektrinis ventiliatoriaus valdymas (regulatorius).	Patikrinkite ventiliatoriaus jungiamąsias linijas, jei reikia, juos pakeiskite, arba pakeiskite reguliatorių.

Sutrikimo indikacija ekrane (tęsinys)

Sutrikimo kodas ekrane	Įrengimo elgsena	Sutrikimo priežastis	Priemonė
Fd	Blokuotas degiklis	Degimo automato klaida	Patikrinkite uždegimo elektrodus ir jungiamąsias linijas. Patikrinkite, ar netoli prietaiso nėra stipraus trukdžių lauko (EMS). Įjunkite „Atstatą“ (žr. 59 psl.). Jeigu sutrikimo pašalinti nepavyko, pakeiskite reguliatorių.
FF	Blokuotas degiklis	Degimo automato klaida	Patikrinkite uždegimo elektrodus ir jungiamąsias linijas. Patikrinkite, ar netoli prietaiso nėra stipraus trukdžių lauko (EMS). Įjunkite „Atstatą“ (žr. 59 psl.). Jeigu sutrikimo pašalinti nepavyko, pakeiskite reguliatorių.

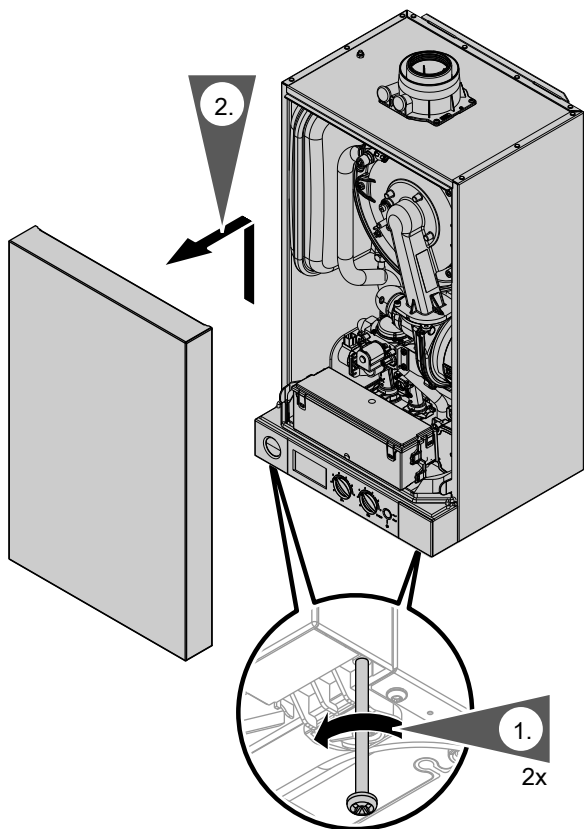
Atstatos atlikimas



Sukamąjį jungiklį „⚡“ trumpiau kaip 2 s pasukite į padėtį „⚡ RESET“, o po to vėl atgal į reguliavimo sritį.

Remontas

Priekinio skydo numontavimas

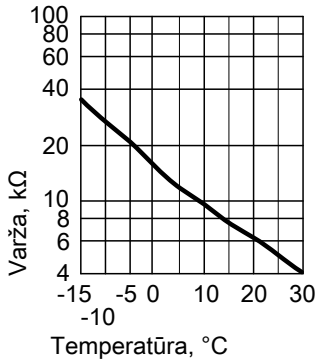
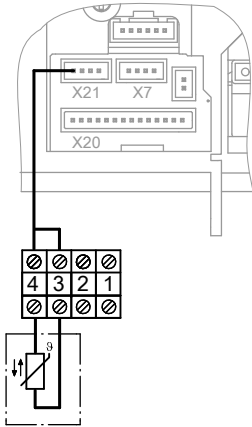


1. Atpalaiduokite apatinėje katilo pusėje esančius varžtus, jų neišsukite.

2. Nuimkite priekinį skydą.

Remontas (tęsinys)

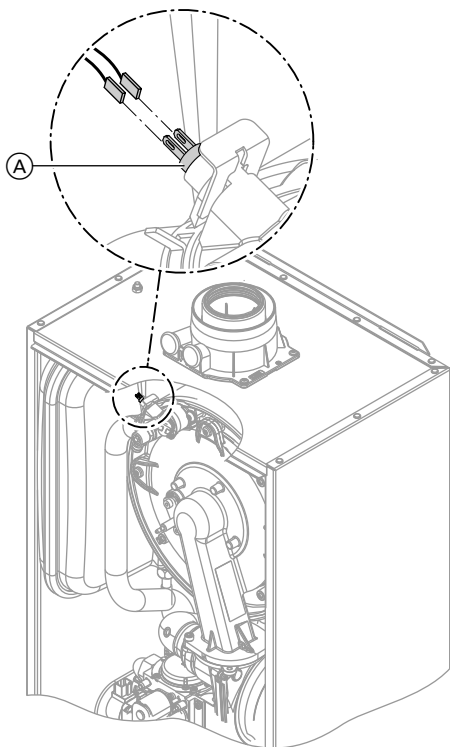
Lauko temperatūros jutiklis



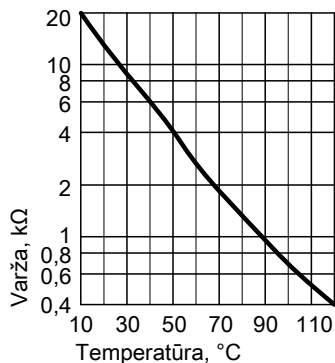
1. Atidarykite reguliatoriaus korpusą.
Žr. 17 psl.
2. Atjunkite nuo gnybtų lauko temperatūros jutiklio laidus.
3. Išmatuokite jutiklio varžą ir palyginkite su charakteristikų kreive.
4. Jei nuokrypis didelis, pakeiskite jutiklį.

Remontas (tęsinys)

Katilo temperatūros jutiklis



1. Atjunkite nuo katilo temperatūros jutiklio (A) laidus ir išmatuokite varžą.



2. Išmatuokite jutiklio varžą ir palyginkite su charakteristikų kreive.
3. Jeigu nuokrypis labai didelis, išleiskite iš šildymo katilo šildymo vandenį ir pakeiskite jutiklį.

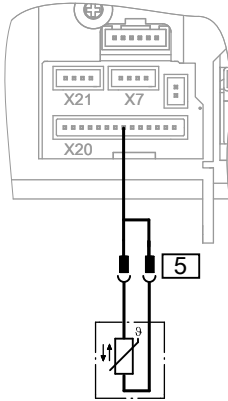


Pavojus

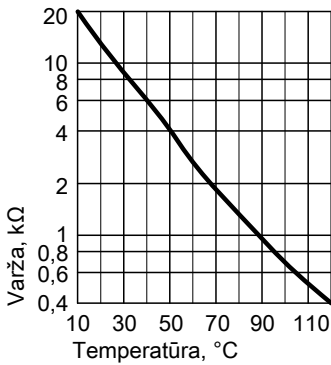
Katilo temperatūros jutiklis yra tiesiogiai šildymo vandenyje (pavojus nusiplikyti). Prieš keisdami jutiklį ištuštinkite šildymo katilą.

Remontas (tęsinys)

Vandens šildytuvo temperatūros jutiklio tikrinimas (dujinis kondensacinis šildymo prietaisas)



1. Kabelių vijoje ištraukite kištuką 5 ir išmatuokite varžą.

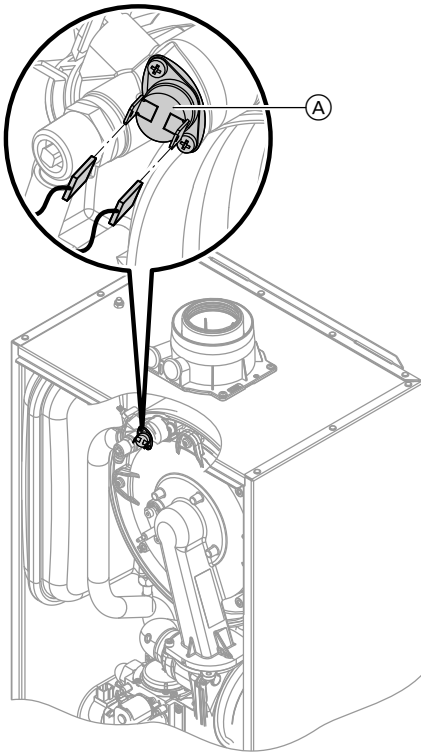


2. Išmatuotą jutiklio varžą palyginkite su charakteristikų kreive.
3. Jei nuokrypis didelis, pakeiskite jutiklį.

Remontas (tęsinys)

Temperatūros ribotuvo tikrinimas

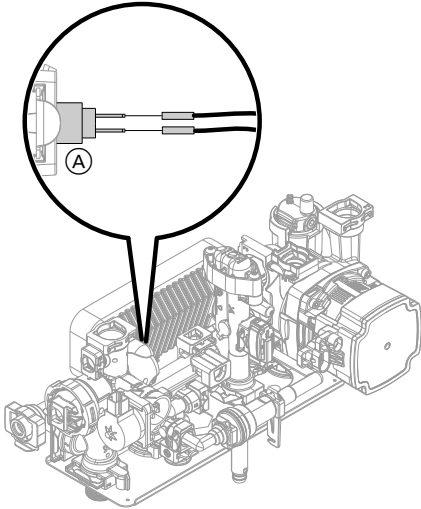
Jeigu po išjungimo dėl sutrikimo nepavyksta atsklešti degiklio valdiklio, nors katilo vandens temperatūra yra mažesnė nei maždaug 95 °C, patikrinkite temperatūros ribotuvą.



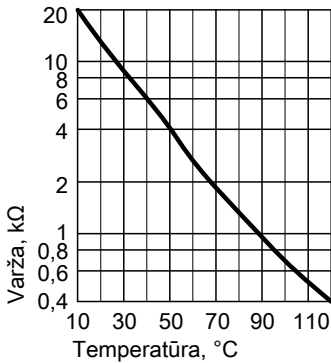
1. Atjunkite temperatūros ribotuvo (A) laidus.
2. Multimetru patikrinkite temperatūros ribotuvo pereinimą.
3. Sugedusį temperatūros ribotuvą išmontuokite.
4. Įmontuokite naują temperatūros ribotuvą.
5. Atsklendimui reguliatoriuje spustelėkite „Atstatą“ (žr. 59 psl.).

Remontas (tęsinys)

Tiekiamo vandens temperatūros jutiklio tikrinimas (dujinis kondensacinis kombinuotas prietaisas)



1. Nuimkite nuo tiekiamo vandens temperatūros jutiklio (A) laidus.
2. Išmatuokite jutiklio varžą ir palyginkite su charakteristikų kreive.



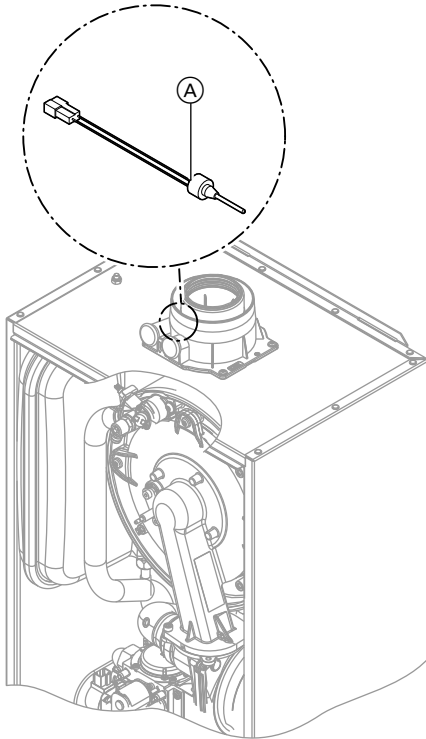
3. Jei nuokrypis didelis, pakeiskite jutiklį.

Nuoroda

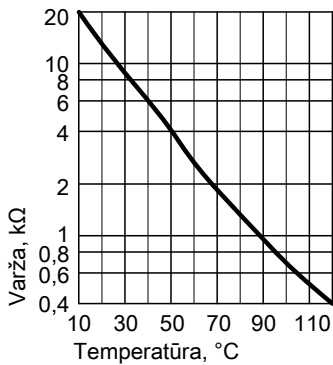
Keičiant ištekančio vandens temperatūros jutiklį, gali ištekėti vandens. Uždarykite šalto vandens tiekimą. Ištuštinkite karšto vandens liniją ir plokštinį šilumokaitį (geriamojo vandens pusę).

Remontas (tęsinys)

Išmetamųjų dujų temperatūros jutiklio tikrinimas



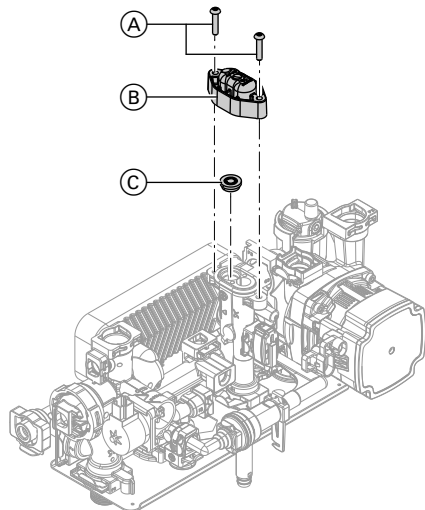
1. Atjunkite nuo išmetamųjų dujų temperatūros jutiklio (A) laidus.
2. Išmatuokite jutiklio varžą ir palyginkite su charakteristikų kreive.



3. Jei nuokrypis didelis, pakeiskite jutiklį.

Remontas (tęsinys)

Pralaidos kiekio ribotuvo pakeitimas (dujinis kondensacinis kombinuotas prietaisas)



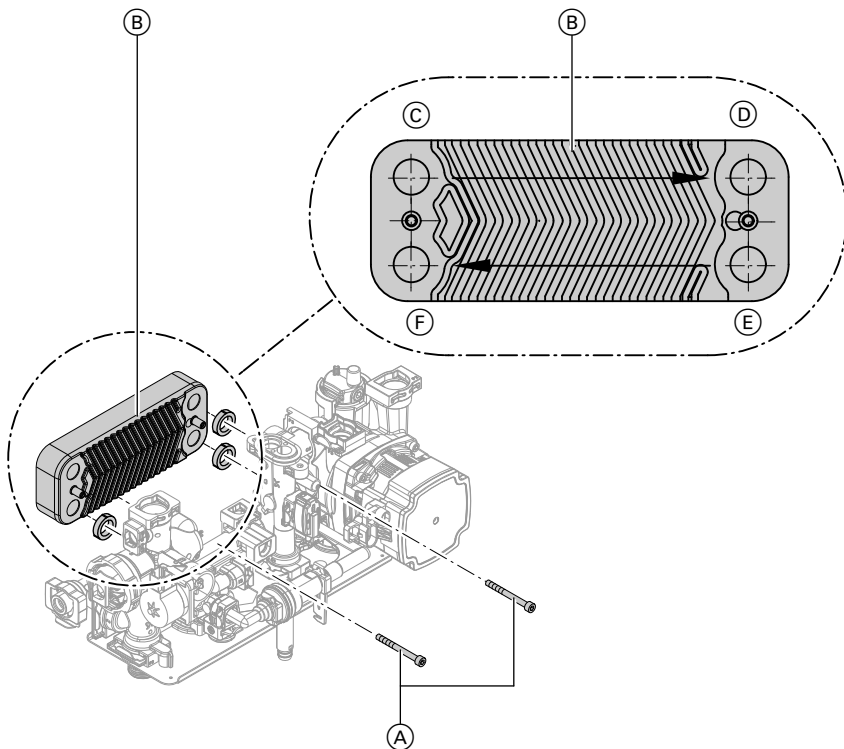
1. Ištuštinkite šildymo katilo geriamojo vandens pusę.
2. Nulenkite reguliatorių žemyn.
3. Atsukite varžtus (A).
4. Nuimkite gaubtelį (B).
5. Pagal šildymo katilo gamykl. Nr. (žr. specifikacijų lentelę) ir tolesnę lentelę parinkite naują pralaidos kiekio ribotuvą (C).
6. Įstatykite naują pralaidos kiekio ribotuvą (C).
7. Uždėkite pridėtą naują gaubtelį (B).

Gamykl. Nr. (specifikacijų lentelė)	Pralaida, l/min	Spalva
7543417	12	raudona
7543419	14	ruda
7543427	12	raudona
7543428	14	ruda

Gamykl. Nr. (specifikacijų lentelė)	Pralaida, l/min	Spalva
7543431	12	raudona
7543433	14	ruda
7543434	8	balta
7543435	10	juoda

Remontas (tęsinys)

Plokštinio šilumokaičio tikrinimas arba keitimas (dujinis kondensacinis kombinuotas prietaisas)



Ⓒ Paduodamas šildymo vanduo

Ⓓ Grįžtamasis šildymo vanduo

Ⓔ Šaltas vanduo

Ⓕ Karštas vanduo

1. Užsukite šildymo ir geriamojo vandens pusės čiaupus prie šildymo katilo ir jį ištuštinkite.
2. Nulenkite reguliatorių žemyn.
3. Atpalaiduokite 2 plokštinio šilumokaičio Ⓑ varžtus Ⓐ ir išimkite plokštinį šilumokaitį su sandarikliais.

Remontas (tęsinys)

Nuoroda

Išmontuojant ir iš išmontuoto šilumokaičio gali ištekėti šiek tiek likusio vandens.

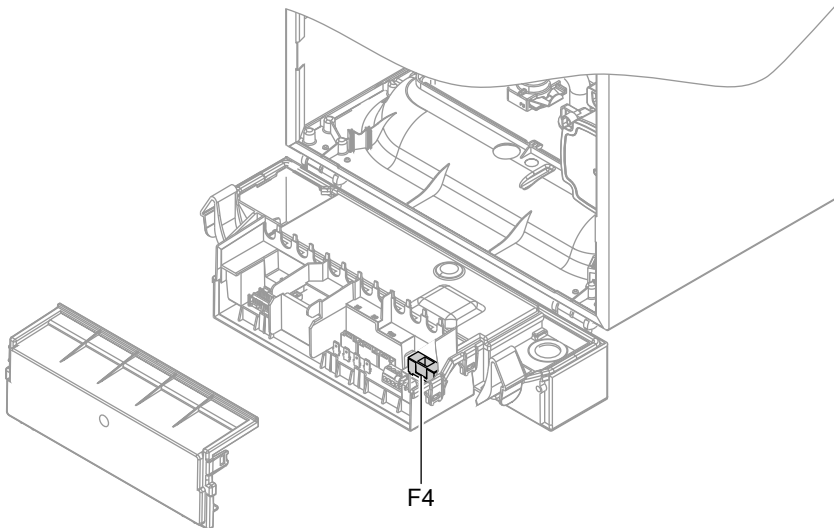
4. Patikrinkite, ar neužkalkėjusios geriamojo vandens jungtys, jeigu reikia, plokštinį šilumokaitį išvalykite arba pakeiskite.
5. Patikrinkite, ar neužkalkėjusios šildymo vandens pusės jungtys, jeigu reikia, plokštinį šilumokaitį išvalykite arba pakeiskite.

6. Sumontuokite atgal su naujais sandarikliais atvirkštine eilės tvarka.

Nuoroda

Įmontuodami atkreipkite dėmesį į tvirtinimo kiaurymių padėtį ir kad būtų teisingai įdėti sandarikliai. Neprimontuokite plokštinio šilumokaičio persukto.

Saugiklio tikrinimas



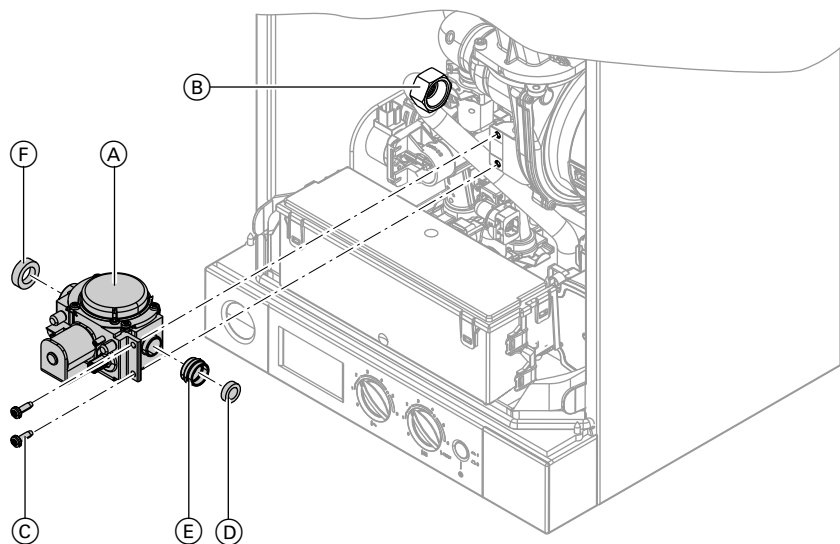
1. Išjunkite el. tinklo įtampą.
2. Atidarykite regulatoriaus korpusą (žr. 17 psl.).
3. Patikrinkite saugiklį F4.

Adaptavimas iš suskystintų dujų gamtinėms dujoms

Adaptavimas iš eksploatacijos su suskystintomis dujomis į eksploataciją su gamtinėmis dujomis

- Norint adaptuoti gamtinėms dujoms E (G 20), reikia vėl įmontuoti tiekimo komplektacijoje esantį sandariklį **su** sklende.
- Norint adaptuoti gamtinėms dujoms LL (G 25), reikia vėl įmontuoti tiekimo komplektacijoje esantį sandariklį **be** sklendės.

Jeigu dalių nebeturite, užsisakykite atitinkamą adaptavimo komplektą kaip atskirą dalį. Žr. atskirų dalių sąrašą (degiklio konstrukcinę grupę).



1. Atjunkite nuo kombinuoto dujų regulatoriaus (A) elektros laidus.
2. Nusukite gaubiamąją veržlę (B).
3. Atpalaiduokite 2 varžtus (C) ir nuimkite kombinuotą dujų reguliatorių (A).

Adaptavimas iš suskystintų dujų gamtinėms dujoms (tęsinys)

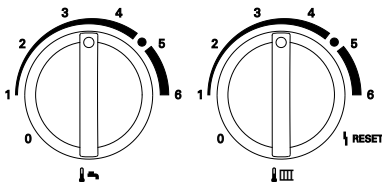
4. ■ Adaptacija gamtinėms dujoms E (G 20):
išimkite iš kombinuoto dujų regulatoriaus (A) sandariklį (E) su dujų sklende (D).
Gamtinėms dujoms E įmontuokite sandariklį (E) su įdėta dujų sklende (D).
Naudokite išsaugotas dalis arba adaptavimo komplektą.
- Adaptacija gamtinėms dujoms LL (G 25):
išimkite iš kombinuoto dujų regulatoriaus (A) sandariklį (E) su dujų sklende (D).
sandariklį (E) įstatykite **be** dujų sklendės (D). Eksploatacijai su gamtinėmis dujomis LL dujų sklendė nenaudojama.
5. Su nauju sandarikliu (F) primontuokite kombinuotą dujų reguliatorių (A).
Tvirtinimo varžtų (C) veržimo momentas: 3 Nm
Gaubiamųjų veržlių (B) veržimo momentas: 30 Nm
6. Nuimkite viršutinėje šildymo katilo pusėje esantį (šalia specifikacijų lentelės) dujų rūšies lipduką arba padarykite jį neįskaitomu.
7. Įjunkite šildymo katilą ir patikrinkite sandarumą.



Pavojus

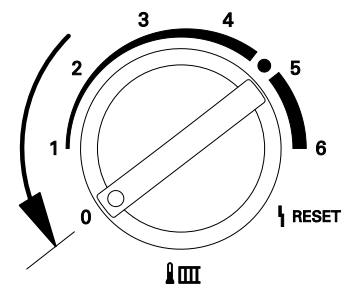
Dujų nuotėkis gali sukelti sprogamą.
Patikrinti dalių, kuriomis teka dujos, sandarumą dujoms.



Dujų rūšies adaptavimas reguliatoriuje

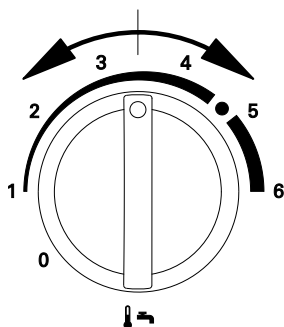



1. Įjunkite el. tinklo jungiklį.
2. Abu sukamuosius jungiklius „⚡“ ir „⏏“ vienu metu nusukite į vidurinę padėtį.
Ekrane pasirodo „SERV“.

Adaptavimas iš suskystintų dujų gamtinėms dujoms (tęsinys)



3. Per 2 s nusukite sukamąjį jungiklį „“ iki galo į kairę. Ekrane mirksi „“ ir nustatyta vertė.



4. Sukamuoju jungikliu „“ adaptuokite reguliatorių gamtinėms dujoms arba suskystintoms dujoms. Ekrane pasirodo:
 - „0“ eksploatacijai su gamtinėmis dujomis arba
 - „1“ eksploatacijai su suskystintomis dujomis
5. Kai vertė nebemirksi, nustatytas darbo režimas yra išsaugotas. Regulatorius vėl persijungia į normalų darbą.

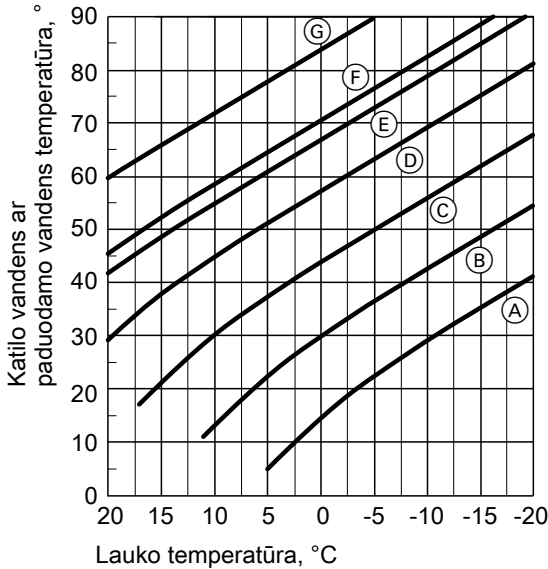
CO₂ kiekio tikrinimas

Žr. 43 psl.

Funkcijos ir eksploatacinės sąlygos darbui pagal lauko oro sąlygas

Darbo pagal lauko oro sąlygas metu katilo temperatūra reguliuojama priklausomai nuo lauko temperatūros.

Šildymo charakteristikų kreivė darbui pagal lauko oro sąlygas



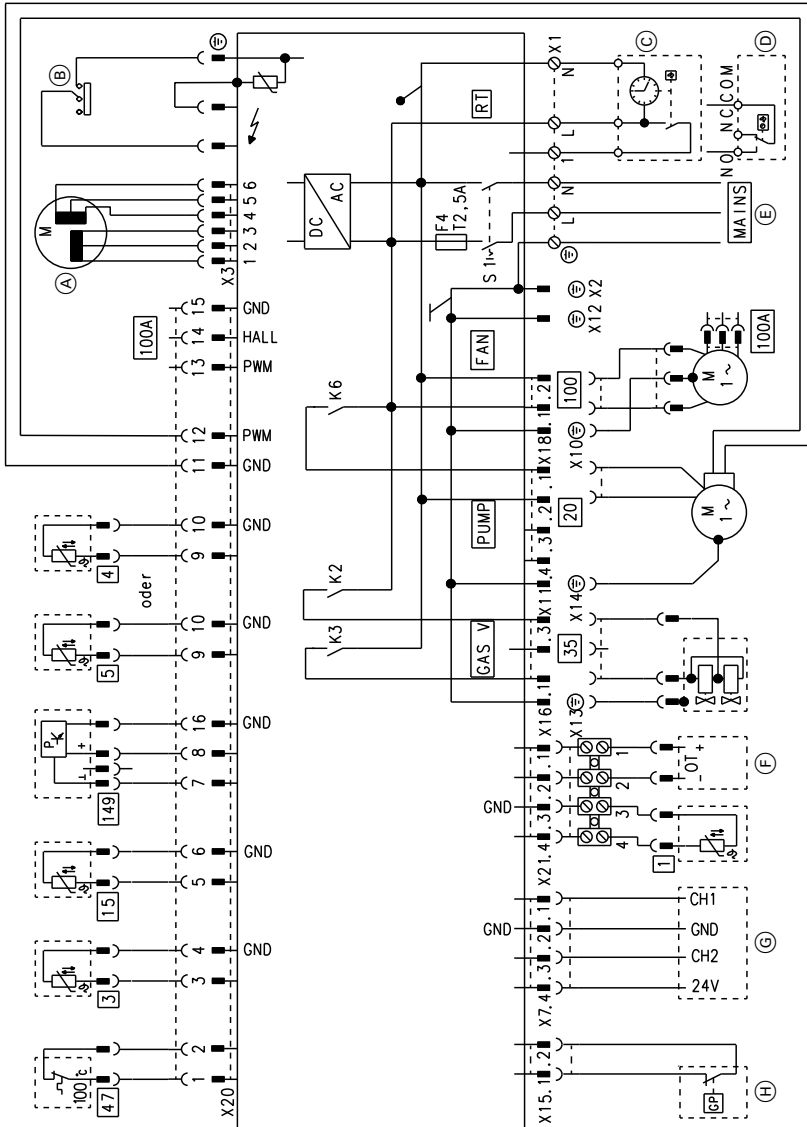
Sukamojo jungiklio „“ nuostata

- (A) = 1
- (B) = 2
- (C) = 3
- (D) = 4
- (E) = Tiekimo komplektacija
- (F) = 5
- (G) = 6

Apsaugos nuo užšalimo funkcija

Apsaugos nuo užšalimo funkcija galima tik tada, jeigu prijungtas lauko temperatūros jutiklis. Kai lauko temperatūra $< 5^{\circ}\text{C}$, aktyvinama apsaugos nuo užšalimo funkcija. Įjungiamas degiklis ir palaikoma 20°C katilo vandens temperatūra.

Elektrinių kontaktų jungimo schema



(A) Žingsninis perjungimo vožtuvo variklis

(B) Uždegimas / jonizacija
 (C) Vitotrol 100, tipas UTA
 (D) Vitotrol 100, tipas UTDB

Elektrinių kontaktų jungimo schema (tęsinys)

- | | | | |
|-------|---|------|--|
| Ⓔ | El. tinklo įvadas 230 V/50 Hz | 5 | Vandens šildytuvo temperatūros jutiklis (dujinis kondensacinis šildymo prietaisas) |
| Ⓕ | Nuotolinio valdymo įtaisas (Open Therm prietaisas) | 15 | Išmetamųjų dujų temperatūros jutiklis |
| Ⓖ | Laikrodinis jungiklis (priedas) arba Vitotrol 100, tipas UTDB-RF2 | 20 | Cirkuliacinis siurblys 230 V~ |
| Ⓕ | Dujų slėgio kontrolės relė (priedas) | 35 | Magnetinis dujų vožtuvas |
| X ... | Elektrinė sąsaja | 47 | Temperatūros ribotuvas |
| 1 | Lauko temperatūros jutiklis (priedas) | 100 | Ventiliatoriaus variklis 230 V~ |
| 3 | Katilo temperatūros jutiklis | 100A | Ventiliatoriaus valdymo signalai |
| 4 | Tiekiamo vandens temperatūros jutiklis (dujinis kondensacinis kombinuotas prietaisas) | 149 | Pralaidos jutiklis |

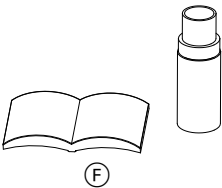
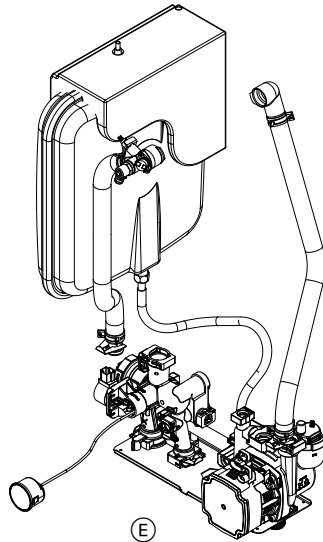
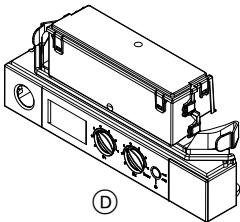
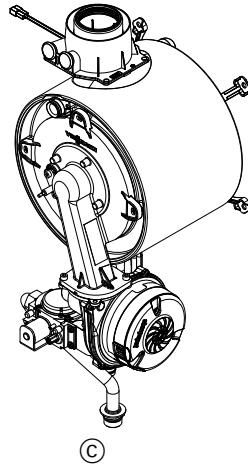
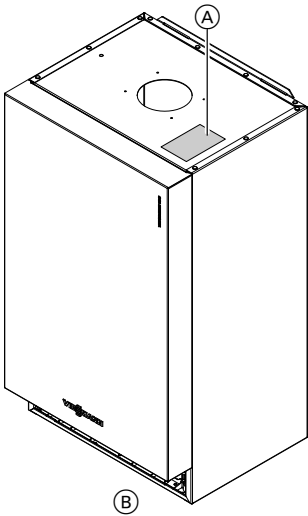
Atskirų dalių užsakymas

Reikalingi tokie duomenys:

- gamykl. Nr. (žr. specifikacijų lentelę (A))
- konstrukcinė grupė (iš šio atskirų dalių sąrašo)
- atskiros dalies konstrukcinėje grupėje pozicijos numeris (iš šio atskirų dalių sąrašo)

Standartinės dalis galima gauti vietinėse specializuotose parduotuvėse.

Konstruktinių grupių apžvalga



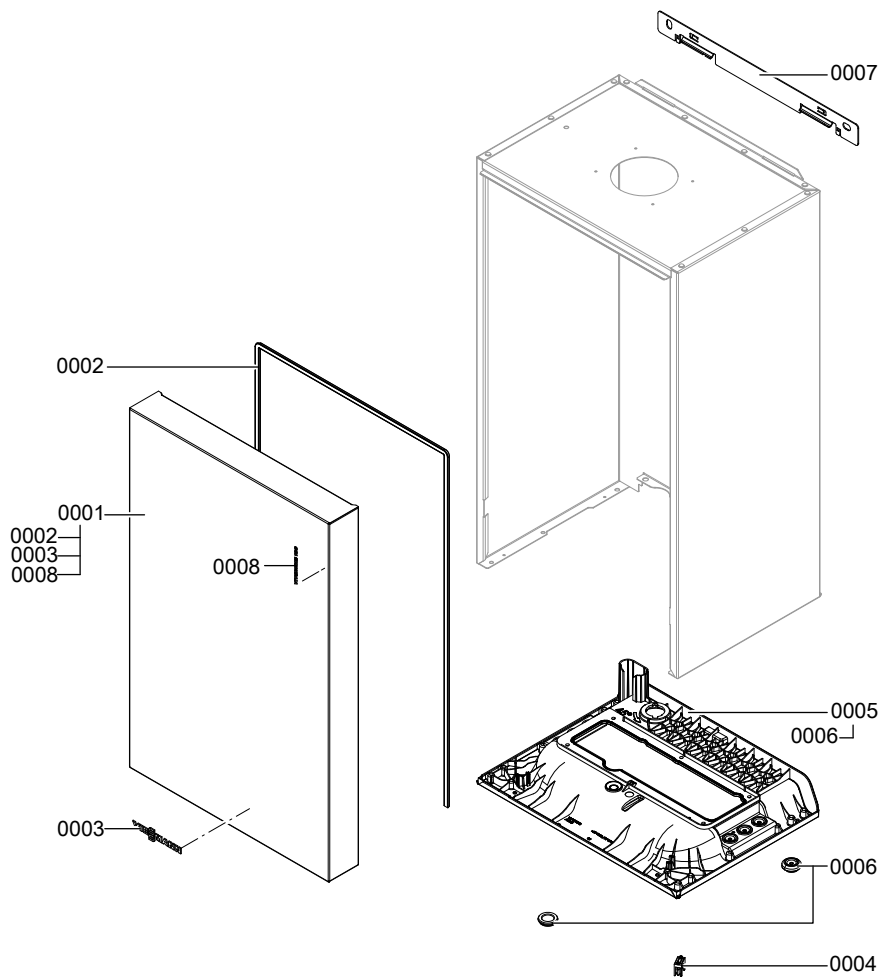
- (A) Specifikacijų lentelė
- (B) Korpuso dalių konstrukcinė grupė
- (C) Šildymo bloko konstrukcinė grupė

- (D) Regulatoriaus konstrukcinė grupė
- (E) Hidraulikos konstrukcinė grupė
- (F) Kitų dalių konstrukcinė grupė

Korpuso dalių konstrukcinė grupė

Poz.	Atskira dalis
0001	Priekinis skydas
0002	Sandarinio profilis
0003	Viessmann ženklas
0004	Viršutinė apsaugos nuo tempimo dalis
0005	Oro kameros dugnas
0006	Įvado antgaliai (komplektas)
0007	Sieninis laikiklis
0008	Vitodens 100 ženklas

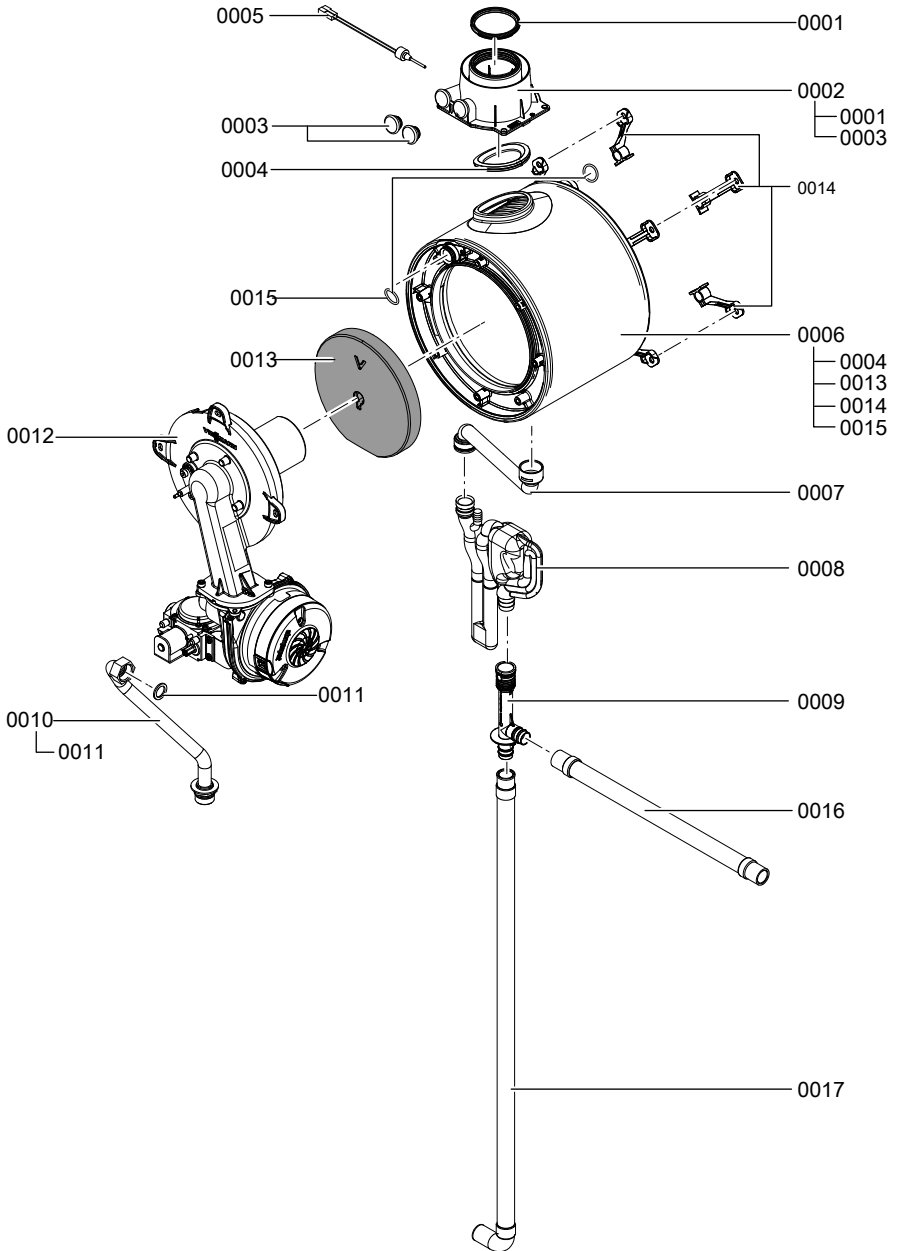
Korpuso dalių konstrukcinė grupė (tęsinys)



Šildymo bloko konstrukcinė grupė

Poz.	Atskira dalis
0001	Sandariklis DN 60
0002	Katilo prijungimo mova
0003	Katilo prijungimo movos kamštis
0004	Išmetamųjų dujų sandariklis
0005	Išmetamųjų dujų temperatūros jutiklis
0006	Šilumokaitis
0007	Kondensato žarna
0008	Užpilamasis sifonas
0009	Trišakis
0010	Dujų jungtis
0011	Sandariklis A 17 x 24 x 2 (5 vnt.)
0012	Degiklis (žr. degiklio konstrukcinę grupę)
0013	Šilumos izoliacijos blokas
0014	Šilumokaičio laikiklis (komplektas)
0015	Žiedinė tarpinė 20,63 x 2,62 (5 vnt.)
0016	Kondensato žarna 400
0017	Gofruotoji žarna 19 x 800 su antgaliu / alkūne

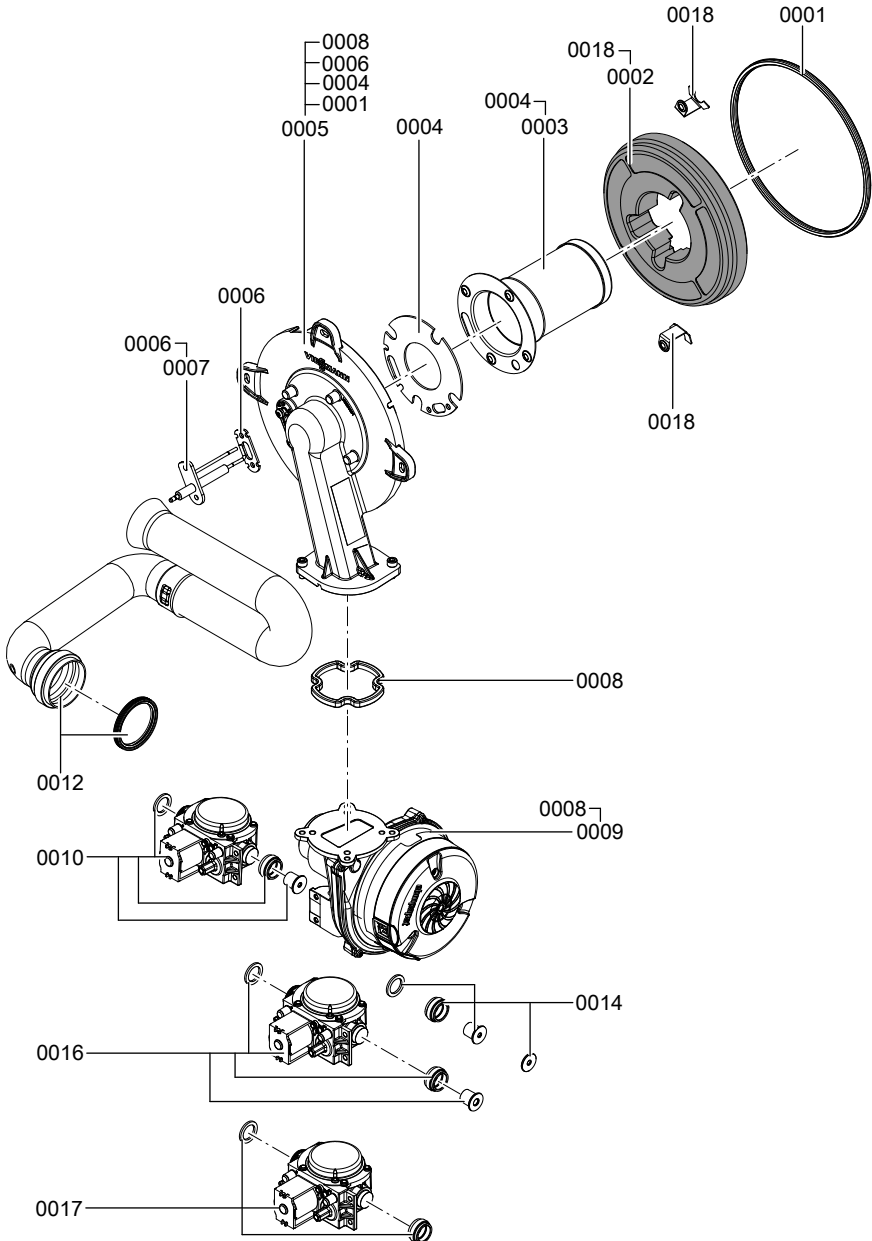
Šildymo bloko konstrukcinė grupė (tęsinys)



Degiklio konstrukcinė grupė

Poz.	Atskira dalis
0001	Degiklio sandariklis \varnothing 187 (susidėvinti dalis)
0002	Šilumos izoliacijos žiedas
0003	Cilindrinis degimo paviršius
0004	Degimo paviršiaus sandariklis
0005	Degiklio durys
0006	Jonizacijos elektrodo sandariklis (5 vnt.)
0007	Uždegimo ir jonizacijos elektrodas
0008	Degiklio durų jungės sandariklis (susidėvinti dalis)
0009	Išcentrinis ventiliatorius NRG 118
0010	Dujų vožtuvas GB-ND 055 E01
0012	Venturi ilgintuvas
0013	Sandariklių komplektas
0014	Adaptavimo komplektas G31
0015	Sandariklių komplektas G27
0016	Adaptavimo komplektas G2.350/G27
0017	Adaptavimo komplektas G230
0018	Šilumos izoliacijos žiedo laikomoji plokštė (2 vnt.)

Degiklio konstrukcinė grupė (tęsinys)

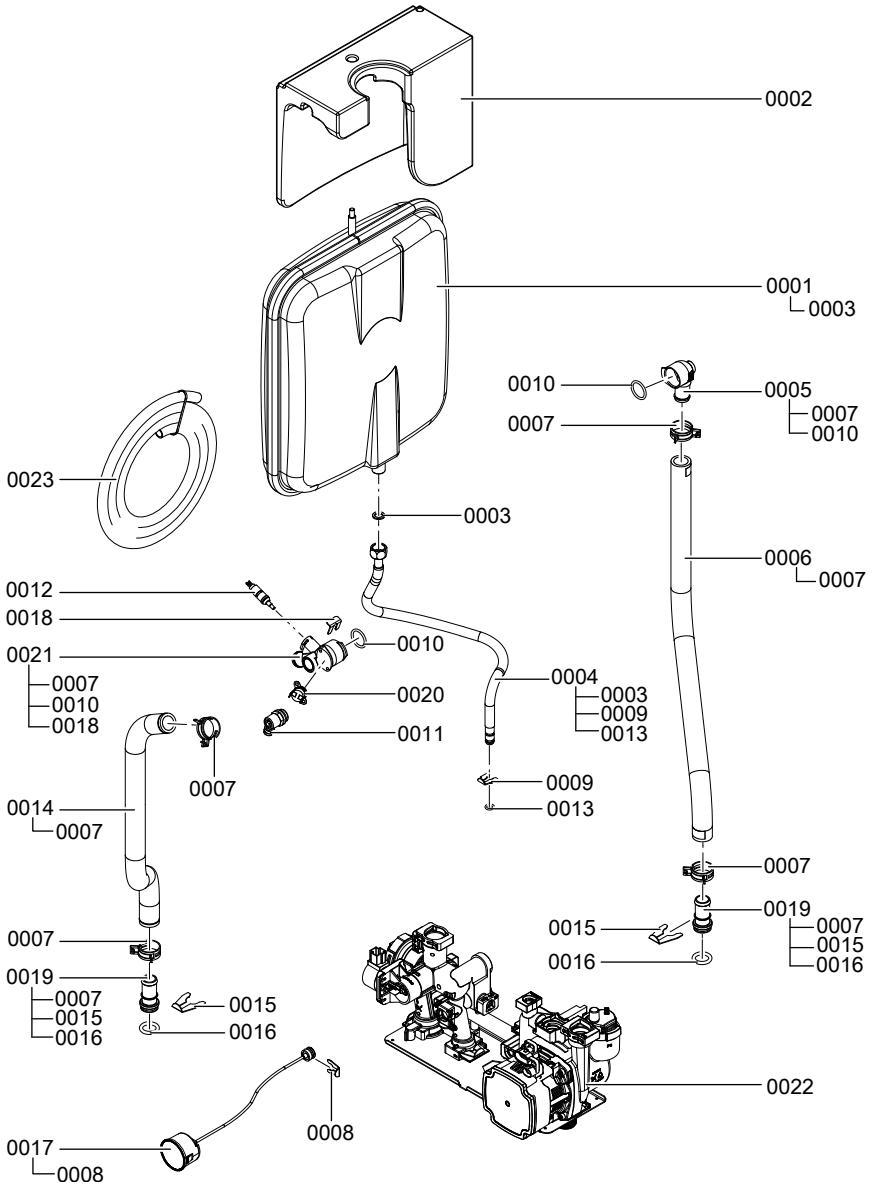


5516478

Hidraulikos konstrukcinė grupė

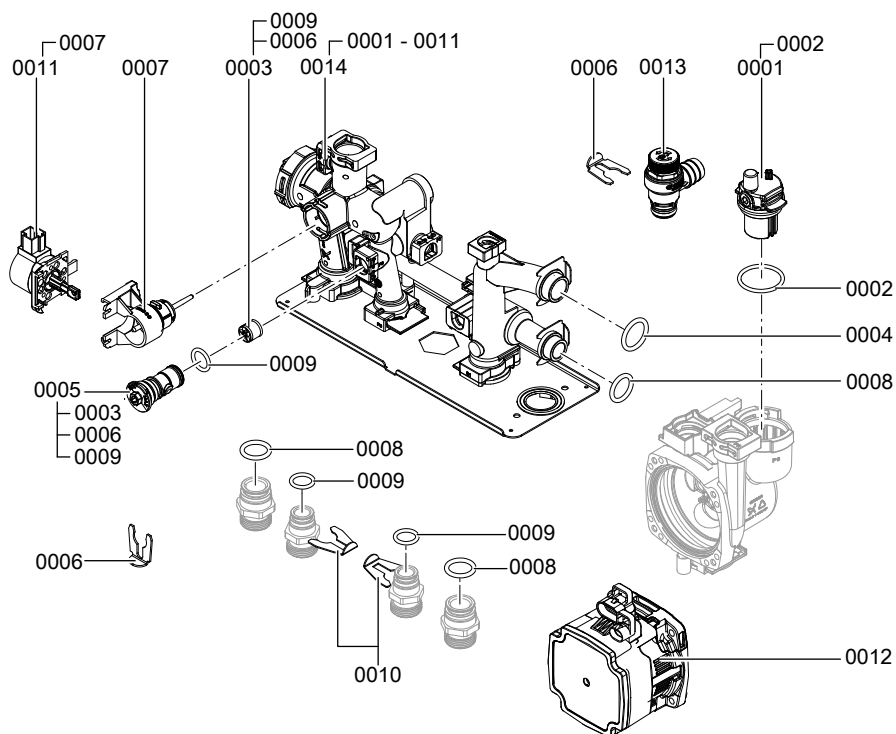
Poz.	Atskira dalis
0001	Membraninis slėginis plėtimosi indas CRI 8
0002	MPI pagalvė
0003	Sandariklis A 10 x 15 x 1,5 (5 vnt.)
0004	MPI prijungimo linija G 3/8
0005	Prijungimo alkūnė HR, žalvaris
0006	Forminė žarna HR
0007	Tamprioji apkaba DN 25 (5 vnt.)
0008	Spraudė Ø 10 (5 vnt.)
0009	Spraudė Ø 8 siaura (5 vnt.)
0010	Žiedinė tarpinė 20,63 x 2,62 (5 vnt.)
0011	Oro šalinimo čiaupas G 3/8
0012	Temperatūros jutiklis
0013	Apvalusis sandarinimo žiedas 8 x 2 (5 vnt.)
0014	Forminė žarna HV
0015	Spraudė Ø 18 (5 vnt.)
0016	Žiedinė tarpinė 17 x 4 (5 vnt.)
0017	Manometras
0018	Spraudė Ø 8 (5 vnt.)
0019	Žarnų jungties adapteris
0020	Šiluminis jungiklis
0021	Prijungimo alkūnė HV
0022	Hidraulika (žr. vienos funkcijos arba kombinuoto prietaiso hidraulikos konstrukcinę grupę)

Hidraulikos konstrukcinė grupė (tęsinys)



Vienos funkcijos prietaiso hidraulikos konstrukcinė grupė

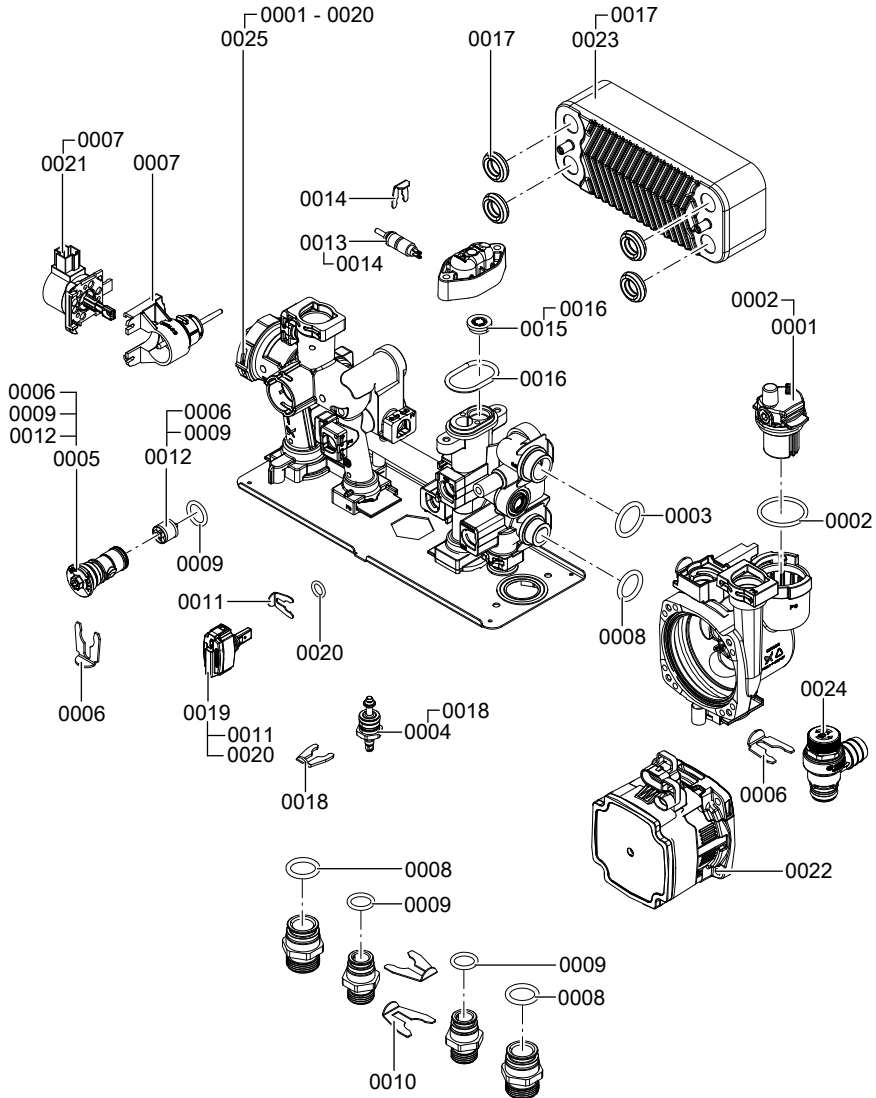
Poz.	Atskira dalis
0001	Oro šalinimo įtaisas
0002	Žiedinė tarpinė 34 x 3 (5 vnt.)
0003	Atgalinė sklendė
0004	Žiedinė tarpinė 23,7 x 3,6 (5 vnt.)
0005	Apylankos kasetė
0006	Spraudė Ø 16 (5 vnt.)
0007	Žingsninio variklio adapteris
0008	Žiedinė tarpinė 19,8 x 3,6 (5 vnt.)
0009	Žiedinė tarpinė 16 x 3 (5 vnt.)
0010	Spraudė Ø 18 (5 vnt.)
0011	Tiesiaėigis žingsninis variklis
0012	Cirkuliacinio siurblio variklis UPM3 15-75
0013	Apsaugos vožtuvas 3 bar
0014	Vienos funkcijos prietaiso hidraulika



Kombinuoto prietaiso hidraulikos konstrukcinė grupė

Poz.	Atskira dalis
0001	Oro šalinimo įtaisas
0002	Žiedinė tarpinė 34 x 3 (5 vnt.)
0003	Žiedinė tarpinė 23,7 x 3,6 (5 vnt.)
0004	Pripildymo čiaupas
0005	Apylankos kasetė
0006	Spraudė Ø 16 (5 vnt.)
0007	Žingsninio variklio adapteris
0008	Žiedinė tarpinė 19,8 x 3,6 (5 vnt.)
0009	Žiedinė tarpinė 16 x 3 (5 vnt.)
0010	Spraudė Ø 18 (5 vnt.)
0011	Spraudė Ø 10 (5 vnt.)
0012	Atgalinė sklendė
0013	Temperatūros jutiklis
0014	Spraudė Ø 8 siaura (5 vnt.)
0015	Vandens kiekio reguliatorius
0016	Gaubto sandariklis, ovalus (5 vnt.)
0017	Plokštinio šilumokaičio sandariklių komplektas
0018	Spraudė Ø 13,5 (5 vnt.)
0019	Srauto jutiklis
0020	Žiedinė tarpinė 9,6 x 2,4 (5 vnt.)
0021	Tiesiaeigis žingsninis variklis
0022	Cirkuliacinio siurblio variklis UPM3 15-75
0023	Plokštinis šilumokaitis
0024	Apsaugos vožtuvas 3 bar
0025	Kombinuoto prietaiso hidraulika

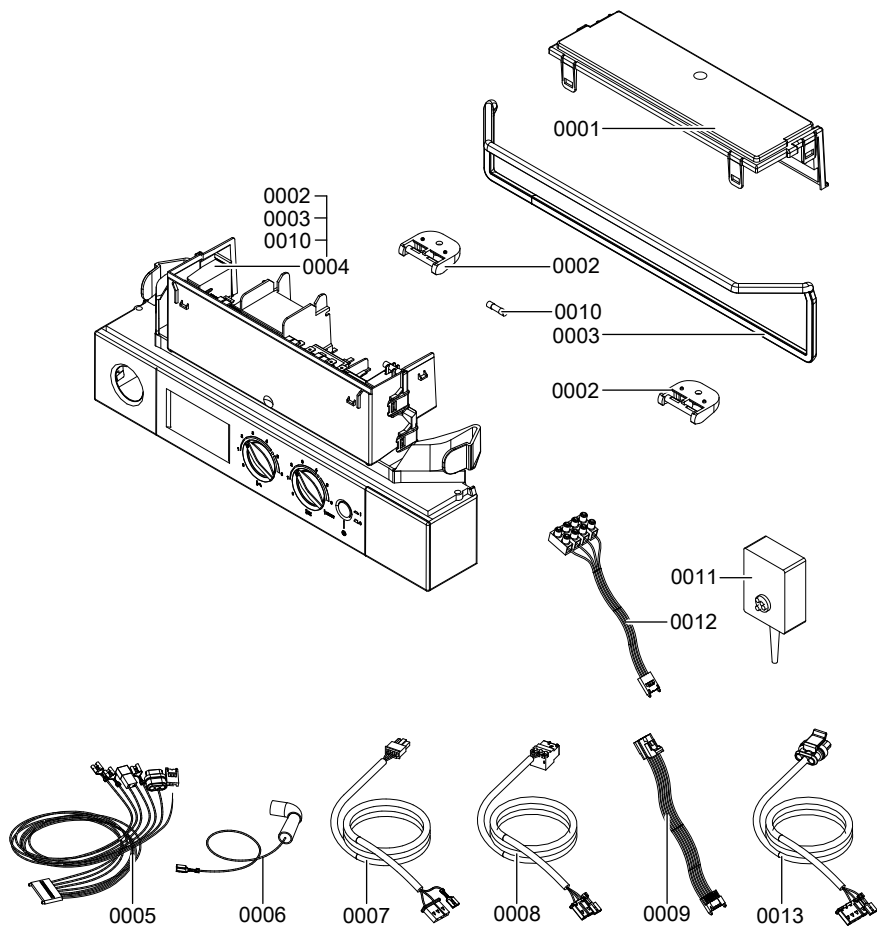
Kombinuoto prietaiso hidraulikos konstrukcinė... (tęsinys)



Regulatoriaus konstrukcinė grupė

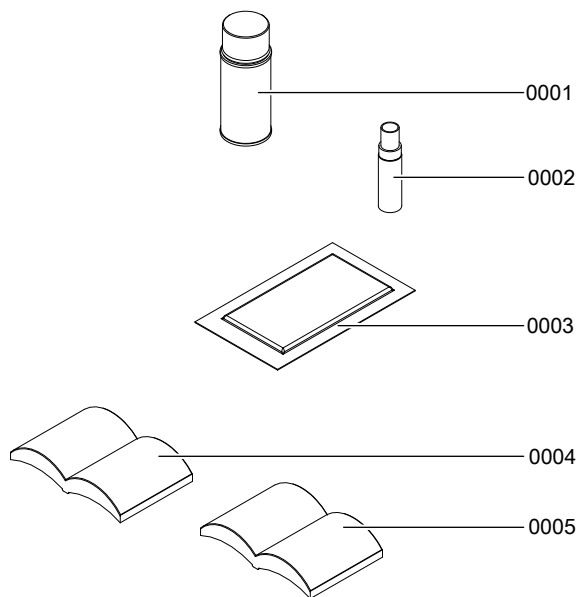
Poz.	Atskira dalis
0001	Jungčių skyriaus uždanga
0002	Spraudinis lankstas
0003	Sandarinio profilis
0004	Regulatorius VBC113-C11.xx
0005	Kabelių vija X20
0006	Uždegimo linija su kampiniu kištuku 5 kΩ
0007	Dujų vožtuvo prijungimo linija 35
0008	Ventiliatoriaus prijungimo linija 100
0009	Žingsninio variklio AMP-X kabelių vija
0010	Saugiklis T 2,5 A 250 V (10 vnt.)
0011	Lauko temperatūros jutiklis NTC 5 K
0012	Lauko temperatūros jutiklio prijungimo linija
0013	Šildymo apytakos rato siurblio 20 prijungimo linija

Reguliatoriaus konstrukcinė grupė (tęsinys)



Kitų dalių konstrukcinė grupė

Poz.	Atskira dalis
0001	Aerzolinis lakas, baltas, 150 ml
0002	Lako pieštukas, baltas
0003	Specialusis tepalas
0004	Eksploatacijos instrukcija
0005	Montažo ir techninės priežiūros instrukcija



Techniniai duomenys

Vardinė įtampa:	230 V~	Temperatūros ribotu-	100 °C (fiksuo-
Vardinis dažnis:	50 Hz	vo nuostata:	ta)
Vardinė srovė:	2,0 A~	Pirminis saugiklis (el.	
Saugos klasė:	I	tinklas):	maks. 16 A
Apsaugos klasė:	IP X4 pagal EN 60529 (tik darbu- iui nuo patalpų oro ne- priklausomu režimu)		

Leidžiamoji aplinkos temperatūra

- eksploatuojant: 0 iki +40 °C
- sandėliuojant ir
pervežant: -20 iki +65 °C

Dujinis šildymo katilas, II kategorija _{2H3P}

Vardinės šiluminės galios diapazonas šildant patalpas				
T_V/T_R 50/30 °C	kW	6,5 – 19	6,5 – 26	8,8 – 35
T_V/T_R 80/60 °C	kW	5,9 – 17,3	5,9 – 23,7	8,0 – 31,9
Vardinės šiluminės galios diapazonas				
šildant geriamąjį vandenį	kW	—	5,9 – 29,3	8,0 – 35,0
Vardinės šiluminės apkrovos diapazonas				
	kW	6,1 – 17,8	6,1 – 30,5	8,2 – 36,5
Prijungimo vertės				
skaičiuojant pagal maks. apkrovą, kai kūrenamos				
- Gamtinės dujos E	m ³ /h	1,9	3,2	3,9
- Suskystintos dujos P	kg/h	1,4	2,4	2,9
Elektr. imamoji galia (maks.)				
- dujinis kondensacinis šildymo prietaisas	W	84	92	108
- dujinis kondensacinis kombinuotas prietaisas	W	—	104	119
Dujinis kondensacinis kombinuotas prietaisas (geriamojo vandens šildymas)				
Leidž. darbinis slėgis	bar	—	10	10
Vardinis vandens kiekis kai ΔT 30 K (pagal EN 13203)	l/min	—	14,0	15,2
Nustatytas pralaidos kiekis (maks.)	l/min	—	12,0	14,0
Gaminio ID numeris		CE-0085BT0029		

Techniniai duomenys (tęsinys)**Nuoroda**

Prijungimo vertės skirtos tik dokumentacijai (pvz., pareiškimui dėl dujų tiekimo) arba apytikriam, tūriniam papildomam sureguliuavimo patikrinimui. Dėl gamykloje nustatytų verčių čia nurodytų dujų slėgių verčių keisti negalima. Atskaita: 15 °C, 1013 mbar (101,3 kPa).

Atitikties deklaracija

Mes, Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Alendorf, atsakingai pareiškiame, kad nurodyto produkto konstrukcija ir darbinė veikseną atitinka Europos direktyvas ir papildomus šalių reikalavimus.

Atitiktis patvirtinta CE ženklu. Visą atitikties deklaraciją, vadovaujantis gamykl. Nr., galima rasti internete adresu:

www.viessmann.lt/eu-conformity

Gamintojo pažymėjimas pagal normą 1.BImSchV

Mes, Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Alendorf, patvirtiname, kad produktas **Vitodens 100-W** neviršija 1. BImSchV §6 reikalaujamų NO_x ribinių verčių.

Alendorf, 2018 m. vasario 1 d. Viessmann Werke GmbH & Co. KG



įgaliotinis Reiner Jansen
Strateginio kokybės valdymo skyriaus vadovas

Abėcėlinė terminų rodyklė

A

Adaptavimas dujų rūšiai	
– suskystintos dujos.....	28
Apsauga nuo užšalimo.....	73
Apsaugos vožtuvas.....	15
Atstata.....	59

D

Darbas pagal lauko oro sąlygas.....	73
Degiklio įmontavimas.....	51
Degiklio išmontavimas.....	46
Degiklio sandariklis.....	47
Degimo kameros valymas.....	49
Degimo paviršius.....	47
Dujų jungtis.....	14
Dujų prijungimo slėgis.....	29
Dujų rūšies adaptavimas.....	70
– gamtinės dujos.....	70
– gamtinės dujos LL.....	27
– reguliatoriuje.....	71
Dūmtakis.....	16

E

El. tinklo jungtis.....	20
Elektros jungtys.....	17

F

Funkcijos eiga.....	54
---------------------	----

G

Galios priderinimas	
– keliagubas prijungimas.....	33
– pakopinė išmetamųjų dujų sistema	40
Galios sumažinimas.....	30
Gamintojo pažymėjimas	94

I

Informacija apie gaminį.....	8
Išmetamųjų dujų jutiklis.....	66
Išmetamųjų dujų sistema su keliagubu prijungimu.....	33
Ištekančio vandens temperatūros jutik- lis.....	66

J

Jonizacijos elektrodas.....	48
Jungčių schema.....	74
Jungtys.....	9, 13

K

Katilo temperatūros jutiklis	62
Klaidų šalinimas.....	60
Kombinuotas dujų reguliatorius.....	28
Kondensatas.....	15
Kondensato surinktuvas.....	15, 50

L

Lauko temperatūros jutiklis.....	19, 61
----------------------------------	--------

M

Maks. šildymo galia.....	30
Matmenys.....	9
Membraninis plėtimosi indas.....	52
Montavimas ant sienos.....	10

O

Oro šalinimas.....	26
Ortakis.....	16

P

Pakopinė išmetamųjų dujų sistema... ..	40
Patikrinti CO2 kiekį.....	43
Pildymo vanduo.....	24
Pilnas slėgis.....	29
Pirmasis paleidimas.....	24
Plokštinis šilumokaitis.....	68
Pralaidos kiekio ribotuvas.....	67
Priekinio skydo nuėmimas.....	12
Priekinio skydo uždėjimas.....	53
Prijungimo slėgis.....	28

R

Reguliatoriaus atidarymas.....	17
Reguliatoriaus uždarymas.....	21

Abėcėlinė terminų rodyklė (tęsinys)

S

Saugiklis.....	69
Saugos grandinė	64
Sieninis laikiklis.....	10
Sifonas.....	15, 50
Sistemos pildymas.....	25
Sistemos slėgis.....	25, 52
Siurblio galios nustatymas.....	32
Slėgis sistemoje.....	52
Suskystintos dujos.....	28
Sutrikimo indikacija.....	55
Sutrikimo kodas.....	55

Š

Šalčio riba.....	73
Šildymo charakteristikų kreivė.....	73
Šildymo paviršių valymas.....	49

T

Techniniai duomenys	92
Temperatūros ribotuvas.....	64
Tiekiamo vandens temperatūros jutiklis.....	65

U

Uždegimas.....	48
Uždegimo elektrodas.....	48
Užpildymo funkcija.....	24
Užpildyti sistemą.....	24

V

Vandens kokybė.....	24
Vandens pusės jungtis.....	13
Vandens šildytuvo temperatūros jutiklis	63
Vitotrol 100 – jungtis.....	20



Viessmann UAB
Geležino Vilko 6B
LT-03150 Vilnius
Tel.: +3705-2 36 43 33
Faks.: +3705 -2 36 43 40
El. paštas: info@viessmann.lt
www.viessmann.com

Galimi techniniai pakeitimai!
5516478