

Vitocrossal 100

Tipas C11, 80 iki 318 kW

Tipas C11 dvigubas katilas, 240 iki 636 kW

Dujinis kondensacinis katilas su cilindrinio MatriX degikliu
Eksploatacijai nuo patalpų oro **priklausomu** ir nuo patalpų oro **nepriklausomu**
režimu

Galiojimo nuorodos žr. paskutinį puslapį



VITOCROSSAL 100



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-TR dujos, ÖVGW-TRF ir ÖVE
 - Ⓒ SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI, VKF ir EKAS direktyvos 1942: suskystintos dujos, 2 dalis

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., atskiru saugos išjungikliu arba pagrindiniu jungikliu, ir patikrinkite, ar įtampos tikrai nėra.
- Sistemą apsaugokite, kad nebūtų įjungta vėl.
- Atlikdami visus darbus dėvėkite tinkamas apsaugines priemones



Pavojus

Karšti paviršiai gali nudeginti.

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



Dėmesio

Elektrostatinės iškvos gali apgadinti elektrinius konstrukcinius mazgus. Prieš pradėdami darbą palieskite tinkamus objektus, 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.

Saugumo nuorodos (tęsinys)**Papildomi komponentai, atsarginės ir greitai susidėvinčios dalys****Dėmesio**

Atsarginės ir greitai susidėvinčios dalys, kurios nebuvo patikrintos su sistema, gali neigiamai paveikti jos funkcijas. Neapbruotų komponentų įmontavimas bei neteisėti pakeitimai ir rekonstrukcijos gali pakenkti saugumui ir apriboti garantijas.

Keisdami naudokite tik originalias Viessmann dalis arba atsargines dalis, aprobuotas Viessmann.

Saugos nuorodos dėl sistemos eksploatacijos**Jei pajutote dujų kvapą****Pavojus**

Dėl dujų nuotėkio gali įvykti sproginimas, galintis sukelti sunkiausius sužeidimus.

- Nerūkykite! Nenaudokite atviros ugnies, pasirūpinkite, kad nesusidarytų kibirkščių. Jokiu būdu nejunkite šviesos ir elektros prietaisų.
- Užsukite dujų uždaramąjį čiaupą.
- Atidarykite langus ir duris.
- Išveskite žmones iš pavojaus zonos.
- Išeikite 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

Įsitikinkite, kad išmetamųjų dujų įrenginiai būtų laisvi ir jų nebūtų galima uždaryti, pvz., prisirinkus kondensato arba išoriniu poveikiu. Užtikrinkite pakankamą degimo oro tiekimą.

Paaiškinkite sistemos eksploatuotojui, kad vėliau keisti statybines konstrukcijas (pvz., laidų nutiesimą, apdangalus arba skiriamąsias sienes) draudžiama.

**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.

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.

Saugumo nuorodos (tęsinys)



Pavojus

Vienu metu eksploatuojant šildymo katilą ir prietaisus su išmetamojo oro kanalu į lauką dėl išmetamųjų dujų recirkuliacijos galima apsinuodyti, taip sukeliant pavojų gyvybei.

Įmontuokite blokavimo jungimo grandines arba tinkamomis priemonėmis pasirūpinkite pakankamu degimo oro tiekimu.

Turinys







1. Informacija	Simboliai	7
	Naudojimas pagal paskirtį	7
	Informacija apie dvigubą katilą	8
2. Pirmasis paleidimas, patikrinimas, techninis aptarnavimas	Darbų eiga – pirmasis paleidimas, tikrinimas ir techninis aptarnavimas	9
3. Kodavimas 1	Kodavimo lygmens 1 iškvietimas	35
	Bendrai / grupė „1“	36
	Katilas / grupė „2“	37
	Karštas vanduo / grupė „3“	38
	S. energija / grupė „4“	38
	Šildymo apytakos ratas 1, šildymo apytakos ratas 2, šildymo apytakos ratas 3 / grupė „5“	39
4. Kodavimas 2	Kodavimo lygmens 2 iškvietimas	44
	Bendrai / grupė „1“	44
	Katilas / grupė „2“	50
	Karštas vanduo / grupė „3“	51
	S. energija / grupė „4“	52
	Šildymo apytakos ratas 1, šildymo apytakos ratas 2, šildymo apytakos ratas 3 / grupė „5“	57
5. Diagnostiką ir techninės priežiūros peržiūra	Techninės priežiūros lygmuo, reguliatorius darbui nuo lauko oro priklausomu režimu	63
	Diagnostiką, reguliatorius darbui pagal lauko oro sąlygas	63
	■ Darbo duomenų peržiūra	63
	■ Trumpoji peržiūra	64
	■ Išėjimų tikrinimas (relijų bandymas)	65
	Techninės priežiūros lygmuo, reguliatorius darbui pastovia katilo temperatūra	66
	Diagnostiką, reguliatorius darbui pastovia katilo temperatūra	66
	■ Išėjimų tikrinimas (relijų bandymas)	67
6. Sutrikimų šalinimas	Sutrikimų indikacija	69
	■ Reguliatorius darbui pagal lauko oro sąlygas	69
	■ Reguliatorius darbui pastovia katilo temperatūra	69
	Sutrikimo kodai	70
7. Einamasis remontas	Lauko temperatūros jutiklio tikrinimas	77
	Vandens šildytuvo temperatūros jutiklio tikrinimas	78
	Katilo temperatūros jutiklio tikrinimas	78
	Išmetamųjų dujų temperatūros jutiklio tikrinimas	79
	Sutrikimas pirmojo paleidimo metu (klaida A3)	81
	Saugiklio tikrinimas	81
	Maišytuvo praplėtimo komplektas	82
	Vitotronic 200-H tikrinimas (priedas)	83
8. Atsarginių dalių sąrašai	Konstruktivių grupių apžvalga	85
	Šilumos izoliacijos konstrukcinė grupė	86
	Šilumos izoliacijos dvigubam katilui konstrukcinė grupė	88
	Katilo iki 160 kW konstrukcinė grupė	90
	Katilo nuo 200 kW iki 318 kW konstrukcinė grupė	92
	Degiklio iki 80 kW konstrukcinė grupė	94
	Degiklio 120/160 kW konstrukcinė grupė	96
	Degiklio nuo 200 iki 318 kW konstrukcinė grupė	98
	Valdymo modulio konstrukcinė grupė	100
	Regulatoriaus konstrukcinė grupė	102
	Kitos įrangos konstrukcinė grupė	104

9. Veikimo aprašymas	Regulatorius darbui pagal lauko oro sąlygas 105	105
	■ Šildymo režimas 105	105
	■ Karšto vandens ruošimas 105	105
	■ Papildomas geriamojo vandens pašildymas 105	105
	Vidiniai praplėtimai 106	106
	■ Vidinis praplėtimas H1 106	106
	■ Vidinis praplėtimas H2 107	107
	Išorinis praplėtimas (priedas) 108	108
	■ Praplėtimas AM1 108	108
	■ Praplėtimas EA1 109	109
	Reguliavimo funkcijos 110	110
	■ Išorinis darbo programos perjungimas 110	110
	■ Išorinis blokavimas 111	111
	■ Išorinis pareikalavimas 112	112
	■ Grindų lyginamojo mišinio džiovinimas 112	112
	■ Sumažintos patalpų temperatūros pakėlimas 114	114
	■ Įšildymo laiko sutrumpinimas 115	115
	Šildymo apytakos ratų priskirtis nuotoliniame valdyme 116	116
	Elektroninis degimo regulatorius 117	117
10. Elektrinių kontaktų jungimo schema	Elektrinių kontaktų jungimo schema 118	118
	■ Iki 80 kW 121	121
	■ 120 iki 318 kW 122	122
	■ Pagrindinė plokštė iki 80 kW 124	124
	■ Pagrindinė plokštė nuo 120 iki 160 kW 125	125
	■ Pagrindinė plokštė nuo 240 iki 318 kW 126	126
	Išorinių jungčių schema 127	127
11. Vandens kokybė	Reikalavimai 128	128
12. Protokolai 130	130
	Nustatomos ir matuojamosios vertės 130	130
13. Techniniai duomenys	Vitocrossal 100 techniniai duomenys 132	132
	Cilindrinio MatriX degiklio techniniai duomenys 134	134
14. Eksploatacijos nutraukimas ir atliekų sutvarkymas	Galutinis eksploatacijos nutraukimas ir atliekų sutvarkymas 135	135
15. Pažymos	Atitikties deklaracija 136	136
	Gamintojo pažymėjimas pagal normą 1.BImSchV 137	137
16. Abėcėlinė terminų rodyklė 138	138

Simboliai

Simbolis	Reikšmė
	Nuoroda į kitą dokumentą su smulkesne informacija
	Darbo žingsnis paveikslėlyje: numeracija atitinka darbo veiksmų seką.
	Įspėjimas dėl daiktinės žalos arba žalos aplinkai
	Sritis, kurioje yra elektros įtampa
	Atkreipti ypatingą dėmesį.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Konstrukcinė dalis turi girdimai užsifikuoti arba ▪ Garso signalas.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Įmontuoti naują konstrukcinę dalį arba ▪ Kartu su įrankiu: nuvalyti paviršių.
	Tinkamai sutvarkyti seną konstrukcinę dalį.
	Konstrukcinę dalį atiduoti į tinkamą surinkimo punktą. Konstrukcinės dalies nemesti prie buitinių atliekų.

Pirmojo paleidimo, tikrinimo ir techninio aptarnavimo darbai sudėti skirsnyje „Pirmasis paleidimas, tikrinimas ir techninis aptarnavimas“ ir yra pažymėti taip:

Simbolis	Reikšmė
	Darbai, kuriuos reikia atlikti paleidžiant pirmą kartą
	Paleidžiant pirmą kartą nereikia
	Darbai, kuriuos reikia atlikti tikrinant
	Tikrinant nereikia
	Darbai, kuriuos reikia atlikti techniškai aptarnaujant
	Atliekant techninį aptarnavimą nereikia

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 kitokiu 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 tokiu atveju garantija netenka galios. Netinkamu naudojimu laikomas ir šildymo sistemos komponentų numatytosios funkcijos pakeitimas (pvz., uždariant išmetamųjų dujų arba tiekiamojo oro kanalus).

Informacija apie dvigubą katilą

Pirmojo paleidimo, tikrinimo ir techninio aptarnavimo darbai aprašyti pavieniam katilui. Dvigubo katilo atveju visus darbus reikia atlikti atitinkamai abiejuose katiluose. Todėl paveikslėliai iš dalies skiriasi.



Užpildyti šildymo sistemą ir patikrinti tiekiamojo oro kanalus

- ! Dėmesio**
- Netinkamas pildymo vanduo skatina nuosėdų susidarymą ir koroziją. Šildymo katilas gali būti apgadintas. Naudokite tik tinkamą pildymo vandenį.
 - Prieš pildant kruopščiai išskalauti šildymo sistemą.
 - Reikalavimus vandens kokybei žr. 128 psl.
 - Po to pripilti geriamojo vandens kokybės vandens.
 - Pagal VDI 2035 reikalavimus pildymo vandenį reikia suminkštinti, pvz., nedidelio našumo šildymo vandens minkštinimo įrenginiu. Žr. reikalavimus vandens kokybei 130 psl.
-  Vitoset kainoraštis
- Į pildymo vandenį galima pripilti specialaus šildymo sistemoms skirto antifrizo. Gamintojas privalo įrodyti tinkamumą, nes priešingu atveju gali būti apgadinti sandarikliai ir membranos bei atsirasti triukšmas šildant. Už dėl to atsiradusią žalą ir pasekminę žalą Viessmann neatsako.

- Patikrinkite, ar pralaidūs tiekiamojo oro kanalai.
- Patikrinkite plėtimosi indo oro pagalvės slėgį, esant šaltai sistemai.

Nuoroda

Jeigu pirminis plėtimosi indo slėgis mažesnis už statinį sistemos slėgį: papildykite azoto, kol pirminis slėgis bus nuo 0,1 iki 0,2 bar (10 iki 20 kPa) didesnis už statinį sistemos slėgį. Statinis slėgis atitinka statinį aukštį.

- Atidarykite, jei yra, atgalines sklendes.
- Pildykite šildymo sistemą vandeniu ir šalinkite iš jos orą tol, kol pripildymo slėgis taps nuo 0,1 iki 0,2 bar (10 iki 20 kPa) aukštesniu, negu pirminis plėtimosi indo slėgis.
Leidž. darbinis slėgis: 6 bar (0,6 MPa)
Minimalus darbinis slėgis: 0,5 bar (50 kPa)

Nuoroda

Patikimam darbui minimalus darbinis slėgis yra būtinas.

- Pripildymo kiekį, vandens kietumą ir pH vertę įrašykite į lentelę 130 psl.

Nuoroda

Laikykitės „Reikalavimų vandens kokybei“ 128 psl.

- Vėl atstatykite atgalines sklendes į darbo padėtį.



Patikrinti elektros tinklo jungtį




Kalbos pakeitimas (jei reikia)

Tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas

Pirmojo paleidimo metu pasirodo vokiški užrašai (gamyklinė nuostata).

Išplėstinis meniu:

- 
- „Einstellungen“
- „Sprache“
- Su ▲/▼ nustatykite pageidaujamą kalbą.

Sprache	
Deutsch	DE <input checked="" type="checkbox"/>
Bulgarski	BG <input type="checkbox"/>
Cesky	CZ <input type="checkbox"/>
Dansk	DK <input type="checkbox"/>
Wählen mit 	

Atvaizdavimas 1




Datos ir laiko nustatymas (jei reikia)

Tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas

Pirmojo paleidimo metu arba po ilgesnio nenaudojimo (apie 18 dienų) reikia iš naujo nustatyti laiką ir datą.

Išplėstinis meniu:

1. 
2. „Nuostatos“
3. „Laikas / data“
4. Nustatykite esamą laiką ir datą.

Nuoroda

Kai laikas ir data nustatyti, reguliatorius automatiškai patikrina išmetamųjų dujų temperatūros jutiklio veikimą. Ekrane pasirodo: „Išmet. dujų temp. jutiklio tikrinimas“ ir „Aktyvus“.

Žr. 81 psl.



Pavadinti šildymo apytakos ratus

Tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas

Gamykloje šildymo apytakos ratai pavadinti „Šildymo apytakos ratas 1“, „Šildymo apytakos ratas 2“ ir „Šildymo apytakos ratas 3“ (jeigu yra).

Kad sistemos eksploatuotojui būtų suprantamiau, šildymo apytakos ratų pavadinimus galima parinkti pagal sistemą.



Šildymo apytakos ratų pavadinimų įvedimas:
Eksploatacijos instrukcija



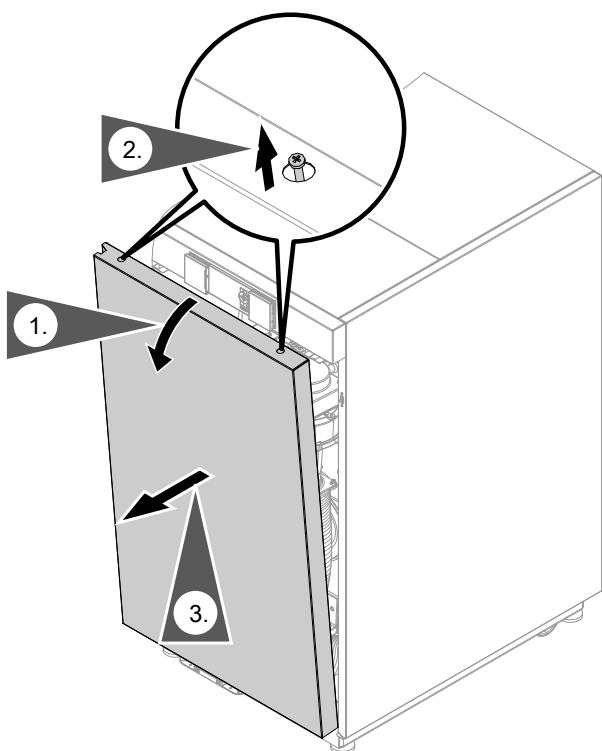
Patikrinti dujų rūšį

Šildymo katile yra elektroninis degimo reguliatorius, kuris suderina degiklį atitinkamai pagal turimų dujų kokybę, kad jis degtų optimaliai.

- Todėl eksploatuojant su gamtinėmis dujomis nieko keisti nereikia visame Wobbe skaičiaus diapazone. Šildymo katilas gali būti eksploatuojamas Wobbe skaičiaus diapazone nuo 9,5 iki 15,2 kWh/m³ (34,2 iki 54,7 MJ/m³).

1. Dujų tiekimo įmonėje sužinokite dujų rūšį ir Wobbe skaičių.
2. Dujų rūšį įrašykite 130 psl. esančiame protokole.

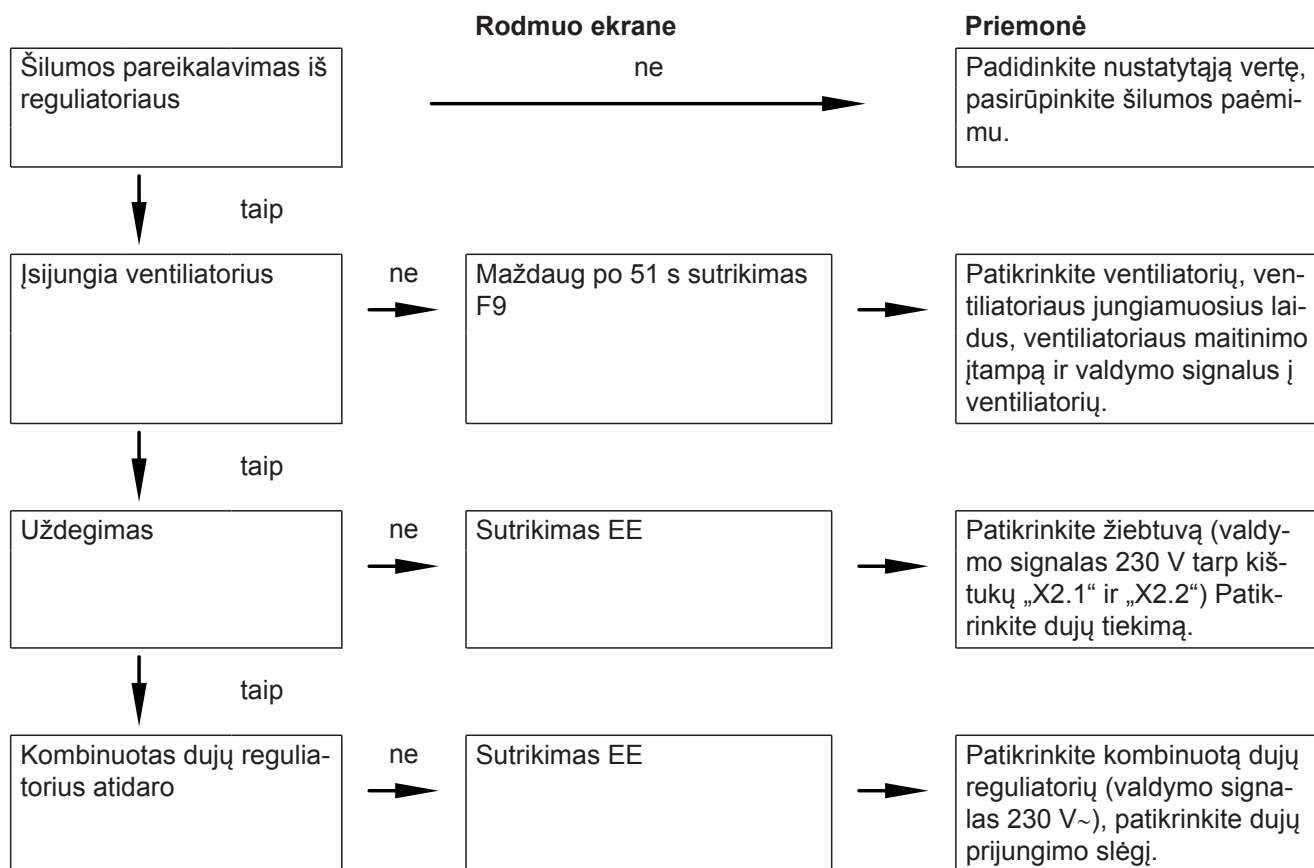
   **Priekinio skydo nuėmimas**



1. Šiek tiek pakreipkite priekinio skydo viršų pirmyn.
2. Išsukite fiksuojančius varžtus tiek, kad priekinis skydas išsiimtų.

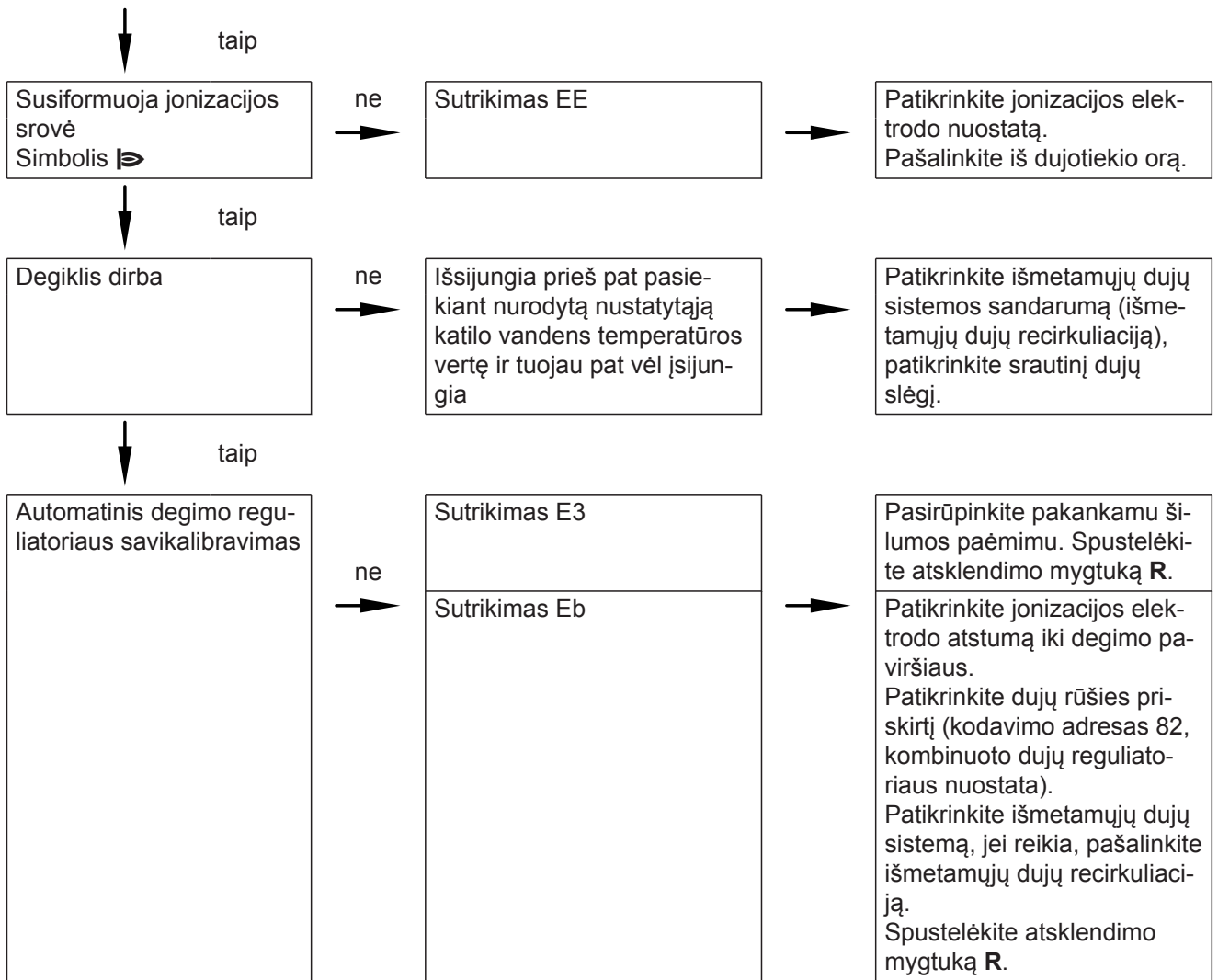
Atvaizdavimas 2

   **Funkcijos eiga ir galimi sutrikimai**





Funkcijos eiga ir galimi sutrikimai (tęsinys)



Kitus duomenis apie sutrikimus žr. 69 psl.



Išmatuoti pilną slėgį ir prijungimo slėgį



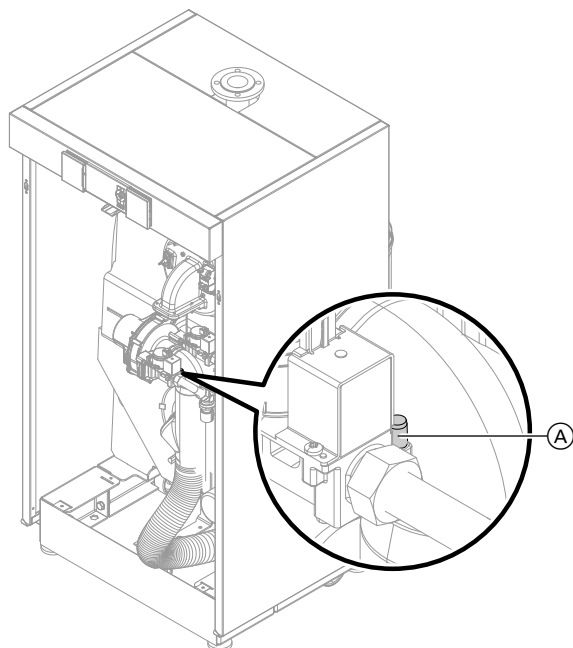
Pavojus

CO susidarymas gali kelti stiprų pavojų sveikatai.

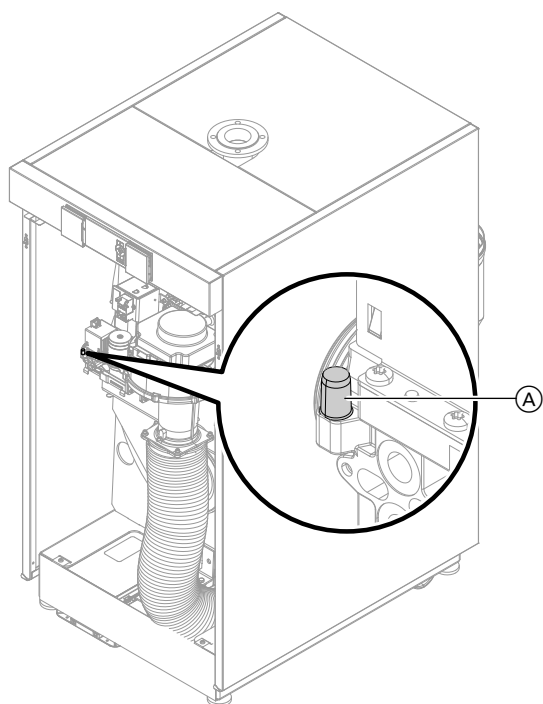
Prieš pradėdant darbus su dujiniais prietaisais ir juos užbaigus reikia išmatuoti CO.



Išmatuoti pilną slėgį ir prijungimo slėgį (tęsinys)



Atvaizda-Iki 80 kW
vimas 3



Atvaizda-Nuo 120 kW
vimas 4

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

3. Atsukite dujų uždaramąjį čiaupą.
4. Išmatuokite pilną slėgį. Išmatuotą vertę įrašykite 130 psl. esančiame protokole.
Nust. vertė: maks. 30 mbar (3 kPa)
5. Pradėkite šildymo katilo eksploataciją.

Nuoroda

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

6. Išmatuokite prijungimo slėgį (srautinį slėgį).
Nust. vertė: 20/25 mbar (2/2,5 kPa)

Nuoroda

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

7. Išmatuotą vertę įrašykite 130 psl. esančiame protokole.
Vėliau elkitės pagal tolesnę lentelę.
8. Išjunkite šildymo katilą, uždarykite dujų uždaramąjį čiaupą, nuimkite manometrą, varžtu uždarykite matavimų atvamzdį (A).
9. Atidarykite dujų uždaramąjį čiaupą ir įjunkite prietaisą.



Pavojus

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

Prijungimo slėgis (srautinis slėgis)	Priemonės
Mažiau 17 mbar (1,7 kPa)	Eksploatacijos nepradėkite ir informuokite dujų tiekimo įmonę (DTĮ) arba suskystintų dujų tiekėją.
17 iki 25 mbar (1,7 iki 2,5 kPa)	Pradėkite šildymo katilo eksploataciją.
Virš 25 mbar (2,5 kPa)	Prieš sistemą sumontuokite atskirą dujų slėgio reguliatorių ir nustatykite 20 mbar (2 kPa) pirminį slėgį. Informuokite dujų tiekimo įmonę (DTĮ).



Nustatyti maksimalią šildymo galią

Maksimalią šildymo galią **šildymo režimu** galima apriboti. Aprobimas nustatomas moduliacijos diapazonu. Didžiausia maks. šildymo galia, kurią galima nustatyti, yra apribota kodavimo kištuku.

Regulatorius darbui pagal lauko oro sąlygas

Techninės priežiūros meniu

1. Maždaug 4 s kartu spauskite **OK** ir **≡**.
2. „**Tech. priežiūros funkcijos**“
3. „**Maks. šildymo galia**“
4. „**Keisti?**“ Pasirinkite „**Taip**“.
Ekrane pasirodo vertė (pvz., „**85**“). Tiekimo būsenoje ši vertė yra 100 % vardinės šiluminės galios.
5. Nustatykite pageidaujamą vertę.

Regulatorius darbui pastovia katilo temperatūra

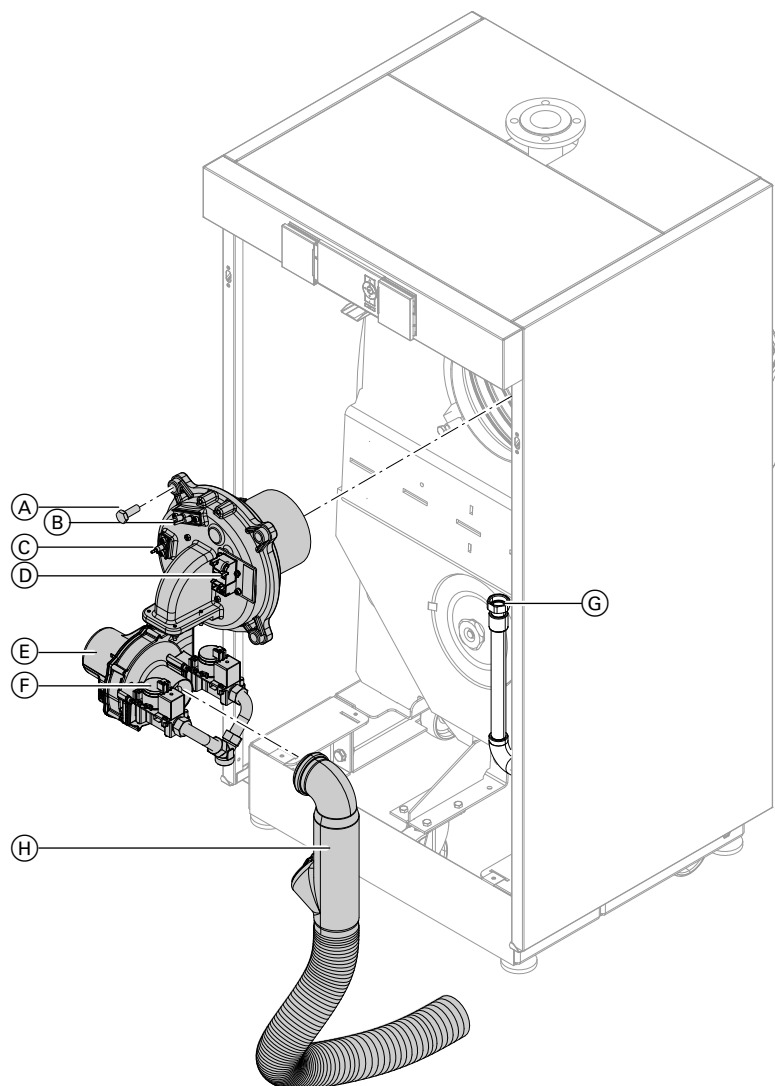
Techninės priežiūros meniu

1. Maždaug 4 s kartu spauskite **OK** ir **≡**.
2. Su **▶** pasirinkite „**③**“ ir patvirtinkite su **OK**.
Ekrane pasirodo „**FL**“ ir mirksi „**on**“.
3. Patvirtinkite su **OK**.
4. Ekrane pasirodo nustatyta šildymo galia (pvz., „**85**“) ir „**▶**“. Tiekimo būsenoje ši vertė yra 100 % vardinės šiluminės galios.
5. Nustatykite pageidaujamą vertę ir patvirtinkite su **OK**.





Degiklis 80 kW



Atvaizda-80 kW
vimas 5

- (A) Degiklio pritvirtinimas, 4 varžtai
- (B) Uždegimo elektrodas
- (C) Jonizacijos elektrodas
- (D) Uždegimo transformatorius
- (E) Orpūtės variklis

- (F) Kombinuotas dujų reguliatorius
- (G) Dujų prijungimo vamzdis
- (H) Tiekiamojo oro žarna, tik darbui nuo patalpų oro nepriklausomu režimu.

Nuoroda

Degiklio svoris 9,3 kg

1. Išjunkite pagrindinį jungiklį arba el. tinklo jungiklį ir apsaugokite, kad jo neįjungtų kiti.
2. Uždarykite ir apsaugokite dujų uždromąjį čiaupą.
3. Nuo orpūtės variklio, kombinuoto dujų reguliatoriaus ir jonizacijos elektrodo nuimkite elektros laidus.
4. Atpalaiduokite dujų prijungimo vamzdžio srieginį sujungimą. Numaukite tiekiamojo oro žarną.

5. Atsukite 4 varžtus. Nuimkite degiklį.



Dėmesio

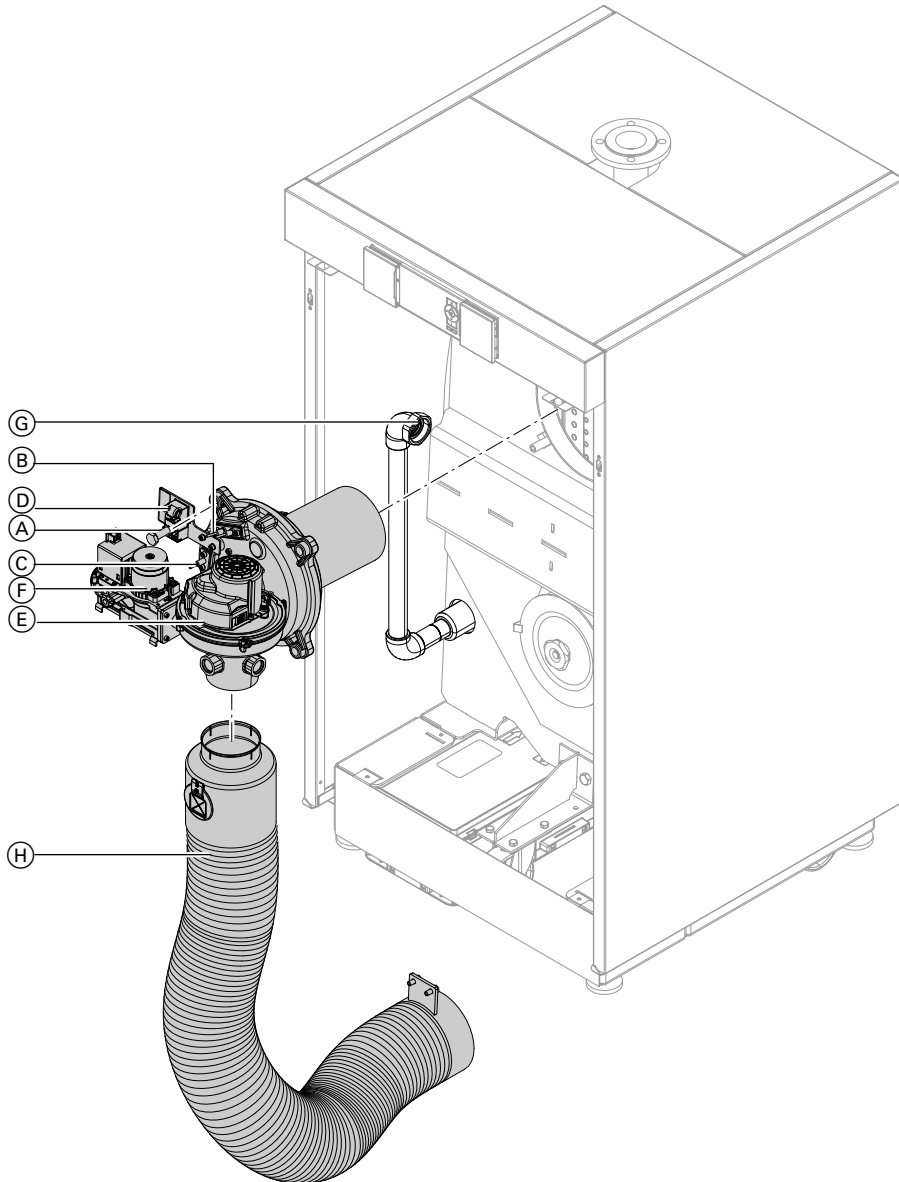
Degimo paviršiaus apgadinimai kenkia degiklio veikimui.
Neapgadinkite tinklelio!
nesilieskite prie degimo paviršiaus audinio.
Degiklį pastatykite ant tinkamo pagrindo.

6. Patikrinkite degiklio durų sandariklį, ar jis neapgadintas, jei reikia, pakeiskite.



Degiklis 120 iki 160 kW

Degiklis 120 iki 160 kW šildymo katilui ir 240 iki 320 kW dvigubam katilui



Atvaizdavimas 6

- (A) Degiklio pritvirtinimas, 4 varžtai
- (B) Uždegimo elektrodas
- (C) Jonizacijos elektrodas
- (D) Uždegimo transformatorius
- (E) Orpūtės variklis

- (F) Kombinuotas dujų reguliatorius
- (G) Dujų prijungimo vamzdis
- (H) Tiekiamojo oro žarna, tik darbui nuo patalpų oro nepriklausomu režimu.

Nuoroda

Degiklio svoris 10,9 kg

1. Išjunkite pagrindinį jungiklį arba el. tinklo jungiklį ir apsaugokite, kad jo neįjungtų kiti.
2. Uždarykite ir apsaugokite dujų uždaramąjį čiaupą.

3. Nuo orpūtės variklio, kombinuoto dujų reguliatoriaus ir jonizacijos elektrodo nuimkite elektros laidus.
4. Atpalaiduokite dujų prijungimo vamzdžio srieginį sujungimą. Numaukite tiekiamojo oro žarną.





Išmontuoti degiklį ir patikrinti degiklio... (tęsinys)

5. Atsukite 4 varžtus. Nuimkite degiklį.

6. Patikrinkite degiklio durų sandariklį, ar jis neapgadintas, jei reikia, pakeiskite.

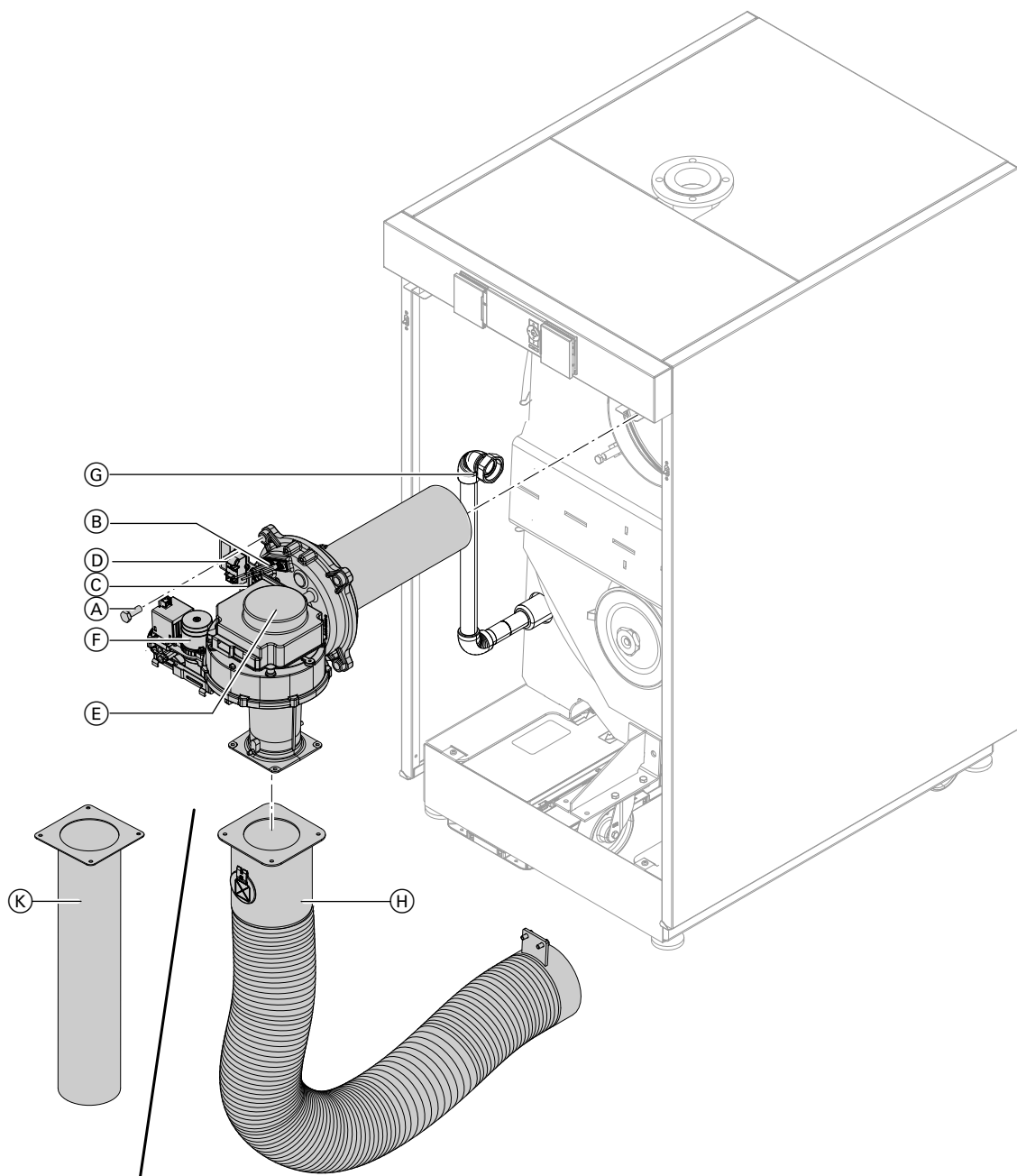


Dėmesio

Degimo paviršiaus apgadinimai kenkia degiklio veikimui.
Neapgadinkite tinklelio!
nesilieskite prie degimo paviršiaus audinio.
Degiklį pastatykite ant tinkamo pagrindo.

Degiklis nuo 200 kW

Degiklis 200 iki 318 kW šildymo katilui ir 400 iki 636 kW dvigubam katilui



Atvaizdavimas 7

- (A) Degiklio pritvirtinimas, 4 varžtai
- (B) Uždegimo elektrodas
- (C) Jonizacijos elektrodas

- (D) Uždegimo transformatorius
- (E) Orpūtės variklis
- (F) Kombinuotas dujų reguliatorius



Išmontuoti degiklį ir patikrinti degiklio... (tęsinys)

- Ⓒ Dujų prijungimo vamzdis
- Ⓗ Tiekiamojo oro žarna, tik darbui nuo patalpų oro nepriklausomu režimu.
- Ⓚ Venturi ilgintuvas, tik darbui nuo patalpų oro priklausomu režimu degikliui nuo 200 kW

Nuoroda

Degiklio svoris 15 kg

1. Išjunkite pagrindinį jungiklį arba el. tinklo jungiklį ir apsaugokite, kad jo nejungtų kiti.
2. Uždarykite ir apsaugokite dujų uždaramąjį čiaupą.
3. Nuo orpūtės variklio, kombinuoto dujų reguliatoriaus ir jonizacijos elektrodo nuimkite elektros laidus.
4. Atpalaiduokite dujų prijungimo vamzdžio srieginį sujungimą. Numaukite tiekiamojo oro žarną.

5. Atsukite 4 varžtus. Nuimkite degiklį.



Dėmesio

Degimo paviršiaus apgadinimai kenkia degiklio veikimui.
Neapgadinkite tinklelio!
nesilieskite prie degimo paviršiaus audinio.
Degiklį pastatykite ant tinkamo pagrindo.

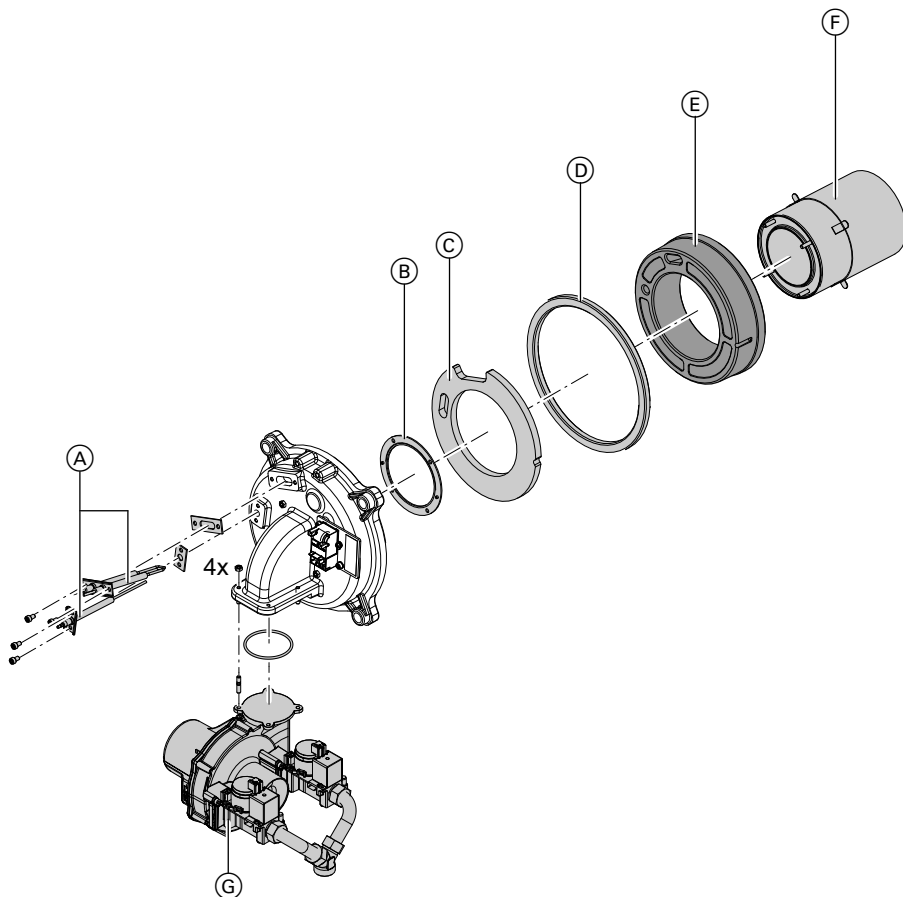
6. Patikrinkite degiklio durų sandariklį, ar jis neapgadintas, jei reikia, pakeiskite.





Patikrinti degimo paviršių ir šilumos izoliacijos bloką

Patikrinkite, ar neapgadintas degimo paviršius. Jei yra apgadinimų, degimo paviršių pakeiskite.



Atvaizda-80 kW
vimas 8

- | | |
|--|--------------------------------|
| (A) Uždegimo ir jonizacijos elektrodai | (E) Šilumos izoliacijos blokas |
| (B) Degimo paviršiaus sandariklis | (F) Degimo paviršius |
| (C) Izoliacinis paklotas | (G) Orpūtė |
| (D) Degiklio durų sandariklis | |

Patikrinkite, ar neapgadintas degimo paviršius. Jei yra apgadinimų, degimo paviršių pakeiskite.

1. Išmontuokite elektrodus.
2. Atpalaiduokite 4 veržles. Nuimkite degimo paviršių ir izoliacijos dalis.



Dėmesio

Degimo paviršiaus apgadinimai kenkia degiklio veikimui.
Neapgadinkite tinklelio!
nesilieskite prie degimo paviršiaus audinio.
Degiklį pasidėkite horizontaliai ant tinkamo pagrindo.

3. Apgadintas dalis pakeiskite. Naudokite naujus sandariklius.

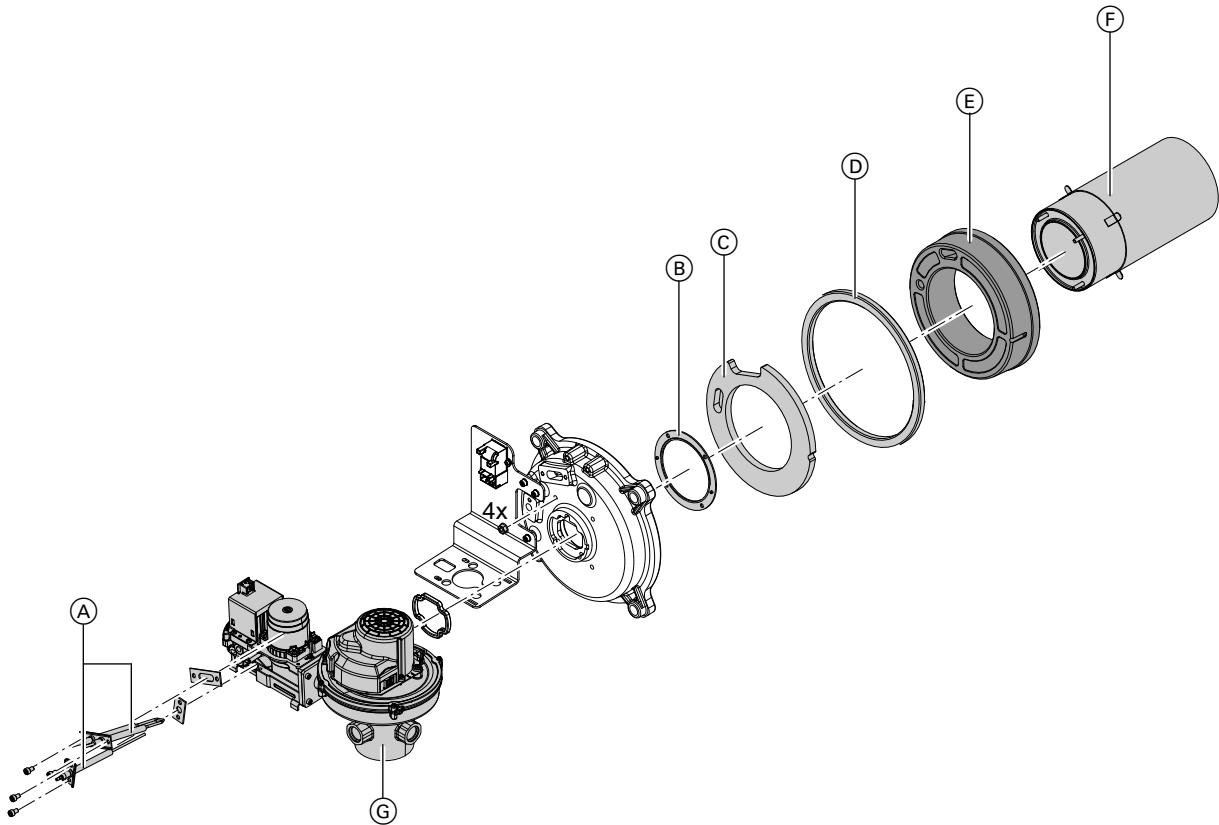
Nuoroda

Atkreipkite dėmesį į ant šilumos izoliacijos bloko esančią teisingos padėties žymą.

4. Sumontuokite atvirkštine eilės tvarka. Atkreipkite dėmesį į veržimo momentus, žr. 23 psl.



Patikrinti degimo paviršių ir šilumos... (tęsinys)



Atvaizda-120 iki 160 kW
vimas 9

- Ⓐ Uždegimo ir jonizacijos elektrodai
- Ⓑ Degimo paviršiaus sandariklis
- Ⓒ Izoliacinis paklotas
- Ⓓ Degiklio durų sandariklis

- Ⓔ Šilumos izoliacijos blokas
- Ⓕ Degimo paviršius
- Ⓖ Orpūtė

1. Išmontuokite elektrodus.

2. Atpalaiduokite 4 veržles. Nuimkite degimo paviršių ir izoliacijos dalis.



Dėmesio

Degimo paviršiaus apgadinimai kenkia degiklio veikimui.
Neapgadinkite tinkelio!
nesilieskite prie degimo paviršiaus audinio.
Degiklį pasidėkite horizontaliai ant tinkamo pagrindo.





Patikrinti degimo paviršių ir šilumos... (tęsinys)

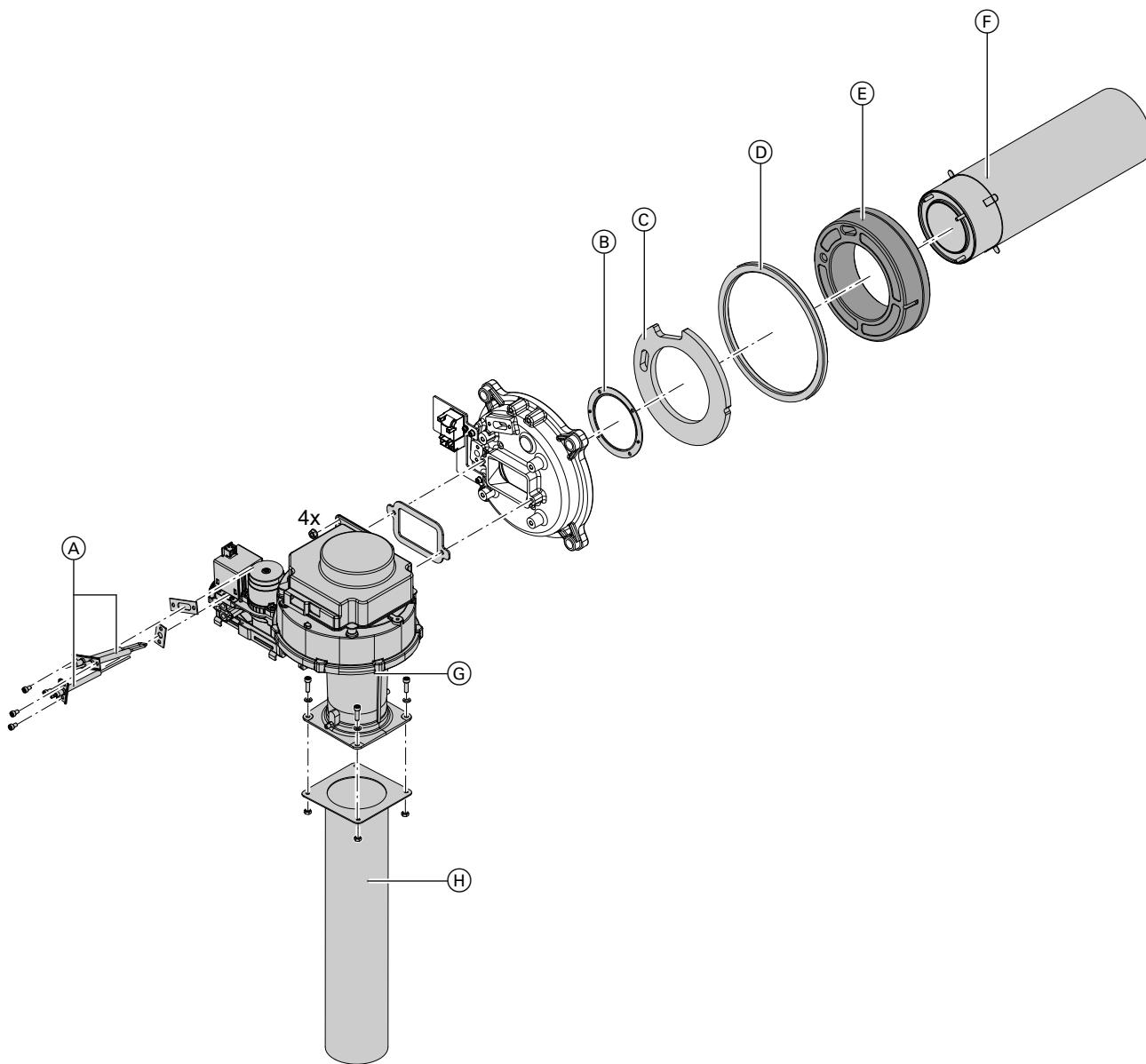
3. Apgadintas dalis pakeiskite. Naudokite naujus sandariklius.

Nuoroda

Atkreipkite dėmesį į ant šilumos izoliacijos bloko esančią teisingos padėties žymą.

4. Sumontuokite atvirkštine eilės tvarka. Atkreipkite dėmesį į veržimo momentus, žr. 23 psl.

Patikrinkite, ar neapgadintas degimo paviršius. Jei yra apgadinimų, degimo paviršių pakeiskite.



Atvaizda-200 iki 318 kW
vimas 10

- Ⓐ Uždegimo ir jonizacijos elektrodai
- Ⓑ Degimo paviršiaus sandariklis
- Ⓒ Izoliacinis paklotas
- Ⓓ Degiklio durų sandariklis
- Ⓔ Šilumos izoliacijos blokas

- Ⓕ Degimo paviršius
- Ⓖ Orpūtė
- Ⓗ Venturi ilgintuvas, tik darbui nuo patalpų oro priklausomu režimu

1. Išmontuokite elektrodus.



Patikrinti degimo paviršių ir šilumos... (tęsinys)

2. Atpalaiduokite 4 veržles. Nuimkite degimo paviršių ir izoliacijos dalis.



Dėmesio

Degimo paviršiaus apgadinimai kenkia degiklio veikimui. Neapgadinkite tinklelio! nesilieskite prie degimo paviršiaus audinio. Degiklį pasidėkite horizontaliai ant tinkamo pagrindo.

3. Apgadintas dalis pakeiskite. Naudokite naujus sandariklius.

Nuoroda

Atkreipkite dėmesį į ant šilumos izoliacijos bloko esančią teisingos padėties žymą.

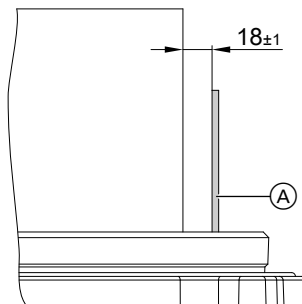
4. Sumontuokite atvirkštine eilės tvarka. Atkreipkite dėmesį į veržimo momentus.

Veržimo momentai, Nm

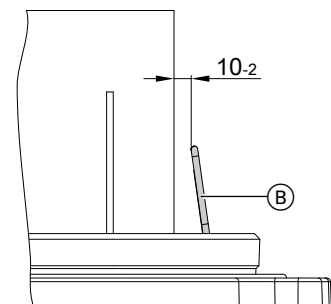
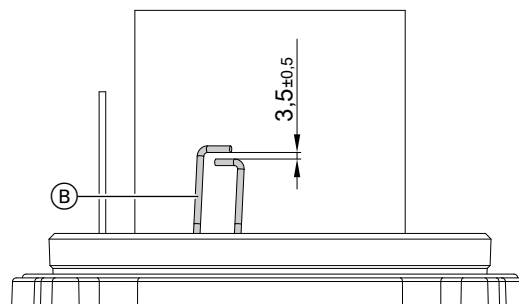
kW	Iki 80	120/160	Nuo 200
Elektrodai	4	4	4
Uždegimo transformatorius	1,5	1,5	1,5
Orpūtė	5	3	6
Kombinuotas dujų reguliatorius	3	3	3
Degimo paviršius	5	5	5



Patikrinti ir sureguliuoti uždegimo ir jonizacijos elektroda



Atvaizdavimas 11



- (A) Jonizacijos elektrodas
- (B) Uždegimo elektrodai

1. Patikrinkite, ar elektrodai nenusidėvėję ir švarūs.

2. Nuvalykite elektrodus mažu (ne vieliniu) šepetėliu arba neaustine valymo medžiaga.



Dėmesio

Degimo paviršiaus apgadinimai kenkia degiklio veikimui. Neapgadinkite tinklelio!

3. Patikrinkite atstumus. Jeigu atstumai netinkami arba elektrodai apgadinti, elektrodus kartu su sandarikliu pakeiskite ir sureguliuokite. Elektrodų tvirtinimo varžtus priveržkite 4 Nm sukimo momentu.



Išvalyti degimo kamerą ir šildymo paviršius



Dėmesio

Kontaktas su nelegiruota geležimi ir įbrėžimai su išmetamosiomis dujomis kontaktuojančiose dalyse gali sukelti koroziją. Naudoti tik plastikinius šepetčius, nenaudoti vielinių šepetčių arba smailių daiktų.

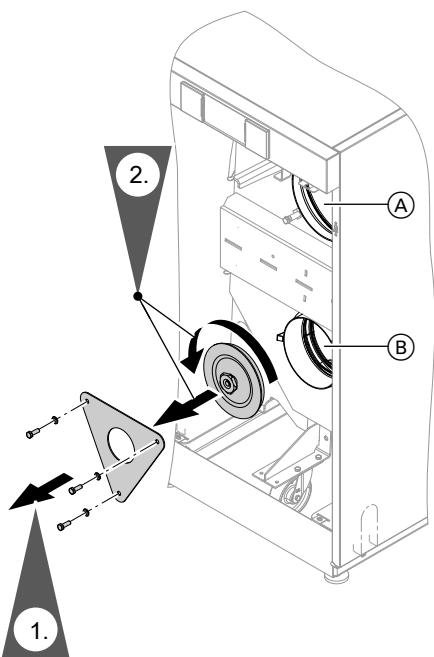


Pavojus

Ištirpę likučiai ir valiklių liekanos gali sužaloti. Dėvėti apsauginius akinius, apsaugines pirštines ir apsauginius drabužius.



Išvalyti degimo kamerą ir šildymo paviršius (tęsinys)



Atvaizdavimas 12

- (A) Degiklio anga
- (B) Degimo kamera

1. Atsukite 3 varžtus. Nuimkite fiksacinį skydą.
2. Atsukite ir nuimkite revizinį dangtį.
3. Išvalykite degimo kamerą ir šildymo paviršius.
 - Paprastai šildymo paviršius pakanka gerai nuplauti vandens srove.
 - Jeigu yra prikepusių nuosėdų, paviršiaus spalvos pokyčių arba suodžių, galima naudoti valiklius. Čia atkreipti dėmesį į tokias nuorodas:
 - Naudoti valiklius be tirpiklių. Atkreipti dėmesį, kad valiklio nepatektų tarp katilo korpuso ir šilumos izoliacijos.
 - Suodžius valykite šarminėmis priemonėmis su paviršinio aktyvumo medžiagų priedu.
 - Nuosėdas ir paviršiaus spalvos pokyčius (geltonai rudi) valykite šiek tiek rūgščiu valikliu be chloridų fosforo rūgšties pagrindu.
4. Pašalinkite iš šildymo katilo atmirkytus likučius. Krupščiai nuplaukite šildymo paviršius vandens srove.



Valiklio gamintojo nurodymai

5. **Sumontuokite atgal atvirkštine eilės tvarka.** Uždėkite revizinį dangtį, iki galo prisukite rankomis laikrodžio rodyklės kryptimi.
6. Uždėkite fiksacinį skydą. Rankos stiprumu iki galo įsukite varžtus. Priveržkite per vieną apsaką.



Pavojus

Nesandarumai gali sukelti apsinuodijimą, skverbiantis išmetamosioms dujoms. Patikrinkite, ar revizinis dangtis gerai laikosi.



Išvalyti kondensato nutekėjimo sistemą

Prie kondensato nutekėjimo sistemos priklauso

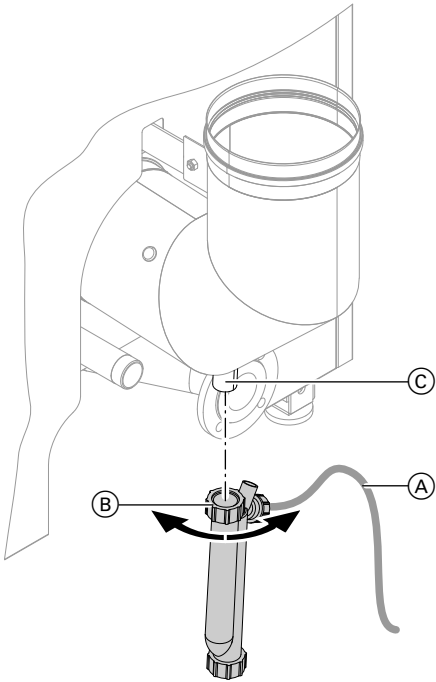
- Kondensato nuotakas
- Sifonas
- Neutralizavimo įrenginys
- Visos tarp šių dalių esančios žarnos arba vamzdiniai

Nuoroda

Kondensato nutekėjimo sistemą iš vidaus valyti ne rečiau kaip kartą metuose.



Išvalyti kondensato nutekėjimo sistemą (tęsinys)



Atvaizdavimas 13

1. Atpalaiduokite sifono gaubiamąsias veržles (B). Išmontuokite sifoną.
2. Šepečiu išvalykite įtekėjimo atvamzdžio (C) vidų.
3. Išvalykite visas sifono dalis.
4. Surinkite sifoną, pripildykite vandens ir vėl prisukite prie įtekėjimo atvamzdžio.



Pavojus

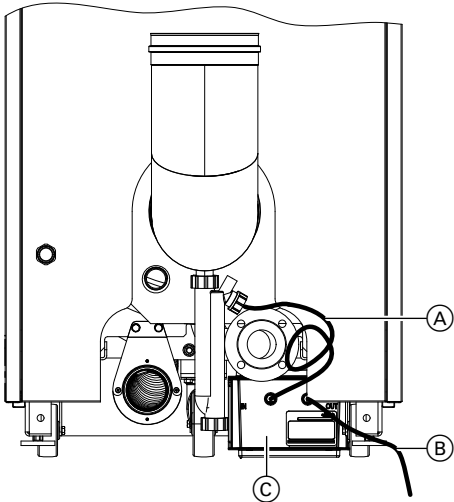
Iš sifono besiskverbiančios išmetamosios dujos gali sukelti pavojingą gyvybei apsinuodijimą anglies monoksidu. Sifonas visada turi būti užpildytas vandeniu.



Išvalyti neutralizavimo įrenginį (jei yra)

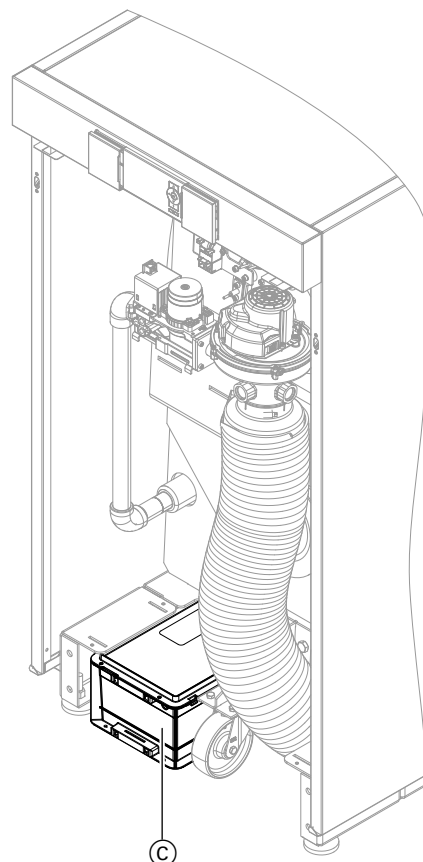
Valymui / techninio aptarnavimo atlikimui neutralizavimo įrenginį (jei yra) atskirkite nuo šildymo katilo.

Atskiras katilas



Atvaizdavimas 14

- (A) Nutekėjimo žarna nuo sifono į neutralizavimo įrenginį
- (B) Nutekėjimo žarna nuo neutralizavimo įrenginio į kanalizaciją
- (C) Neutralizavimo įrenginys




Atvaizdavimas 15

1. Atjunkite nutekėjimo žarnas.

Pirmasis paleidimas, patikrinimas, techninis aptarnavimas



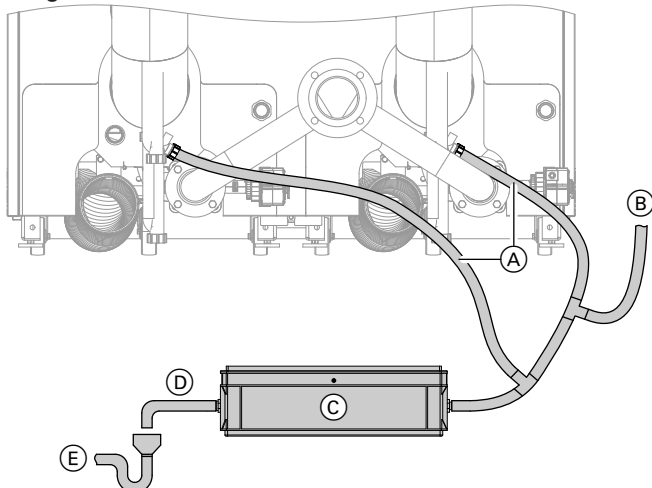
Išvalyti neutralizavimo įrenginį (jei yra) (tęsinys)

2. Neutralizavimo įrenginį iš priekio ištraukite iš po katilo.
Priekinio skydo nuėmimą žr. 12 psl.
3.  Montavimo ir techninės priežiūros instrukcija „Neutralizavimo įrenginys“

Nuoroda

Dvigubo katilo atveju neutralizavimo įrenginys yra už katilo.

Dvigubas katilas



Atvaizdavimas 16

- Ⓐ Nutekėjimo žarna nuo sifono į neutralizavimo įrenginį
- Ⓑ Nutekėjimo žarna nuo surinkimo dūmtakio į neutralizavimo įrenginį
- Ⓒ Neutralizavimo įrenginys
- Ⓓ Nutekėjimo žarna nuo neutralizavimo įrenginio į kanalizaciją Ⓔ



Patikrinti kondensato nuotako ir neutralizavimo įrenginio (jei yra) pralaidumą ir sandarumą

Pripilkite į degimo kamerą vandens.

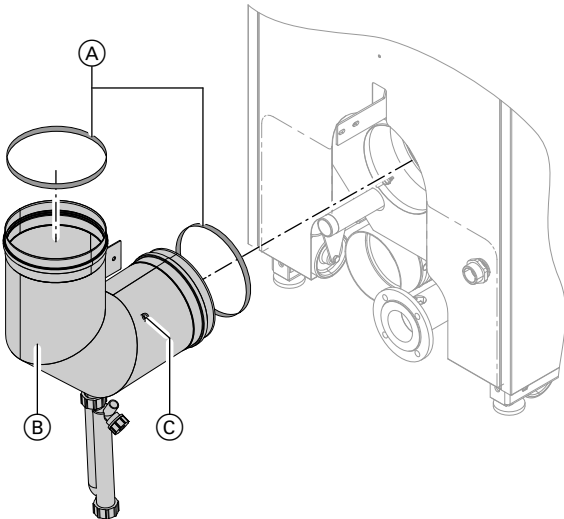
Nuoroda

Vanduo turi be patvankos nutekėti kondensato nuotaku.

Jeigu reikia, kondensato nuotaką dar kartą išvalykite.



Patikrinti katilo pusės sandariklius ir šilumos izoliacijos dalis



Atvaizdavimas 17

1. Patikrinkite, ar sandarūs katilo prijungimo movos (B) sandarikliai (A).

Nuoroda

Sandariklius galima patikrinti, veikiant pilnutinės apkrovos režimui pasinaudojus kondensaciniu veidrodėliu. Jeigu reikia, numontuoti šilumos izoliacijos dalis. Nesandarumą rodo taip pat ir kondensato pėdsakai katilo prijungimo movos išorėje.

Nuoroda

Prieš išmontuodami katilo prijungimo movą, atjunkite išmetamųjų dujų temperatūros jutiklio (C) kištuką.

2. Patikrinkite šildymo vandens pusės srieginių sujungimų sandarumą, jei reikia, naujais pakeiskite sandariklius.



Pavojus

Dirbant su dalimis, kurias veikia slėgis, galima susižeisti.

Šildymo vandens pusės jungtis galima atjungti tik tada, kai šildymo katilė nėra slėgio.

Šildymo katilą tuštinti su išsiurbimo siurbliu galima tik esant atviram oro šalinimo įtaisui.

3. Patikrinkite, ar gerai laikosi šildymo katilo šilumos izoliacija, jei reikia, ją pataisykite arba, jei ji apgadinta, pakeiskite.



Patikrinti plėtimosi indą ir sistemos slėgį

Nuoroda

Tikrinti šaltoje sistemoje.

1. Ištuštinkite sistemą arba uždarykite vožtuvą su gaubtu plėtimosi inde. Išleiskite slėgį, kol manometras rodytų „0“.
2. Jeigu pirminis plėtimosi indo slėgis yra mažesnis nei statinis sistemos slėgis, papildykite azoto, kol pirminis slėgis taps nuo 0,1 iki 0,2 bar (10 iki 20 kPa) didesniu.

3. Pilkite daugiau vandens, kol šaltoje sistemoje papildymo slėgis taps nuo 0,1 iki 0,2 bar (10 iki 20 kPa) aukštesniu, negu pirminis plėtimosi indo slėgis.

Leidž. darbinis slėgis: 6 bar (0,6 MPa)
Minimalus darbinis slėgis: 0,5 bar (50 kPa)

Nuoroda

Patikimam darbui minimalus darbinis slėgis yra būtinas. Jį galima užtikrinti minimalaus slėgio kontrolės rele (sistemose su keliais katilais vienas visai sistemai).



Patikrinti vandens kokybę

Papildomai įpilto vandens kiekį ir bendrą gamybinio ir katilo vandens kietumą įrašyti lentelėje priede (130 psl.).

Reikalavimus vandens kokybei žr. 128 psl.

Bendras gamybinio ir papildymo vandens kietumas turi neviršyti orientacinių verčių pagal VDI 2035 (žr. 128 psl.).

pH vertė turi būti nuo 8,2 iki 10,0.

Pirmasis paleidimas, patikrinimas, techninis aptarnavimas



Patikrinti, ar laisvai juda ir yra sandarūs maišytuvai

1. Nuimkite nuo maišytuvo rankenos variklio svertą.
2. Patikrinkite, ar maišytuvai lengvai juda.
3. Patikrinkite maišytuvo sandarumą. Jeigu jis nesandarus, pakeiskite žiedines tarpines.
4. Įtvirtinkite variklio svertą.



Patikrinti visų šildymo ir geriamojo vandens pusių jungčių sandarumą



Patikrinti apsaugos vožtuvų veikimą



Įmontuoti degiklį

Vėl įmontuokite degiklį priešinga eilės tvarka, nei išmontavote.

- Degiklius iki 80 kW žr. 16 psl.
- Degiklius 120 iki 160 kW žr. 17 psl.
- Degiklius nuo 200 kW žr. 18 psl.

Įstatykite degiklį. Varžtus įsukite ranka. Kryžmai pri-
veržkite varžtus, veržimo momentas 10 Nm.



Patikrinti, ar tinkamai įtvirtintos elektros jungtys



Patikrinti visų dalių, kuriomis teka dujos, sandarumą esant darbiniam slėgiui



Pavojus

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

Nuoroda

Sandarumui tikrinti galima naudoti tik tinkamas ir apro-
buotas 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 prie-
monių likučius.



Patikrinti degimo kokybę

Elektroninis degimo reguliatorius automatiškai pasirū-
pina optimalia degimo kokybe. Pirmojo paleidimo metu
ir atliekant techninį aptarnavimą tereikia patikrinti
degimo vertes. Tam išmatuokite CO₂ arba O₂ kieki.
Elektroninio degimo reguliatoriaus veikimo aprašymą
žr. 117 psl.

Nuoroda

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

CO₂ arba O₂ kiekis

- CO₂ kiekis esant mažiausiai ir didžiausiai šiluminei
galiai turi būti atitinkamai tokiuose diapazonuose:
– 7,7 iki 9,2 % gamtinėms dujoms E ir LL
- O₂ kiekis visoms dujų rūšims turi būti nuo 4,4 iki
6,9 %.

Jeigu išmatuota CO₂ arba O₂ vertė yra už atitinkamo
diapazono ribų, daryti taip nurodyta eilės tvarka:

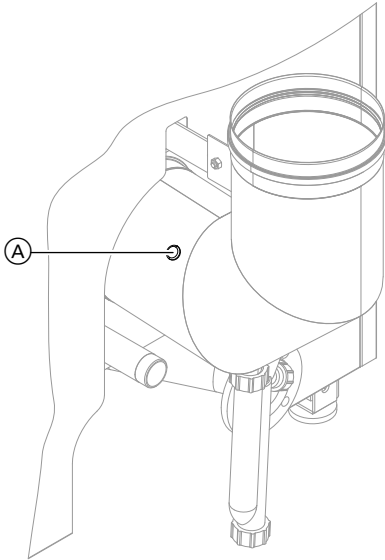
- Patikrinti jonizacijos elektrodą ir prijungimo laidus,
žr. 23 psl.



Patikrinti degimo kokybę (tęsinys)

Nuoroda

Pradedant eksploataciją degimo reguliatorius atlieka automatinį savikalibravimą. Emisijos matavimą pradėkite tik maždaug po 30 s nuo degiklio paleidimo.



Atvaizdavimas 18

1. Prijunkite išmetamųjų dujų analizatorių prie katilo prijungimo movos išmetamųjų dujų angos (A).
2. Atidarykite dujų uždromąjį čiaupą, įjunkite šildymo katilą ir sukelti šilumos poreikavimą. Mažiausia šiluminė galia
3. Nustatykite mažiausią šiluminę galią.
4. Patikrinkite mažiausią šiluminę galią.
5. Patikrinkite CO₂ kiekį. Jeigu vertė daugiau nei per 1 % nukrypusi nuo pirmiau nurodytų diapazonų, patikrinkite jonizacijos elektrodą ir prijungimo liniją. Žr. skirsnį „CO₂ arba O₂ kiekis“.
6. Vertę įrašykite į protokolą.
7. Nustatykite didžiausią šiluminę galią (žr. 29 psl.).
8. Patikrinkite CO₂ kiekį. Jeigu vertė daugiau nei per 1 % nukrypusi nuo pirmiau nurodytų diapazonų, patikrinkite jonizacijos elektrodą ir prijungimo liniją. Žr. skirsnį „CO₂ arba O₂ kiekis“.
9. Baigę tikrinti paspauskite **OK**.
10. Vertę įrašykite į protokolą.

Didžiausios / mažiausios šiluminės galios pasirinkimas

Regulatorius darbu pagal lauko oro sąlygas

Techninės priežiūros meniu

1. Maždaug 4 s kartu spauskite **OK** ir **≡**.
2. „**Vykdyto elem. testas**“
3. Pasirinkite mažiausią šiluminę galią: pasirinkite „**Pagr. apkrova išj.**“. Po to pasirodo „**Pagr. apkrova įjn.**“ ir degiklis dirba mažiausia šilumine galia.
4. Pasirinkite didžiausią šiluminę galią: pasirinkite „**Piln. apkrova išj.**“. Po to pasirodo „**Piln. apkrova įjn.**“ ir degiklis dirba didžiausia šilumine galia.
5. Galios pasirinkties užbaigimas: spustelėkite **↶**.

Regulatorius darbu pastovia katilo temperatūra

Techninės priežiūros meniu

1. Maždaug 4 s kartu spauskite **OK** ir **≡**.
2. Su **▶** pasirinkite „**☑**“ ir patvirtinkite su **OK**. Ekrane pasirodo „**I**“ ir mirksi „**on**“.
3. Pasirinkite mažiausią šiluminę galią: spustelėkite **OK**, „**on**“ rodomas nuolatinais.
4. Pasirinkite didžiausią šiluminę galią: spustelėkite **↶**.
5. Su **▶** pasirinkite „**2**“, mirksi „**on**“.
6. Spustelėkite **OK**, „**on**“ rodomas nuolatinais.
7. Galios pasirinkties užbaigimas: spustelėkite **↶**.



Patikrinti įrengimo patalpos vėdinimo angas (tik darbu nuo patalpų oro priklausomu režimu)



Patikrinti išorinį suskystintų dujų apsaugos vožtuvą (jeigu yra)



Pritaikyti reguliatorių šildymo sistemai

Reguliatorių reikia pritaikyti prie sistemoje esančių įrenginių. Įvairius sistemos komponentus reguliatorius atpažįsta automatiškai ir kodavimas nustatomas automatiškai.

- Kaip koduoti žr. 35 psl.



Nustatyti šildymo charakteristikų kreives

Tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas

Šildymo charakteristikų kreivės atspindi ryšį tarp lauko temperatūros ir katilo vandens ar paduodamo vandens temperatūros.

Supaprastinus: kuo žemesnė lauko temperatūra, tuo aukštesnė katilo vandens ar paduodamo vandens temperatūra.

Nuo katilo vandens ar paduodamo vandens temperatūros vėlgį priklauso patalpų temperatūra.

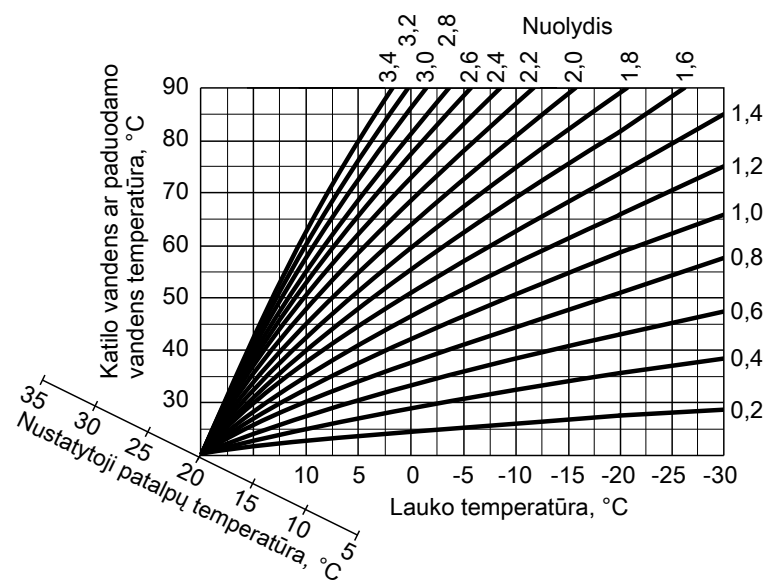
Gamykloje nustatyta:

- nuolydis = 1,4
- lygis = 0

Nuoroda

Jeigu šildymo sistemoje yra šildymo apytakos ratų su maišytuvu, į šildymo apytakos ratą be maišytuvą paduodamo vandens temperatūra yra nustatyta skirtumu (gamyklinė nuostata 8 K) didesnė už į šildymo apytakos ratą su maišytuvu paduodamo vandens temperatūrą.

Skirtumo temperatūra nustatoma kodavimo adresu „9F“ grupėje „Bendrai“.



Atvaizdavimas 19

Nuolydžio nustatymo diapazonas:

- grindų šildymui: 0,2 iki 0,8
- žematemperatūriniam šildymui: 0,8 iki 1,6

Nustatytosios patalpų temperatūros vertės nustatymas

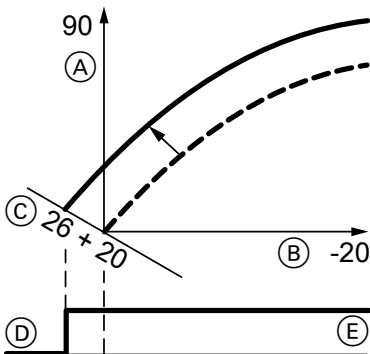
Kiekvienam šildymo apytakos ratui galima nustatyti atskirai.

Šildymo charakteristikų kreivė perstumoma nustatytosios patalpų temperatūros ašies kryptimi. Kai aktyvi šildymo apytakos rato siurblių logikos funkcija, tai pakeičia šildymo apytakos rato siurblio įjungimo ir išjungimo elgseną.



Nustatyti šildymo charakteristikų kreives (tęsinys)

Nustatytoji normalios patalpų temperatūros vertė



Atvaizda-1 pavyzdys: Nustatytosios normalios patalpų vimas 20 temperatūros vertės pakeitimas nuo 20 į 26 °C

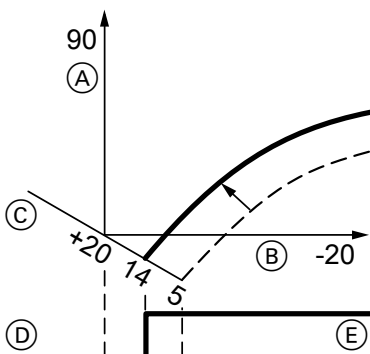
- (A) Katilo vandens temperatūra ar paduodamo vandens temperatūra, °C
- (B) Lauko temperatūra, °C
- (C) Nustatytoji patalpų temperatūros vertė, °C
- (D) šildymo apytakos rato siurblys „Išj.“
- (E) šildymo apytakos rato siurblys „Įjn.“

Nustatytosios normalios patalpų temperatūros vertės keitimas



Eksploatacijos instrukcija

Nustatytoji sumažintos patalpų temperatūros vertė



Atvaizda-2 pavyzdys: Nustatytosios sumažintos vimas 21 patalpų temperatūros vertės pakeitimas nuo 5 °C į 14 °C

- (A) Katilo vandens temperatūra ar paduodamo vandens temperatūra, °C
- (B) Lauko temperatūra, °C
- (C) Nustatytoji patalpų temperatūros vertė, °C
- (D) šildymo apytakos rato siurblys „Išj.“
- (E) šildymo apytakos rato siurblys „Įjn.“

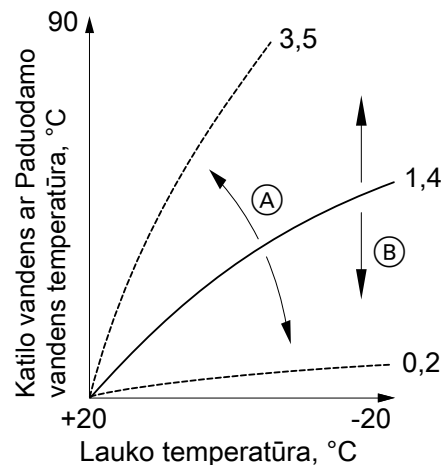
Nustatytosios sumažintos patalpų temperatūros vertės keitimas



Eksploatacijos instrukcija

Nuolydžio ir lygio keitimas

Kiekvienam šildymo apytakos ratui galima nustatyti atskirai.



Atvaizdavimas 22

- (A) Nuolydžio keitimas
- (B) Lygio keitimas (vertikalus lygiagretus šildymo charakteristikų kreivės perstūmimas)

Išplėstinis meniu:

- 1.
2. „Šildymas“
3. Pasirinkite šildymo apytakos ratą.
4. „Šild. charakt. kreivė“
5. „Nuolydis“ arba „Lygis“
6. Nustatykite šildymo charakteristikų liniją pagal sistemos reikalavimus.



Integruoti reguliatorių į LON

Turi būti įstatytas LON komunikacinis modulis.

Nuoroda

Duomenų perdavimas per LON gali užtrukti keletą minučių.



Pavyzdys: sistema su vienu katilu su Vitotronic 200-H

LON abonento numerį ir kitas funkcijas nustatyti kodavimu 2 (žr. lentelę toliau).

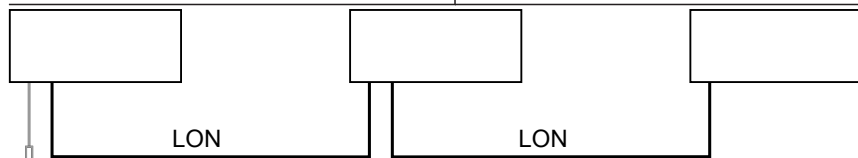
Nuoroda

LON sistemoje **negalima** priskirti to pačio abonento numerio du kartus.

Tik vienas Vitotronic gali būti užkoduotas kaip klaidų sekiklis.

Visi lentelėje nurodyti kodavimo adresai yra grupėje „Bendrai“.

Katilo apytakos rato reguliatorius	Vitotronic 200-H	Vitotronic 200-H
------------------------------------	------------------	------------------



Abonentas Nr. 1. Kodavimas „77:1“	Abonentas Nr. 10. Kodavimas „77:10“	Abonentas Nr. 11. Nustatyti kodavimą „77:11“.
Reguliatorius yra klaidų sekiklis. Kodavimas „79:1“	Reguliatorius nėra klaidų sekiklis. Kodavimas „79:0“	Reguliatorius nėra klaidų sekiklis. Kodavimas „79:0“
Reguliatorius siunčia laiką. Kodavimas „7b:1“	Reguliatorius priima laiką. Nustatyti kodavimą „81:3“.	Reguliatorius priima laiką. Nustatyti kodavimą „81:3“.
Reguliatorius siunčia lauko temperatūrą. Nustatyti kodavimą „97:2“.	Reguliatorius priima lauko temperatūrą. Nustatyti kodavimą „97:1“.	Reguliatorius priima lauko temperatūrą. Nustatyti kodavimą „97:1“.
Viessmann sistemos numeris. Kodavimas „98:1“	Viessmann sistemos numeris. Kodavimas „98:1“	Viessmann sistemos numeris. Kodavimas „98:1“
LON abonentų klaidų kontrolė. Kodavimas „9C:20“	LON abonentų klaidų kontrolė. Kodavimas „9C:20“	LON abonentų klaidų kontrolė. Kodavimas „9C:20“

LON abonentų patikrinimas

Abonentų patikrinimu tikrinama prie klaidų sekiklio prijungtų vienos sistemos prietaisų tarpusavio komunikacija.

Prielaidos:

- Reguliatorius turi būti užkoduotas kaip **klaidų sekiklis** (kodavimas „79:1“ grupėje „Bendrai“).
- Visuose reguliatoriuose turi būti užkoduotas LON abonento Nr.
- LON abonentų sąrašas klaidų sekiklyje turi būti aktualus.

Techninės priežiūros meniu:

1. Maždaug 4 s kartu spauskite **OK** ir **≡**.
2. „**Tech. priežiūros funkcijos**“

3. „Abonentų patikrinimas“

4. Pasirinkite abonentą (pvz., 10 abonentas).
5. Su „**OK**“ paleiskite abonentų patikrinimą.

- Sėkmingai patikrinti abonentai pažymimi su „**OK**“.
- Abonentai, kurių tikrinimas nepavyko, pažymimi su „**Ne OK**“.

Nuoroda

Norėdami pakartoti abonentų patikrinimą: Su „**Ištrinti sąrašą?**“ sudarykite naują abonentų sąrašą (abonentų sąrašas atnaujinamas).

Nuoroda

Kol vyksta abonentų patikrinimas, atitinkamo abonento ekrane maždaug 1 min rodomas abonento Nr. ir „**Wink**“.



Peržiūrėti ir atstatyti rodmenį „Tech. aptarnavimas“

Kai pasiekiamos kodavimo adresuose „21“ ir „23“ nurodytos ribinės vertės, mirksi raudona sutrikimų indikacija. (Kodavimo adresai grupėje „Katilas“ (reguliatorius darbu pagal lauko oro sąlygas) arba grupėje 2 (reguliatorius darbu pastovia katilo temperatūra.)

Reguliatorius darbu pagal lauko oro sąlygas

Rodmuo

„Tech. aptarnavimas“ ir „“

Techninio aptarnavimo patvirtinimas

Spustelėkite **OK**.
Atlikite techninį aptarnavimą.

Nuoroda

Patvirtintas, bet neatstatytas techninio aptarnavimo pranešimas pasirodo vėl kitą pirmadienį.

Atlikus techninį aptarnavimą: atstatyti kodavimą

Techninės priežiūros meniu:

1. Maždaug 4 s kartu spauskite **OK** ir .
2. „Tech. priežiūros funkcijos“
3. „Tech. apt. atstata“

Nuoroda

Darbo valandoms ir laiko intervalui nustatyti techninio aptarnavimo parametrai vėl pradedami skaičiuoti nuo „0“.

Reguliatorius darbu pastovia katilo temperatūra

nustatytas darbo valandų skaičius arba nustatytas laiko intervalas su kalendoriaus simboliu „“ (priklausomai nuo nuostatos) ir „“

Spustelėkite **OK**.
Atlikite techninį aptarnavimą.

Nuoroda

Patvirtintas, bet neatstatytas techninio aptarnavimo pranešimas pasirodo vėl po 7 dienų.

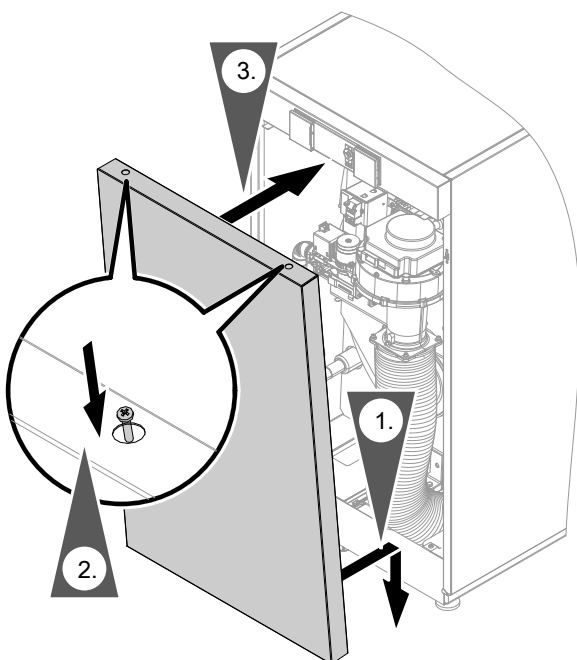
Grupėje 2 kodavimą „24:1“ atstatykite į „24:0“.

Nuoroda

Darbo valandoms ir laiko intervalui nustatyti techninio aptarnavimo parametrai vėl pradedami skaičiuoti nuo „0“.



Uždėti priekinį skydą



Atvaizdavimas 23

Pirmasis paleidimas, patikrinimas, techninis aptarnavimas



Uždėti priekinį skydą (tęsinys)

1. Įstatykite priekinį skydą į apatinę briauną ir beveik uždarykite.
2. Įtvirtinkite 2 varžtais.



Instrukuoti sistemos eksploatuotoją

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



Kodavimo lygmens 1 iškvietimas

- Reguliatoriuje darbui pagal lauko oro sąlygas kodavimas rodomas aiškioju tekstu.
- Tie kodavimai, kurie toje šildymo sistemos komplektacijoje arba dėl kitų kodavimų nuostatų neveikia, nerodomi.
- Šildymo sistemos su vienu šildymo apytakos ratu be maišytuvo ir vienu arba dviem šildymo apytakos ratais su maišytuvu:
Toliau šildymo apytakos ratas be maišytuvo vadinamas „**Šild. apyt. ratu 1**“, o šildymo apytakos ratai su maišytuvu – „**Šild. apyt. ratu 2**“ arba „**Šild. apyt. ratu 3**“.
Jeigu šildymo apytakos ratai buvo pavadinti individualiai, vietoj to pasirodo pasirinktas pavadinimas ir „**ŠR1**“, „**ŠR2**“ arba „**ŠR3**“.

Regulatorius darbui pagal lauko oro sąlygas

Regulatorius darbui pastovia katilo temperatūra


Kodavimai suskirstyti grupėmis

- „Bendrai“
- „Katilas“
- „Karštas vanduo“
- „S. energija“
- „Šild. apyt. ratas 1/2/3“
- „Visi kod. Pagrindinis prietaisas“
Šioje grupėje didėjančia eilės tvarka rodomi visi kodavimo lygmens 1 kodavimo adresai (išskyrus „S. energijos“ grupės kodavimo adresus).
- „Standart. parametrai“






- 1: „Bendrai“
- 2: „Katilas“
- 3: „Karštas vanduo“
- 4: „S. energija“
- 5: „Šild. apyt. ratas 1“
- 6: „Visi kod. Pagrindinis prietaisas“
Šioje grupėje didėjančia eilės tvarka rodomi visi kodavimo adresai.
- 7: „Standart. parametrai“

Kodavimo 1 iškvietimas

Techninės priežiūros meniu:

1. Maždaug 4 s kartu spauskite **OK** ir .
2. „Kodavimo lygmuo 1“
3. Pasirinkite pageidaujama kodavimo adresų grupę.
4. Pasirinkite kodavimo adresą.
5. Vadovaudamiesi toliau pateiktomis lentelėmis nustatykite vertę ir patvirtinkite su **OK**.

Techninės priežiūros meniu:


1. Maždaug 4 s kartu spauskite **OK** ir .
2. Su  kodavimo lygmeniui 1 pasirinkite „1“ ir patvirtinkite su **OK**.
3. Ekrane mirksi „I“, reiškiantis grupės 1 kodavimo adresus.
4. Su  pasirinkite pageidaujamo kodavimo adresą ir patvirtinkite su **OK**.
5. Su  pasirinkite kodavimo adresą.
6. Vadovaudamiesi toliau pateiktomis lentelėmis, su  nustatykite vertę ir patvirtinkite su **OK**.

Visų kodavimų gražinimas į tiekimo būseną

Pasirinkite „Standart. parametras“.

Nuoroda

Atstatomi ir kodavimo lygmens 2 kodavimai.

Su  pasirinkite „7“ ir patvirtinkite su **OK**.
Jeigu „7“ mirksi, patvirtinkite su **OK**.

Nuoroda

Atstatomi ir kodavimo lygmens 2 kodavimai.

Bendrai / grupė „1“

Kodavimai

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
Įrengimo schema			
00:1	Sistemos modelis 1: Vienas šildymo apytakos ratas be maišytuvo A1 (šildymo apytakos ratas 1), be geriamojo vandens šildymo.	00:2 iki 00:10	Sistemų schemas žr. tolesnę lentelę.

Adreso 00: ... vertė	Aprašymas
2	1 šildymo apytakos ratas be maišytuvo A1 (šildymo apytakos ratas 1), su geriamojo vandens šildymu (kodavimas nusistato automatiškai)
3	1 šildymo apytakos ratas su maišytuvu M2 (šildymo apytakos ratas 2), be geriamojo vandens šildymo
4	1 šildymo apytakos ratas su maišytuvu M2 (šildymo apytakos ratas 2), su geriamojo vandens šildymu
5	1 šildymo apytakos ratas be maišytuvo A1 (šildymo apytakos ratas 1) ir 1 šildymo apytakos ratas su maišytuvu M2 (šildymo apytakos ratas 2), be geriamojo vandens šildymo (kodavimas nusistato automatiškai)
6	1 šildymo apytakos ratas be maišytuvo A1 (šildymo apytakos ratas 1) ir 1 šildymo apytakos ratas su maišytuvu M2 (šildymo apytakos ratas 2), su geriamojo vandens šildymu (kodavimas nusistato automatiškai)
7	1 šildymo apytakos ratas su maišytuvu M2 (šildymo apytakos ratas 2) ir 1 šildymo apytakos ratas su maišytuvu M3 (šildymo apytakos ratas 3), be geriamojo vandens šildymo
8	1 šildymo apytakos ratas su maišytuvu M2 (šildymo apytakos ratas 2) ir 1 šildymo apytakos ratas su maišytuvu M3 (šildymo apytakos ratas 3), su geriamojo vandens šildymu
9	1 šildymo apytakos ratas be maišytuvo A1 (šildymo apytakos ratas 1), 1 šildymo apytakos ratas su maišytuvu M2 (šildymo apytakos ratas 2) ir 1 šildymo apytakos ratas su maišytuvu M3 (šildymo apytakos ratas 3), be geriamojo vandens šildymo (kodavimas nusistato automatiškai)
10	1 šildymo apytakos ratas be maišytuvo A1 (šildymo apytakos ratas 1), 1 šildymo apytakos ratas su maišytuvu M2 (šildymo apytakos ratas 2) ir 1 šildymo apytakos ratas su maišytuvu M3 (šildymo apytakos ratas 3), su geriamojo vandens šildymu (kodavimas nusistato automatiškai)



Sistemų pavyzdžiai

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
Kodavimas 1			
77:1	LON abonento numeris, jeigu įmontuotas LON komunikacinis modulis	77:2 iki 77:99	LON abonento numerį galima nustatyti nuo 1 iki 99: 1 = šildymo katilas 2–9 = nenustatyti 10 - 90 = Vitotronic 200-H Nuoroda Kiekvienas numeris gali būti priskirtas tik vieną kartą .
Namas vienai šeimai / daugiabutis			
7F:1	Individualus namas	7F:0	Daugiabutis Galima atskirai nustatyti atostogų programą ir geriamojo vandens šildymo laiko programą.

Bendrai / grupė „1“ (tęsinys)

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
Valdymo blokavimas			
8F:0	Valdymas leistas iš pagrindinio meniu ir iš išplėstinio meniu. Nuoroda <i>Atitinkamas kodavimas aktyvinamas tik tada, kai išeinama iš techninės priežiūros meniu.</i>	8F:1	Valdymas leistas iš pagrindinio meniu, o iš išplėstinio meniu blokuotas. Galima aktyvinti kaminkrėčio kontrolinį režimą.
		8F:2	Valdymas leistas iš pagrindinio meniu, iš išplėstinio meniu blokuotas. Galima aktyvinti kaminkrėčio kontrolinį režimą.
Nust. paduodama temperatūra esant išoriniam pareikalavimui			
9B:70	Nustatytoji paduodamos temperatūros vertė, esant išoriniam pareikalavimui, 70 °C	9B:0 iki 9B:127	Nustatytąją paduodamo vandens temperatūros vertę, esant išoriniam pareikalavimui, galima numatyti nuo 0 iki 127 °C (riboja specifiniai katilo parametrai).

Katilas / grupė „2“

Reguliatoriuje darbui pagal lauko oro sąlygas pasirinkite „**Katilą**“ (žr. 35 psl.).

Reguliatoriuje darbui pastovia katilo temperatūra pasirinkite „**2**“ (žr. 35 psl.).

Kodavimai

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
Sistema su vienu katilu / keliais katilais			
01:1	Sistema su vienu katilu (tik reguliatoriui darbui pastovia katilo temperatūra)	01:2	Sistema su keliais katilais su Vitotronic 300-K
Katilo numeris			
07:1	Katilo numeris sistemoje su keliais katilais (tik reguliatoriui darbui pastovia katilo temperatūra)	07:2 iki 07:4	Katilo numeris 2 iki 4 sistemoje su keliais katilais
Techninis aptarnavimas pagal degiklio darbo valandas, 100			
21:0	Nenustatytas joks techninio aptarnavimo intervalas (darbo valandos).	21:1 iki 21:100	Degiklio darbo valandų iki kito techninio aptarnavimo skaičių galima nustatyti nuo 100 iki 10 000 h. Vienas nuostatos žingsnis \pm 100 h
Tech. aptarnavimo laiko intervalas mėnesiais			
23:0	Degiklio techninio aptarnavimo laiko intervalas nenustatytas.	23:1 iki 23:24	Laiko intervalą galima nustatyti nuo 1 iki 24 mėnesių.
Tech. aptarnavimo būklė			
24:0	Rodmuo „ Tech. aptarnavimas “ nerodomas.	24:1	Rodmuo „ Tech. aptarnavimas “ ekrane. Adresas nustatomas automatiškai, atlikus techninį aptarnavimą turi būti atstatomas rankiniu būdu.
Užpildymas / oro šalinimas			
2F:0	Oro šalinimo programa / užpildymo programa neaktyvi.	2F:1 2F:2	Aktyvi oro šalinimo programa. Aktyvi užpildymo programa.

Karštas vanduo / grupė „3“**Kodavimai**

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
Nust. karšto vandens t. papild. šildymo blok.			
67:40	Geriamąjį vandenį šildant saulės energija: nustatytoji geriamojo vandens temperatūros vertė 40 °C. Virš nurodytos nustatytosios vertės aktyvus papildomo šildymo blokas. (Šildymo katilas įjungiamas tik papildomai, jeigu temperatūra vandens šildytuve kyla per lėtai.)	67:0 iki 67:95	Nustatytą geriamojo vandens temperatūros vertę galima nurodyti nuo 0 iki 95 °C (apribota specifiniais katilo parametrais).

Leidimas recirkuliaciniam siurbliui

73:0	Geriamojo vandens recirkuliacinis siurblys: „Ijn.“ pagal laiko programą (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas)	73:1 iki	Veikiant laiko programai, nuo 1 karto /h 5 min „IjN.“ iki 6 kartų /h 5 min „IjN.“.
		73:6	
		73:7	Visą laiką „IjN.“.

S. energija / grupė „4“**Nuoroda**

Saulės energijos grupė rodoma tik tada, jeigu prijungtas SM1 tipo saulės energijos įrangos reguliavimo modulis.

Kodavimai

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
Saulės kolektorių apytakos rato siurblio apskukų skaičiaus valdymas			
02:...	Nurodoma priklausomai nuo saulės kolektorių įrangos reguliavimo modulis SM1 programinės įrangos būsenos.	02:0	Saulės kolektorių įrangos apytakos rato siurblio apskukų skaičius nevaldomas.
		02:1	Su impulsų paketų valdymo funkcija Nenustatyti!
		02:2	Saulės kolektorių įrangos apytakos rato siurblio apskukos valdomos ITM valdymo signalais

Maksimali vandens šildytuvo temperatūra

08:60	Nustatytoji geriamojo vandens temperatūros vertė (maksimali vandens šildytuvo temperatūra) 60 °C.	08:10 iki 08:90	Nustatytą geriamojo vandens temperatūros vertę galima nurodyti nuo 10 iki 90 °C.
-------	---	-----------------------	--

Stagnacijos laiko sumažinimas

0A:5	Temperatūros skirtumas stagnacijos laiko sumažinimui (saulės kolektorių įrangos apytakos rato siurblio apskukų skaičiaus sumažinimas saugant sistemos komponentus ir šilumnešį) 5 K.	0A:0	Stagnacijos laiko sumažinimas neaktyvus.
		0A:1 iki 0A:40	Temperatūros skirtumą galima nustatyti nuo 1 iki 40 K.

S. energija / grupė „4“ (tęsinys)

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
Saulės kolektorių apytakos rato debitas			
0F:70	Saulės kolektorių įrangos apytakos rato debitas, esant maks. siurblių apsukų skaičiui, 7 l/min.	0F:1 iki 0F:255	Debitą galima nustatyti nuo 0,1 iki 25,5 l/min, 1 nuostatos padala \pm 0,1 l/min.
Išplėstinės saulės kolektorių įrangos reguliavimo funkcijos			
20:0	Aktyvių išplėstinių reguliavimo funkcijų nėra.	20:1	Papildoma geriamojo vandens pakaitinimo funkcija
		20:2	2. skirtumo temperatūros reguliavimas.
		20:3	2. skirtumo temperatūros reguliavimas ir papildoma funkcija.
		20:4	2. skirtumo temperatūros reguliavimas papildomam šildymui.
		20:5	Termostatinė funkcija
		20:6	Termostatinė funkcija ir papildoma funkcija
		20:7	Šildymas saulės energija per išorinį šilumokaitį be papildomo temperatūros jutiklio
		20:8	Šildymas saulės energija per išorinį šilumokaitį su papildomu temperatūros jutikliu
		20:9	2 tūrinių vandens šildytuvų šildymas saulės energija

Šildymo apytakos ratas 1, šildymo apytakos ratas 2, šildymo apytakos ratas 3 / grupė „5“

Reguliatoriuje darbui pagal lauko oro sąlygas pasirinkite „Šildymo ap. ratą ...“ (žr. 35 psl.).

Reguliatoriuje darbui pastovia katilo temperatūra pasirinkite „5“ (žr. 35 psl.).

Kodavimai

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
Geriamojo vandens šildymo pirmaeiliskumas			
A2:2	Vandens šildytuvo pirmaeiliskumas prieš šildymo apytakos rato siurbį ir maišytuvą	A2:0	Be vandens šildytuvo pirmaeiliskumo prieš šildymo apytakos rato siurbį ir maišytuvą
		A2:1	Vandens šildytuvo pirmaeiliskumas tik prieš maišytuvą
		A2:3 iki A2:15	Sumažintas pirmaeiliskumas prieš maišytuvą. Į šildymo apytakos ratą paduodamas sumažintas šilumos kiekis.

Šildymo apytakos ratas 1, šildymo apytakos... (tęsinys)

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
Lauko temperatūros taupos funkcija			
A5:5	Su šildymo apytakos rato siurblių logikos funkcija (taupos jungimas): šildymo apytakos rato siurblys „IŠJ.“, jeigu lauko temperatūra (AT) 1 K didesnė už nustatytą patalpų temperatūros vertę ($RT_{nust.}$) $AT > RT_{nust.} + 1 K$ (tik reguliatoriui darbu pagal lauko oro sąlygas)	A5:0 A5:1 iki A5:15	Be šildymo apytakos rato siurblių logikos funkcijos. Su šildymo apytakos rato siurblių logikos funkcija: šildymo apytakos rato siurblys „IŠJ.“ žr. tolesnę lentelę.

Adreso A5:... parametras	Su šildymo apytakos rato siurblių logikos funkcija: šildymo apytakos rato siurblys „IŠJ.“
1	$AT > RT_{nust.} + 5 K$
2	$AT > RT_{nust.} + 4 K$
3	$AT > RT_{nust.} + 3 K$
4	$AT > RT_{nust.} + 2 K$
5	$AT > RT_{nust.} + 1 K$
6	$AT > RT_{nust.}$
7	$AT > RT_{nust.} - 1 K$
iki	
15	$AT > RT_{nust.} - 9 K$

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
Išplėstinė susilpnintos lauko temperatūros taupos funkcija			
A6:36	Išplėstinis taupos jungimas neaktyvus (tik reguliatoriui darbu pagal lauko oro sąlygas).	A6:5 iki A6:35	Išplėstinis taupos jungimas aktyvus. Esant pasirinktinai nuo 5 iki 35 °C plus 1 °C nustatomi vertei, degiklis ir šildymo apytakos rato siurblys išjungiami. Uždaromas maišytuvas. Remiamasi susilpninta lauko temperatūra. Ji apskaičiuojama iš tikrosios lauko temperatūros ir laiko konstantos, įvertinančios vidutinio pastato išvėsimą.

Išplėstinė maišytuvo taupos funkcija			
A7:0	Be maišytuvo taupos funkcijos. (Tik reguliatoriui darbu pagal lauko oro sąlygas ir šildymo apytakos ratui su maišytuvu.)	A7:1	Su maišytuvo taupos funkcija (praplėsta šildymo apytakos rato siurblių logika): Šildymo apytakos rato siurblys papildomai „IŠJ.“: <ul style="list-style-type: none"> ▪ jeigu maišytuvas prabuvo uždarytas ilgiau nei 20 min. Šildymo siurblys „IŠJ.“: <ul style="list-style-type: none"> ▪ jeigu maišytuvas imamas reguliuoti; ▪ kilus užšalimo pavojui.

Šildymo apytakos ratas 1, šildymo apytakos... (tęsinys)

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
Siurblių rirties laikotarpis pereinant į sumaž. režimą			
A9:7	Su siurblių rirties laikotarpiu: šildymo apytakos rato siurblys „IŠJ.“ nustatytajai vertei pasikeitus dėl darbo režimo pasikeitimo arba pakitus nustatytajai patalpų temperatūros vertei (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas).	A9:0 A9:1 iki A9:15	Be siurblių rirties laikotarpio. Su siurblių rirties laikotarpiu, galima nustatyti nuo 1 iki 15. Kuo didesnė vertė, tuo ilgesnis siurblių rirties laikas.
Pagal lauko oro sąlygas / patalpų temperatūros valdymo signalas			
B0:0	Su nuotolinio valdymo įtaisu: Šildymo režimas / sumažintas režimas: reguliuojamas pagal lauko oro sąlygas (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas). Kodavimą keisti tik šildymo apytakos ratui su maišytuvu.	B0:1	Šildymo režimas: reguliavimas pagal lauko oro sąlygas Sumažintas režimas: su patalpų temperatūros valdymo signalu
		B0:2	Šildymo režimas: su patalpų temperatūros valdymo signalu Sumažintas režimas: reguliavimas pagal lauko oro sąlygas
		B0:3	Šildymo režimas / sumažintas režimas: su patalpų temperatūros valdymo signalu
Patalpų temperatūros taupos funkcija			
B5:0	Su nuotolinio valdymo įtaisu: be pagal patalpų temperatūrą valdomos šildymo apytakos rato siurblių logikos funkcijos (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas). Kodavimą keisti tik šildymo apytakos ratui su maišytuvu.	B5:1 iki B5:8	Šildymo apytakos rato siurblių logikos funkciją žr. tolesnėje lentelėje:
Adreso b5:... parametras	Su šildymo apytakos rato siurblių logikos funkcija:		
	šildymo apytakos rato siurblys „IŠJ.“	šildymo apytakos rato siurblys „JN.“	
1	$RT_{tikr.} > RT_{nust.} + 5 K$	$RT_{tikr.} < RT_{nust.} + 4 K$	
2	$RT_{tikr.} > RT_{nust.} + 4 K$	$RT_{tikr.} < RT_{nust.} + 3 K$	
3	$RT_{tikr.} > RT_{nust.} + 3 K$	$RT_{tikr.} < RT_{nust.} + 2 K$	
4	$RT_{tikr.} > RT_{nust.} + 2 K$	$RT_{tikr.} < RT_{nust.} + 1 K$	
5	$RT_{tikr.} > RT_{nust.} + 1 K$	$RT_{tikr.} < RT_{nust.}$	
6	$RT_{tikr.} > RT_{nust.}$	$RT_{tikr.} < RT_{nust.} - 1 K$	
7	$RT_{tikr.} > RT_{nust.} - 1 K$	$RT_{tikr.} < RT_{nust.} - 2 K$	
8	$RT_{tikr.} > RT_{nust.} - 2 K$	$RT_{tikr.} < RT_{nust.} - 3 K$	
Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
Šildymo apytakos rato min. paduodamo vandens temperatūra			
C5:20	Elektroninis minimalios paduodamo vandens temperatūros ribojimas ties 20 °C (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas)	C5:1 iki C5:127	Minimalų ribojimą galima nustatyti nuo 1 iki 127 °C (apribota specifiniais katilo parametrais)
Maks. paduodama šild. ap. rato temp.			
C6:74	Elektroninis maksimalios paduodamo vandens temperatūros ribojimas ties 74 °C (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas)	C6:10 iki C6:127	Maksimalų ribojimą galima nustatyti nuo 10 iki 127 °C (apribota specifiniais katilo parametrais)

Šildymo apytakos ratas 1, šildymo apytakos... (tęsinys)

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
darbo programos perjungimas			
D5:0	Išorinis darbo programos perjungimas perjungia darbo programą į „Visą laiką eksploatacija sumažinta patalpų temperatūra“ arba „Parengties režimą“ (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas).	D5:1	Išorinis darbo programos perjungimas perjungia darbo programą į „Visą laiką eksploatacija normalia patalpų temperatūra“ (priklausomai nuo kodavimo adreso 3A, 3b ir 3C).
Išor. darbo programos perjungimas šildymo apytakos ratui			
D8:0	Darbo programos perjungimo per praplėtimą EA1 nėra.	D8:1	Darbo programos perjungimas per praplėtimo EA1 įėjimą DE1.
		D8:2	Darbo programos perjungimas per praplėtimo EA1 įėjimą DE2.
		D8:3	Darbo programos perjungimas per praplėtimo EA1 įėjimą DE3.
Maks. siurblio apskukų sk. normaliu režimu			
E6:...	Maksimalus reguliuojamo apskukų skaičiaus šildymo apytakos rato siurblio apskukų skaičius maks. apskukų skaičiaus normaliu režimu %. Vertę apsprendžia specifiniai katilo parametrai (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas).	E6:0 iki E6:100	Maksimalų apskukų skaičių galima nustatyti nuo 0 iki 100 %.
Min. siurblio apskukų sk.			
E7:30	Minimalus reguliuojamo apskukų skaičiaus šildymo apytakos rato siurblio apskukų skaičius: 30 % maks. apskukų skaičiaus (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas).	E7:0 iki E7:100	Minimalų apskukų skaičių galima nustatyti nuo 0 iki 100 % maks. apskukų skaičiaus.
Grindų džiovimas			
F1:0	Grindų džiovimo funkcija neaktyvi (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas).	F1:1 iki F1:6	Galima pasirinkti vieną iš 6 grindų lyginamojo mišinio džiovimo temperatūros ir laiko profilių (žr. psl.).
		F1:15	Paduodamo vandens temperatūra nuolat 20 °C.
Vakarėlio režimo trukmės ribojimas			
F2:8	Vakarėlio režimo trukmės apribojimas arba išorinis darbo programos perjungimas mygtuku: 8 h (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas). ^{*1}	F2:0	Vakarėlio režimo trukmė neribota ^{*1} .
		F2:1 iki F2:12	Laiko apribojimą galima nustatyti nuo 1 iki 12 h ^{*1} .
Siurblių jungimas, kai „Tik karštas vanduo“			
F6:25	Šildymo apytakos rato siurblys darbo režimu „Tik karštas vanduo“ įjungtas visą laiką (tik reguliatoriui darbui pastovia katilo temperatūra)	F6:0	Šildymo apytakos rato siurblys darbo režimu „Tik karštas vanduo“ visą laiką išjungtas.
		F6:1 iki F6:24	Šildymo apytakos rato siurblys darbo režimu „Tik karštas vanduo“ įjungiamas nuo 1 iki 24 kartų per parą kiekvieną kartą 10 min.

*1 Darbo programoje „Šildymas ir karštas vanduo“ vakarėlio režimas išjungiamas **automatiškai**, kai perjungiama į eksploataciją normalia patalpų temperatūra.

Šildymo apytakos ratas 1, šildymo apytakos... (tęsinys)

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
Siurblių jungimas „Parengties“ darbo režimu			
F7:25	Šildymo apytakos rato siurblys darbo režimu „Parengties režimas“ įjungtas visą laiką (tik reguliatoriui darbui pastovia katilo temperatūra)	F7:0	Šildymo apytakos rato siurblys darbo režimu „Parengties režimas“ visą laiką išjungtas.
		F7:1 iki F7:24	Šildymo apytakos rato siurblys darbo režimu „Parengties režimas“ įjungiamas nuo 1 iki 24 kartų per parą kiekvieną kartą 10 min.
Temperatūros pakėlimo pradžia			
F8:-5	Temperatūros riba sumažintam režimui nutraukti -5 °C, žr. pavyzdį psl. Atkreipti dėmesį į kodavimo adresą „A3“ nuostatą (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas).	F8:+10 iki F8:-60	Temperatūros ribą galima nustatyti nuo +10 iki -60 °C
		F8:-61	Funkcija neaktyvi
Temperatūros pakėlimo pabaiga			
F9:-14	Temperatūros riba nustatytajai sumažintai patalpų temperatūrai pakelti -14 °C, žr. pavyzdį psl. (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas).	F9:+10 iki F9:-60	Temperatūros ribą nustatytajai sumažintos patalpų temperatūros vertei pakelti iki vertės normaliu režimu galima nustatyti nuo +10 iki -60 °C
Nustatytosios paduodamo vandens temperatūros vertės pakėlimas			
FA:20	Nustatytosios katilo vandens ar paduodamo vandens temperatūros vertės pakėlimas 20 % pereinant nuo darbo sumažinta patalpų temperatūra prie darbo normalia patalpų temperatūra. Žr. pavyzdį psl. (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas).	FA:0 iki FA:50	Temperatūros pakėlimą galima nustatyti nuo 0 iki 50 %.
Nustatytosios paduodamo vandens temperatūros vertės padidinimo trukmė			
Fb:60	Padidintos nustatytosios katilo vandens ar paduodamo vandens temperatūros trukmė (žr. kodavimo adresą „FA“) 60 min. Žr. pavyzdį psl. (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas).	Fb:0 iki Fb:240	Trukmę galima nustatyti nuo 0 iki 240 min

Kodavimo lygmens 2 iškvietimas

- Kodavimo lygmenyje 2 galima prieiti prie **visų** kodavimų.
- Tie kodavimai, kurie toje šildymo sistemos komplektacijoje arba dėl kitų kodavimų nuostatų neveikia, nerodomi.
- Toliau šildymo apytakos ratas be maišytuvo vadinamas „**Šild. apyt. ratu 1**“, o šildymo apytakos ratai su maišytuvu – „**Šild. apyt. ratu 2**“ arba „**Šild. apyt. ratu 3**“.
Jeigu šildymo apytakos ratai buvo pavadinti individualiai, vietoj to pasirodo pasirinktas pavadinimas ir „**ŠR1**“, „**ŠR2**“ arba „**ŠR3**“.

Regulatorius darbu pagal lauko oro sąlygas

Kodavimai suskirstyti grupėmis



- „**Bendrai**“
- „**Katilas**“
- „**Karštas vanduo**“
- „**S. energija**“
- „**Šild. apyt. ratas 1/2/3**“
- „**Visi kod. Pagrindinis prietaisas**“
Šioje grupėje didėjančia eilės tvarka rodomi visi kodavimo adresai (išskyrus „**S. energijos**“ grupės kodavimo adresus).
- „**Standart. parametrai**“

Regulatorius darbu pastovia katilo temperatūra







- 1: „**Bendrai**“
- 2: „**Katilas**“
- 3: „**Karštas vanduo**“
- 4: „**S. energija**“
- 5: „**Šild. apyt. ratas 1**“
- 6: „**Visi kod. Pagrindinis prietaisas**“
Šioje grupėje didėjančia eilės tvarka rodomi visi kodavimo adresai.
- 7: „**Standart. parametrai**“

Kodavimo 2 iškvietimas

Techninės priežiūros meniu:

1. Maždaug 4 s kartu spauskite **OK** ir .
2. Maždaug 4 s kartu spauskite **OK** ir .
3. „**Kodavimo lygmuo 2**“
4. Pasirinkite pageidaujimą kodavimo adresų grupę.
5. Pasirinkite kodavimo adresą.
6. Vadovaudamiesi toliau pateiktomis lentelėmis nustatykite vertę ir patvirtinkite su **OK**.

Techninės priežiūros meniu:

1. Maždaug 4 s kartu spauskite **OK** ir .
2. Maždaug 4 s kartu spauskite **OK** ir .
3. Su  kodavimo lygmeniui 2 pasirinkite „**2**“ ir patvirtinkite su **OK**.
4. Ekrane mirksi „**1**“, reiškiantis grupės 1 kodavimo adresus.
5. Su  pasirinkite pageidaujamo kodavimo adresų grupę ir patvirtinkite su **OK**.
6. Su  pasirinkite kodavimo adresą.
7. Vadovaudamiesi toliau pateiktomis lentelėmis, su  nustatykite vertę ir patvirtinkite su **OK**.

Visų kodavimų gražinimas į tiekimo būseną

Pasirinkite „**Standart. parametras**“.

Nuoroda

Atstatomi ir kodavimo lygmens 1 kodavimai.

Su  pasirinkite „**7**“ ir patvirtinkite su **OK**.
Jeigu „**7**“ mirksi, patvirtinkite su **OK**.

Nuoroda

Atstatomi ir kodavimo lygmens 1 kodavimai.

Bendrai / grupė „1“

Kodavimai

Gamykloje nustatytas kodavimas

00:1	Sistemos modelis 1: Vienas šildymo apytakos ratas be maišytuvo A1 (šildymo apytakos ratas 1), be geriamojo vandens šildymo.
------	--

Galimi pakeitimai

00:2 iki 00:10	Sistemų schemas žr. tolesnę lentelę.
----------------------	--------------------------------------

Bendrai / grupė „1“ (tęsinys)

Adreso 00: ... vertė	Aprašymas
2	1 šildymo apytakos ratas be maišytuvo A1 (šildymo apytakos ratas 1), su geriamojo vandens šildymu (kodavimas nusistato automatiškai)
3	1 šildymo apytakos ratas su maišytuvu M2 (šildymo apytakos ratas 2), be geriamojo vandens šildymo
4	1 šildymo apytakos ratas su maišytuvu M2 (šildymo apytakos ratas 2), su geriamojo vandens šildymu
5	1 šildymo apytakos ratas be maišytuvo A1 (šildymo apytakos ratas 1) ir 1 šildymo apytakos ratas su maišytuvu M2 (šildymo apytakos ratas 2), be geriamojo vandens šildymo (kodavimas nusistato automatiškai)
6	1 šildymo apytakos ratas be maišytuvo A1 (šildymo apytakos ratas 1) ir 1 šildymo apytakos ratas su maišytuvu M2 (šildymo apytakos ratas 2), su geriamojo vandens šildymu (kodavimas nusistato automatiškai)
7	1 šildymo apytakos ratas su maišytuvu M2 (šildymo apytakos ratas 2) ir 1 šildymo apytakos ratas su maišytuvu M3 (šildymo apytakos ratas 3), be geriamojo vandens šildymo
8	1 šildymo apytakos ratas su maišytuvu M2 (šildymo apytakos ratas 2) ir 1 šildymo apytakos ratas su maišytuvu M3 (šildymo apytakos ratas 3), su geriamojo vandens šildymu
9	1 šildymo apytakos ratas be maišytuvo A1 (šildymo apytakos ratas 1), 1 šildymo apytakos ratas su maišytuvu M2 (šildymo apytakos ratas 2) ir 1 šildymo apytakos ratas su maišytuvu M3 (šildymo apytakos ratas 3), be geriamojo vandens šildymo (kodavimas nusistato automatiškai)
10	1 šildymo apytakos ratas be maišytuvo A1 (šildymo apytakos ratas 1), 1 šildymo apytakos ratas su maišytuvu M2 (šildymo apytakos ratas 2) ir 1 šildymo apytakos ratas su maišytuvu M3 (šildymo apytakos ratas 3), su geriamojo vandens šildymu (kodavimas nusistato automatiškai)



Sistemų pavyzdžiai

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
11:...	Prieigos prie degimo reguliavimo parametrų kodavimo adresų nėra.	11:9	Prieiga prie degimo reguliavimo parametrų kodavimo adresų atvira.
25:0	Nekeisti (tik darbai pastovia katilo temperatūra).		
2A:0	Be radijo ryšio lauko temperatūros jutiklio	2A:1	Su radijo ryšio lauko temperatūros jutikliu (atpažįstamas automatiškai)
		2A:2	Radijo ryšio lauko temperatūros jutiklis nenaudojamas.
2D:0	Nekeisti.		
32:0	Be praplėtimo AM1.	32:1	Su praplėtimu AM1 (atpažįstamas automatiškai).
33:1	Praplėtimo AM1 išėjimo A1 funkcija: Šildymo apytakos rato siurblys	33:0	Išėjimo A1 funkcija: Geriamojo vandens recirkuliacinis siurblys
		33:2	Išėjimo A1 funkcija: Vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinis siurblys
34:0	Praplėtimo AM1 išėjimo A2 funkcija: Geriamojo vandens recirkuliacinis siurblys	34:1	Išėjimo A2 funkcija: Šildymo apytakos rato siurblys
		34:2	Išėjimo A2 funkcija: Vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinis siurblys
35:0	Be praplėtimo EA1	35:1	Su praplėtimu EA1 (atpažįstamas automatiškai)
36:0	Praplėtimo EA1 išėjimo 157 funkcija: Sutrikimo pranešimas	36:1	Išėjimo 157 funkcija: Tiekimo siurblys

Bendrai / grupė „1“ (tęsinys)

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
		36:2	Išėjimo [157] funkcija: Recirkuliacinis siurblys
39:2	Išėjimo [21] funkcija: Vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinis siurblys	39:0	Išėjimo [21] funkcija: Geriamojo vandens recirkuliacinis siurblys
		39:1	Išėjimo [21] funkcija: Šildymo apytakos rato siurblys
3A:0	Praplėtimo EA1 įėjimo DE1 funkcija: Neveikia	3A:1	Įėjimo DE1 funkcija: darbo programos perjungimas
		3A:2	Įėjimo DE1 funkcija: Išorinis pareikalavimas su nustatyta paduodamo vandens temperatūros verte Nustatytosios paduodama temperatūros vertės esant išoriniam pareikalavimui nuostata: kodavimas 9b Vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinio siurblio funkcija: kodavimo adresas 5F. Šildymo apytakos ratų siurblių funkcija: kodavimo adresas D7
		3A:3	Įėjimo DE1 funkcija: Išorinis blokavimas Vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinio siurblio funkcija: kodavimo adresas 5E. Šildymo apytakos ratų siurblių funkcija: kodavimo adresas D6
		3A:4	Įėjimo DE1 funkcija: išorinis blokavimas su sutrikimo pranešimo įėjimu Vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinio siurblio funkcija: kodavimo adresas 5E. Šildymo apytakos ratų siurblių funkcija: kodavimo adresas D6
		3A:5	Įėjimo DE1 funkcija: sutrikimo pranešimo įėjimas
		3A:6	Įėjimo DE1 funkcija: trumpalaikis recirkuliacinio siurblio režimas (impulsinė funkcija). Recirkuliacinio siurblio veikimo laiko nuostata: kodavimo adresas 3d
3B:0	Praplėtimo EA1 įėjimo DE2 funkcija: Neveikia	3B:1	Įėjimo DE2 funkcija: darbo programos perjungimas
		3B:2	Įėjimo DE2 funkcija: Išorinis pareikalavimas su nustatyta paduodamo vandens temperatūros verte Nustatytosios paduodama temperatūros vertės esant išoriniam pareikalavimui nuostata: kodavimas 9b Vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinio siurblio funkcija: kodavimo adresas 5F. Šildymo apytakos ratų siurblių funkcija: kodavimo adresas D7
		3B:3	Įėjimo DE2 funkcija: Išorinis blokavimas

Bendrai / grupė „1“ (tęsinys)

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
			Vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinio siurblio funkcija: kodavimo adresas 5F. Šildymo apytakos ratų siurblių funkcija: kodavimo adresas D7
		3B:4	Jėjimo DE2 funkcija: išorinis blokavimas su sutrikimo pranešimo jėjimu Vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinio siurblio funkcija: kodavimo adresas 5E. Šildymo apytakos ratų siurblių funkcija: kodavimo adresas D6
		3B:5	Jėjimo DE2 funkcija: sutrikimo pranešimo jėjimas
		3B:6	Jėjimo DE2 funkcija: trumpalaikis recirkuliacinio siurblio režimas (impulsinė funkcija). Recirkuliacinio siurblio veikimo laiko nuostata: kodavimo adresas 3d
3C:0	Praplėtimo EA1 jėjimo DE3 funkcija: Neveikia	3C:1	Jėjimo DE3 funkcija: darbo programos perjungimas
		3C:2	Jėjimo DE3 funkcija: Išorinis pareikalavimas su nustatyta paduodamo vandens temperatūros verte Nustatytosios paduodama temperatūros vertės esant išoriniam pareikalavimui nuostata: kodavimas 9b Vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinio siurblio funkcija: kodavimo adresas 5F. Šildymo apytakos ratų siurblių funkcija: kodavimo adresas D7
		3C:3	Jėjimo DE3 funkcija: Išorinis blokavimas Vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinio siurblio funkcija: kodavimo adresas 5F. Šildymo apytakos ratų siurblių funkcija: kodavimo adresas D7
		3C:4	Jėjimo DE3 funkcija: išorinis blokavimas su sutrikimo pranešimo jėjimu Vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinio siurblio funkcija: kodavimo adresas 5E. Šildymo apytakos ratų siurblių funkcija: kodavimo adresas D6
		3C:5	Jėjimo DE3 funkcija: sutrikimo pranešimo jėjimas
		3C:6	Jėjimo DE3 funkcija: trumpalaikis recirkuliacinio siurblio režimas (impulsinė funkcija). Recirkuliacinio siurblio veikimo laiko nuostata: kodavimo adresas 3d
3D:5	Recirkuliacinio siurblio veikimo laikas trumpalaikiu režimu: 5 min	3D:1 iki	Recirkuliacinio siurblio veikimo laiką galima nustatyti nuo 1 iki 60 min.

Bendrai / grupė „1“ (tęsinys)

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
		3D:60	
4B:0	Patalpų temperatūros reguliatoriaus (Vitolrol 100, tik reguliatoriui darbui pastovia katilo temperatūra) įėjimo 96 funkcija	4B:1	Išorinis pareikalavimas.
		4B:2	Išorinis blokavimas.
51:0	Tik jeigu prijungtas hidraulinio indo jutiklis: katilo apytakos rato siurblys (išėjimas 20) veikia visada.	51:1	Nenustatyti.
		51:2	Esant pareikalavimui, katilo apytakos rato siurblys įjungiamas tik tada, kai dirba degiklis. Nuoroda <i>Išjungus degiklį katilo apytakos rato siurblys dar veikia papildomai.</i>
52:0	Be hidraulinio indo jutiklio	52:1	Su hidraulinio indo jutikliu (atpažįstamas automatiškai)
53:0	Jungties A1 prie vidinio praplėtimo H1 funkcija: Bendrasis sutrikimo pranešimas		
54:0	Be saulės energijos įrangos	54:1	Su Vitosolic 100 (atpažįstamas automatiškai)
		54:2	Su Vitosolic 200 (atpažįstamas automatiškai)
		54:4	Su saulės energijos įrangos reguliavimo modulių SM1 su papildoma funkcija, pvz., papildomu šildymu (atpažįstamas automatiškai)
6E:50	Išmatuotos lauko temperatūros pataisos nėra (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas)	6E:0 iki 6E:100	Lauko temperatūros pataisa 0,1 K žingsniu. 0 iki 49 = -5 K iki -0,1 K 51 iki 100 = 0,1 K iki 5 K
76:0	Be LON komunikacinio modulio	76:1	Su LON komunikaciniu modulių (atpažįstamas automatiškai)
77:1	LON abonento numeris, jeigu įmontuotas LON komunikacinis modulis	77:2 iki 77:99	LON abonento numerį galima nustatyti nuo 1 iki 99: 1–4 = šildymo katilas 5–9 = nenustatyti 10 - 90 = Vitotronic 200-H 98 = Vitogate 99 = Vitocom Nuoroda <i>Kiekvienas numeris gali būti priskirtas tik vieną kartą.</i>
79:1	Su LON komunikaciniu modulių: Regulatorius yra klaidų sekiklis.	79:0	Regulatorius nėra klaidų sekiklis.
7B:1	Su LON komunikaciniu modulių: Regulatorius siunčia laiką.	7B:0	Nesiųsti laiko.
7F:1	Individualus namas (Tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas)	7F:0	Daugiabutis Galima atskirai nustatyti atostogų programą ir geriamojo vandens šildymo laiko programą.

Bendrai / grupė „1“ (tęsinys)

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
80:6	Sutrikimo pranešimas siunčiamas, jei sutrikimas trunka ne trumpiau kaip 30 s.	80:0	Sutrikimo pranešimas tuojau pat
		80:2 iki 80:199	Minimali sutrikimo trukmė, kol pasiunčiamas sutrikimo pranešimas, galima nustatyti nuo 10 s iki 995 s; 1 nuostatos žingsnis \pm 5 s
81:1	Automatinis perjungimas į vasaros ir žiemos laiką.	81:0	Rankinis perjungimas į vasaros ir žiemos laiką.
		81:2	Radijo laikrodžio imtuvo naudojimas (atpažįstamas automatiškai).
		81:3	Su LON komunikaciniu moduliu: Regulatorius priima laiką.
82:0	Eksploatacija su gamtinėmis dujomis.	82:1	Eksploatacija su suskystintomis dujomis (galima nustatyti tik tada, jei nustatytas kodavimo adresas 11:9).
86:	Nekeisti.		
87:	Nekeisti.		
88:0	Temperatūros rodmuo °C (Celsijaus laipsniais).	88:1	Temperatūros rodmuo °F (Farenheito laipsniais).
8A:175	Nekeisti!		
8F:0	Visi valdymo elementai veikia. Nuoroda <i>Atitinkamas kodavimas aktyvinamas tik tada, kai išeinama iš techninės priežiūros meniu.</i>	8F:1	Visi valdymo elementai užblokuoti. Valdymas blokuotas iš pagrindinio meniu ir iš išplėstinio meniu; galima aktyvinti kaminkrėčio kontrolinį režimą.
		8F:2	Galima valdyti tik pagrindines nuostatas. Valdymas leistas iš pagrindinio meniu ir blokuotas iš išplėstinio meniu; galima aktyvinti kaminkrėčio kontrolinį režimą.
90:128	Laiko konstanta pakeistai lauko temperatūrai apskaičiuoti 21,3 h (tik regulatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas)	90:1 iki 90:199	Priklausomai nuo nustatytos vertės greitas (žemesnės vertės) arba lėtas (aukštesnės vertės) paduodamo vandens temperatūros pritaikymas pakitus lauko temperatūrai. 1 nuostatos žingsnis \pm 10 min
94:0	Nekeisti.		
95:0	Nekeisti.		
97:0	Su LON komunikaciniu moduliu: Prie regulatoriaus prijungto jutiklio lauko temperatūra naudojama vidiškai.	97:1	Regulatorius priima lauko temperatūrą.
		97:2	Regulatorius siunčia lauko temperatūrą LON abonentui.
98:1	Viessmann sistemos numeris (kartu su keletu sistemų stebėjimu per Vitocom 300).	98:1 iki 98:5	Sistemos numerį galima nustatyti nuo 1 iki 5.
99:0	Nekeisti.		
9A:0	Nekeisti.		
9B:70	Nustatytoji paduodamos temperatūros vertė, esant išoriniam pareikalavimui, 70 °C	9B:0 iki 9B:127	Nustatytąją paduodamo vandens temperatūros vertę, esant išoriniam pareikalavimui, galima numatyti nuo 0 iki 127 °C (riboja specifiniai katilo parametrai).
9C:20	LON abonentų kontrolė.	9C:0	Kontrolės nėra.

Kodavimas 2

Bendrai / grupė „1“ (tęsinys)

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
	Jeigu abonentas neatsako, po 20 min naudojamos reguliatoriuje vidiniai nustatytos vertės. Tik tada siunčiamas sutrikimo pranešimas.	9C:5 iki 9C:60	Laiką galima nustatyti nuo 5 iki 60 min.
9F:8	Skirtumo temperatūra 8 K; tik kartu su šildymo apytakos ratu su maišytuvu	9F:0 iki 9F:40	Skirtumo temperatūrą galima nustatyti nuo 0 iki 40 K

Katilas / grupė „2“

Kodavimai

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
01:1	Sistema su vienu katilu (tik reguliatoriui darbui pastovia katilo temperatūra)	01:2	Sistema su keliais katilais su Vitotronic 300-K
04:1	Minimalus degiklio pertraukos laikas priklausomai nuo šildymo katilo apkrovos (nustatyta kodavimo kištuku).	04:0	Fiksuotas minimalus degiklio pertraukos laikas (nustatyta kodavimo kištuku).
06:...	Maksimalios katilo vandens temperatūros ribojimas, nurodytas kodavimo kištuku, °C	06:20 iki 06:127	Maksimalios katilo vandens temperatūros ribojimas šildymo katilui numatytuose diapazonuose.
07:1	Katilo numeris sistemoje su keliais katilais (tik reguliatoriui darbui pastovia katilo temperatūra)	07:2 iki 07:4	Katilo numeris 2 iki 4 sistemoje su keliais katilais
08:...	Maksimali degiklio šiluminė galia kW sistemose su keliais katilais	08:0 iki 08:199	Maksimalią degiklio šiluminę galią galima nustatyti 1 kW žingsniu nuo 0 iki 199 kW (riboja specifiniai katilo parametrai).
0D:0	Nekeisti.		
0E:0	Nekeisti.		
13:1	Nekeisti.		
14:1	Nekeisti.		
15:1	Nekeisti.		
21:0	Nenustatytas joks techninio aptarnavimo intervalas (darbo valandos).	21:1 iki 21:100	Degiklio darbo valandų iki kito techninio aptarnavimo skaičių galima nustatyti nuo 100 iki 10 000 h. Vienas nuostatos žingsnis \approx 100 h
23:0	Degiklio techninio aptarnavimo laiko intervalas nenustatytas.	23:1 iki 23:24	Laiko intervalą galima nustatyti nuo 1 iki 24 mėnesių.
24:0	Rodmuo „Tech. aptarnavimas“ nerodomas.	24:1	Rodmuo „Tech. aptarnavimas“ ekrane (adresas nustatomas automatiškai, atlikus techninį aptarnavimą turi būti atstatomas rankiniu būdu).
28:0	Tarpinio degiklio įjungimo nėra.	28:1 iki 28:24	Laiko intervalą galima nustatyti nuo 1 h iki 24 h. Degiklis priverstinai įjungiamas 30 s (tik eksploatuojant su suskystintomis dujomis).
2E:0	Nekeisti.		

Katilas / grupė „2“ (tęsinys)

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
2F:0	Nekeisti.		
30:3	Katilo apytakos rato siurblys, apsukų skaičius reguliuojamas per 0–10 V sąsają	30:0	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pakopinio katilo apytakos rato siurblio jungtis ▪ Eksploatacija su hidrauliniu indu (sistema su vienu katilu arba keliais katilais)
		30:1	Reguliuojamo apsukų skaičiaus katilo apytakos rato siurblys
		30:2	Reguliuojamo apsukų skaičiaus katilo apytakos rato siurblys su debitu
38:0	Degiklio valdiklio būklė: darbas (klaidos nėra).	38:≠0	Degiklio valdiklio būklė: Klaida

Karštas vanduo / grupė „3“

Kodavimai

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
56:0	Nustatytą geriamojo vandens temperatūros vertę galima nurodyti nuo 10 iki 60 °C.	56:1	<p>Nustatytą geriamojo vandens temperatūros vertę galima nurodyti nuo 10 iki virš 60 °C.</p> <p>Nuoroda Maks. vertė priklauso nuo kodavimo kištuko. Atsižvelgti į didž. leidžiamą geriamojo vandens temperatūrą.</p>
58:0	Be papildomos geriamojo vandens pakaitinimo funkcijos.	58:10 iki 58:60	2-osios nustatytosios geriamojo vandens temperatūros vertės įvestis, galima nurodyti nuo 10 iki 60 °C (atkreipti dėmesį į kodavimo adresus „56“ ir „63“)
59:0	Vandens šildytuvo kaitinimas: įjungimo taškas -2,5 K išjungimo taškas +2,5 K	59:1 iki 59:10	Įjungimo tašką galima nustatyti nuo 1 iki 10 K žemiau nustatytosios vertės
5E:0	Esant „Išorinio blokavimo“ signalui vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinis siurblys lieka veikti reguliavimo režimu.	5E:1	Esant „Išorinio blokavimo“ signalui vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinis siurblys išjungiamas.
		5E:2	Esant „Išorinio blokavimo“ signalui vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinis siurblys įjungiamas.
5F:0	Esant „Išorinio pareikalavimo“ signalui vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinis siurblys lieka veikti reguliavimo režimu.	5F:1	Esant „Išorinio pareikalavimo“ signalui vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinis siurblys išjungiamas.
		5F:2	Esant „Išorinio pareikalavimo“ signalui vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinis siurblys įjungiamas.

Karštas vanduo / grupė „3“ (tęsinys)

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
60:20	Geriamojo vandens šildymo metu nustatytoji katilo vandens temperatūros vertė yra ne daugiau kaip 20 K aukštesnė už nustatytą geriamojo vandens temperatūros vertę.	60:5 iki 60:25	Nustatytosios katilo vandens temperatūros vertės ir nustatytosios geriamojo vandens temperatūros vertės skirtumą galima nurodyti nuo 5 iki 25 K
62:2	Vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinio siurblio papildomo veikimo laikas, baigus vandens šildytuvo kaitinimą, 2 min	62:0	Vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinis siurblys be papildomo veikimo
		62:1 iki 62:15	Papildomo veikimo laiką galima nustatyti nuo 1 iki 15 min.
63:0	Be papildomos geriamojo vandens pakaitinimo funkcijos (tik reguliatoriui darbui pastovia katilo temperatūra).	63:1	Papildoma funkcija: 1 x per parą.
		63:2 iki 63:14	Kas 2 dienas iki kas 14 dienų
		63:15	2 x per parą.
65:0	Be perjungimo vožtuvo.		
67:40	Geriamąjį vandenį šildant saulės energija: nustatytoji geriamojo vandens temperatūros vertė 40 °C. Virš nurodytos nustatytosios vertės aktyvus papildomo šildymo blokas.	67:0 iki 67:95	Nustatytą geriamojo vandens temperatūros vertę galima nurodyti nuo 0 iki 95 °C (apribota specifiniais katilo parametrais).
6F:...	Maks. šiluminė galia šildant geriamąjį vandenį %, nurodyta kodavimo kištuku	6F:0 iki 6F:100	Maks. šiluminę galią šildant geriamąjį vandenį galima nustatyti nuo mažiausios šiluminės galios iki 100 %.
71:0	Geriamojo vandens recirkuliacinis siurblys: „ljn.“ pagal laiko programą (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas)	71:1	„lšj.“, kol geriamasis vanduo šildomas iki 1-osios nustatytosios vertės.
		71:2	„ljn.“, kol geriamasis vanduo šildomas iki 1-osios nustatytosios vertės.
72:0	Geriamojo vandens recirkuliacinis siurblys: „ljn.“ pagal laiko programą (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas)	72:1	„lšj.“, kol geriamasis vanduo šildomas iki 2-osios nustatytosios vertės.
		72:2	„ljn.“, kol geriamasis vanduo šildomas iki 2-osios nustatytosios vertės.
73:0	Geriamojo vandens recirkuliacinis siurblys: „ljn.“ pagal laiko programą (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas)	73:1 iki 73:6	Veikiant laiko programai, nuo 1 karto/h 5 min „ljn.“ iki 6 kartų/h 5 min „ljn.“.
		73:7	Visą laiką „ljn.“.

S. energija / grupė „4“**Nuoroda**

Saulės energijos grupė rodoma tik tada, jeigu prijungtas SM1 tipo saulės energijos įrangos reguliavimo modulis.

S. energija / grupė „4“ (tęsinys)

Kodavimai

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
Nepriskirta jokia funkcijos rūšis			
00:8	Saulės energijos įrangos apytakos rato siurblys įjungiamas, jeigu kolektorių temperatūra viršija tikrąją vandens šildytuvo temperatūros vertę 8 K.	00:2 iki 00:30	Skirtumą tarp tikrosios vandens šildytuvo temperatūros vertės ir saulės energijos įrangos apytakos rato siurblio įjungimo taško galima nustatyti nuo 2 iki 30 K.
01:4	Saulės energijos įrangos apytakos rato siurblys išjungiamas, jeigu skirtumas tarp kolektorių temperatūros ir tikrosios vandens šildytuvo temperatūros vertės yra mažesnis kaip 4 K.	01:1 iki 01:29	Skirtumą tarp tikrosios vandens šildytuvo temperatūros vertės ir saulės energijos įrangos apytakos rato siurblio išjungimo taško galima nustatyti nuo 1 iki 29 K.
02:...	Nurodoma priklausomai nuo saulės energijos įrangos reguliavimo modulio SM1 programinės įrangos būsenos.	02:0	Saulės energijos įrangos apytakos rato siurblio apskukų skaičius nevaldomas.
		02:1	Su impulsų paketų valdymo funkcija Nenustatyti!
		02:2	Saulės energijos įrangos apytakos rato siurblio apskukos valdomos ITM valdymo signalais
03:10	Temperatūros skirtumas tarp kolektorių temperatūros ir tikrosios vandens šildytuvo temperatūros vertės reguliuojamas pagal 10 K.	03:5 iki 03:20	Skirtumo temperatūros reguliavimą tarp kolektorių temperatūros ir tikrosios vandens šildytuvo temperatūros vertės galima nustatyti nuo 5 iki 20 K.
04:4	Apsukų skaičiaus regulatoriaus vykdomasis stiprinimas 4 %/K.	04:1 iki 04:10	Vykdomąjį stiprinimą galima nustatyti nuo 1 iki 10 %/K.
05:10	Min. saulės energijos įrangos apytakos rato siurblio apskukų skaičius yra 10 % maks. apskukų skaičiaus.	05:2 iki 05:100	Min. saulės kolektorių įrangos apytakos rato siurblio apskukų skaičių galima nustatyti nuo 2 iki 100 %.
06:75	Maks. saulės energijos įrangos apytakos rato siurblio apskukų skaičius yra 75 % maks. galimo apskukų skaičiaus.	06:2 iki 06:100	Maks. saulės kolektorių įrangos apytakos rato siurblio apskukų skaičių galima nustatyti nuo 2 iki 100 %.
07:0	Saulės energijos įrangos apytakos rato siurblio intervalo funkcija išjungta.	07:1	Saulės energijos įrangos apytakos rato siurblio intervalo funkcija įjungta. Kad būtų galima tiksliau išmatuoti kolektorių temperatūrą, saulės energijos įrangos apytakos rato siurblys reguliariai trumpam įjungiamas.
08:60	Saulės energijos įrangos apytakos rato siurblys išjungiamas, jeigu tikroji vandens šildytuvo temperatūros vertė pasiekia 60 °C (maksimali vandens šildytuvo temperatūra).	08:10 iki 08:90	Maksimalią vandens šildytuvo temperatūrą galima nustatyti nuo 10 iki 90 °C.

S. energija / grupė „4“ (tęsinys)

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
09:130	Saulės energijos įrangos apytakos rato siurblys išjungiamas, jeigu kolektorių temperatūra pasiekia 130 °C (maksimali kolektorių temperatūra sistemos komponentų apsaugai)	09:20 iki 09:200	Temperatūrą galima nustatyti nuo 20 iki 200 °C.
0A:5	Sistemos komponentų ir šilumnešio apsaugai saulės energijos įrangos apytakos rato siurblio apsukų skaičius sumažinamas, jeigu skirtumas tarp tikrosios vandens šildytuvo temperatūros vertės ir nustatytosios vandens šildytuvo temperatūros vertės yra mažesnis nei 5 K.	0A:0 iki 0A:40	Skirtumą tarp tikrosios vandens šildytuvo temperatūros vertės ir stagnacijos laiko sumažinimo įjungimo taško galima nustatyti nuo 0 iki 40 K.
0B:0	Kolektorių apsaugos nuo užšalimo funkcija išjungta.	0B:1	Kolektorių apsaugos nuo užšalimo funkcija įjungta (nereikia, jei naudojamas Viessmann šilumnešis).
0C:1	Delta-T stebėseną įjungta. Fiksuojamas per mažas arba visai nutrūkęs debitas kolektorių apytakos rate.	0C:0	Delta-T stebėseną išjungta.
0D:1	Naktinės cirkuliacijos stebėseną įjungta. Fiksuojamas nepageidaujamas debitas kolektorių apytakos rate (pvz., naktį).	0D:0	Naktinės cirkuliacijos stebėseną išjungta.
0E:1	Saulės energijos išėigos su Viessmann šilumnešiu fiksavimas.	0E:2	Saulės energijos išėigos su vandeniu kaip šilumnešiu fiksavimas (nenustatyti, nes galima eksploatuoti tik su Viessmann šilumnešiu).
		0E:0	Saulės energijos išėigos fiksavimas išjungtas.
0F:70	Kolektorių apytakos rato debitas, esant maks. siurblių apsukų skaičiui, nustatytas ties 7 l/min.	0F:1 iki 0F:255	Kolektorių apytakos rato debitą galima nustatyti nuo 0,1 iki 25,5 l/min.
10:0	Tikslinės temperatūros reguliavimas išjungtas (žr. kodavimo adresą 11).	10:1	Tikslinės temperatūros reguliavimas įjungtas.

S. energija / grupė „4“ (tęsinys)

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
11:50	<p>Nustatytoji vandens šildytuvo temperatūros vertė 50 °C</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tikslinės temperatūros reguliavimas įjungtas (kodavimas 10:1): saulės energija pašildo vandens temperatūra, kuriai esant vanduo turi būti išluoksnuojamas į tūrinį vandens šildytuvą. ▪ Nustatytos išplėstinės dviejų tūrinių vandens šildytuvų kaitinimo reguliavimo funkcijos (kodavimas 20:9): Jeigu tikroji temperatūros vertė tūriniame vandens šildytuve pasiekia nurodytą nustatytą vandens šildytuvo temperatūros vertę, šildymas perjungiamas į 2-ą tūrinį vandens šildytuvą. 	11:10 iki 11:90	Nustatytą vandens šildytuvo temperatūros vertę, saulės energija, galima nurodyti nuo 10 iki 90 °C.
12:20	<p>Minimali kolektorių temperatūra 20 °C. Saulės kolektorių apytakos rato siurblys įjungiamas tik tada, kai ties kolektorių temperatūros jutikliu viršijama nustatyta minimali kolektorių temperatūra.</p>	12:0	Minimalios kolektorių temperatūros funkcija išjungta.
		12:1 iki 12:90	Minimalią kolektorių temperatūrą galima nustatyti nuo 1 iki 90 °C.
20:0	Aktyvių išplėstinių reguliavimo funkcijų nėra.	20:1	Papildoma geriamojo vandens pakaitinimo funkcija
		20:2	2. skirtumo temperatūros reguliavimas
		20:3	2. skirtumo temperatūros reguliavimas ir papildoma funkcija
		20:4	2. skirtumo temperatūros reguliavimas papildomam šildymui
		20:5	Termostatinė funkcija
		20:6	Termostatinė funkcija ir papildoma funkcija
		20:7	Šildymas saulės energija per išorinį šilumokaitį be papildomo temperatūros jutiklio
		20:8	Šildymas saulės energija per išorinį šilumokaitį su papildomu temperatūros jutikliu
20:9	2 tūrinių vandens šildytuvų šildymas saulės energija		
22:8	Įjungimo temperatūros skirtumas papildomai šildyti: 8 K Įjungimo išėjimas [22] įjungiamas, jei temperatūra ties jutikliu [7] nustatyta vertė viršija temperatūrą ties jutikliu [10].	22:2 iki 22:30	Įjungimo temperatūros skirtumą papildomam šildymui galima nustatyti nuo 2 iki 30 K.

S. energija / grupė „4“ (tęsinys)

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
23:4	Išjungimo temperatūros skirtumas papildomai šildyti: 4 K Jungimo išėjimas [22] išjungiamas, jeigu temperatūra ties jutikliu [7] nukrenta žemiau išjungimo taško. Išjungimo taškas yra temperatūros ties jutikliu [10] ir nustatytos išjungimo temperatūros skirtumo vertės suma.	23:2 iki 23:30	Išjungimo temperatūros skirtumą papildomam šildymui galima nustatyti nuo 1 iki 29 K.
24:40	Termostatinės funkcijos įjungimo temperatūra 40 °C. Termostatinės funkcijos įjungimo temperatūra ≤ termostatinės funkcijos išjungimo temperatūra: pvz., papildomo šildymo termostatinė funkcija. Jungimo išėjimas [22] įjungiamas, jeigu temperatūra ties jutikliu [7] nukrenta žemiau termostatinės funkcijos įjungimo temperatūros. Termostatinės funkcijos įjungimo temperatūra > termostatinės funkcijos išjungimo temperatūra: pvz., perteklinės šilumos naudojimo termostatinė funkcija. Jungimo išėjimas [22] įjungiamas, jeigu temperatūra ties jutikliu [7] viršija termostatinės funkcijos įjungimo temperatūrą.	24:0 iki 24:100	Termostatinės funkcijos įjungimo temperatūrą galima nustatyti nuo 0 iki 100 K.
25:50	Termostatinės funkcijos išjungimo temperatūra 50 °C. Termostatinės funkcijos įjungimo temperatūra ≤ termostatinės funkcijos išjungimo temperatūra: pvz., papildomo šildymo termostatinė funkcija. Jungimo išėjimas [22] išjungiamas, jeigu temperatūra ties jutikliu [7] viršija termostatinės funkcijos įjungimo temperatūrą. Termostatinės funkcijos įjungimo temperatūra > termostatinės funkcijos išjungimo temperatūra: pvz., perteklinės šilumos naudojimo termostatinė funkcija. Jungimo išėjimas [22] išjungiamas, jeigu temperatūra ties jutikliu [7] nukrenta žemiau termostatinės funkcijos įjungimo temperatūros.	25:0 iki 25:100	Termostatinės funkcijos įjungimo temperatūrą galima nustatyti nuo 0 iki 100 K.

S. energija / grupė „4“ (tęsinys)

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
26:1	Tūrinio vandens šildytuvo 1 pirmiejiškumas – su šildymas švytuokliniu režimu Tik kai nustatytas kodavimas 20:9.	26:0	Tūrinio vandens šildytuvo 1 pirmiejiškumas – be šildymo švytuokliniu režimu
		26:2	Tūrinio vandens šildytuvo 2 pirmiejiškumas – be šildymo švytuokliniu režimu
		26:3	Tūrinio vandens šildytuvo 2 pirmiejiškumas – su šildymas švytuokliniu režimu
		26:4	Švytuoklinis šildymo režimas be vieno iš tūrinių vandens šildytuvų pirmiejiškumo
27:15	Švytuoklinio šildymo laikas 15 min. Jeigu tūrinis vandens šildytuvas su pirmiejiškumu įšildytas, tūrinis vandens šildytuvas be pirmiejiškumo šildomas ne ilgiau kaip nustatytą švytuoklinio šildymo laiką.	27:5 iki 27:60	Švytuoklinio šildymo laiką galima nustatyti nuo 5 iki 60 min.
28:3	Perjungimo pertraukos laikas 3 min. Pasibaigus tūrinio vandens šildytuvo be pirmiejiškumo švytuoklinio šildymo laikui, perjungimo pertraukos metu fiksuojamas kolektorių temperatūros kilimas.	28:1 iki 28:60	Perjungimo pertraukos laiką galima nustatyti nuo 1 iki 60 min.

Šildymo apytakos ratas 1, šildymo apytakos ratas 2, šildymo apytakos ratas 3 / grupė „5“**Kodavimai**

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
A0:0	Be nuotolinio valdymo (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas).	A0:1	Su Vitotrol 200-/200-RF (atpažįstamas automatiškai).
		A0:2	Su Vitotrol 300-/300-RF arba Vitocomfort 200 (atpažįstamas automatiškai).
A1:0	Galima atlikti visas nuotoliniame valdyme įmanomas nuostatas (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas).	A1:1	Nuotoliniu valdymu galima nustatyti tik vakarėlio režimą. (Tik Vitotrol 200-A.)
A2:2	Vandens šildytuvo pirmiejiškumas prieš šildymo apytakos rato siurbį	A2:0	Be vandens šildytuvo pirmiejiškumo prieš šildymo apytakos rato siurbį
		A2:1	Vandens šildytuvo pirmiejiškumas prieš maišytuvą. Kol kaitinamas vandens šildytuvas, maišytuvą uždarytas. Šildymo apytakos rato siurblys veikia.

Šildymo apytakos ratas 1, šildymo apytakos... (tęsinys)

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
		A2:3 iki A2:15	Tolygus pirmaeilškumas prieš maišytuvą. Į šildymo apytakos ratą paduodamas sumažintas šilumos kiekis.
A3:2	Lauko temperatūra žemiau 1 °C: Šildymo apytakos rato siurblys „ljn.“ Lauko temperatūra virš 3 °C: Šildymo apytakos rato siurblys „lšj.“	A3:-9 iki A3:15	„ljn. / išj.“ šildymo apytakos rato siurblių (žr. tolesnę lentelę).

**Dėmesio**

Jeigu nustatoma mažiau 1 °C, kyla pavojus, kad neizoliuoti vamzdžiai užšals. Ypatingai reikia atkreipti dėmesį į parengties režimą, pvz., per atostogas.

Parametras Adresas A3:...	Šildymo apytakos rato siurblys	
	„ljn.“	„lšj.“
-9	-10 °C	-8 °C
-8	-9 °C	-7 °C
-7	-8 °C	-6 °C
-6	-7 °C	-5 °C
-5	-6 °C	-4 °C
-4	-5 °C	-3 °C
-3	-4 °C	-2 °C
-2	-3 °C	-1 °C
-1	-2 °C	0 °C
0	-1 °C	1 °C
1	0 °C	2 °C
2	1 °C	3 °C
iki	iki	iki
15	14 °C	16 °C

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
A4:0	Apsauga nuo užšalimo yra (tik reguliatoriui darbu pagal lauko oro sąlygas).	A4:1	Apsaugos nuo užšalimo nėra, nustata galima tik tada, jeigu nustatytas kodavimas „A3:-9“. Nuoroda Atkreipti dėmesį į nuorodą „Dėmesio“ prie kodavimo „A3“.
A5:5	Su šildymo apytakos rato siurblių logikos funkcija (taupos jungimas): šildymo apytakos rato siurblys „lšj.“, kai lauko temperatūra (AT) 1 K didesnė už nustatytą patalpų temperatūros vertę ($RT_{nust.}$) (tik reguliatoriui darbu pagal lauko oro sąlygas) $AT > RT_{nust.} + 1 K$	A5:0	Be šildymo apytakos rato siurblių logikos funkcijos.
		A5:1 iki A5:15	Su šildymo apytakos rato siurblių logikos funkcija: šildymo apytakos rato siurblys „lšj.“ žr. tolesnę lentelę.

Šildymo apytakos ratas 1, šildymo apytakos... (tęsinys)

Adreso A5:... parametras	Su šildymo apytakos rato siurblių logikos funkcija: Šildymo apytakos rato siurblys „Išj.“
1	$AT > RT_{nust.} + 5 K$
2	$AT > RT_{nust.} + 4 K$
3	$AT > RT_{nust.} + 3 K$
4	$AT > RT_{nust.} + 2 K$
5	$AT > RT_{nust.} + 1 K$
6	$AT > RT_{nust.}$
7 iki	$AT > RT_{nust.} - 1 K$
15	$AT > RT_{nust.} - 9 K$

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
A6:36	Išplėstinis taupos jungimas neaktyvus (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas).	A6:5 iki A6:35	Išplėstinis taupos jungimas aktyvus. T. y., esant pasirinktinai nuo 5 iki 35 °C plus 1 °C nustatomi vertei, degiklis ir šildymo apytakos rato siurblys išjungiami. Uždaromas maišytuvas. Remiamasi susilpninta lauko temperatūra. Ji apskaičiuojama iš tikrosios lauko temperatūros ir laiko konstantos, įvertinančios vidutinio pastato išvėsimą.
A7:0	Be maišytuvo taupos funkcijos (tik šildymo apytakos ratui su maišytuvu) (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas)	A7:1	Su maišytuvo taupos funkcija (praplėsta šildymo apytakos rato siurblių logika): Šildymo apytakos rato siurblys papildomai „Išj.“: ▪ jeigu maišytuvas prabuvo uždarytas ilgiau nei 20 min. Šildymo apytakos rato siurblys „Ijn.“: ▪ jeigu maišytuvas imamas reguliuoti; ▪ kilus užšalimo pavojui.
A9:7	Su siurblių rimties laikotarpiu: šildymo apytakos rato siurblys „Išj.“ nustatytajai vertei pasikeitus dėl darbo režimo pasikeitimo arba pakitus nustatytajai patalpų temperatūros vertei (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas).	A9:0 A9:1 iki A9:15	Be siurblių rimties laikotarpio. Su siurblių rimties laikotarpiu, galima nustatyti nuo 1 iki 15.
B0:0	Su nuotolinio valdymo įtaisu: Šildymo režimas / sumaž. režimas: reguliuojamas pagal lauko oro sąlygas (kodavimą keisti tik šildymo apytakos ratui su maišytuvu) (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas)	B0:1 B0:2 B0:3	Šildymo režimas: reguliavimas pagal lauko oro sąlygas Sumažintas režimas: su patalpų temperatūros valdymo signalu Šildymo režimas: su patalpų temperatūros valdymo signalu Sumažintas režimas: reguliavimas pagal lauko oro sąlygas Šildymo režimas / sumaž. režimas: su patalpų temperatūros valdymo signalu

Šildymo apytakos ratas 1, šildymo apytakos... (tęsinys)

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
B2:8	Su nuotoliniu valdymu ir šildymo apytakos ratui turi būti užkoduotas režimas su papildomu patalpų temperatūros valdymo signalu: patalpų poveikio faktorius 8 (kodavimą keisti tik šildymo apytakos ratui su maišytuvu) (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas)	B2:0 B2:1 iki B2:64	Be patalpų poveikio. Patalpų poveikio faktorių galima nustatyti nuo 1 iki 64.
B5:0	Su nuotolinio valdymo įtaisu: pagal patalpų temperatūrą valdomos šildymo apytakos rato siurblių logikos funkcijos nėra (kodavimą keisti tik šildymo apytakos ratui su maišytuvu) (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas)	B5:1 iki B5:8	Šildymo apytakos rato siurblių logikos funkciją žr. tolesnėje lentelėje:

Adreso b5:... parametras	Su šildymo apytakos rato siurblių logikos funkcija:	
	Šildymo apytakos rato siurblys „Išj.“	Šildymo apytakos rato siurblys „Ijn.“
1	$RT_{tikr.} > RT_{nust.} + 5 K$	$RT_{tikr.} < RT_{nust.} + 4 K$
2	$RT_{tikr.} > RT_{nust.} + 4 K$	$RT_{tikr.} < RT_{nust.} + 3 K$
3	$RT_{tikr.} > RT_{nust.} + 3 K$	$RT_{tikr.} < RT_{nust.} + 2 K$
4	$RT_{tikr.} > RT_{nust.} + 2 K$	$RT_{tikr.} < RT_{nust.} + 1 K$
5	$RT_{tikr.} > RT_{nust.} + 1 K$	$RT_{tikr.} < RT_{nust.}$
6	$RT_{tikr.} > RT_{nust.}$	$RT_{tikr.} < RT_{nust.} - 1 K$
7	$RT_{tikr.} > RT_{nust.} - 1 K$	$RT_{tikr.} < RT_{nust.} - 2 K$
8	$RT_{tikr.} > RT_{nust.} - 2 K$	$RT_{tikr.} < RT_{nust.} - 3 K$

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
C5:20	Elektroninis minimalios paduodamo vandens temperatūros ribojimas ties 20 °C (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas)	C5:1 iki C5:127	Minimalų ribojimą galima nustatyti nuo 1 iki 127 °C (apribota specifiniais katilo parametrais)
C6:74	Elektroninis maksimalios paduodamo vandens temperatūros ribojimas ties 90 °C (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas)	C6:10 iki C6:127	Maksimalų ribojimą galima nustatyti nuo 10 iki 127 °C (apribota specifiniais katilo parametrais)
D3:14	Šildymo charakteristikų kreivės nuolydis = 1,4 (Tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas)	D3:2 iki D3:35	Šildymo charakteristikų kreivės nuolydį galima nustatyti nuo 0,2 iki 3,5 (žr. 30 psl.).
D4:0	Šildymo charakteristikų kreivės lygis = 0 (Tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas)	D4:-13 iki D4:40	Šildymo charakteristikų kreivės lygį galima nustatyti nuo -13 iki 40 (žr. 30 psl.).
D5:0	Išorinis darbo programos perjungimas perjungia darbo programą į „Visą laiką eksploatacija normalia temperatūra“ arba „Parngties režimą“. (Tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas)	D5:1	Išorinis darbo programos perjungimas perjungia darbo programą į „Visą laiką eksploatacija normalia patalpų temperatūra“ (priklausomai nuo kodavimo adreso 3A, 3b ir 3C).

Šildymo apytakos ratas 1, šildymo apytakos... (tęsinys)

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
D6:0	Esant „Išorinio blokavimo“ signalui šildymo apytakos rato siurblys lieka veikti reguliavimo režimu.	D6:1	Esant „Išorinio blokavimo“ signalui šildymo apytakos rato siurblys išjungiamas (priklausomai nuo kodavimo adreso 3A, 3b ir 3C).
		D6:2	Esant „Išorinio blokavimo“ signalui šildymo apytakos rato siurblys įjungiamas (priklausomai nuo kodavimo adreso 3A, 3b ir 3C).
D7:0	Esant „Išorinio pareikalavimo“ signalui šildymo apytakos rato siurblys lieka veikti reguliavimo režimu.	D7:1	Esant „Išorinio pareikalavimo“ signalui šildymo apytakos rato siurblys išjungiamas (priklausomai nuo kodavimo adreso 3A, 3b ir 3C).
		D7:2	Esant „Išorinio pareikalavimo“ signalui šildymo apytakos rato siurblys įjungiamas (priklausomai nuo kodavimo adreso 3A, 3b ir 3C).
D8:0	Darbo programos perjungimo išoriniu praplėtimu EA1 nėra (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas).	D8:1	Darbo programos perjungimas per praplėtimą EA1 įėjimą DE1.
		D8:2	Darbo programos perjungimas per praplėtimą EA1 įėjimą DE2.
		D8:3	Darbo programos perjungimas per praplėtimą EA1 įėjimą DE3.
E1:1	Nekeisti.		
E2:50	Su nuotolinio valdymo įtaisu: tikrosios patalpų temperatūros vertės rodmens korekcijos nėra	E2:0 iki	rodmens korekcijos –5 K iki
		E2:49	rodmens korekcijos –0,1 K
		E2:51 iki	rodmens korekcijos +0,1 K iki
E2:99	rodmens korekcijos +4,9 K		
E5:...	Nekeisti.		
E6:...	Maksimalus reguliuojamo apsukų skaičiaus šildymo apytakos rato siurblio apsukų skaičius maks. apsukų skaičiaus normaliu režimu %. Vertė nurodyta specifiniais katilo parametrais. (Tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas)	E6:0 iki E6:100	Maksimalų apsukų skaičių galima nustatyti nuo 0 iki 100 %.
E7:30	Minimalus reguliuojamo apsukų skaičiaus šildymo apytakos rato siurblio apsukų skaičius: 30 % maks. apsukų skaičiaus. (Tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas)	E7:0 iki E7:100	Maksimalų apsukų skaičių galima nustatyti nuo 0 iki 100 %.
F1:0	Grindų lyginamojo mišinio džiovinimas neaktyvus. (Tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas)	F1:1 iki F1:6	Galima pasirinkti vieną iš 6 grindų lyginamojo mišinio džiovinimo temperatūros ir laiko profilių (žr. 112 psl.).
		F1:15	Paduodamo vandens temperatūra nuolat 20 °C.
F2:8	Vakarėlio režimo trukmės apribojimas arba išorinis darbo programos perjungimas mygtuku: 8 h (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas).	F2:0	Vakarėlio režimo trukmė neribota.
		F2:1 iki F2:12	Laiko apribojimą galima nustatyti nuo 1 iki 12 h.

Šildymo apytakos ratas 1, šildymo apytakos... (tęsinys)

Gamykloje nustatytas kodavimas		Galimi pakeitimai	
F5:12	Katilo apytakos rato siurblio papildomo veikimo laikas šildymo režimu: 12 min (tik reguliatoriui darbui pastovia katilo temperatūra).	F5:0	Katilo apytakos rato siurblys papildomai neveikia.
		F5:1 iki F5:20	Katilo apytakos rato siurblio papildomo veikimo laiką galima nustatyti nuo 1 iki 20 min.
F6:25	Katilo apytakos rato siurblys darbo režimu „Tik karštas vanduo“ įjungtas visą laiką (tik reguliatoriui darbui pastovia katilo temperatūra).	F6:0	Katilo apytakos rato siurblys darbo režimu „Tik karštas vanduo“ visą laiką išjungtas.
		F6:1 iki F6:24	Katilo apytakos rato siurblys darbo režimu „Tik karštas vanduo“ įjungiamas nuo 1 iki 24 kartų per parą kiekvieną kartą 10 min.
F7:25	Katilo apytakos rato siurblys darbo režimu „Parengties režimas“ įjungtas visą laiką (tik reguliatoriui darbui pastovia katilo temperatūra).	F7:0	Katilo apytakos rato siurblys darbo režimu „Parengties režimas“ visą laiką išjungtas.
		F7:1 iki F7:24	Katilo apytakos rato siurblys darbo režimu „Parengties režimas“ įjungiamas nuo 1 iki 24 kartų per parą kiekvieną kartą 10 min.
F8:-5	Temperatūros riba sumažintam režimui nutraukti -5 °C, žr. pavyzdį 114 psl. (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas) 114. Atkreipti dėmesį į kodavimo adresą „A3“ nuostatą	F8:+10 iki F8:-60	Temperatūros ribą galima nustatyti nuo +10 iki -60 °C
		F8:-61	Funkcija neaktyvi
F9:-14	Temperatūros riba nustatytajai sumažintos patalpų temperatūros vertei pakelti -14 °C, žr. pavyzdį 114 psl. (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas) 114 .	F9:+10 iki F9:-60	Temperatūros ribą nustatytajai sumažintos patalpų temperatūros vertei pakelti iki vertės normaliu režimu galima nustatyti nuo +10 iki -60 °C
FA:20	Nustatytosios katilo vandens arba paduodamo vandens temperatūros pakėlimas 20 % pereinant nuo eksploatacijos sumažinta patalpų temperatūra prie eksploatacijos normalia patalpų temperatūra. Žr. pavyzdį 115 psl. (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas) 115 .	FA:0 iki FA:50	Temperatūros pakėlimą galima nustatyti nuo 0 iki 50 %.
FB:30	Nustatytosios katilo vandens arba paduodamo vandens temperatūros vertės padidinimo trukmė (žr. kodavimo adresą „FA“) 60 min. Žr. pavyzdį 115 psl. (Tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas)	FB:0 iki FB:150	Trukmę galima nustatyti nuo 0 iki 300 min 1 nuostatos žingsnis \pm 2 min

Techninės priežiūros lygmuo, reguliatorius darbu nuo lauko oro priklausomu režimu

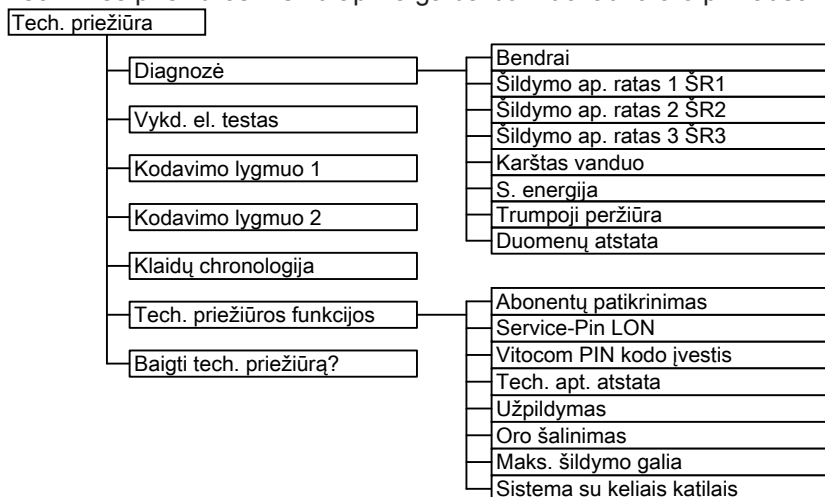
Techninės priežiūros lygmens iškvietimas

Techninės priežiūros meniu:

1. Maždaug 4 s kartu spauskite **OK** ir **≡**.
2. Pasirinkite pageidaujimą meniu. Žr. tolesnį paveikslėlį.

Išėjimas iš techninės priežiūros lygmens

Techninės priežiūros meniu apžvalga darbu nuo lauko oro priklausomu režimu



Atvaizdavimas 24

Nuoroda

Nenustatyti meniu punkto „Sistema su keliais katilais“.

Meniu punktas reguliatorių darbu pagal lauko oro sąlygas paverčia reguliatoriumi darbu pastovia katilo temperatūra.

Diagnozė, reguliatorius darbu pagal lauko oro sąlygas

Darbo duomenų peržiūra

Galima peržiūrėti 6 sričių darbo duomenis. Žr. „**Diagnozė**“ techninės priežiūros meniu apžvalgoje. Šildymo apytakos ratų su maišytuvu ir saulės energijos naudojimo darbo duomenis galima peržiūrėti tik tada, jeigu sistemoje tie komponentai yra. Daugiau informacijos apie darbo duomenis žr. skyriuje „Trumpoji peržiūra“.

Nuoroda

Jeigu kuris nors norimas pasižiūrėti jutiklis sugedęs, ekrane pasirodo „- - -“.

Darbo duomenų iškvietimas

1. Maždaug 4 s kartu spauskite **OK** ir **≡**.
2. „Diagnozė“

Techninės priežiūros meniu:

1. Pasirinkite „**Baigti tech. priežiūrą?**“.
2. Pasirinkite „**Taip**“.
3. Patvirtinkite su **OK**.

Nuoroda

Po 30 minučių prieiga prie techninės priežiūros lygmens atjungiama automatiškai.

3. Pasirinkite pageidaujimą grupę, pvz., „**Bendrai**“.


Darbo duomenų atstata

Išsaugotus darbo duomenis (pvz., darbo valandas) galima atstatyti į 0. Vertė „Susilpninta lauko temperatūra“ atstatoma į tikrosios temperatūros vertę.

1. Maždaug 4 s kartu spauskite **OK** ir **≡**.
2. „Diagnozė“
3. „Duomenų atstata“
4. Pasirinkite pageidaujimą vertę (pvz., „**Degiklio paleidimai**“) arba „**Visus duomenis**“.

Trumpoji peržiūra

Trumpojoje peržiūroje galima peržiūrėti, pvz., temperatūras, programinės įrangos būsenas ir prijungtus komponentus.

1. Maždaug 4 s kartu spauskite **OK** ir .
2. „Diagnozė“
3. „Trumpoji peržiūra“.

4. Spustelėkite **OK**.
Ekrane pasirodo 9 eilutės, kiekviena iš 6 laukelių.



Atvaizdavimas 25

Atitinkamų verčių atskirose eilutėse ir laukeliuose reikšmė nurodyta šioje lentelėje:

Eilutė (trumpoji peržiūra)	Laukelis					
	1	2	3	4	5	6
1:	Sistemos schema 01 iki 10		Programinės įrangos būseną Regulatorius		Programinės įrangos būseną Valdymo mazgas	
2:	0	0	Prietaiso patikros būseną		Prietaiso indeksas ZE-ID	
3:	0	0	KM magistralės abonentų skaičius		Saulės energijos įrangos reguliavimo modulio SM1 programinės įrangos būseną	
4:	Programinės įrangos būseną Dujų degimo automatą		Tipas Dujų degimo automatą		Dujų degimo automato patikros būseną	
5:	Vidiniai kalibravimo duomenys			0	Praplėtimo AM1 programinės įrangos būseną	Praplėtimo EA1 programinės įrangos būseną 0 = EA1 nėra
6:	0	0	0	0	0	0
7:	LON Potinklio adresas / sistemos numeris		LON Mazgo adresas		0	0
8:	LON SBVT konfigūracija	LON Komunikacijos koprosoriaus programinės įrangos būseną	LON Neuroninio lusto programinės įrangos būseną		LON abonentų skaičius	

Diagnozė, regulatorius darbui pagal lauko oro... (tęsinys)

Eilutė (trumpoji peržiūra)	Laukelis					
	1	2	3	4	5	6
9:	Šildymo apytakos ratas A1/ŠR1 Nuotolio valdymo įtaisas 0: Nėra 1: Vitotrol 200A/200 RF 2: Vitotrol 300A/300 RF arba Vitocomfort		Šildymo apytakos ratas M2/ŠR2 Nuotolio valdymo įtaisas 0: Nėra 1: Vitotrol 200A/200 RF 2: Vitotrol 300A/300 RF arba Vitocomfort		Šildymo apytakos ratas M3/ŠR3 Nuotolio valdymo įtaisas 0: Nėra 1: Vitotrol 200A/200 RF 2: Vitotrol 300A/300 RF arba Vitocomfort	
11:	0	0	Programinės įrangos būseną Šildymo apytakos rato M2 maišytuvo praplėtimas 0: Maišytuvo praplėtimo nėra	0	Programinės įrangos būseną Šildymo apytakos rato M3 maišytuvo praplėtimas 0: Maišytuvo praplėtimo nėra	0

Išėjimų tikrinimas (relių bandymas)

1. Maždaug 4 s kartu spauskite **OK** ir . 2. „Vykd. el. testas“

Priklausomai nuo sistemos komplektacijos, gali būti paduodamas signalas į tokius relių išėjimus:

Rodmuo ekrane		Paiškinimas
Visi vykd. el.	Išj.	Visi vykdymo elementai išjungti
Pagr. apkrova	Ijn.	Degiklis dirba min. galia, cirkuliacinis siurblys įjungtas.
Piln. apkrova	Ijn.	Degiklis dirba maks. galia, cirkuliacinis siurblys įjungtas.
Išėjimas vidin.	Ijn.	Aktyvus išėjimas 20 (katilo apytakos rato siurblys)
Išėjimas 21/28	Ijn.	Aktyvus išėjimas 21 (vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinio siurblys)
Šld. ap. r. siurblys ŠR2	Ijn.	Aktyvus šildymo apytakos rato siurblio išėjimas (šildymo apytakos rato su maišytuvu praplėtimas).
Maišytuvas ŠR2	Atid.	Aktyvus išėjimas „Maišytuvas atidarytas“ (šildymo apytakos rato su maišytuvu praplėtimas).
Maišytuvas ŠR2	Užd.	Aktyvus išėjimas „Maišytuvas uždarytas“ (šildymo apytakos rato su maišytuvu praplėtimas).
Šld. ap. r. siurblys ŠR3	Ijn.	Aktyvus šildymo apytakos rato siurblio išėjimas (šildymo apytakos rato su maišytuvu praplėtimas).
Maišytuvas ŠR3	Atid.	Aktyvus išėjimas „Maišytuvas atidarytas“ (šildymo apytakos rato su maišytuvu praplėtimas).
Maišytuvas ŠR3	Užd.	Aktyvus išėjimas „Maišytuvas uždarytas“ (šildymo apytakos rato su maišytuvu praplėtimas).
Išėj. vid. prapl. H1	Ijn.	Aktyvus vidinio praplėtimo išėjimas.
AM1 išėjimas 1	Ijn.	Aktyvus praplėtimo AM1 išėjimas A1.
AM1 išėjimas 2	Ijn.	Aktyvus praplėtimo AM1 išėjimas A2.
EA1 išėjimas 1	Ijn.	Praplėtimo EA1 kištuko 157 kontaktas P - S sujungtas.



Diagnozė, reguliatorius darbu pagal lauko oro... (tęsinys)

Rodmuo ekrane	Paiškinimas
Saulės jr. siurblys ljn.	Aktyvus saulės energijos įrangos reguliavimo modulio SM1 saulės kolektorių įrangos apytakos rato siurblio [24] išėjimas.
Saulės jr. siurblys min. ljn.	Saulės energijos įrangos reguliavimo modulio SM1 saulės kolektorių įrangos apytakos rato siurblio išėjimas įjungtas min. apsukų skaičiui.
Saulės jr. siurblys maks. ljn.	Saulės energijos įrangos reguliavimo modulio SM1 saulės kolektorių įrangos apytakos rato siurblio išėjimas įjungtas maks. apsukų skaičiui.
SM1 išėjimas 22 ljn.	Aktyvus saulės energijos įrangos reguliavimo modulio SM1 išėjimas [22].

Techninės priežiūros lygmuo, reguliatorius darbu pastovia katilo temperatūra

Techninės priežiūros lygmens iškvietimas

Techninės priežiūros meniu:

- Maždaug 4 s kartu spauskite **OK** ir . Ekrane mirksi „P“.
- Pasirinkite pageidaujimą funkciją. Žr. tolesniuose puslapiuose.

Techninės priežiūros meniu:

- Su pasirinkite „**Serv**“ (7).
- Patvirtinkite su **OK**. Mirksi „**OFF**“.
- Patvirtinkite su **OK**.

Nuoroda

Po 30 minučių prieiga prie techninės priežiūros lygmens atjungiama automatiškai.

Išėjimas iš techninės priežiūros lygmens

Diagnozė, reguliatorius darbu pastovia katilo temperatūra

- Maždaug 4 s kartu spauskite **OK** ir . Ekrane mirksi „P“.
- Patvirtinkite su **OK**.
- Su pasirinkite pageidaujimą peržiūrą, pvz., „b“ „Didžiausiai šiluminei galiai“ (žr. tolesnę lentelę).
- Pasirinktą peržiūrą patvirtinkite su **OK**.

Atskirų peržiūrų reikšmės nurodytos tolesnėje lentelėje.

Trumpoji peržiūra	Rodmuo ekrane				
0		Sistemos schema 1 iki 2	Programinės įrangos būseną Reguliatorius	Programinės įrangos būseną Valdymo mazgas	
1			Susilpninta lauko temperatūra		
3			Nustatytoji katilo vandens temperatūros vertė		
4			Bendra pareikalavimo temperatūra		
5			Nustatytoji vandens šildytuvo temperatūros vertė		
6		KM magistralės abonentų skaičius	LON abonentų skaičius		
7	SNVT konfigūracija 0: Auto 1: Tool	Programinės įrangos būseną komunikacijos koprocatoriaus	Programinės įrangos būseną LON komunikacinis modulis		
8		Potinklio adresas / sistemos numeris	Mazgo adresas		
9		Uždegimo automato tipas	Prietaiso tipas		
A			Didž. šildymo galia, %		
b		Kodavimo kištukas (šešiolyktainis)			

Diagnozė, regulatorius darbai pastovia katilo... (tęsinys)

Trumpoji peržiūra	Rodmuo ekrane				
C		Patikros būsena Prietaisas		Patikros būsena Dujų degimo automatas	
d				0	0
E ①	Programinės įrangos būsena Saulės energijos reguliavimo modulis, tipas SM1	Programinės įrangos būsena Dujų degimo automatas			Programinės įrangos būsena pakopinės sistemos LON komunikacinio modulio
F ①	Kodavimo 53 nuostata	Vidiniai kalibravimo duomenys			
Praplėtimas AM1					
F ②	Programinės įrangos būsena	Išėjimo A1 konfigūracija (vertė atitinka kodavimo 33 nuostatą)	Išėjimo A1 jungimo būsena 0: išj. 1: įjn.	Išėjimo A2 konfigūracija (vertė atitinka kodavimo 34 nuostatą)	Išėjimo A2 jungimo būsena 0: išj. 1: įjn.
Praplėtimas EA1					
F ③	Išėjimo 157 konfigūracija (vertė atitinka kodavimo 36 grupėje 1 „Bendrai“ nuostatą)	Išėjimo 157 jungimo būsena 0: išj. 1: įjn.	Išėjimo DE1 jungimo būsena 0: atviras 1: uždaras	Išėjimo DE2 jungimo būsena 0: atviras 1: uždaras	Išėjimo DE3 jungimo būsena 0: atviras 1: uždaras
F ④	Programinės įrangos būsena		Išorinis valdymo signalas 0–10 V Rodmuo %		
Saulės energijos įrangos reguliavimo modulis SM1					
F ⑤	Saulės energijos įrangos stagnacijos laikas, h				
F ⑥	Naktinė saulės energijos įrangos cirkuliacija (skaičius)				
F ⑦	Skirtumo temperatūros kontrolė				
F ⑧				Papildomas šildymas saulės energija 0: neaktyvus 1: aktyvi	Išėjimo 22 jungimo būsena 0: išj. 1: įjn.
Praplėtimas Open Therm (jei yra)					
F ⑨	Programinės įrangos būsena	Geriamojo vandens šildymo būsena	Išorinis valdymo signalas 0–10 V Rodmuo %		

Išėjimų tikrinimas (relių bandymas)

- Maždaug 4 s kartu spauskite **OK** ir . Ekrane mirksi „P“.
- Su pasirinkite „P“ ir patvirtinkite su **OK**.
- Su pasirinkite pageidaujimą vykdymo elementą (išėjimą) (žr. tolesnę lentelę).

Diagnozė, regulatorius darbui pastovia katilo... (tęsinys)

4. Pasirinktą vykdymo elementą patvirtinkite su **OK**.
Ekrane pasirodo skaitmuo, žymintis pasirinktą vykdymo elementą, ir „on“.

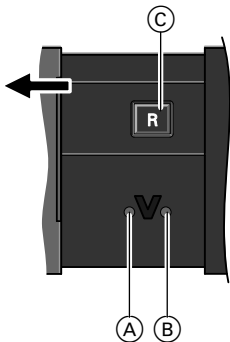
Priklausomai nuo sistemos komplektacijos, gali būti paduodamas signalas į tokius vykdymo elementus (relių išėjimus):

Rodmuo ekrane	Paiškinimas
0	Visi vykdymo elementai išjungti
1	Degiklis dirba min. galia, cirkuliacinis siurblys įjungtas.
2	Degiklis dirba maks. galia, cirkuliacinis siurblys įjungtas.
3	Aktyvus išėjimas [20] (katilo apytakos rato siurblys)
10	Aktyvus vidinio praplėtimo išėjimas.
15	Aktyvus saulės energijos įrangos reguliavimo modulio SM1 saulės kolektorių įrangos apytakos rato siurblio [24] išėjimas.
16	Saulės energijos įrangos reguliavimo modulio SM1 saulės kolektorių įrangos apytakos rato siurblio išėjimas įjungtas min. apsukų skaičiui.
17	Saulės energijos įrangos reguliavimo modulio SM1 saulės kolektorių įrangos apytakos rato siurblio išėjimas įjungtas maks. apsukų skaičiui.
18	Aktyvus saulės energijos įrangos reguliavimo modulio SM1 išėjimas [22].
19	Praplėtimo EA1 kištuko [157] kontaktas P - S sujungtas.
20	Aktyvus praplėtimo AM1 išėjimas A1.
21	Aktyvus praplėtimo AM1 išėjimas A2.
22	Aktyvus išėjimas [21] (vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinio siurblys)

Sutrikimų indikacija

Regulatorius darbui pagal lauko oro sąlygas

Esant sutrikimui mirksi raudona sutrikimų indikacija (A). Ekrane mirksi „Δ“ ir rodomas „Sutrikimas“.



Atvaizdavimas 26

Spustelėjus **OK**, rodomas sutrikimo kodas. Sutrikimo kodų reikšmės nurodytos tolesniuose puslapiuose. Kai kurių sutrikimų pobūdis rodomas ir aiškiau tekstu.

Sutrikimo patvirtinimas

Vadovaukitės nurodymais ekrane.

Nuoroda

- *Sutrikimo pranešimas įtraukiamas į pagrindinį meniu.*
- *Jeigu prijungtas sutrikimų signalizatorius, jis išjungiamas.*
- *Jeigu patvirtintas sutrikimas nepašalinamas, kitą dieną sutrikimo pranešimas pasirodo vėl, ir vėl įjungiamas sutrikimų signalizatorius.*

Patvirtintų sutrikimų iškvietimas

Pagrindiniame meniu pasirinkite „**Sutrikimą**“. Parodomas esamų sutrikimų sąrašas.

Sutrikimų atmintinėje išsaugotų sutrikimo kodų iškvietimas (klaidų chronologija)

Paskutiniai 10 kilusių sutrikimų (taip pat ir pašalinti) yra išsaugomi atmintinėje ir gali būti peržiūrėti. Sutrikimai išdėstyti jų kilimo eilės tvarka.

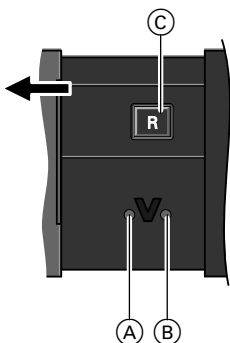
1. Maždaug 4 s kartu spauskite **OK** ir **≡**.
2. „**Klaidų chronologija**“
3. „**Rodyti?**“

Klaidų chronologijos ištrynimasis

1. Maždaug 4 s kartu spauskite **OK** ir **≡**.
2. „**Klaidų chronologija**“
3. „**Ištrinti?**“

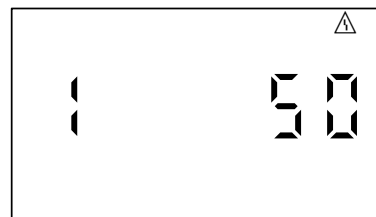
Regulatorius darbui pastovia katilo temperatūra

Esant sutrikimui mirksi raudona sutrikimų indikacija (A). Valdymo mazgo ekrane mirksi dviženklis sutrikimo kodas ir (priklausomai nuo sutrikimo pobūdžio) „Δ“ arba „▽“.



Atvaizdavimas 27

Su **▲/▼** galima peržiūrėti kitus esamus sutrikimus. Sutrikimo kodų reikšmės nurodytos tolesniuose puslapiuose.



Atvaizda-Pavyzdys: Sutrikimo pranešimas „50“ vimas 28

Patvirtinkite sutrikimą.

Spustelėkite **OK**. Ekrane vėl pasirodo pagrindinis rodmuo.

Jeigu prijungtas sutrikimų signalizatorius, jis išjungiamas.


Jeigu patvirtintas sutrikimas nepašalinamas, kitą dieną sutrikimo pranešimas pasirodo vėl, ir vėl įjungiamas sutrikimų signalizatorius.

Sutrikimų indikacija (tęsinys)**Patvirtintų sutrikimų iškvietimas**

Maždaug 4 s kartu spauskite **OK**.
Paskutiniai 10 kilusių sutrikimų (taip pat ir pašalinti) yra išsaugomi atmintinėje ir gali būti peržiūrėti.

Sutrikimų atmintinėje užfiksuotų sutrikimo kodų peržiūra (klaidų chronologija)


Paskutiniai 10 kilusių sutrikimų (taip pat ir jau pašalintų) yra išsaugomi ir gali būti peržiūrėti. Sutrikimai išdėstyti jų kilimo eilės tvarka.

1. Maždaug 4 s kartu spauskite **OK** ir .
2. Pasirinkite „△“. Su **OK** aktyvinkite klaidų chronologiją.
3. Su ▲/▼ pasirinkite sutrikimų pranešimus.

Klaidų chronologijos ištrynimasis

Kai rodomas sąrašas, tol spauskite **OK**, kol ✕ ims mirksėti. Patvirtinkite mygtuku **OK**.

Sutrikimo kodai

Sutrikimo kodas ekrane	Įrengimo elgsena	Sutrikimo priežastis	Priemonė
10	Reguliuoja pagal 0 °C lauko temperatūrą.	Lauko temperatūros jutiklio trumpasis jungimas	Patikrinkite lauko temperatūros jutiklį (žr. 77 psl.).
18	Reguliuoja pagal 0 °C lauko temperatūrą.	Lauko temperatūros jutiklio grandinės nutrūkimas	Patikrinkite lauko temperatūros jutiklį (žr. 77 psl.).
19	Reguliuoja pagal 0 °C lauko temperatūrą.	Radio ryšio lauko temperatūros jutiklio komunikacijos nutrūkimas	Patikrinkite radio ryšį (padėkite radio ryšio lauko temperatūros jutiklį netoli radio stotelės). Išregistruokite ir vėl priregistruokite lauko temperatūros jutiklį.  Radio stotelės montazo ir techninės priežiūros instrukcija Pakeiskite radio ryšio lauko temperatūros jutiklį.
20	Reguliuoja be paduodamo vandens temperatūros jutiklio (hidraulinis indas)	Sistemos paduodamo vandens temperatūros jutiklio trumpasis jungimas	Patikrinkite hidraulinio indo jutiklį (žr. psl.).
28	Reguliuoja be paduodamo vandens temperatūros jutiklio (hidraulinis indas)	Sistemos paduodamo vandens temperatūros jutiklio grandinės nutrūkimas	Patikrinkite hidraulinio indo jutiklį (žr. psl.). Jeigu nėra prijungto hidraulinio indo jutiklio, nustatykite kodavimą 52:0.
30	Blokuotas degiklis	Katilo temperatūros jutiklio trumpasis jungimas	Patikrinkite katilo temperatūros jutiklį (žr. 78 psl.).
38	Blokuotas degiklis	Katilo temperatūros jutiklio grandinės nutrūkimas	Patikrinkite katilo temperatūros jutiklį (žr. 78 psl.).
40	Uždaromas maišytuvas.	Paduodamo vandens temperatūros jutiklio, šildymo apytakos ratas 2 (su maišytuvu), trumpasis jungimas	Patikrinkite paduodamo vandens temperatūros jutiklį.
44	Uždaromas maišytuvas.	Paduodamo vandens temperatūros jutiklio, šildymo apytakos ratas 3 (su maišytuvu), trumpasis jungimas	Patikrinkite paduodamo vandens temperatūros jutiklį.

Sutrikimo kodai (tęsinys)

Sutrikimo kodas ekrane	Įrengimo elgsena	Sutrikimo priežastis	Priemonė
48	Uždaromas maišytuvas.	Paduodamo vandens temperatūros jutiklio, šildymo apytakos ratas 2 (su maišytuvu), grandinės nutrūkimas	Patikrinkite paduodamo vandens temperatūros jutiklį.
4C	Uždaromas maišytuvas.	Paduodamo vandens temperatūros jutiklio, šildymo apytakos ratas 3 (su maišytuvu), grandinės nutrūkimas	Patikrinkite paduodamo vandens temperatūros jutiklį.
50	Karštas vanduo neruošiamas	Vandens šildytuvo temperatūros jutiklio trumpasis jungimas	Patikrinkite jutiklius (žr. 78 psl.).
58	Karštas vanduo neruošiamas	Vandens šildytuvo temperatūros jutiklio grandinės nutrūkimas	Patikrinkite jutiklius (žr. 78 psl.).
90	Reguliavimo režimas	Temperatūros jutiklio 7 trumpasis jungimas	Patikrinkite saulės energijos įrangos reguliavimo modulio jutiklį 7 .
91	Reguliavimo režimas	Temperatūros jutiklio 10 trumpasis jungimas	Patikrinkite saulės energijos įrangos reguliavimo modulio jutiklį 10 .
92	Saulės energija karštas vanduo neruošiamas	Kolektorių temperatūros jutiklio trumpasis jungimas	Patikrinkite temperatūros jutiklį 6 saulės energijos įrangos reguliavimo modulyje arba Vitosolic jutiklį.
93	Reguliavimo režimas	Vandens šildytuvo temperatūros jutiklio trumpasis jungimas	Patikrinkite temperatūros jutiklį prie Vitosolic 100 jungties S3.
94	Saulės energija karštas vanduo neruošiamas	Vandens šildytuvo temperatūros jutiklio trumpasis jungimas	Patikrinkite temperatūros jutiklį 5 saulės energijos įrangos reguliavimo modulyje arba Vitosolic jutiklį.
98	Reguliavimo režimas	Temperatūros jutiklio 7 grandinės nutrūkimas	Patikrinkite saulės energijos įrangos reguliavimo modulio jutiklį 7 .
99	Reguliavimo režimas	Temperatūros jutiklio 10 grandinės nutrūkimas	Patikrinkite saulės energijos įrangos reguliavimo modulio jutiklį 10 .
9A	Saulės energija karštas vanduo neruošiamas	Kolektorių temperatūros jutiklio grandinės nutrūkimas	Patikrinkite temperatūros jutiklį 6 saulės energijos įrangos reguliavimo modulyje arba Vitosolic jutiklį.
9B	Reguliavimo režimas	Vandens šildytuvo temperatūros jutiklio grandinės nutrūkimas	Patikrinkite temperatūros jutiklį prie Vitosolic 100 jungties S3.
9C	Saulės energija karštas vanduo neruošiamas	Vandens šildytuvo temperatūros jutiklio grandinės nutrūkimas	Patikrinkite temperatūros jutiklį 5 saulės energijos įrangos reguliavimo modulyje arba Vitosolic jutiklį.
9E	Reguliavimo režimas	Kolektorių apytakos rate per mažas debitas arba jo nėra arba suveikė temperatūros kontrolės relė.	Patikrinkite saulės energijos įrangos apytakos rato siurbį ir saulės energijos įrangos apytakos ratą. Patvirtinkite klaidos pranešimą.
9F	Reguliavimo režimas	Saulės energijos įrangos reguliavimo modulio arba Vitosolic klaida.	Pakeiskite saulės energijos įrangos reguliavimo modulį arba Vitosolic.
A3	Blokuotas degiklis.	Išmetamųjų dujų temperatūros jutiklis neteisingoje padėtyje.	Teisingai įmontuokite išmetamųjų dujų jutiklį. žr. 79 psl.



Sutrikimo kodai (tęsinys)

Sutrikimo kodas ekrane	Įrengimo elgsena	Sutrikimo priežastis	Priemonė
A4	Reguliavimo režimas	Viršytas maks. sistemos slėgis	Patikrinkite sistemos slėgį: maks. 3 bar (0,3 MPa). Patikrinkite membraninio slėginio plėtimosi indo veikimą ir dydį. Pašalinkite iš šildymo sistemos orą.
A7	Reguliavimo režimas pagal gamyklines nuostatas	Sugedęs valdymo modulis	Pakeiskite valdymo modulį.
B0	Blokuotas degiklis	Išmetamųjų dujų temperatūros jutiklio trumpasis jungimas	Patikrinkite išmetamųjų dujų temperatūros jutiklį.
B1	Reguliavimo režimas pagal gamyklines nuostatas	Valdymo mazgo komunikacijos klaida	Patikrinkite jungtis, jei reikia, pakeiskite valdymo mazgą.
B5	Reguliavimo režimas pagal gamyklines nuostatas	Vidinė klaida	Pakeiskite reguliatorių.
B7	Blokuotas degiklis	Kodavimo kištuko klaida	Įstatykite kodavimo kištuką arba, jeigu sugedęs, jį pakeiskite.
B8	Blokuotas degiklis	Išmetamųjų dujų temperatūros jutiklio grandinės nutrūkimas	Patikrinkite išmetamųjų dujų temperatūros jutiklį.
BA	Maišytuvas reguliuoja pagal 20 °C paduodamo vandens temperatūrą.	Šildymo apytakos rato 2 (su maišytuvu) praplėtimo komplekto komunikacijos klaida	Patikrinkite praplėtimo komplekto jungtis ir kodavimą.
BB	Maišytuvas reguliuoja pagal 20 °C paduodamo vandens temperatūrą.	Šildymo apytakos rato 3 (su maišytuvu) praplėtimo komplekto komunikacijos klaida	Patikrinkite praplėtimo komplekto jungtis ir kodavimą.
BC	Reguliavimo režimas be nuotolinio valdymo	Šildymo apytakos rato 1 (be maišytuvo) nuotolinio valdymo Vitotrol komunikacijos klaida	Patikrinkite jungtis, linijas, kodavimo adresą „A0“ grupėje „Šildymo ap. ratas“ ir nuotolinio valdymo įtaiso nuostatą (žr. 116 psl.). Su nuotoliniu valdymu radijo ryšiu: patikrinkite ryšį, padėkite nuotolinio valdymo įtaisą netoli šildymo katilo.
BD	Reguliavimo režimas be nuotolinio valdymo	Šildymo apytakos rato 2 (su maišytuvu) nuotolinio valdymo įtaiso Vitotrol komunikacijos klaida	Patikrinkite jungtis, linijas, kodavimo adresą „A0“ grupėje „Šildymo ap. ratas“ ir nuotolinio valdymo įtaiso nuostatą (žr. 116 psl.). Su nuotoliniu valdymu radijo ryšiu: patikrinkite ryšį, padėkite nuotolinio valdymo įtaisą netoli šildymo katilo.
BE	Reguliavimo režimas be nuotolinio valdymo	Šildymo apytakos rato 3 (su maišytuvu) nuotolinio valdymo įtaiso Vitotrol komunikacijos klaida	Patikrinkite jungtis, linijas, kodavimo adresą „A0“ grupėje „Šildymo ap. ratas“ ir nuotolinio valdymo įtaiso nuostatą (žr. 116 psl.). Su nuotoliniu valdymu radijo ryšiu: patikrinkite ryšį, padėkite nuotolinio valdymo įtaisą netoli šildymo katilo.
BF	Reguliavimo režimas	Netinkamas LON komunikacinis modulis	Pakeiskite LON komunikacinį modulį.
C1	Reguliavimo režimas	Praplėtimo EA1 komunikacijos klaida	Patikrinkite jungtis.

Sutrikimo kodai (tęsinys)

Sutrikimo kodas ekrane	Įrengimo elgsena	Sutrikimo priežastis	Priemonė
C2	Reguliavimo režimas	Saulės energijos įrangos reguliavimo modulio arba Vitosolic komunikacijos klaida.	Patikrinkite saulės energijos įrangos reguliavimo modulį arba Vitosolic.
C3	Reguliavimo režimas	AM1 komunikacijos klaida	Patikrinkite jungtis.
CF	Reguliavimo režimas	LON komunikacinio modulio komunikacijos klaida	Pakeiskite LON komunikacinį modulį.
D6	Reguliavimo režimas	Praplėtimo EA1 jėgimas DE1 praneša sutrikimą.	Pašalinkite susijusio prietaiso gedimą.
D7	Reguliavimo režimas	Praplėtimo EA1 jėgimas DE2 praneša sutrikimą.	Pašalinkite susijusio prietaiso gedimą.
D8	Reguliavimo režimas	Praplėtimo EA1 jėgimas DE3 praneša sutrikimą.	Pašalinkite susijusio prietaiso gedimą.
DA	Reguliavimo režimas be patalpų įtakos	Patalpų temperatūros jutiklio, šildymo apytakos ratas 1 (be maišytuvo), trumpasis jungimas	Patikrinkite šildymo apytakos rato 1 patalpų temperatūros jutiklį.
DB	Reguliavimo režimas be patalpų įtakos	Paduodamo vandens temperatūros jutiklio, šildymo apytakos ratas 2 (be maišytuvo), trumpasis jungimas	Patikrinkite šildymo apytakos rato 2 patalpų temperatūros jutiklį.
DC	Reguliavimo režimas be patalpų įtakos	Paduodamo vandens temperatūros jutiklio, šildymo apytakos ratas 3 (be maišytuvo), trumpasis jungimas	Patikrinkite šildymo apytakos rato 3 patalpų temperatūros jutiklį.
DD	Reguliavimo režimas be patalpų įtakos	Patalpų temperatūros jutiklio, šildymo apytakos ratas 1 (be maišytuvo), grandinės nutrūkimas	Patikrinkite šildymo apytakos rato 1 patalpų temperatūros jutiklį ir nuotolinio valdymo nuostatą (žr. 116 psl.).
LT	Reguliavimo režimas be patalpų įtakos	Paduodamo vandens temperatūros jutiklio, šildymo apytakos ratas 2 (su maišytuvu), grandinės nutrūkimas	Patikrinkite šildymo apytakos rato 2 patalpų temperatūros jutiklį ir nuotolinio valdymo nuostatą (žr. 116 psl.).
DF	Reguliavimo režimas be patalpų įtakos	Paduodamo vandens temperatūros jutiklio, šildymo apytakos ratas 3 (su maišytuvu), grandinės nutrūkimas	Patikrinkite šildymo apytakos rato 3 patalpų temperatūros jutiklį ir nuotolinio valdymo nuostatą (žr. 116 psl.).
E0	Reguliavimo režimas	Išorinio LON abonento klaida	Patikrinkite jungtis ir LON abonentus.
E1	Degiklio sutrikimas	Kalibravimo metu per didelė jonizacijos srovė.	Patikrinkite jonizacijos elektrodo atstumą iki degimo paviršiaus (žr. 23 psl.). Ekspluatuodami nuo patalpų oro priklausomu režimu stenkitės, kad degimo ore nebūtų daug dulkių. Spustelėkite atsklendimo mygtuką R .

Sutrikimo kodai (tęsinys)

Sutrikimo kodas ekrane	Įrengimo elgsena	Sutrikimo priežastis	Priemonė
E3	Degiklio sutrikimas	Kalibravimo metu per mažas šilumos paėmimas. Išjungė šiluminė relė.	Pasirūpinkite pakankamu šilumos paėmimu. Spustelėkite atsklendimo mygtuką R .
E4	Blokuotas degiklis	24 V maitinimo įtampos klaida	Pakeiskite reguliatorių.
E5	Blokuotas degiklis	Liepsnos stiprintuvo klaida	Pakeiskite reguliatorių.
E7	Degiklio sutrikimas	Kalibravimo metu per mažą jonizacijos srovė.	Patikrinkite jonizacijos elektrodą: <ul style="list-style-type: none"> ▪ atstumą iki degimo paviršiaus (žr. 23 psl.) ▪ elektrodo užteršimą. ▪ jungiamąją liniją ir kištukinius sujungimus Patikrinkite išmetamųjų dujų sistemą, jei reikia, pašalinkite išmetamųjų dujų recirkuliaciją. Spustelėkite atsklendimo mygtuką R .
E8	Degiklio sutrikimas	Jonizacijos srovė negaliojančiame diapazone	Patikrinkite dujų tiekimą (dujų slėgį ir dujų srauto kontrolės relę), patikrinkite kombinuotą dujų reguliatorių ir jungiamąsias linijas. Patikrinkite jonizacijos elektrodą: <ul style="list-style-type: none"> ▪ atstumą iki degimo paviršiaus (žr. 23 psl.) ▪ elektrodo užteršimą. Spustelėkite atsklendimo mygtuką R .
EA	Degiklio sutrikimas	Kalibravimo metu jonizacijos srovė ne galiojančiame diapazone (per didelis nuokrypis nuo praeitos vertės)	Patikrinkite išmetamųjų dujų sistemą, jei reikia, pašalinkite išmetamųjų dujų recirkuliaciją. Eksploatuodami nuo patalpų oro priklausomu režimu stenkitės, kad degimo ore nebūtų daug dulkių. Spustelėkite atsklendimo mygtuką R . Po kelių nesėkmingų atsklendimo bandymų pakeiskite kodavimo kištuką ir spustelėkite atsklendimo mygtuką R .
EB	Degiklio sutrikimas	Kalibravimo metu pakartotinai dingsta liepsna	Patikrinkite jonizacijos elektrodo atstumą iki degimo paviršiaus (žr. 23 psl.). Patikrinkite išmetamųjų dujų sistemą, jei reikia, pašalinkite išmetamųjų dujų recirkuliaciją. Spustelėkite atsklendimo mygtuką R .

Sutrikimo kodai (tęsinys)

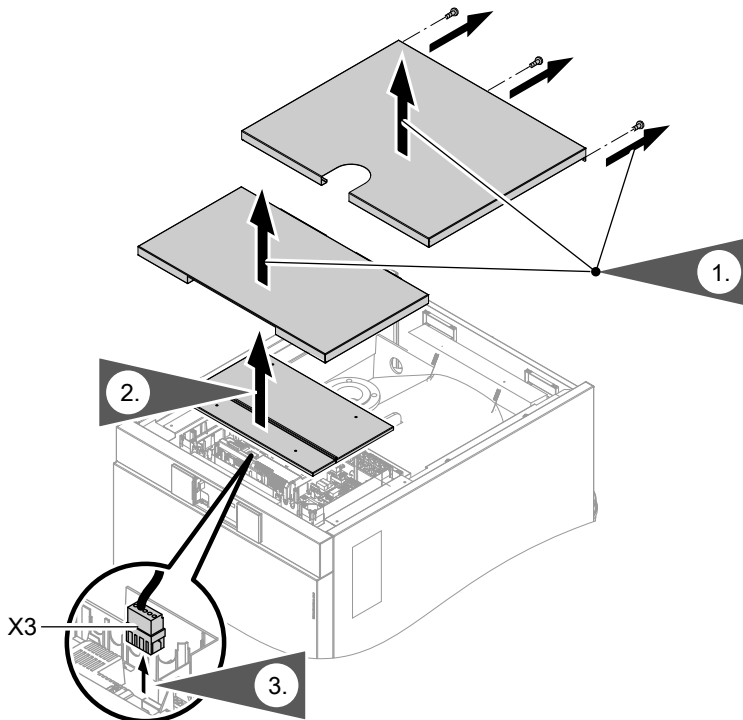
Sutrikimo kodas ekrane	Įrengimo elgsena	Sutrikimo priežastis	Priemonė
EC	Degiklio sutrikimas	Parametrų klaida kalibravimo metu	Spustelėkite atsklendimo mygtuką R. arba pakeiskite kodavimo kištuką ir tada spustelėkite atsklendimo mygtuką R.
ED	Degiklio sutrikimas	Vidinė klaida	Pakeiskite reguliatorių.
EE	Degiklio sutrikimas	Paleidžiant degiklį nėra liepsnos signalo arba jis per silpnas.	Patikrinkite dujų tiekimą (dujų slėgį ir dujų srauto kontrolės relę), Patikrinkite kombinuotą dujų reguliatorių. Patikrinkite jonizacijos elektrodą ir sujungimo liniją. Patikrinkite uždegimą: <ul style="list-style-type: none"> ▪ žiebtuvo ir uždegimo elektrodo jungiamąsias linijas; ▪ uždegimo elektrodo atstumą ir užteršimą (žr. 23 psl.). Patikrinkite kondensato nuotaką. Spustelėkite atsklendimo mygtuką R.
EF	Degiklio sutrikimas	Liepsna tik susidariusi vėl užgęsta (saugos laiku).	Patikrinkite dujų tiekimą (dujų slėgį ir dujų srauto kontrolės relę). Patikrinkite išmetamųjų dujų ir tiekiamojo oro sistemą, ar nėra išmetamųjų dujų recirkuliacijos. Patikrinkite jonizacijos elektrodą (jei reikia, pakeiskite): <ul style="list-style-type: none"> ▪ atstumą iki degimo paviršiaus (žr. 23 psl.) ▪ elektrodo užteršimą. Spustelėkite atsklendimo mygtuką R.
F0	Blokuotas degiklis	Vidinė klaida	Pakeiskite reguliatorių.
F1	Degiklio sutrikimas	Suveikė išmetamųjų dujų temperatūros ribotuvus.	Patikrinkite šildymo sistemos užpildymo lygį. Pašalinkite iš sistemos orą. Išmetamųjų dujų sistemai atvėsus, spustelėkite atsklendimo mygtuką R.
F2	Degiklio sutrikimas	Suveikė temperatūros ribotuvus.	Patikrinkite šildymo sistemos užpildymo lygį. Patikrinkite cirkuliacinį siurbį. Pašalinkite iš sistemos orą. Patikrinkite temperatūros ribotuvą ir sujungimo linijas. Spustelėkite atsklendimo mygtuką R.
F3	Degiklio sutrikimas	Įjungiant degiklį, jau yra liepsnos signalas.	Patikrinkite jonizacijos elektrodą ir sujungimo liniją. Spustelėkite atsklendimo mygtuką R.

Sutrikimų šalinimas

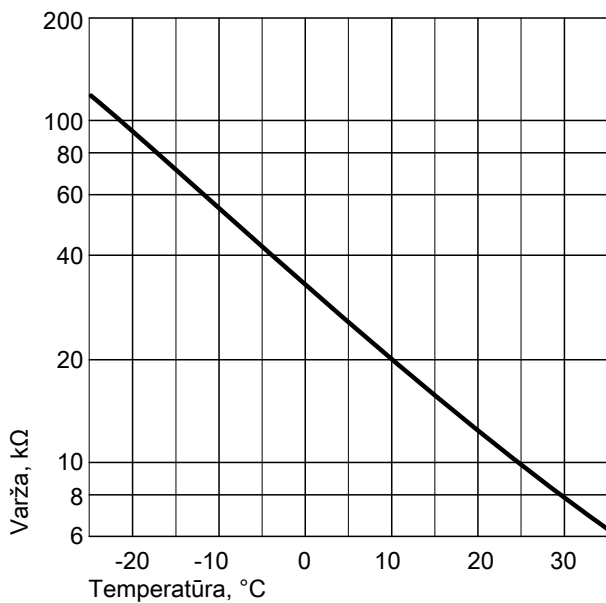
Sutrikimo kodai (tęsinys)

Sutrikimo kodas ekrane	Įrengimo elgsena	Sutrikimo priežastis	Priemonė
F6	Degiklio sutrikimas	Katilo temperatūros jutiklių temperatūros vertės tarpusavyje per daug skiriasi.	Pakeiskite katilo temperatūros jutiklius.
F9	Degiklio sutrikimas	Degiklio paleidimo metu per mažas orpūtės apsukų skaičius	Patikrinkite ventiliatorių. Patikrinkite ventiliatoriaus jungiamuosius laidus. Patikrinkite orpūtės maitinimo įtampą. Patikrinkite ventiliatoriaus valdymo signalus. Spustelėkite atsklendimo mygtuką R .
FA	Degiklio sutrikimas	Orpūtė nesustoja	Patikrinkite ventiliatorių. Patikrinkite ventiliatoriaus jungiamuosius laidus. Patikrinkite ventiliatoriaus valdymo signalus. Spustelėkite atsklendimo mygtuką R .
FC	Degiklio sutrikimas	Sugedęs kombinuotas dujų reguliatorius arba neteisingas valdymo signalas į moduliacijos vožtuvą arba nepralaidus dūmtakis	Patikrinkite kombinuotą dujų reguliatorių. Patikrinkite išmetamųjų dujų sistemą. Spustelėkite atsklendimo mygtuką R .
FD	Degiklis persijungia į sutrikimą ir papildomai dar rodoma klaida b7.	Nėra kodavimo kištuko.	Įstatykite kodavimo kištuką. Spustelėkite atsklendimo mygtuką R . Jeigu sutrikimo pašalinti nepavyko, pakeiskite reguliatorių.
FD	Degiklio sutrikimas	Degimo automato klaida	Patikrinkite uždegimo elektrodus ir jungiamąsias linijas. Patikrinkite, ar netoli prietaiso nėra stipraus trukdžių lauko (EMS). Spustelėkite atsklendimo mygtuką R . Jeigu sutrikimo pašalinti nepavyko, pakeiskite reguliatorių.
FE	Regulatorius blokuotas arba jo sutrikimas	Sugedęs kodavimo kištukas arba pagrindinė plokštė arba neteisingas kodavimo kištukas	Spustelėkite atsklendimo mygtuką R . Jeigu sutrikimas nepašalintas, patikrinkite kodavimo kištuką arba pakeiskite kodavimo kištuką arba reguliatorių.
FF	Regulatorius blokuotas arba jo sutrikimas	Vidinė klaida arba blokuotas atsklendimo mygtukas R .	Iš naujo įjunkite prietaisą. Jeigu prietaisas neįsijungia, pakeiskite reguliatorių.

Lauko temperatūros jutiklio tikrinimas

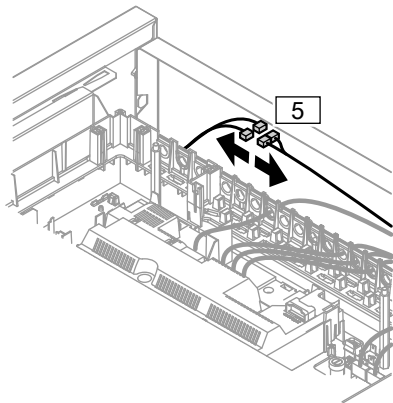


Atvaizdavimas 29

Atvaizda-Jutiklio tipas: NTC 10 kΩ
vimas 30

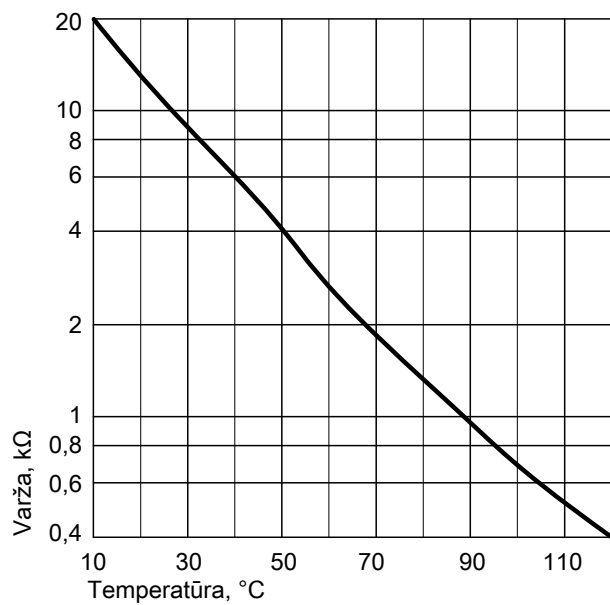
- Ištraukite iš regulatoriaus kištuką „X3“.
- Išmatuokite prie ištraukto kištuko lauko temperatūros jutiklio varžą tarp „X3.1“ ir „X3.2“ ir palyginkite su charakteristikų kreive.
- Jeigu nuokrypis nuo charakteristikų kreivės labai didelis, atjunkite gyslas nuo jutiklio. Pakartokite matavimą tiesiai prie jutiklio.
- Priklausomai nuo matavimo rezultato, pakeiskite laidą arba lauko temperatūros jutiklį.

Vandens šildytuvo temperatūros jutiklio tikrinimas



Atvaizdavimas 31

1. Vandens šildytuvo temperatūros jutiklis ištraukite kištuką **5**. Išmatuokite varžą.
2. Išmatuokite jutiklio varžą ir palyginkite su charakteristikų kreive.



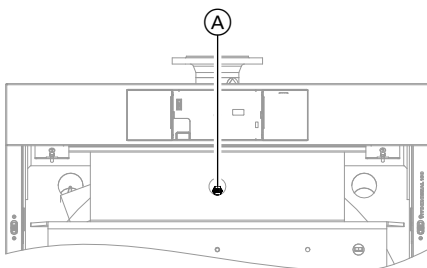
Atvaizda-Jutiklio tipas: NTC 10 kΩ
vimas 32

3. Jei nuokrypis didelis, pakeiskite jutiklį.

Katilo temperatūros jutiklio tikrinimas

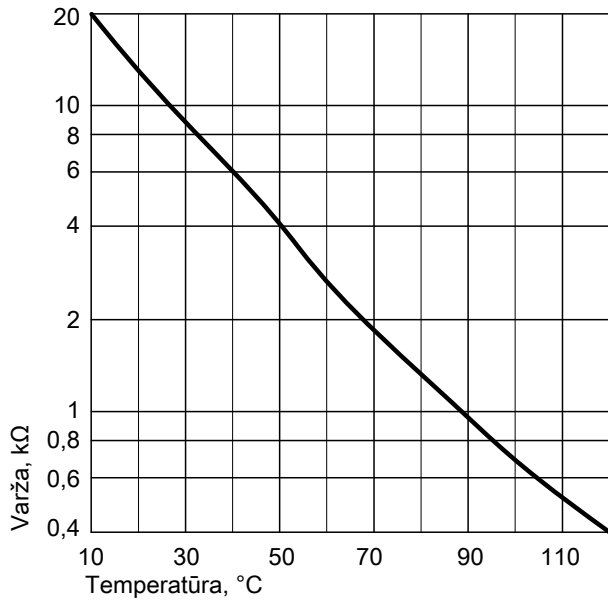
Nuoroda

Katilo temperatūros jutiklis yra dvigubas jutiklis.



Atvaizdavimas 33

1. Katilo temperatūros jutiklis ištraukite kištuką ir išmatuokite varžą.

Katilo temperatūros jutiklio tikrinimas (tęsinys)

Atvaizda- Jutiklio tipas: NTC 10 kΩ
vimas 34

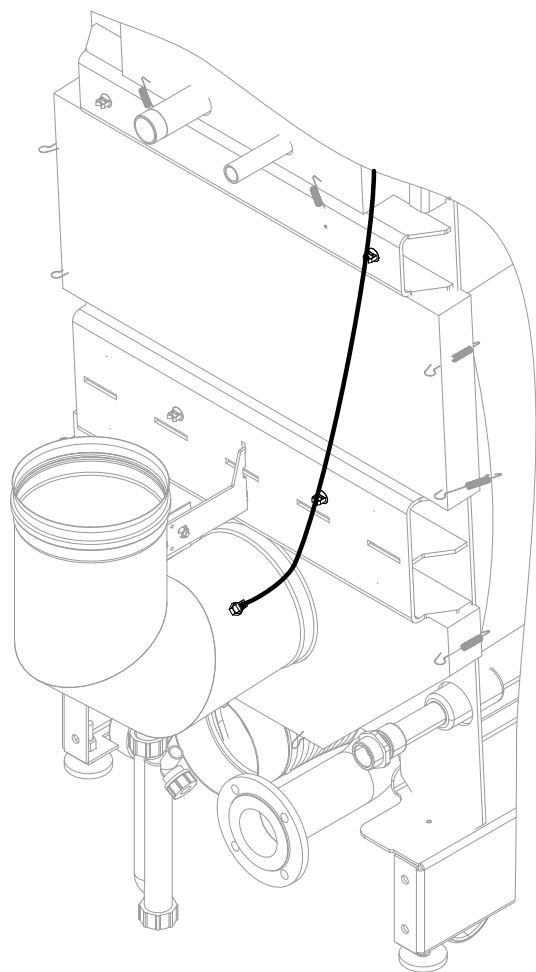
2. Išmatuokite jutiklio varžą ir palyginkite su charakteristikų kreive.
3. Jei nuokrypis didelis, pakeiskite jutiklį.

Išmetamųjų dujų temperatūros jutiklio tikrinimas**Nuoroda**

Katilo temperatūros jutiklis yra dvigubas jutiklis.

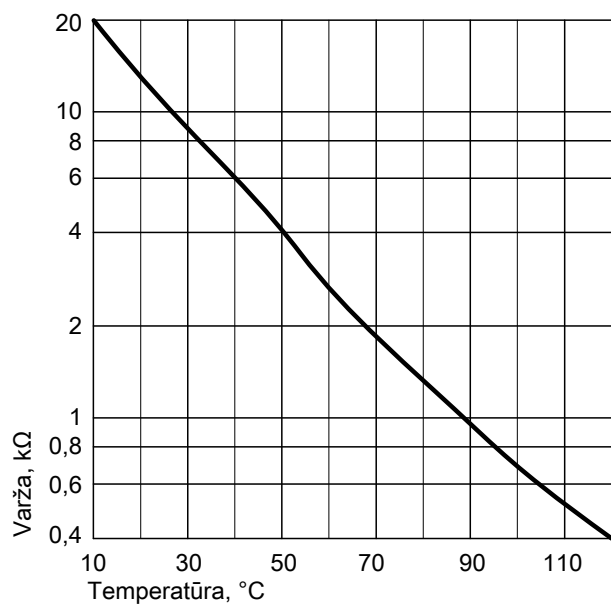
Jeigu viršijama leidžiamoji išmetamųjų dujų temperatūra, išmetamųjų dujų temperatūros jutiklis prietaisą išjungia. Atsklęsti reikia išmetamųjų dujų sistemai atvėsus, spustelint atsklendimo mygtuką **R**.

Išmetamųjų dujų temperatūros jutiklio tikrinimas (tęsinys)



1. Nuimkite nuo išmetamųjų dujų temperatūros jutiklio laidus.

Atvaizdavimas 35



Atvaizda-Jutiklio tipas: NTC 10 kΩ
vimas 36

2. Išmatuokite jutiklių varžas ir palyginkite su charakteristikų kreive.
3. Jei nuokrypis didelis, pakeiskite jutiklį.

Sutrikimas pirmojo paleidimo metu (klaida A3)

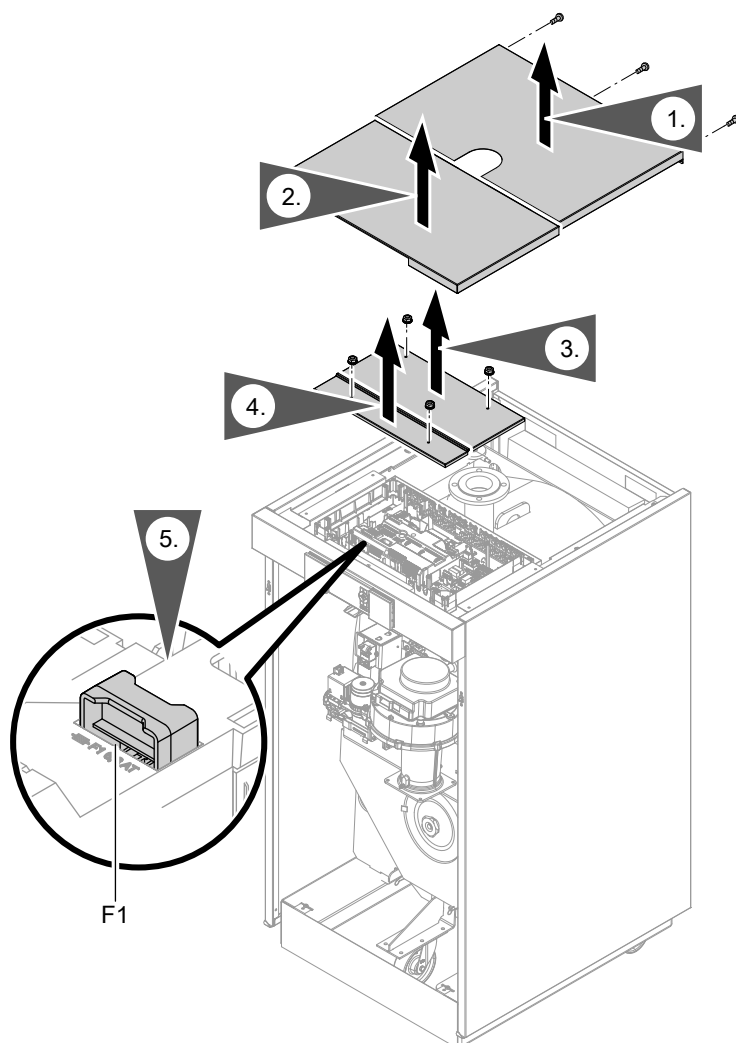
Pirmojo paleidimo metu reguliatorius patikrina, ar išmetamųjų dujų temperatūros jutiklis įmontuotas teisingoje vietoje. Jeigu paleidimas nutraukiamas ir rodomas klaidos pranešimas A3:

1. Patikrinkite, ar tinkamai įstatytas išmetamųjų dujų temperatūros jutiklio kištukas. Žr. pirmesnę paveikslėlį.
2. Jei reikia, pataisykite išmetamųjų dujų temperatūros jutiklio padėtį arba pakeiskite sugedusį išmetamųjų dujų temperatūros jutiklį.
3. Spustelėkite atsklendimo mygtuką **R** ir pakartokite eksploatacijos pradžią. Tikrinimas kartojamas tol, kol jis gali būti užbaigtas sėkmingai.

Saugiklio tikrinimas

Nuoroda

Išjunkite el. tinklo įtampą.





Atvaizdavimas 37

5. Patikrinkite saugiklį F1 (žr. elektrinių kontaktų jungimo schemą 118 psl.).

Maišytuvo praplėtimo komplektas

Sukamojo jungiklio S1 nuostatos tikrinimas

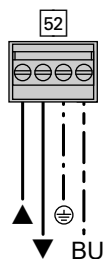
Praplėtimo komplekto elektronikos plokštėje esantis sukamasis jungiklis apibrėžia priskirtį atitinkamam šildymo apytakos ratui.

Šildymo apytakos ratas	Sukamojo jungiklio S1 nuostata
Šildymo apytakos ratas su maišytuvu M2 (šildymo apytakos ratas 2)	2 
Šildymo apytakos ratas su maišytuvu M3 (šildymo apytakos ratas 3)	4 

Maišytuvo variklio sukimosi krypties tikrinimas

Ijungus prietaisas atlieka savidiagnozę. Jos metu maišytuvas atidaromas ir vėl uždaromas.

Maišytuvo variklio sukimosi krypties keitimas (jei reikia)



Atvaizdavimas 38

Nuoroda

Maišytuvo variklį įjungti galima ir vykdymo elementų testu (žr. skyrių „Išėjimų tikrinimas“).

Savidiagnozės metu stebėkite maišytuvo variklio sukimosi kryptį.

Po to ranka nustatykite maišytuvą į padėtį „Atidaryta“. Dabar paduodamo vandens temperatūros jutiklis turi fiksuoti didesnę temperatūrą. Jeigu temperatūra krenta, reiškia, kad arba variklis sukasi neteisinga kryptimi, arba neteisingai įmontuotas maišytuvo įdėklas.



Maišytuvo montavimo instrukcija

1. Nuimkite viršutinį praplėtimo komplekto korpuso dangtį.



Pavojus

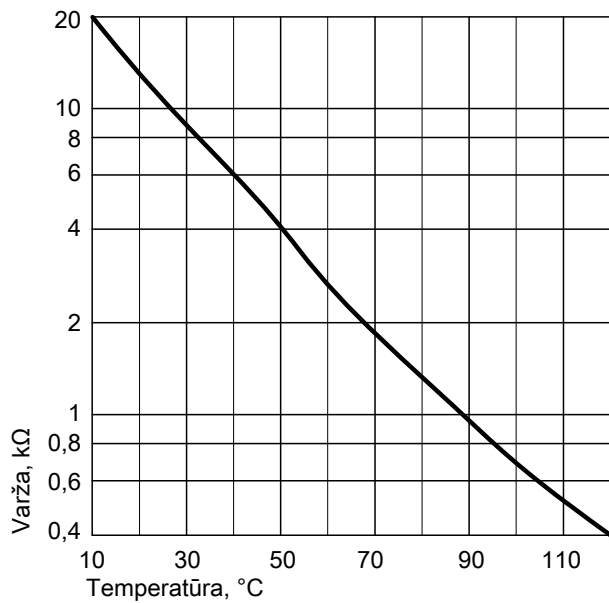
Elektros srovės iškrova gali būti pavojinga gyvybei.

Prieš atidarant prietaisą, išjungti el. tinklo įtampą, pvz., saugos išjungikliu arba pagrindiniu jungikliu.

2. Kištuke 52 sukeiskite gyslas prie gnybtų „▲“ ir „▼“.
3. Vėl uždėkite korpuso dangtį.

Maišytuvo praplėtimo komplektas (tęsinys)

Patikrinkite paduodamo vandens temperatūros jutiklį.



Atvaizda-Jutiklio tipas: NTC 10 kΩ
vimas 39

1. Ištraukite kištuką [2] (paduodamos temperatūros jutiklis).
2. Išmatuokite jutiklio varžą ir palyginkite su charakteristikų kreive. Jei nuokrypis didelis, pakeiskite jutiklį.

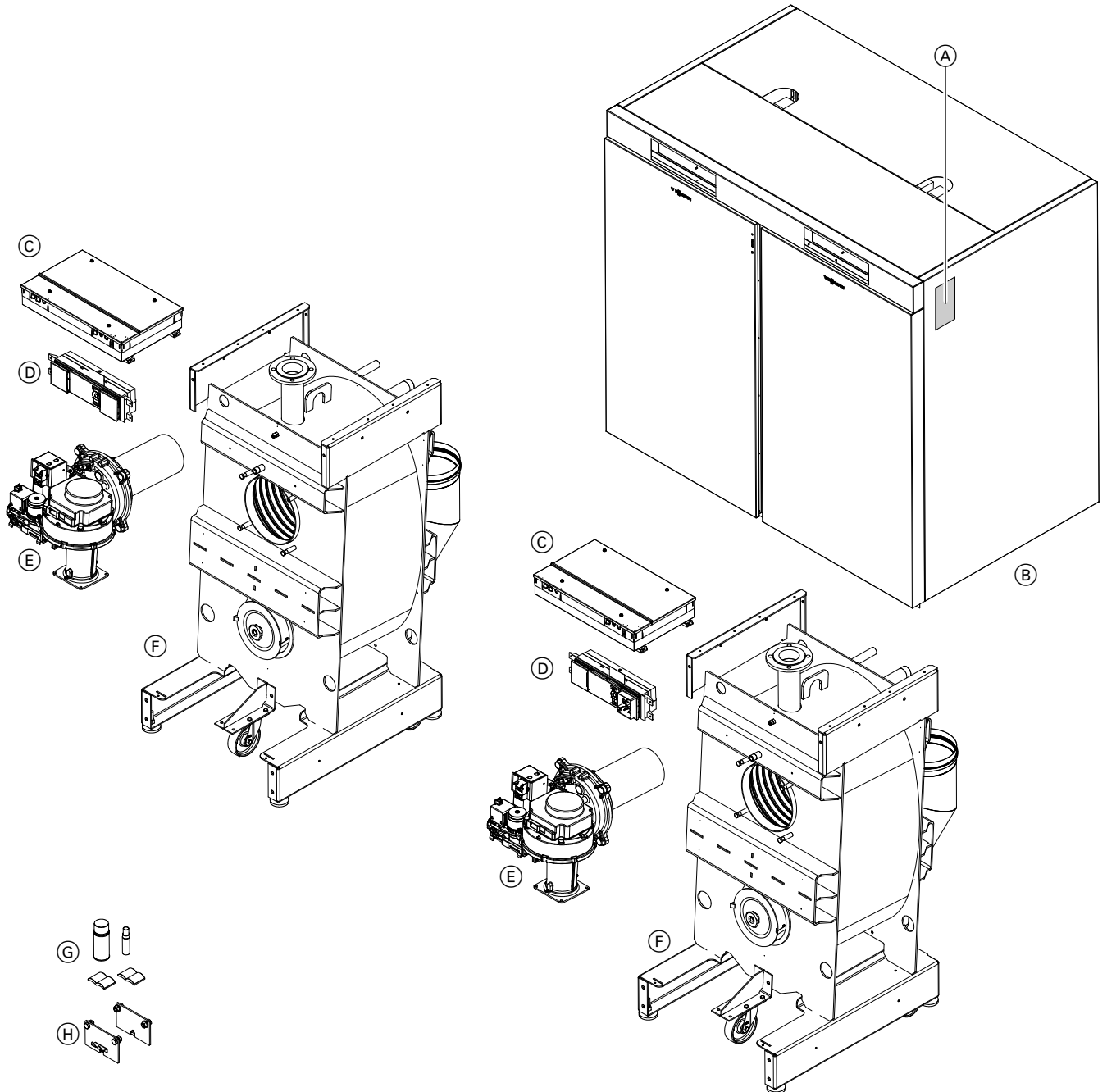
Vitotronic 200-H tikrinimas (priedas)

Vitotronic 200-H su regulatoriumi yra sujungtas LON ryšio linija. Ryšio patikrinimui reikia šildymo katilo reguliatoriuje atlikti abonentų patikrinimą (žr. nuo 31 psl).

Konstruktinių grupių apžvalga

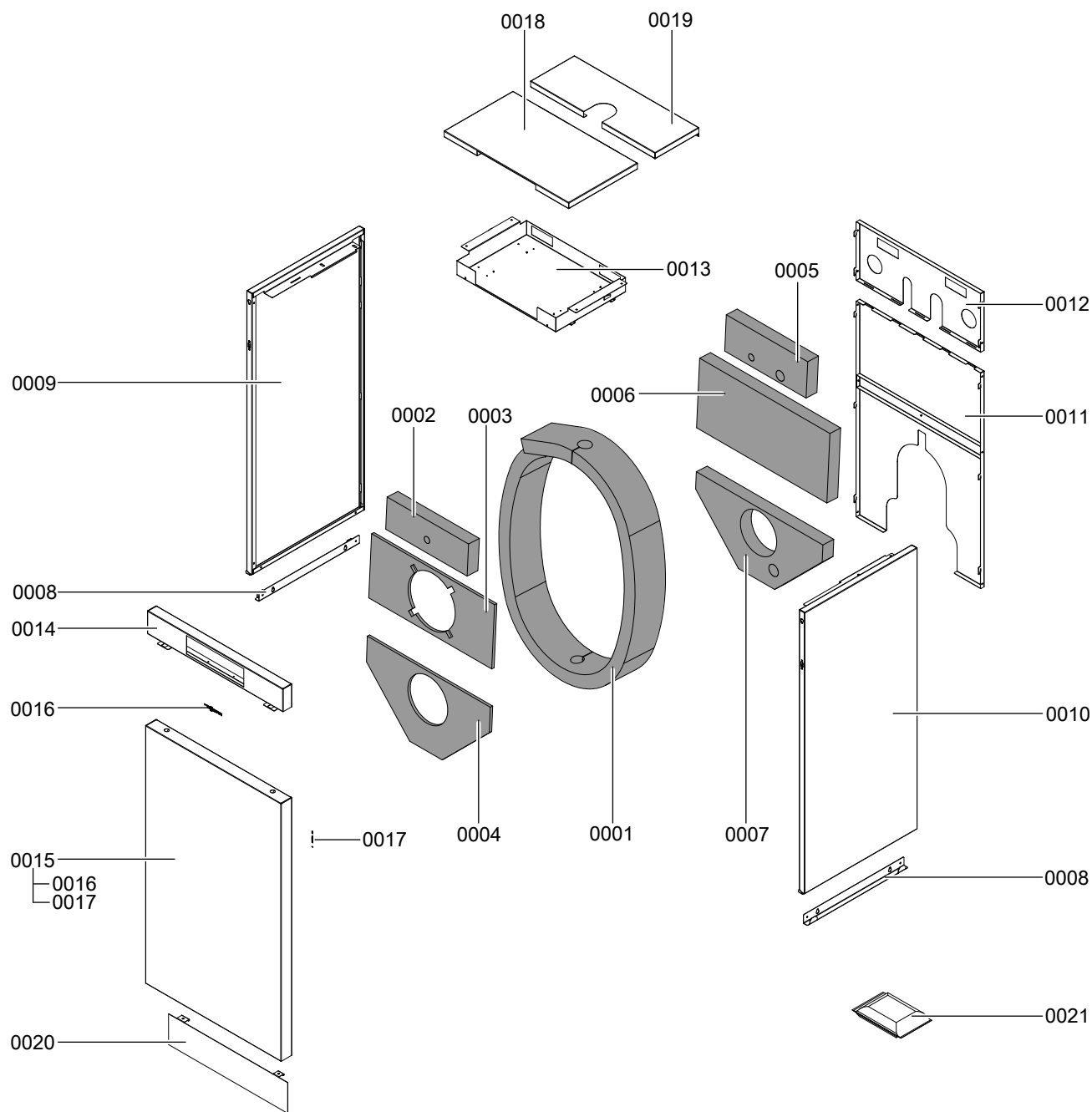
Užsakyme turi būti nurodyti tokie duomenys:

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



- (A) Specifikacijų lentelė
- (B) Šilumos izoliacijos konstrukcinė grupė
- (C) Regulatoriaus konstrukcinė grupė
- (D) Valdymo mazgo konstrukcinė grupė
- (E) Degiklio konstrukcinė grupė
- (F) Katilo konstrukcinė grupė
- (G) Kita
- (H) Katilo fiksatorius, tik dvigubam katilui

Šilumos izoliacijos konstrukcinė grupė



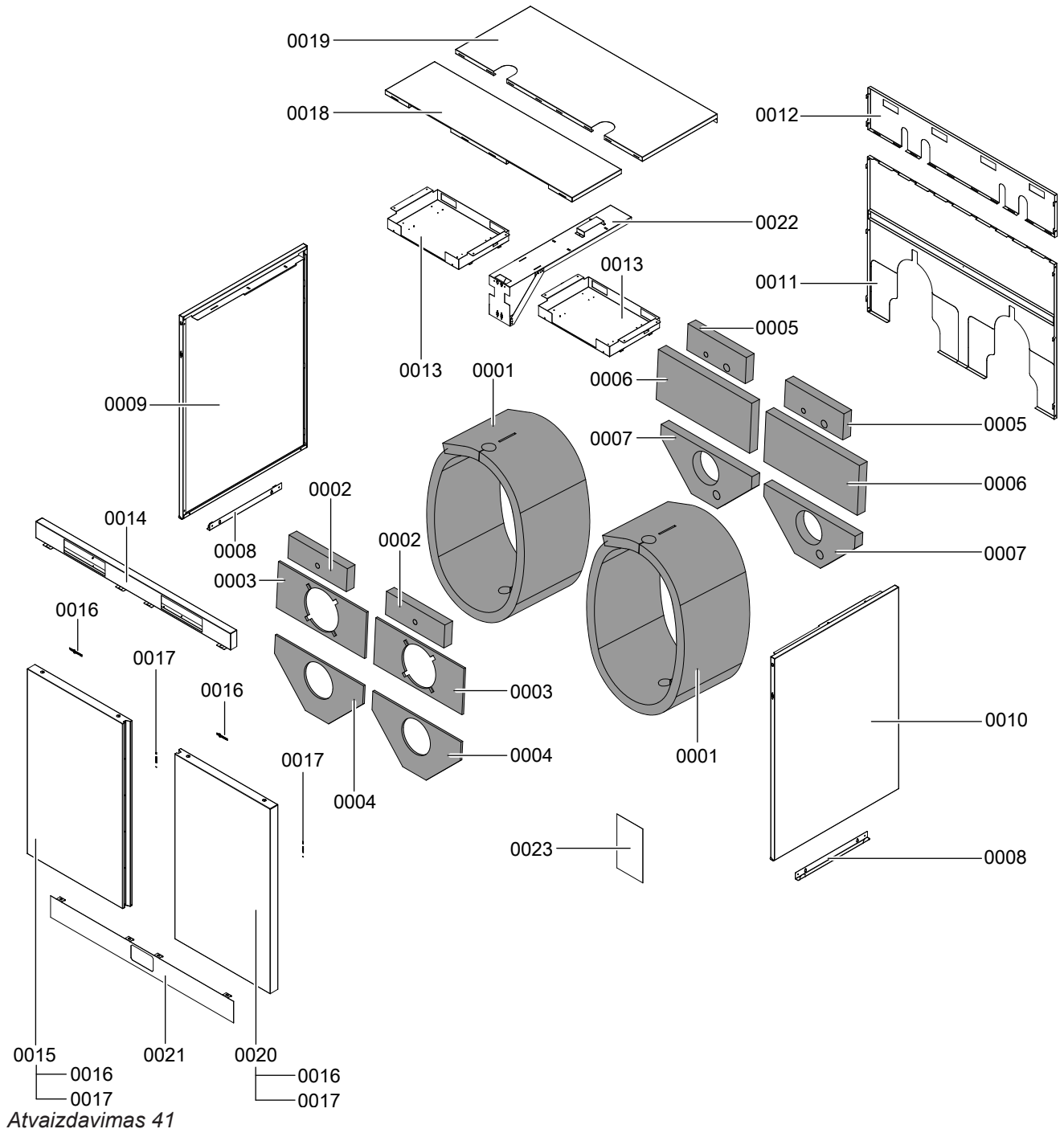
Atvaizdavimas 40

Atskiros dalys

Šilumos izoliacijos konstrukcinė grupė (tęsinys)

Poz.	Atskira dalis
0001	Šilumos izoliacijos apvalkas
0002	Viršutinis priekinis šilumos izoliacijos paklotas
0003	Šilumos izoliacijos paklotas priekyje viduryje
0004	Apatinis priekinis šilumos izoliacijos paklotas
0005	Galinis viršutinis šilumos izoliacijos paklotas
0006	Šilumos izoliacijos paklotas užpakalyje viduryje
0007	Užpakalinis apatinis šilumos izoliacijos paklotas
0008	Tvirtinimo rėmas
0009	Kairys šoninis skydas
0010	Dešinys šoninis skydas
0011	Apatinis užpakalinis skydas
0012	Viršutinis užpakalinis skydas
0013	Atmušas
0014	Regulatoriaus skydas
0015	Priekinis skydas
0016	Viessmann ženklas
0017	Vitocrossal 100 ženklas
0018	Priekinis viršutinis skydas
0019	Užpakalinis viršutinis skydas
0020	Priekinis skydelis
0021	Tvirtinimo elementai

Šilumos izoliacijos dvigubam katilui konstrukcinė grupė

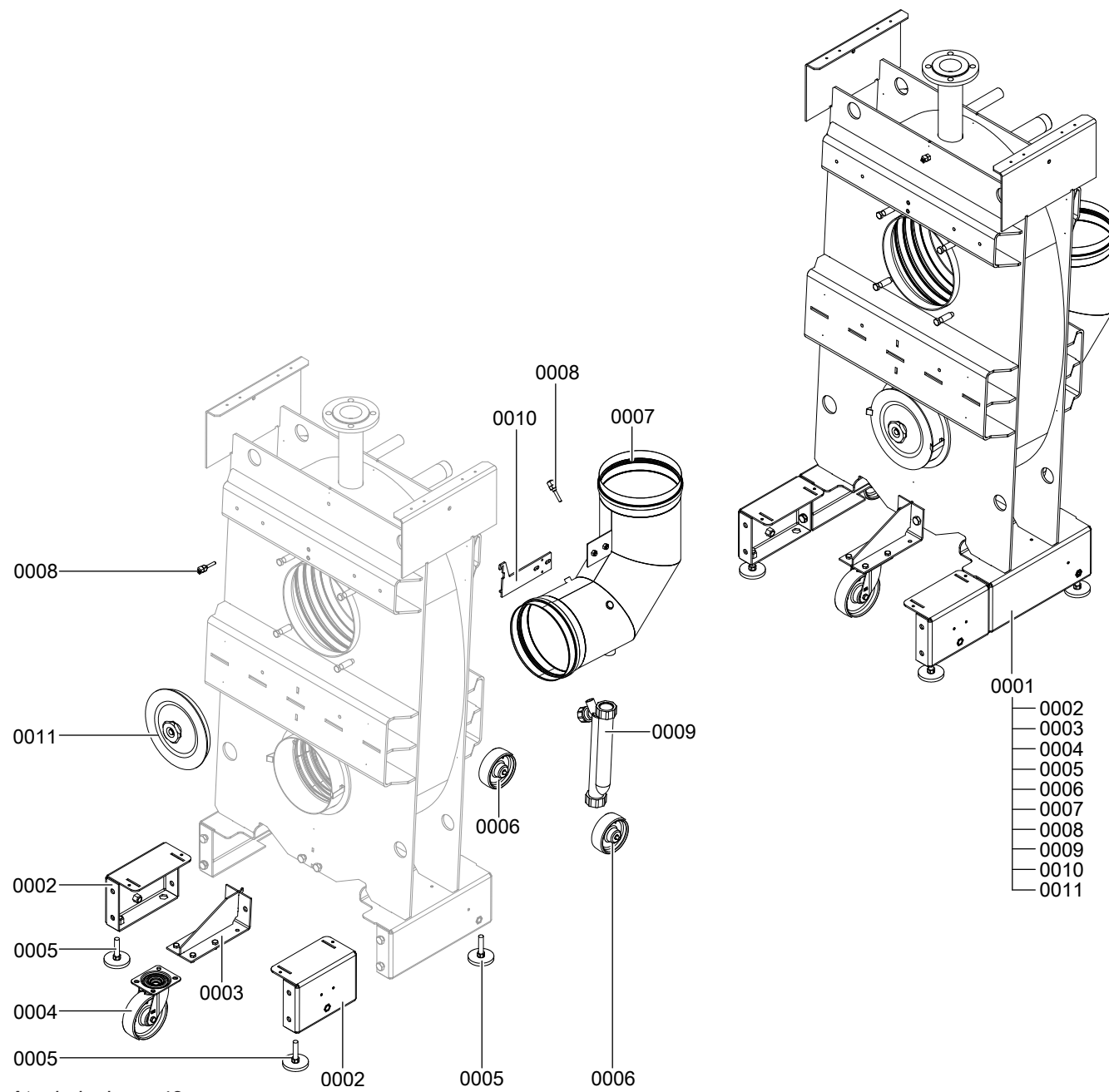


Atskiros dalys

Šilumos izoliacijos dvigubam katilui... (tęsinys)

Poz.	Atskira dalis
0001	Šilumos izoliacijos apvalkas
0002	Viršutinis priekinis šilumos izoliacijos paklotas
0003	Šilumos izoliacijos paklotas priekyje viduryje
0004	Apatinis priekinis šilumos izoliacijos paklotas
0005	Galinis viršutinis šilumos izoliacijos paklotas
0006	Šilumos izoliacijos paklotas užpakalyje viduryje
0007	Užpakalinis apatinis šilumos izoliacijos paklotas
0008	Tvirtinimo rėmas
0009	Kairys šoninis skydas
0010	Dešinys šoninis skydas
0011	Užpakalinis skydas apačioje dvigubam katilui
0012	Užpakalinis skydas viršuje dvigubam katilui
0013	Atmušas
0014	Regulatoriaus skydas
0015	Priekinis skydas dvigubam katilui kairėje
0016	Viessmann ženklas
0017	Vitocrossal 100 ženklas
0018	Viršutinis skydas priekyje dvigubam katilui
0019	Viršutinis skydas užpakalyje dvigubam katilui
0020	Priekinis skydas dvigubam katilui dešinėje
0021	Priekinis skydelis dvigubam katilui
0022	Skersė
0023	Pakopinės sistemos tvirtinimo elementai

Katilo iki 160 kW konstrukcinė grupė

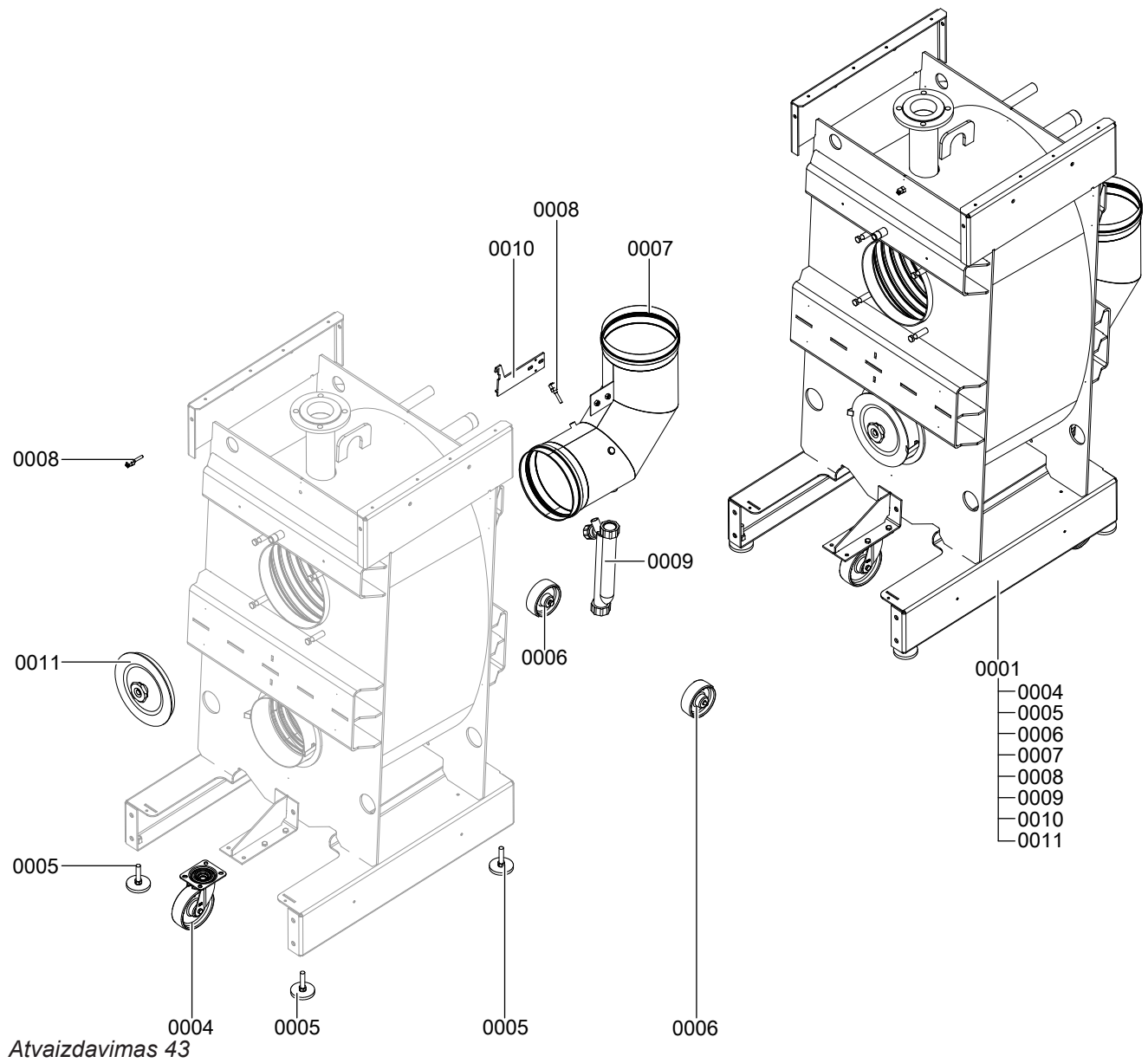


Atskiros dalys

Katilo iki 160 kW konstrukcinė grupė (tęsinys)

Poz.	Atskira dalis
0001	Katilas
0002	Atraminis rėmas
0003	Gembė
0004	Ratukas
0005	Reguliavimo koja
0006	Ratas
0007	Katilo prijungimo mova
0008	Jautrusis temperatūros elementas NTC
0009	Sifonas
0010	Laikomoji plokštelė
0011	Dangtis su veržiamuoju sandarikliu

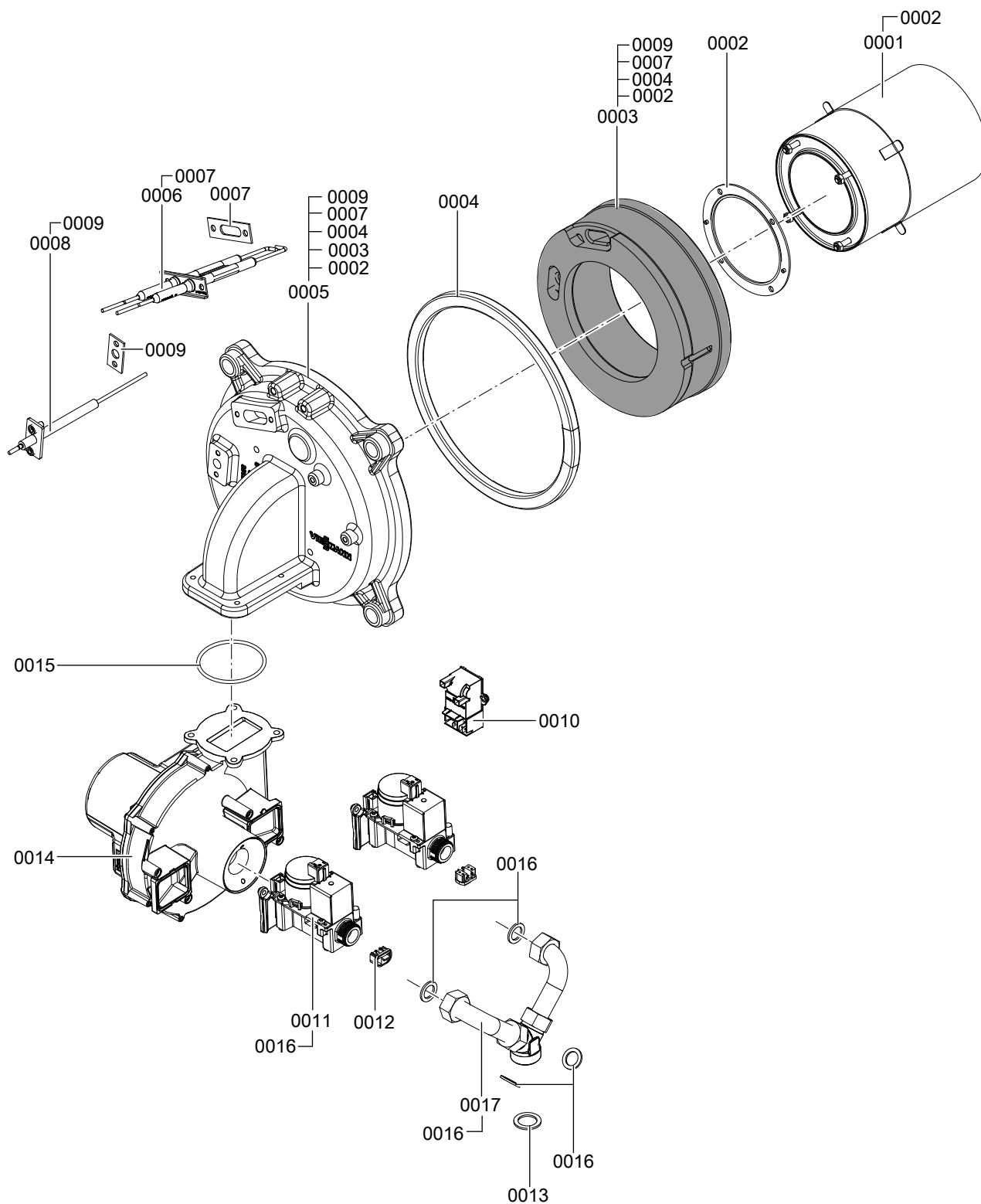
Katilo nuo 200 kW iki 318 kW konstrukcinė grupė



Katilo nuo 200 kW iki 318 kW konstrukcinė grupė (tęsinys)

Poz.	Atskira dalis
0001	Katilas
0004	Ratukas
0005	Reguliavimo koja
0006	Ratas
0007	Katilo prijungimo mova
0008	Jautrusis temperatūros elementas NTC
0009	Sifonas
0010	Laikomoji plokštelė
0011	Dangtis su veržiamuoju sandarikliu

Degiklio iki 80 kW konstrukcinė grupė



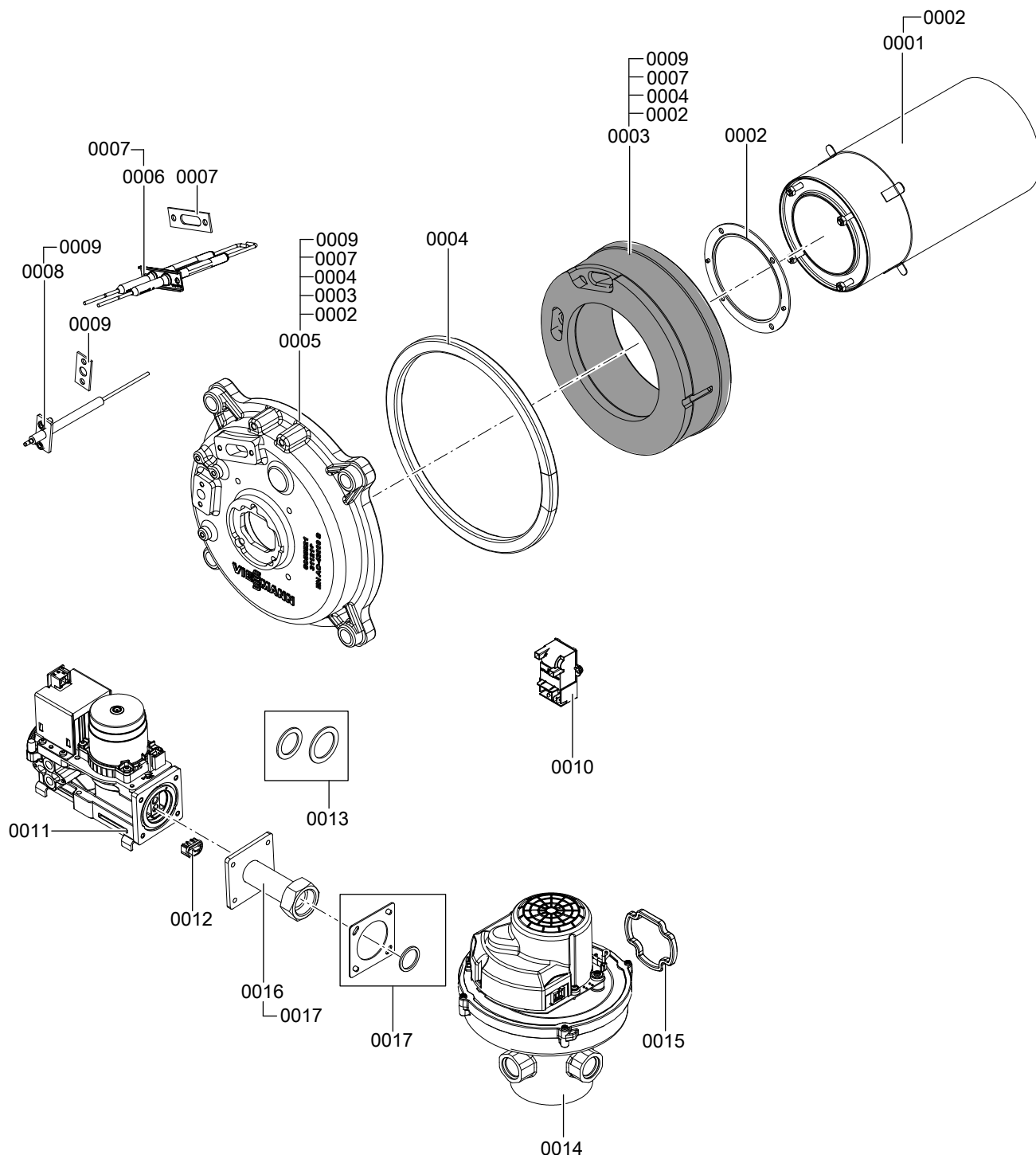
Atvaizdavimas 44

Atskiros dalys

Degiklio iki 80 kW konstrukcinė grupė (tęsinys)

Poz.	Atskira dalis
0001	Degimo paviršius VC100
0002	Degimo paviršiaus sandariklis
0003	Šilumos izoliacinės dalys
0004	Katilo durų sandarinimo riebokšlis
0005	Katilo durys
0006	Uždegimo elektrodų blokas, įsk. uždegimo liniją
0007	Elektrodų bloko sandariklis
0008	Jonizacijos elektrodas
0009	Jonizacijos elektrodo sandariklis
0010	Uždegimo prietaisas
0011	Kombinuotas dujų reguliatorius
0012	dujų purkštukas 06 juodas
0013	Sandariklis A 21 x 30 x 2 (5 vnt.)
0014	Išcentrinis ventiliatorius
0015	Žiedinė tarpinė
0016	Sandarinimo komplektas A 16 x 24 x 2 (5 vnt.)
0017	Dujų skirstytuvas

Degiklio 120/160 kW konstrukcinė grupė



Atvaizdavimas 45

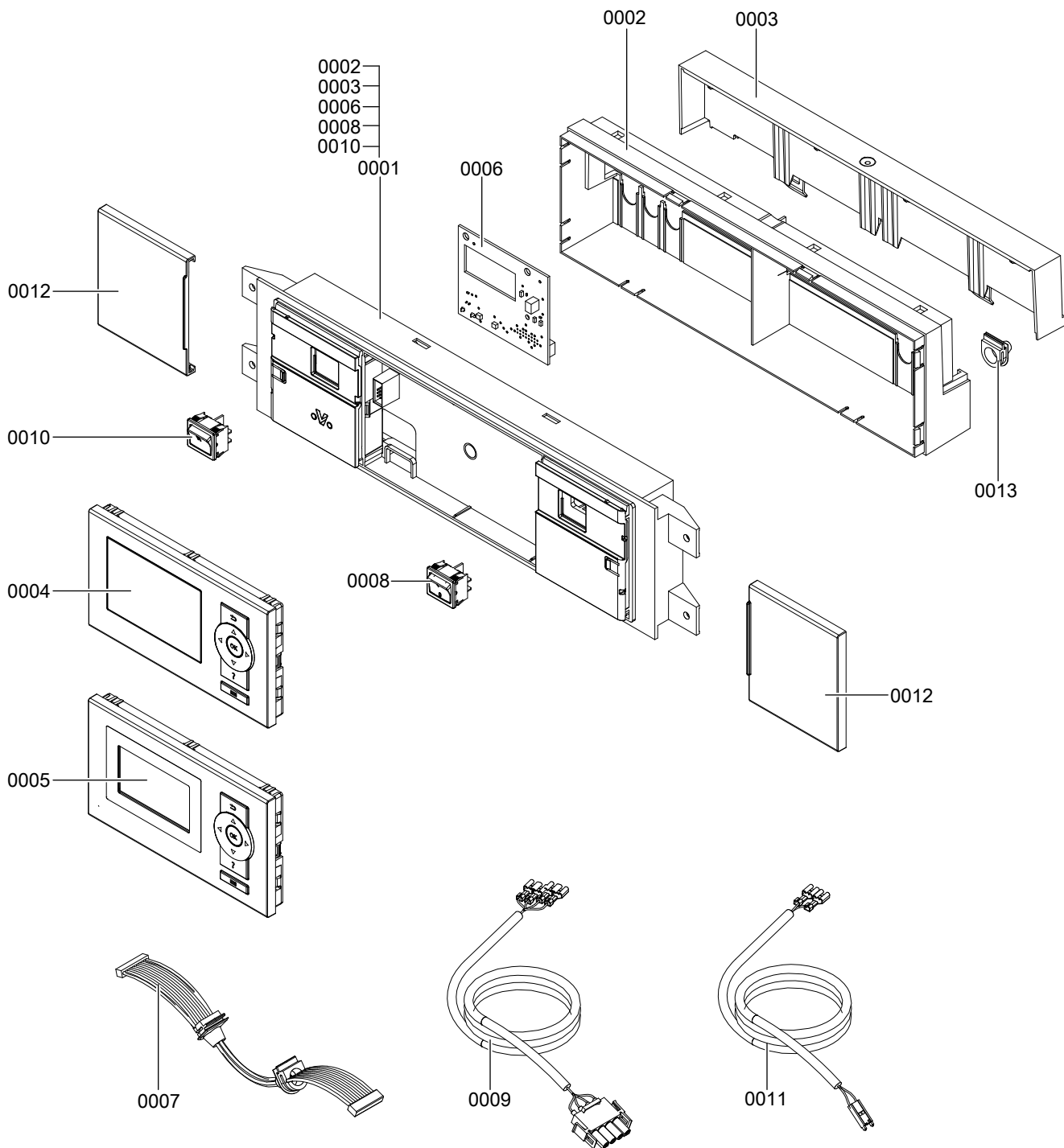
Degiklio 120/160 kW konstrukcinė grupė (tęsinys)

Poz.	Atskira dalis
0001	Degimo paviršius VC100
0002	Degimo paviršiaus sandariklis
0003	Šilumos izoliacinės dalys
0004	Katilo durų sandarinimo riebokšlis
0005	Katilo durys
0006	Uždegimo elektrodų blokas su uždegimo linija
0007	Elektrodų bloko sandariklis
0008	Jonizacijos elektrodas
0009	Jonizacijos elektrodo sandariklis
0010	Uždegimo prietaisas
0011	Kombinuotas dujų reguliatorius CES25
0012	Dujų purkštukas 02 Natur 120/160kW CES25
0013	Sandariklių komplektas
0014	Dujų ventiliatorius
0015	Degiklio durų jungės sandariklis
0016	Jungiamasis vamzdis
0017	Sujungimo jungės sandariklis

Degiklio nuo 200 iki 318 kW konstrukcinė grupė (tęsinys)

Poz.	Atskira dalis
0001	Degimo paviršius VC100
0002	Degimo paviršiaus sandariklis
0003	Šilumos izoliacinės dalys
0004	Katilo durų sandarinimo riebokšlis
0005	Katilo durys
0006	Uždegimo elektrodų blokas, įsk. uždegimo liniją
0007	Elektrodų bloko sandariklis
0008	Jonizacijos elektrodas
0009	Jonizacijos elektrodo sandariklis
0010	Uždegimo prietaisas
0011	Kombinuotas dujų reguliatorius
0012	Dujų purkštukas
0014	Venturi maišymo vamzdis VMU400
0015	Dujų ventiliatorius
0016	Sandariklis
0017	Jungimo flanšas
0018	Sandariklių komplektas
0019	Sujungimo jungės sandariklis

Valdymo modulio konstrukcinė grupė



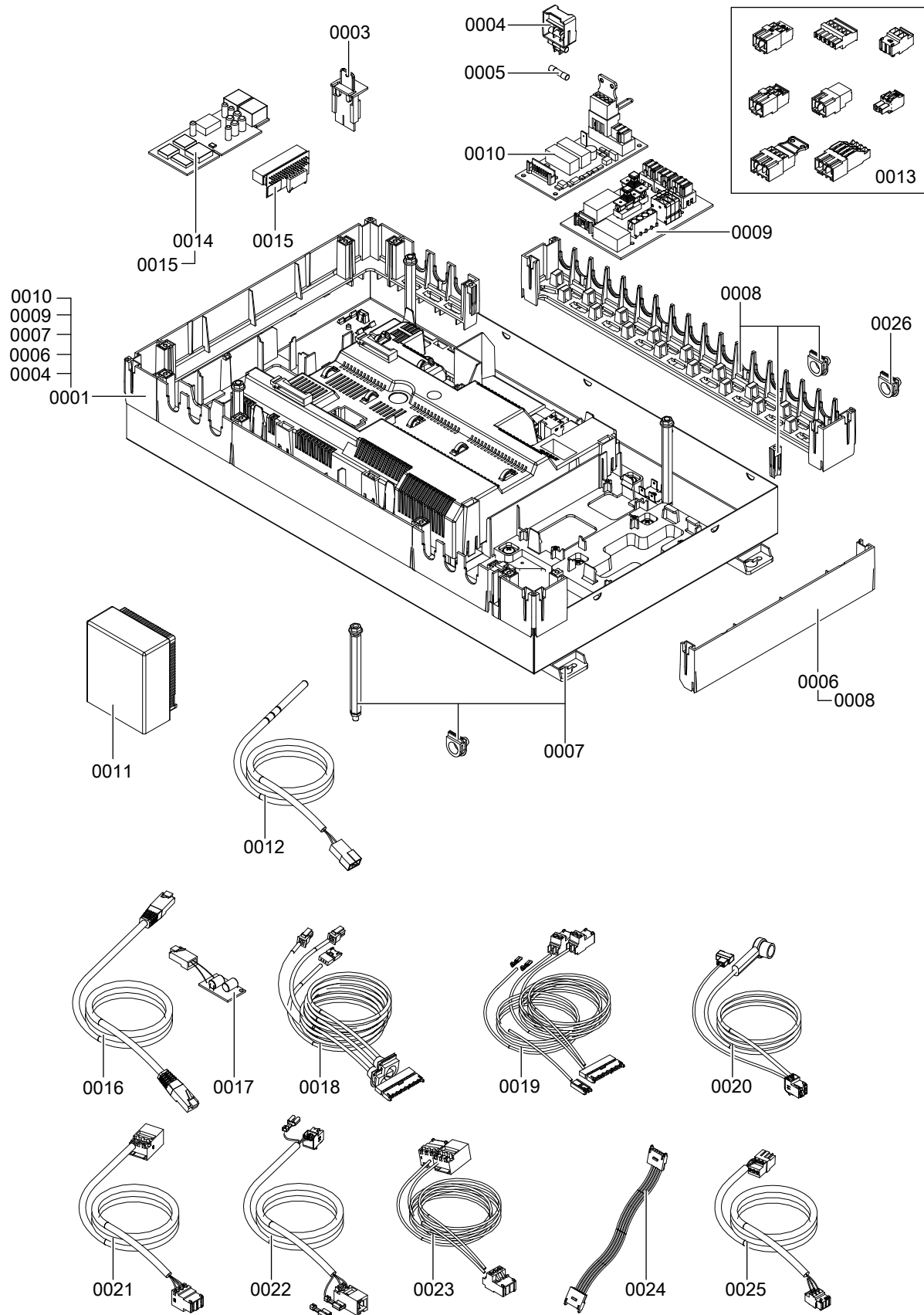
Atvaizdavimas 47

Atskiros dalys

Valdymo modulio konstrukcinė grupė (tęsinys)

Poz.	Atskira dalis
0001	Aptarnavimo modulis
0002	Valdymo mazgo uždanga
0003	Valdymo mazgo uždangos dangtis
0004	Vitotronic 100 HO1B
0005	Vitotronic 100
0006	Elektronikos plokštė SA168 A10
0007	Plokščiajuostis kabelis su kabelio antgaliais
0008	Balansyrinis jungiklis IŠJ., 2 polių
0009	Vidinė el. tinklo prijungimo linija
0010	Atstatos jungiklis
0011	Atstatos jungiklio linija
0012	Sklendės kairėje ir dešinėje
0013	Kabelių antgaliai (10 vnt.)

Regulatoriaus konstrukcinė grupė



Atvaizdavimas 48

Atskiros dalys

Regulatoriaus konstrukcinė grupė (tęsinys)

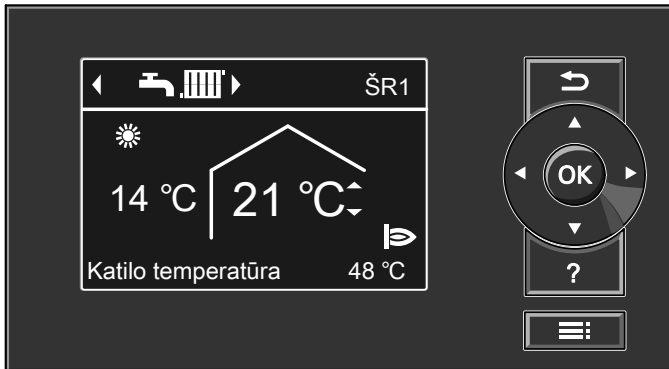
0001	Regulatorius VBC144-A10
0003	Kodavimo kištukas
0004	Saugiklio rankenėlė 6,3AT
0005	Saugiklis T 6,3 A /250 V (10 vnt.)
0006	Regulatoriaus šoninių dalių komplektas
0007	Įvairios smulkios dalys (kojos, varžtai, antgaliai)
0008	Šoninė dalis su kabelio įvadu
0009	Elektronikos plokštė SA169-A10
0010	Vidinis praplėtimas H1
0011	Lauko temperatūros jutiklis NTC
0012	Vandens šildytuvo temperatūros jutiklis NTC
0013	Priešpriešinis kištukas
0014	LON komunikacinis modulis
0015	Adapterio elektronikos plokštė
0016	LON ryšio linija
0017	LON galinė varža (2 vnt.)
0018	Kabelių vija X8
0019	Kabelių vija X9/STS
0020	Pagrindinė jonizacijos laidų vija
0021	Ventiliatoriaus prijungimo laidas
0022	Uždegimo transformatoriaus prijungimo linija 54
0023	Dujų vožtuvo prijungimo linija 35
0024	Kabelių vija prijungimo praplėtimas X7
0025	El. tinklo prijungimo linija
0026	Apsaugai nuo tempimo (10 vnt.)

Kitos įrangos konstrukcinė grupė

Nepavaizduotos atskiros dalys

Poz.	Atskira dalis
0002	Purškiamasis lakas „vitosilber“ spalvos balionėlis 150 ml
0003	„vitosilber“ spalvos lako pieštukas
0004	Montažo instrukcija
0005	Techninės priežiūros instrukcija

Regulatorius darbu pagal lauko oro sąlygas



Atvaizdavimas 49

Šildymo režimas

Regulatorius apskaičiuoja nustatytą katilo vandens temperatūros vertę pagal lauko temperatūrą arba patalpų temperatūrą (jeigu prijungtas pagal patalpų temperatūrą reguliuojantis nuotolinis valdymas) ir šildymo charakteristikų kreivės nuolydį ir lygį. Apskaičiuota nustatytoji katilo vandens temperatūros vertė perduodama degiklio valdymo prietaisui. Degiklio valdymo prietaisas iš nustatytosios ir tikrosios katilo vandens temperatūros verčių apskaičiuoja moduliacijos laipsnį ir atitinkamai valdo degiklį.

Degiklio valdymo prietaise esanti elektroninė šiluminė relė riboja katilo vandens temperatūrą.

Karšto vandens ruošimas

Jeigu tuo laikotarpiu, kai leidžiamas vandens šildytuvo šildymas, vandens temperatūra vandens šildytuve nukrenta per 2,5 K žemiau nustatytosios vandens šildytuvo temperatūros vertės, įjungiamas degiklis ir vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinis siurblys.

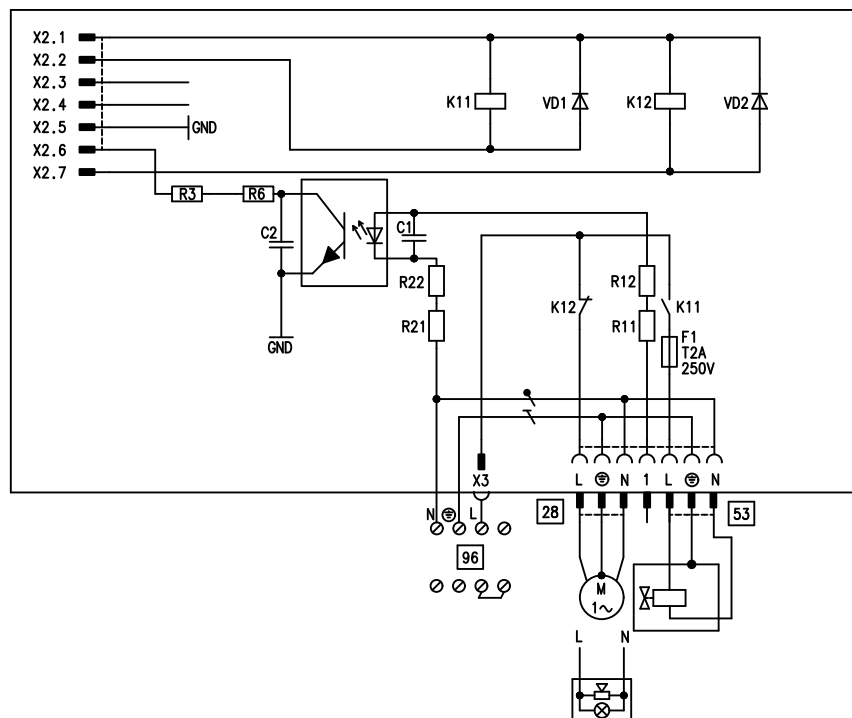
Tiekimo būsenoje nustatytoji katilo vandens temperatūros vertė yra 20 K aukštesnė už nustatytą vandens šildytuvo temperatūros vertę (nurodoma kodavimo adresu „60“). Kai tikroji vandens šildytuvo temperatūros vertė 2,5 K viršija nustatytosios vandens šildytuvo temperatūros vertę, degiklis išjungiamas ir aktyvinamas papildomas cirkuliacinio siurblio veikimas.

Papildomas geriamojo vandens pašildymas

Ši funkcija aktyvinama, kodavimo adresu 58 grupėje „**Karštas vanduo**“ įvedant antrą nustatytą geriamojo vandens temperatūros vertę ir aktyvinant 4-ą karšto vandens laiko fazę geriamajam vandeniui šildyti.

Papildomas šildymas vykdomas šioje laiko fazėje nustatytais laikotarpiais.

Vidinis praplėtimas H1



Atvaizdavimas 50

Vidinis praplėtimas yra įmontuotas regulatoriaus korpusė. Prie relijų išėjimo [28] galima pasirinktinai jungti tokias funkcijas. Funkcija priskiriama kodavimo adresu „53“ grupėje „Bendrai“:

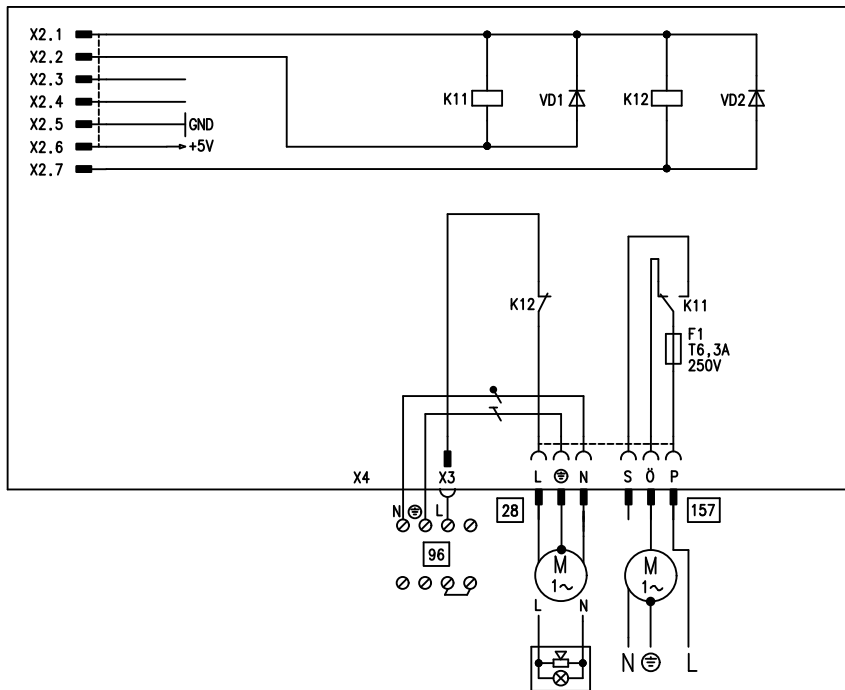
- bendrasis sutrikimų pranešimas (kodavimas „53:0“);
 - geriamojo vandens recirkuliacinis siurblys (kodavimas „53:1“) (tik darbui pagal lauko oro sąlygas);
- Geriamojo vandens recirkuliacinius siurblius su savarankiškomis funkcijomis jungti tiesiai prie 230 V ~.

Prie jungties [53] galima prijungti išorinį apsaugos vožtuvą.

[96] El. tinklo jungtis priedams ir Vitotrol 100

Vidiniai praplėtimai (tęsinys)

Vidinis praplėtimas H2



Atvaizdavimas 51

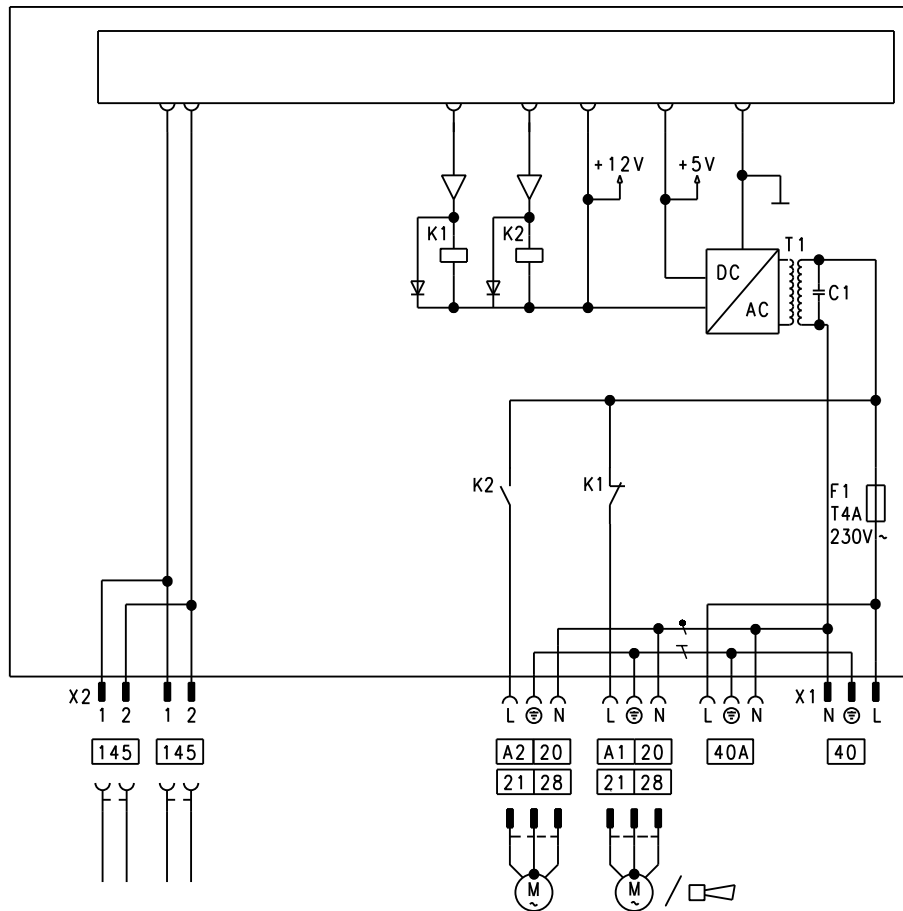
Vidinis praplėtimas yra įmontuotas reguliatoriaus korpuse. Prie relijų išėjimo **28** galima pasirinktinai jungti tokias funkcijas. Funkcija priskiriama kodavimo adresu „53“ grupėje „Bendrai“:

- bendrasis sutrikimų pranešimas (kodavimas „53:0“);
- geriamojo vandens recirkuliacinis siurblys (kodavimas „53:1“) (tik darbui pagal lauko oro sąlygas); Geriamojo vandens recirkuliacinius siurblius su sava-rankiškomis funkcijomis jungti tiesiai prie 230 V ~.

Per jungtį **157** galima išjungti gartraukį, kai įsijungia degiklis.

96 El. tinklo jungtis priedams ir Vitotrol 100

Praplėtimas AM1



Atvaizdavimas 52

- A1 Cirkuliacinis siurblys
- A2 Cirkuliacinis siurblys
- 40 El. tinklo jungtis

- 40 A El. tinklo jungtis kitiems priedams
- 145 KM magistralė

Funkcijos

Išėjimų funkcijos parenkamos kodavimais šildymo katilo reguliatoriuje.

Prie kiekvienos iš jungčių A1 ir A2 galima prijungti vieną iš tokių cirkuliacinių siurblių:

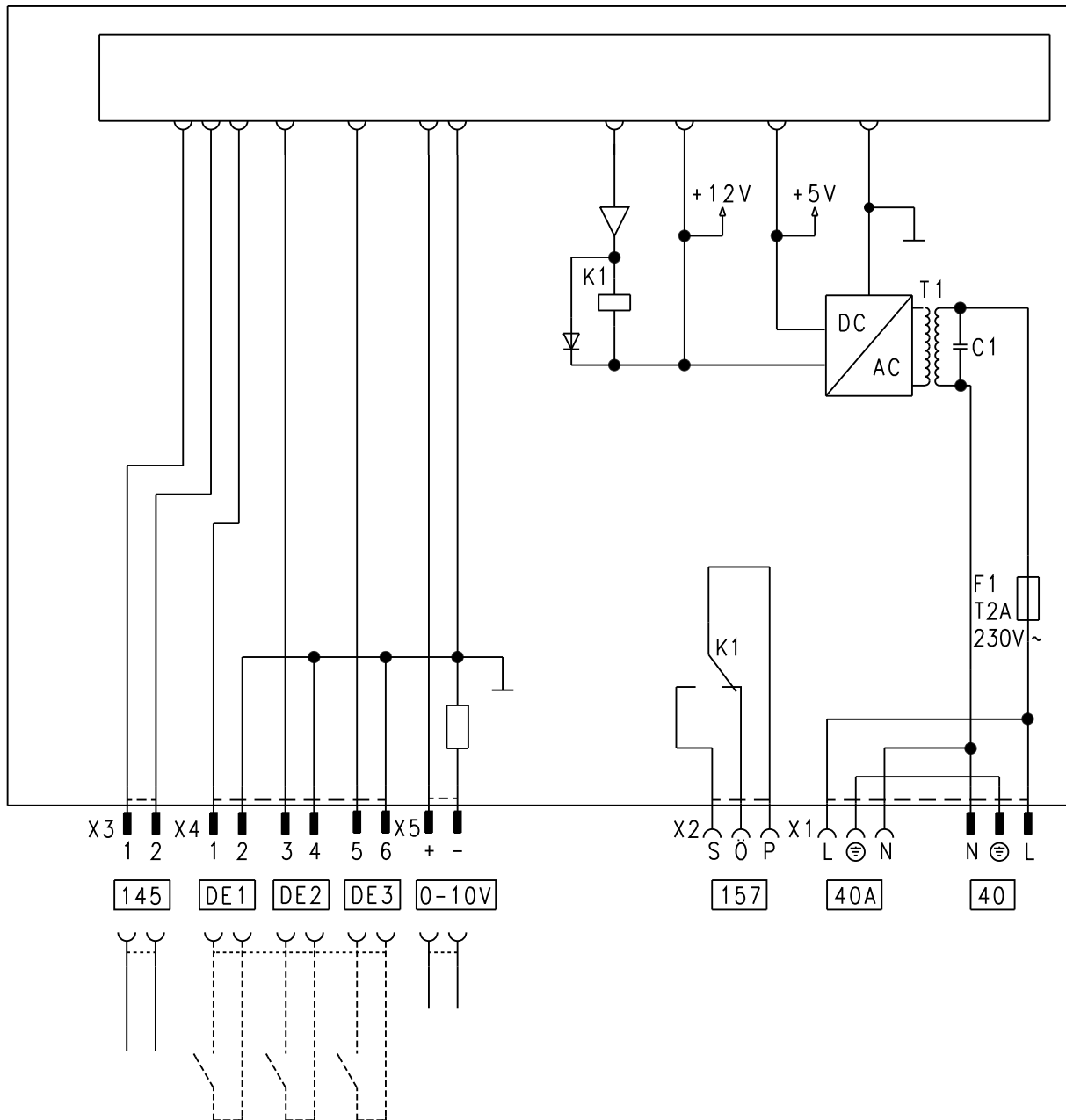
- Šildymo apytakos rato be maišytuvo šildymo apytakos rato siurblys
 - Vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinis siurblys
 - Geriamojo vandens recirkuliacinis siurblys (tik reguliatoriui darbui pagal lauko oro sąlygas)
- Geriamojo vandens recirkuliacinius siurblius su savarankiškomis funkcijomis jungti tiesiai prie 230 V ~.

Funkcijų priskirtis

Veikimas	Kodavimas (grupė „Bendrai“)	
	Išėjimas A1	Išėjimas A2
Geriamojo vandens recirkuliacinis siurblys 28	33:0	34:0 (gamyklinė nuostata)
Šild. apyt. rato siurblys 20	33:1 (gamyklinė nuostata)	34:1
Vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinis siurblys 21	33:2	34:2

Išorinis praplėtimas (priedas) (tęsinys)

Praplėtimas EA1



Atvaizdavimas 53

DE1 Skaitmeninis jėjimas 1
 DE2 Skaitmeninis jėjimas 2
 DE3 Skaitmeninis jėjimas 3
 0–10 V 0–10 V įvestis
 40 El. tinklo jungtis

40A El. tinklo jungtis kitiems priedams
 157 Bendrasis sutrikimų pranešimas / tiekimo siurblys / geriamojo vandens recirkuliacinis siurblys (be potencialo)
 145 KM magistralė

Skaitmeniniai duomenų jėjimai DE1 iki DE3

Pasirinktina gali būti prijungiama po vieną iš šių funkcijų:

- Išorinis darbo programos perjungimas, po vieną kiekvienam šildymo apytakos ratui
- Išorinis blokavimas
- išorinis blokavimas su sutrikimo pranešimo jėjimu

- Išorinis pareikalavimas su minimalia katilo vandens temperatūra
- sutrikimo pranešimo jėjimas
- Trumpalaikis geriamojo vandens recirkuliacinio siurblio darbo režimas

Prijungti kontaktai turi atitikti saugos klasės II reikalavimus.

Išorinis praplėtimas (priedas) (tęsinys)

Iėjimų funkcijų priskirtis

Iėjimų funkcijos parenkamos kodavimu šildymo katilo reguliatoriuje:

- DE1: kodavimas 3A
- DE2: kodavimas 3b
- DE3: kodavimas 3C

Darbo programos perjungimo funkcijos priskyrimas šildymo apytakos ratams

Darbo programos perjungimo funkcija atitinkamam šildymo apytakos ratui priskiriama, šildymo katilo reguliatoriuje pasirenkant kodavimo d8 vertę:

- Perjungimas per įėjimą DE1: kodavimas d8:1
- Perjungimas per įėjimą DE2: kodavimas d8:2
- Perjungimas per įėjimą DE3: kodavimas d8:3

Darbo programos perjungimo poveikis pasirenkamas kodavimu d5.

Perjungimo trukmė nustatoma kodavimu F2.

Išorinio blokavimo funkcijos poveikis siurbliams

Poveikis atitinkamam šildymo apytakos rato siurbliui parenkamas kodavimu d6.

Poveikis vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliaciniam siurbliui parenkamas kodavimu 5E.

Išorinio pareikalavimo funkcijos poveikis siurbliams

Poveikis atitinkamam šildymo apytakos rato siurbliui parenkamas kodavimu d7.

Poveikis vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliaciniam siurbliui parenkamas kodavimu 5F.

Geriamojo vandens recirkuliacinio siurblio veikimo laikas trumpalaikiu režimu

Veikimo laikas nustatomas kodavime 3d.

Analoginis 0–10 V įėjimas

0–10 V signalo prijungimas sąlygoja papildomą nustatytą katilo vandens temperatūros vertę:

0 - 1 V vertinama kaip „Nustatytoji katilo vandens temperatūra nenurodyta“.

1 V \triangleq nustatytoji vertė 10 °C

10 V \triangleq nustatytoji vertė 100 °C

Išėjimas 157

Prie išėjimo 157 galima prijungti tokias funkcijas:

- tiekimo į pastotę siurbį arba
- Geriamojo vandens recirkuliacinis siurblys arba
- Sutrikimų signalizatorius

Nuoroda dėl geriamojo vandens recirkuliacinio siurblio

Geriamojo vandens recirkuliacinius siurblius su savarankiškomis funkcijomis jungti tiesiai prie 230 V ~.

Funkcijų priskirtis

Išėjimo 157 funkcijos parenkamos kodavimu 36 šildymo katilo reguliatoriuje.

Reguliavimo funkcijos

Išorinis darbo programos perjungimas

Funkcija „Išorinis darbo programos perjungimas“ prijungiama per praplėtimą EA1. Praplėtime EA1 galima naudoti 3 įėjimus (DE1 iki DE3).

Funkcijos parenkamos tokiais kodavimais:

darbo programos perjungimas	Kodavimas
Įėjimas DE1	3A:1
Įėjimas DE2	3b:1
Įėjimas DE3	3C:1

Darbo programos perjungimo funkcija atitinkamam šildymo apytakos ratui priskiriama, šildymo katilo reguliatoriuje pasirenkant kodavimo d8 vertę:

Reguliavimo funkcijos (tęsinys)

darbo programos perjungimas	Kodavimas
perjungimas per jėjimą DE1	d8:1
perjungimas per jėjimą DE2	d8:2
perjungimas per jėjimą DE3	d8:3

Kokia kryptimi jungia darbo programos perjungimas, nustatoma kodavimo adresu „d5“:

darbo programos perjungimas	Kodavimas
Perjungimas į „Visą laiką sumažintas“ arba „Visą laiką parengties režimas“ (priklausomai nuo nurodytos nustatytosios vertės)	d5:0
Perjungimas į „Visą laiką šildymo režimas“	d5:1

Darbo programos perjungimo trukmė nustatoma kodavimo adresu „F2“:

darbo programos perjungimas	Kodavimas
Be darbo programos perjungimo	F2:0
Darbo programos perjungimo trukmė nuo 1 iki 12 h	F2:1 iki F2:12

Darbo programos perjungimas lieka aktyvus tol, kol uždarytas kontaktas, tačiau ne trumpiau kaip kodavimo adresu „F2“ nurodytas laikas.

Išorinis blokavimas

Kai kontaktas sujungtas, degiklis išjungiamas. Šildymo apytakos rato siurblys ir (jei yra) vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinis siurblys jungiami pagal nustatytus kodavimus.

Išorinė jungtis jungiama bepotencialiniu kontaktu.

Prijungimo galimybės:

- Kištukas 96
- Praplėtimas EA1 (priedas)

Kištukas 96

- Funkcija pasirenkama kodavimo adresu „4b:2“ grupėje „**Bendrai**“/1.
- Poveikis vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliaciniam siurbliui parenkamas kodavimu „5E“ „**karštas vanduo**“/3.
- Poveikis atitinkamam šildymo apytakos rato siurbliui parenkamas kodavimu „d6“ „**Šildymo ap. ratas**“.

Praplėtimas EA1

Funkcijų „Išorinis blokavimas“ ir „Išorinis blokavimas ir sutrikimų pranešimo jėjimas“ realizavimas per praplėtimą EA1. Praplėtime EA1 galima naudoti 3 jėjimus (DE1 iki DE3).

Funkcijos parenkamos tokiais kodavimais:

Išorinis blokavimas	Kodavimas
Jėjimas DE1	3A:3
Jėjimas DE2	3b:3
Jėjimas DE3	3C:3

Reguliavimo funkcijos (tęsinys)

Išorinis blokavimas ir sutrikimo pranešimo įėjimas	Kodavimas
Įėjimas DE1	3A:4
Įėjimas DE2	3b:4
Įėjimas DE3	3C:4

Išorinis pareikalavimas

Kai kontaktas sujungtas, degiklis dirba priklausomai nuo apkrovos. Katilo vanduo šildomas iki grupėje „**Bendrai**“/1 kodavimo adresu „9b“ nurodytos nustatytosios vertės. Katilo vandens temperatūra ribojama šia nustatyta verte ir elektroniniu maksimalios vertės ribojimu (kodavimo adresas „06“ grupėje „**Katilas**“/2). Išorinė jungtis jungiama bepotencialiniu kontaktu.

Prijungimo galimybės:

- Kištukas ⁹⁶
- Praplėtimas EA1 (priedas)

Kištukas ⁹⁶

- Funkcija parenkama kodavimais 4b:1 grupėje „**Bendrai**“/1.
- Poveikis vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliaciniam siurbliui parenkamas kodavimu 5F grupėje „**Karštas vanduo**“/3.
- Poveikis atitinkamam šildymo apytakos rato siurbliui parenkamas kodavimu „d7“ grupėje „**Šildymo ap. ratas**“.

Išorinis pareikalavimas	Kodavimas
Įėjimas DE1	3A:2
Įėjimas DE2	3b:2
Įėjimas DE3	3C:2

- Poveikis vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliaciniam siurbliui parenkamas kodavimu 5F grupėje „**Karštas vanduo**“/3.
- Poveikis atitinkamam šildymo apytakos rato siurbliui parenkamas kodavimu „d7“ grupėje „**Šildymo ap. ratas**“.
- Minimali nustatytoji katilo vandens temperatūros vertė esant išoriniam pareikalavimui nustatoma kodavimo adresu „9b“.

Grindų lyginamojo mišinio džiovimas

Grindų džiovimo funkcija suteikia galimybę džiovinti grindų lyginamuosius mišinius. Tam reikia atsižvelgti į grindų lyginamojo mišinio gamintojo nurodymus. Kai aktyvintas grindų lyginamojo mišinio džiovimas, apytakos rato su maišytuvu šildymo apytakos rato siurblys įjungiamas ir paduodamo vandens temperatūra palaikoma pagal nustatytą profilį. Pabaigus (po 30 dienų) apytakos ratas su maišytuvu automatiškai reguliuojamas pagal nustatytus parametrus.

Praplėtimas EA1

Funkcijos „Išorinis pareikalavimas“ realizavimas per praplėtimą EA1. Praplėtime EA1 galima naudoti 3 įėjimus (DE1 iki DE3).

Funkcijos parenkamos tokiais kodavimais:

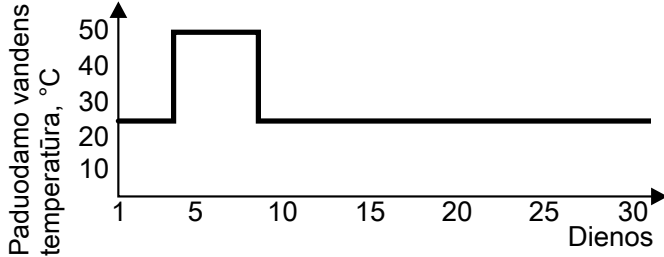
Laikytis EN 1264. Šildymo technikos specialisto surašomame protokole turi būti nurodyti tokie įkaitinimo duomenys:

- įkaitinimo vertės su atitinkamomis paduodamo vandens temperatūromis
- pasiekta didžiausia paduodamo vandens temperatūra
- Darbo būsena ir lauko temperatūra pridavimo metu įvairius temperatūros profilius galima nustatyti kodavimo adresu „F1“.

Reguliavimo funkcijos (tęsinys)

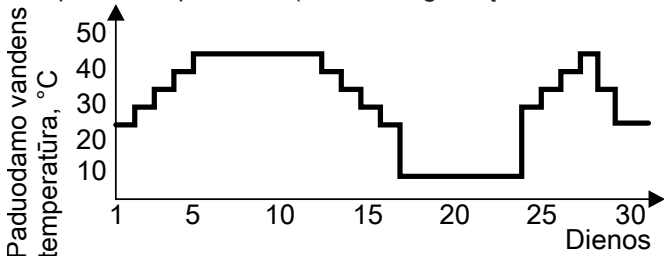
Nutrūkus el. srovės tiekimui arba išjungus reguliatorių, funkcija veikia toliau. Jeigu grindų džiovinimas užbaigiamas arba nutraukiamas rankiniu būdu per kodavimą „F1:0“, įsijungia „Šildymas ir karštas vanduo“.

Temperatūros profilis 1: (EN 1264-4) kodavimas „F1:1“



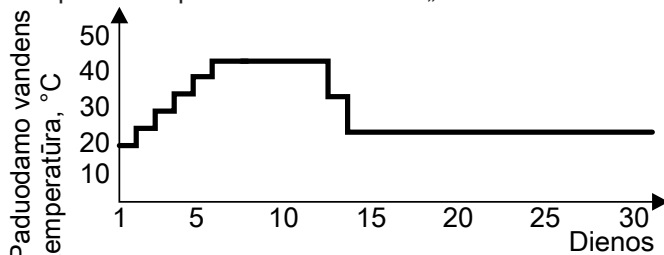
Atvaizdavimas 54

Temperatūros profilis 2: (Parketo ir grindų technikos asociacija) kodavimas „F1:2“



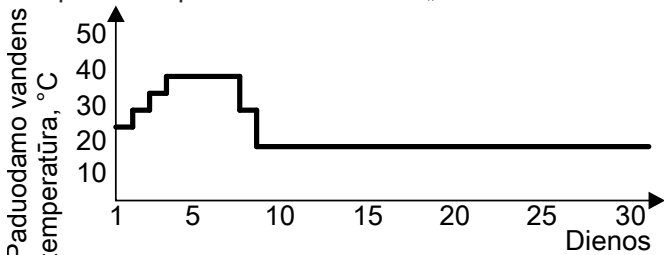
Atvaizdavimas 55

Temperatūros profilis 3: kodavimas „F1:3“



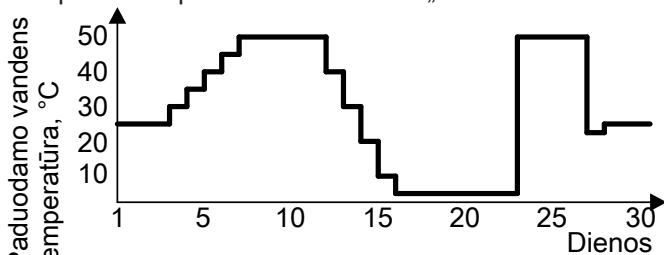
Atvaizdavimas 56

Temperatūros profilis 4: kodavimas „F1:4“



Atvaizdavimas 57

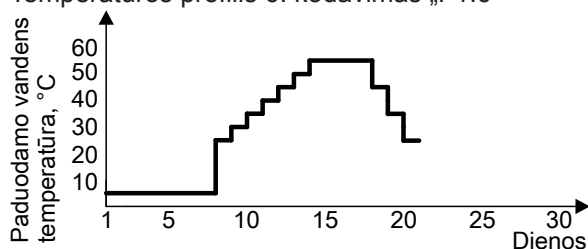
Temperatūros profilis 5: kodavimas „F1:5“



Atvaizdavimas 58

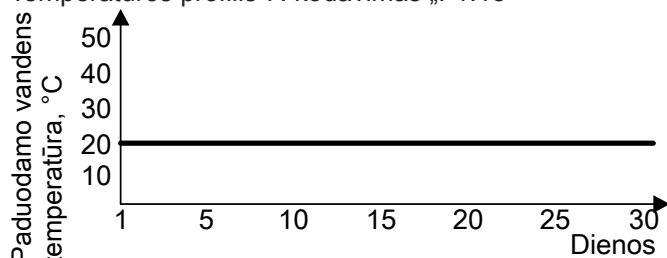
Reguliavimo funkcijos (tęsinys)

Temperatūros profilis 6: kodavimas „F1:6“



Atvaizdavimas 59

Temperatūros profilis 7: kodavimas „F1:15“



Atvaizdavimas 60

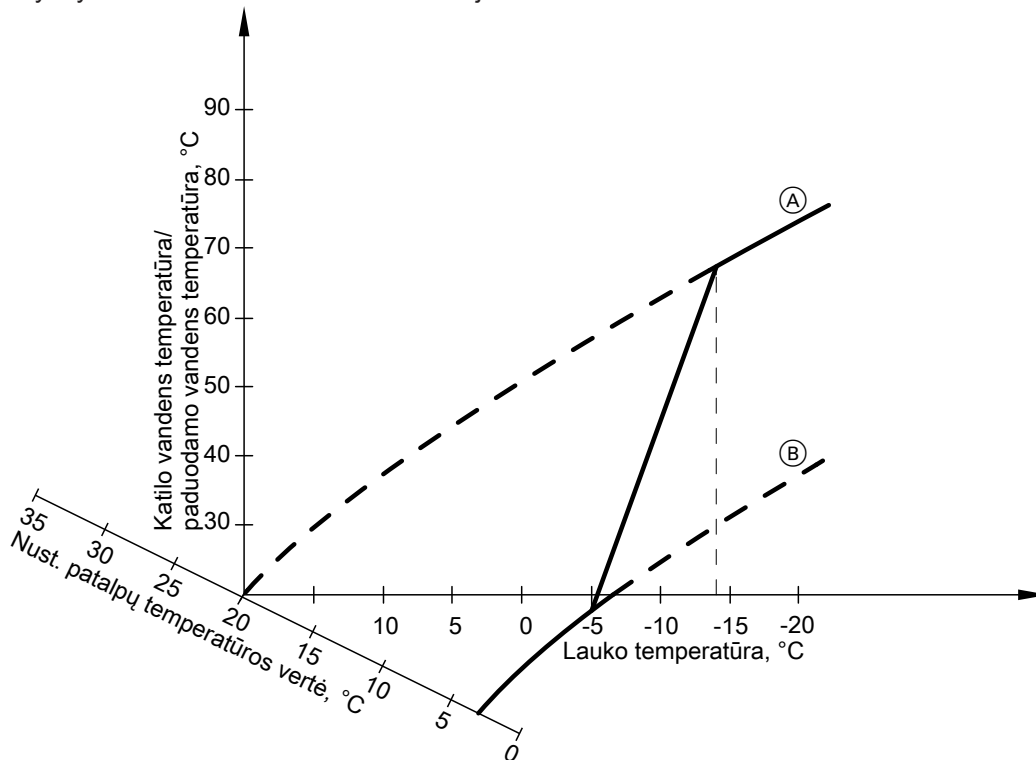
Sumažintos patalpų temperatūros pakėlimas

Darbai sumažinta patalpų temperatūra nurodyta nustatytoji sumažintos patalpų temperatūros vertė gali būti automatiškai pakeliama priklausomai nuo lauko temperatūros. Temperatūra pakeliama pagal nustatytą šildymo charakteristikų kreivę ir ne daugiau kaip iki nustatytosios normalios patalpų temperatūros vertės.

Lauko temperatūros ribinės vertės temperatūros pakėlimui pradėti ir baigti nustatomos kodavimo adresais „F8“ ir „F9“.

Reguliavimo funkcijos (tęsinys)

Pavyzdys su nuostatomis tiekimo būsenoje



Atvaizdavimas 61

- Ⓐ Šildymo normalia patalpų temperatūra šildymo charakteristikų kreivė
- Ⓑ Šildymo sumažinta patalpų temperatūra šildymo charakteristikų kreivė

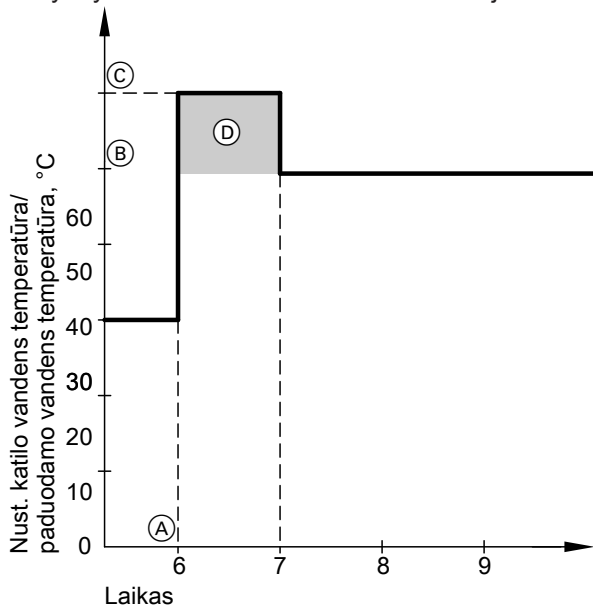
Iššildymo laiko sutrumpinimas

Pereinant nuo šildymo sumažinta patalpų temperatūra prie šildymo normalia patalpų temperatūra katilo vandens arba paduodamo vandens temperatūra padidinama pagal nustatytą šildymo charakteristikų kreivę. Katilo vandens arba paduodamo vandens temperatūros padidinimą galima automatiškai sustiprinti.

Papildomo katilo vandens arba paduodamo vandens temperatūros padidinimo vertė ir trukmė nustatoma kodavimo adresais „FA“ ir „Fb“.

Reguliavimo funkcijos (tęsinys)

Pavyzdys su nuostatomis tiekimo būsenoje



Atvaizdavimas 62

- (A) Šildymo normalia patalpų temperatūra pradžia
- (B) Nustatytoji katilo vandens arba paduodamo vandens temperatūros vertė pagal nustatytą šildymo charakteristikų kreivę
- (C) Nustatytoji katilo vandens arba paduodamo vandens temperatūros vertė pagal kodavimo adresą „FA“:
50 °C+20 %=60 °C
- (D) Eksploatacijos padidinta nustatytosios katilo vandens arba paduodamo vandens temperatūros vertė trukmė pagal kodavimo adresą „Fb“:
60 min

Šildymo apytakos ratų priskirtis nuotoliniame valdyme

Šildymo apytakos ratų priskirtį reikia sukonfigūruoti Vitotrol pradedant eksploataciją.

Šildymo apytakos ratas	Vitotrol konfigūracija	
	200-A/200-RF	300-A/300-RF
Nuotolinis valdymas veikia šildymo apytakos ratą be maišytuvo A1.	H 1	ŠR 1
Nuotolinis valdymas veikia šildymo apytakos ratą su maišytuvu M2.	H 2	ŠR 2
Nuotolinis valdymas veikia šildymo apytakos ratą su maišytuvu M3.	H 3	ŠR 3

- Vitotrol 200-A/200-RF galima priskirti 1 šildymo apytakos ratą.
- Vitotrol 300-A/300-RF galima priskirti 3 šildymo apytakos ratus.
- Prie reguliatoriaus galima prijungti ne daugiau kaip 2 nuotolinio valdymo įtaisus.
- Jeigu vėliau kurio nors šildymo apytakos rato priskirtis vėl atstatoma atgal, tam šildymo apytakos ratui kodavimo adresui A0 reikia vėl nustatyti vertę 0 (sutrikimo pranešimas bC, bD, bE).

Elektroninis degimo reguliatorius

Elektroninis degimo reguliatorius naudojami fizikiniu sąryšiu tarp jonizacijos srovės dydžio ir oro koeficiento λ . Visoms dujų rūšims, kai oro koeficientas yra 1, nusistovi maksimali jonizacijos srovė.

Degimo reguliatorius įvertina jonizacijos signalą ir oro koeficiento vertę nureguliuojama tarp $\lambda = 1,24$ ir $1,44$. Šiame diapazone degimo kokybė yra optimali. Pagal tai elektroninė dujų armatūra priklausomai nuo turimos dujų kokybės reguliuoja reikalingą dujų kiekį.

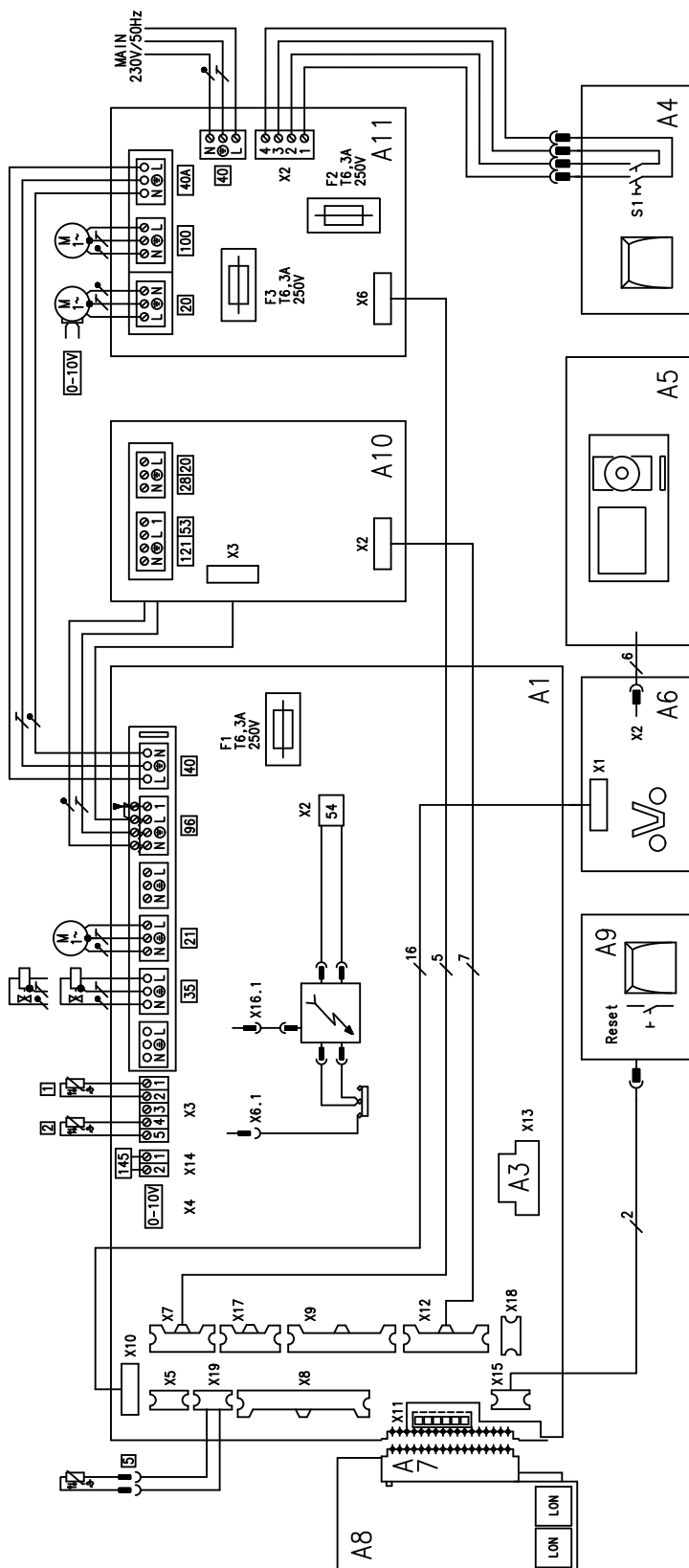
Degimo kokybei patikrinti išmetamosiose dujose matuojamas CO_2 arba O_2 kiekis. Pagal išmatuotas vertes apskaičiuojamas turimas oro koeficientas. Santykis tarp CO_2 arba O_2 kiekio ir oro koeficiento λ parodytas lentelėje toliau.

Oro koeficientas λ – CO_2 / O_2 kiekis

Oro koeficientas λ	O_2 kiekis (%)	CO_2 kiekis (%) gamtinėms dujoms E	CO_2 kiekis (%) gamtinėms dujoms LL
1,20	3,8	9,6	9,2
1,24	4,4	9,2	9,1
1,27	4,9	9,0	8,9
1,30	5,3	8,7	8,6
1,34	5,7	8,5	8,4
1,37	6,1	8,3	8,2
1,40	6,5	8,1	8,0
1,44	6,9	7,8	7,7
1,48	7,3	7,6	7,5

Optimaliam degimo reguliavimui sistema automatiškai kalibruojasi cikliškai arba po el. įtampos tiekimo nutrūkimo (išjungus). Tam degimas trumpam sureguliuojamas ties maks. jonizacijos srove (atitinka oro koeficientą $\lambda = 1$). Savaiminis kalibravimas atliekamas netrukus po degiklio paleidimo ir trunka apie 5 s. Tuo metu CO išmetimas gali trumpam padidėti.

Elektrinių kontaktų jungimo schema



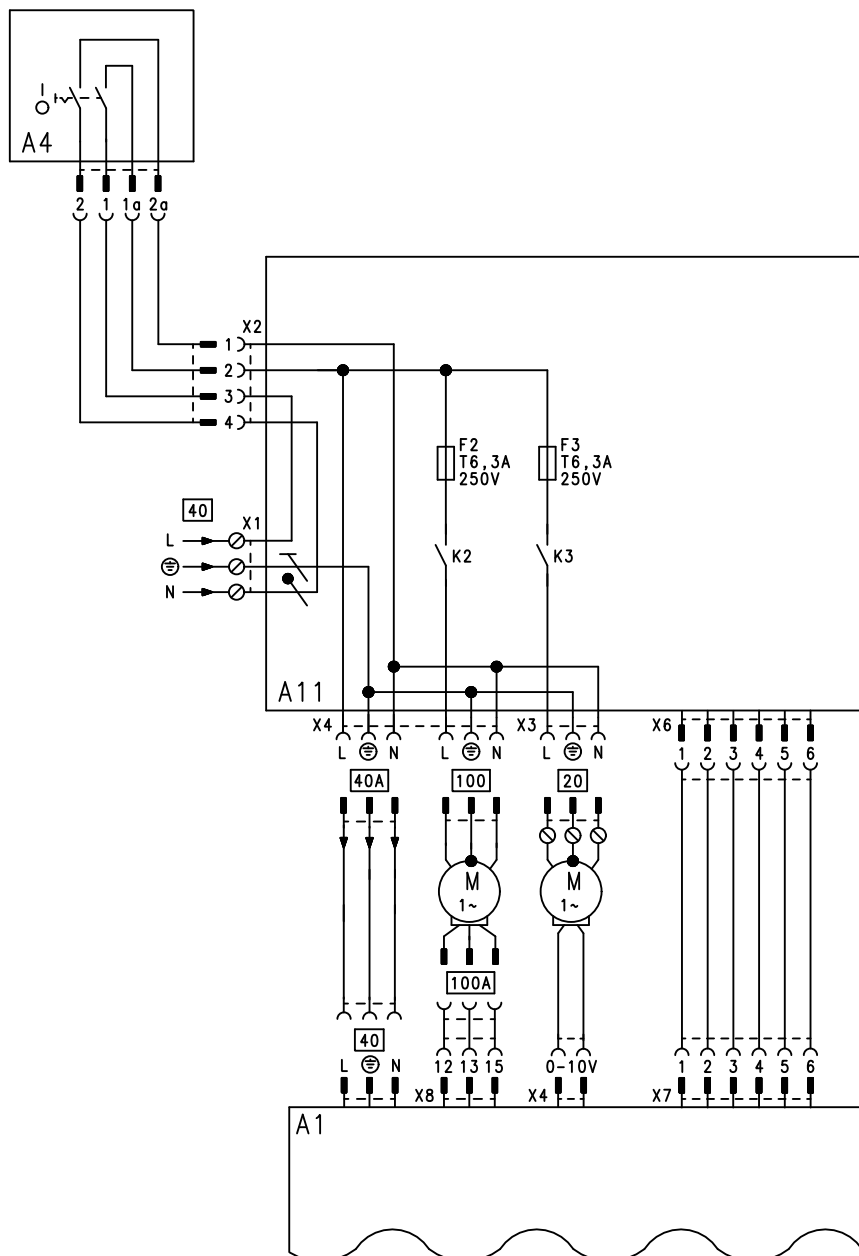
Atvaizdavimas 63

- 1 Lauko temperatūros jutiklis
- 2 Paduodamo vandens temperatūros jutiklis hidrauliniam indui (priedas)
- 5 Vandens šildytuvo temperatūros jutiklis
- 20 Katilo apytakos rato siurblys arba redukcinis vožtuvas su grąžinamąja spyruokle

- 21 Cirkuliacinis siurblys pasirinktinai:
 - Vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinis siurblys
 - Išorinis šildymo apytakos rato siurblys
 - Geriamojo vandens recirkuliacinis siurblys
- Kodavimas 39

Elektrinių kontaktų jungimo schema (tęsinys)

- | | |
|--|---|
| <p>28 Relės išėjimas pasirinktinai:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bendrasis sutrikimo pranešimas ▪ Vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinis siurblys ▪ Išorinis šildymo apytakos rato siurblys ▪ Geriamojo vandens recirkuliacinis siurblys <p>Kodavimas 53</p> <p>35 Kombinuotas dujų reguliatorius</p> <p>53 Išmetamųjų dujų sklendė (priedas)</p> <p>145 KM magistralės abonentas (priedas)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nuotolinio valdymo įtaisas Vitotrol 200-A arba 300A ▪ Maišytuvo praplėtimo komplektas ▪ Saulės energijos reguliavimo modulis, tipas SM1 ▪ Praplėtimas EA1 ▪ Radijo stotelė ▪ Praplėtimas AM1 | <p>100 Orpūtės variklis</p> <p>0 -10 V</p> <p>A1 Pagrindinė plokštė</p> <p>A3 Kodavimo kištukas</p> <p>A4 El. tinklo jungiklis</p> <p>A5 Valdymo modulis</p> <p>A6 Prijungimo adapteris su Optolink</p> <p>A7 Prijungimo adapteris</p> <p>A8 LON komunikacinis modulis (priedas)</p> <p>A9 Atsklendimas / atstata</p> <p>A10 Prijungimo praplėtimas</p> <p>A11 Galios praplėtimas</p> |
|--|---|



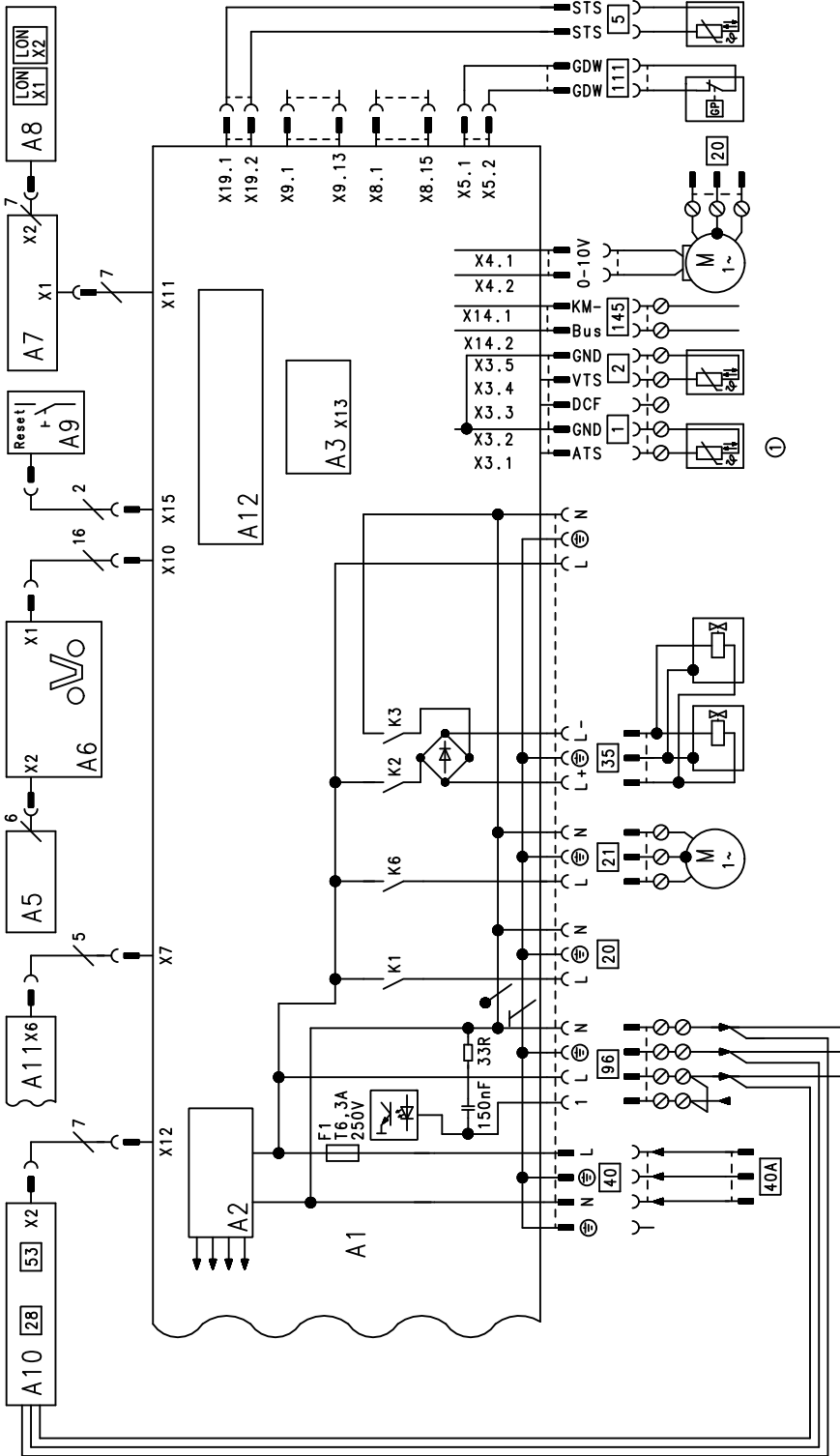
Atvaizdavimas 64

- A1 Pagrindinė plokštė
- A11 Galios praplėtimas SA 169
- A4 El. tinklo jungiklis

- 20 Katilo apytakos rato siurblys arba redukcinis vožtuvas su grąžinamąja spyruokle
- 40 El. tinklo jungtis
- 100 Orpūtės variklis

Elektrinių kontaktų jungimo schema (tęsinys)

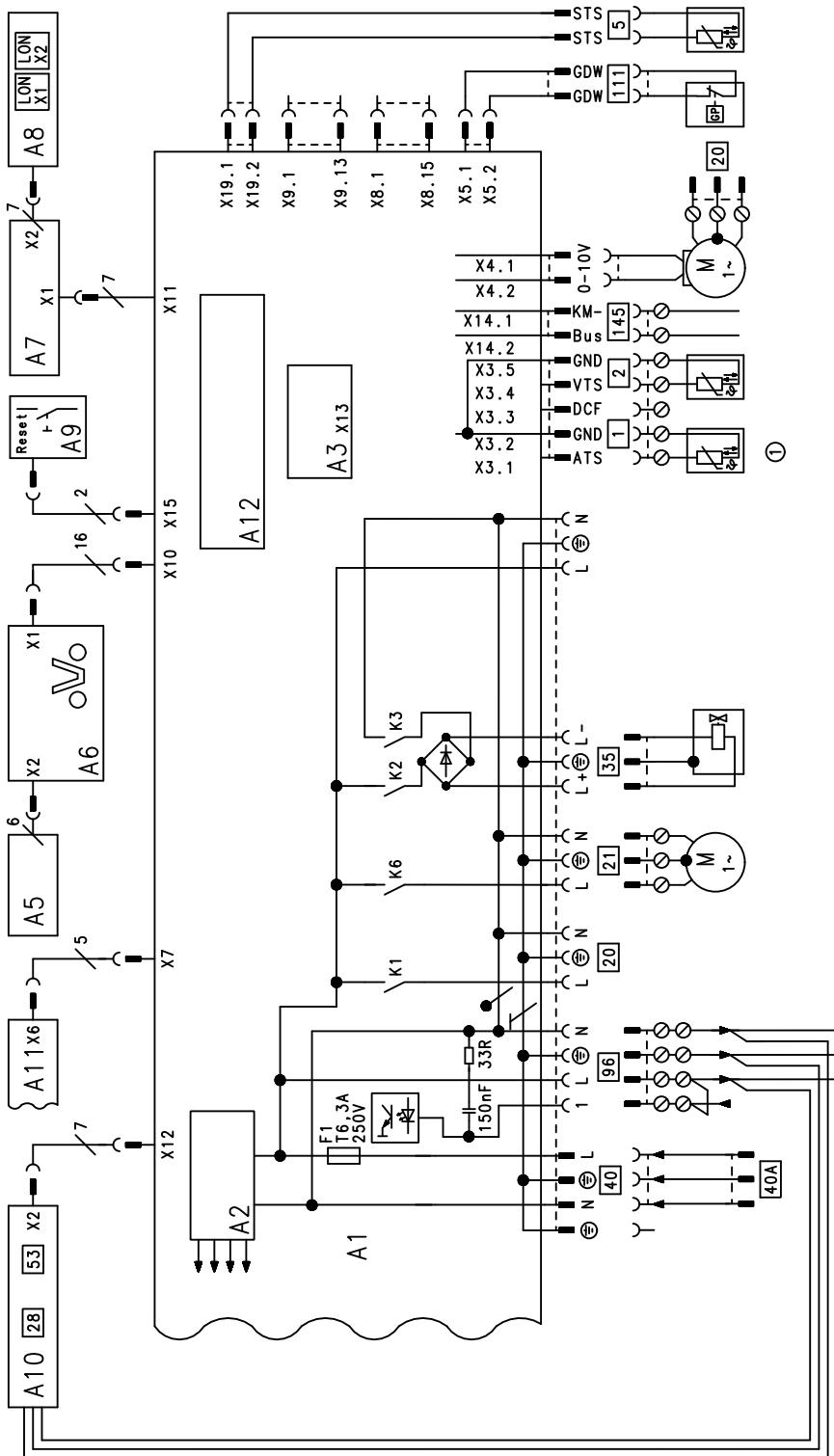
Iki 80 kW



Atvaizdavimas 65

Priedas

120 iki 318 kW



Atvaizdavimas 66

- 1 Lauko temperatūros jutiklis, tik sistemai, reguliuojamai pagal lauko oro sąlygas
- 2 Paduodamos temperatūros jutiklis
- 5 Vandens šildytuvo temperatūros jutiklis
- 20 Katilo apytakos rato siurblys arba redukcinis vožtuvas su grąžinamąja spyruokle

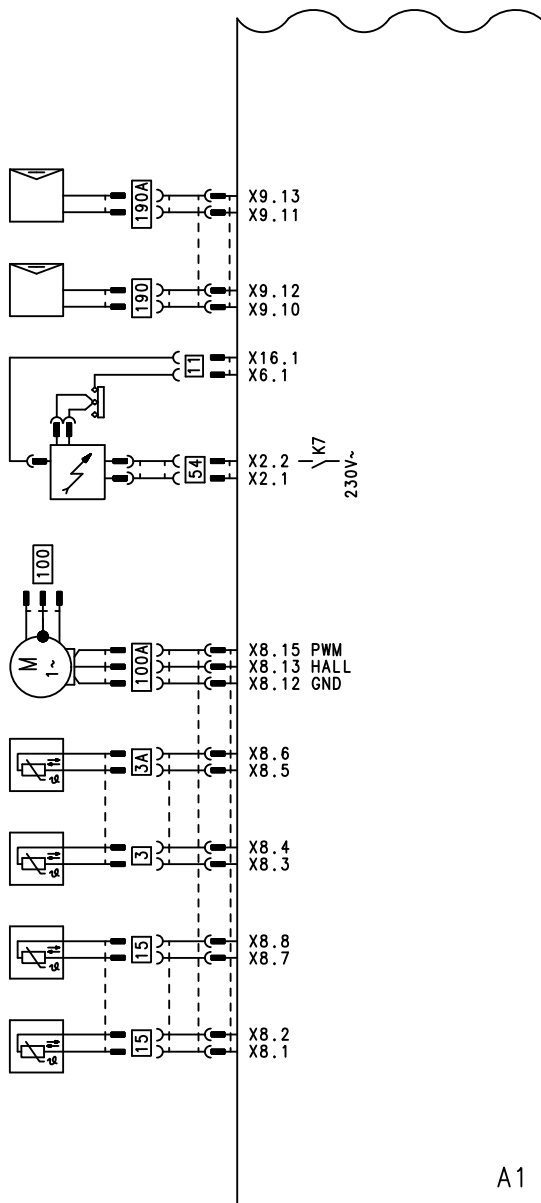
- 21 Cirkuliacinis siurblys pasirinktinai:
 - Vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinis siurblys
 - Išorinis šildymo apytakos rato siurblys
 - Geriamojo vandens recirkuliacinis siurblys
- Kodavimas 39

Elektrinių kontaktų jungimo schema (tęsinys)

- | | |
|--|--|
| <p>28 Relės išėjimas pasirinktinai:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Bendrasis sutrikimo pranešimas ■ Vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinis siurblys ■ Išorinis šildymo apytakos rato siurblys ■ Geriamojo vandens recirkuliacinis siurblys <p>Kodavimas 53</p> <p>35 Kombinuotas dujų reguliatorius</p> <p>40 El. tinklo jungtis</p> <p>53 Išm. d. sklendė</p> <p>96 El. tinklo jungtis priedams ir Vitotrol 100</p> <p>111 Dujų slėgio kontrolės relė</p> <p>145 KM magistralės abonentas (priedas)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Nuotolinio valdymo įtaisas Vitotrol 200-A arba 300-A ■ Vitocom 100, tipas GSM ■ Maišytuvo praplėtimo komplektas ■ Saulės energijos reguliavimo modulis, tipas SM1 ■ Praplėtimas EA1 ■ Radijo stotelė ■ Praplėtimas AM1 | <p>A1 Pagrindinė plokštė</p> <p>A2 Jungiklio maitinimo blokas, integruotas pagrindinėje plokštėje</p> <p>A3 Kodavimo kištukas</p> <p>A4 El. tinklo jungiklis</p> <p>A5 Valdymo modulis</p> <p>A6 Prijungimo adapteris su Optolink</p> <p>A7 Prijungimo adapteris</p> <p>A8 LON komunikacinis modulis (priedas)</p> <p>A9 Atsklendimas / atstata</p> <p>A10 Prijungimo praplėtimas SA 100</p> <p>A11 Galios praplėtimas</p> |
|--|--|

Pagrindinė plokštė iki 80 kW

Priedas



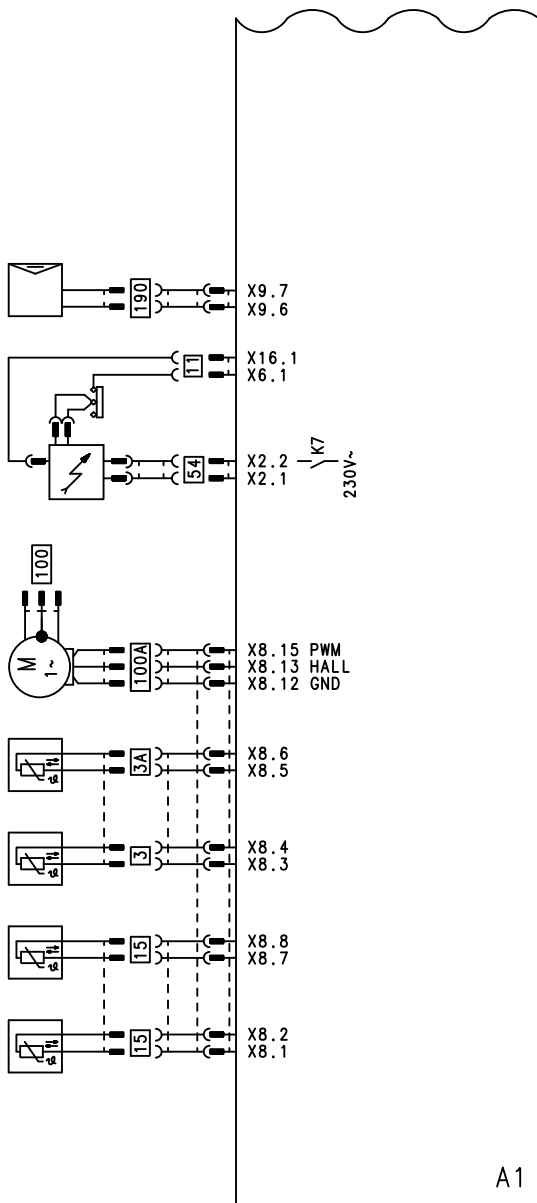
Atvaizdavimas 67

- 3/3A Katilo temperatūros jutiklis
- 11 Jonizacijos elektrodas
- 15 Išmetamųjų dujų temperatūros jutiklis
- 54 Uždegimo modulis

- 100 Orpūtės variklis
- 100A Orpūtės variklio valdymo signalas
- 190/190A Moduliacijos ritė

Elektrinių kontaktų jungimo schema (tęsinys)

Pagrindinė plokštė nuo 120 iki 160 kW



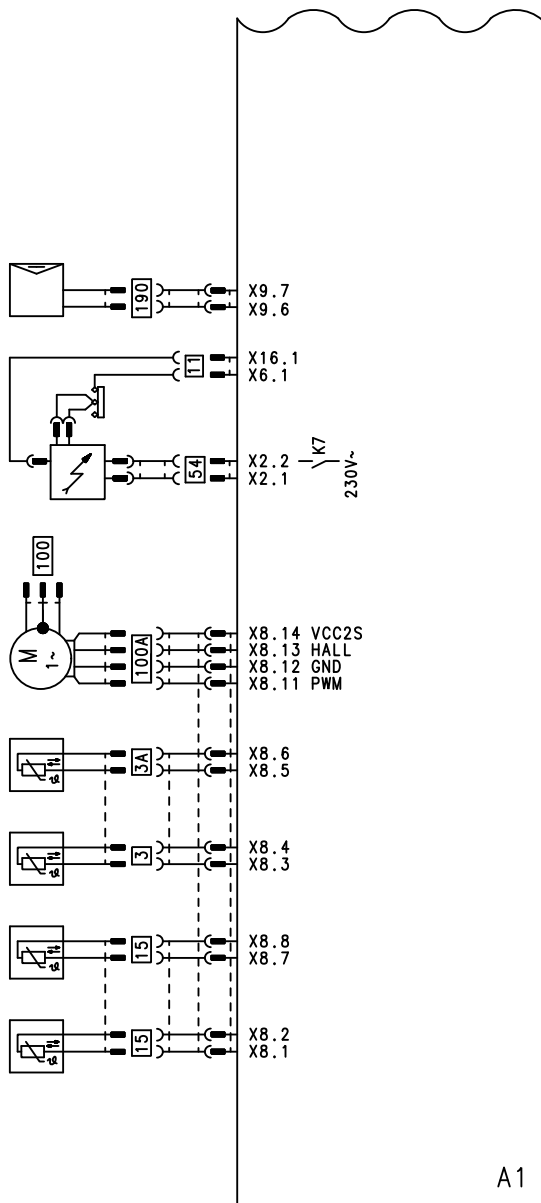
Atvaizdavimas 68

- | | | | |
|--|---|--|---------------------------------------|
| | / | | A Katilo temperatūros jutiklis |
| | | | Jonizacijos elektrodas |
| | | | Išmetamųjų dujų temperatūros jutiklis |
| | | | Uždegimo modulis |

- | | | |
|--|---|-----------------------------------|
| | | Orpūtės variklis |
| | A | Orpūtės variklio valdymo signalas |
| | | Moduliacijos ritė |

Pagrindinė plokštė nuo 240 iki 318 kW

Priedas

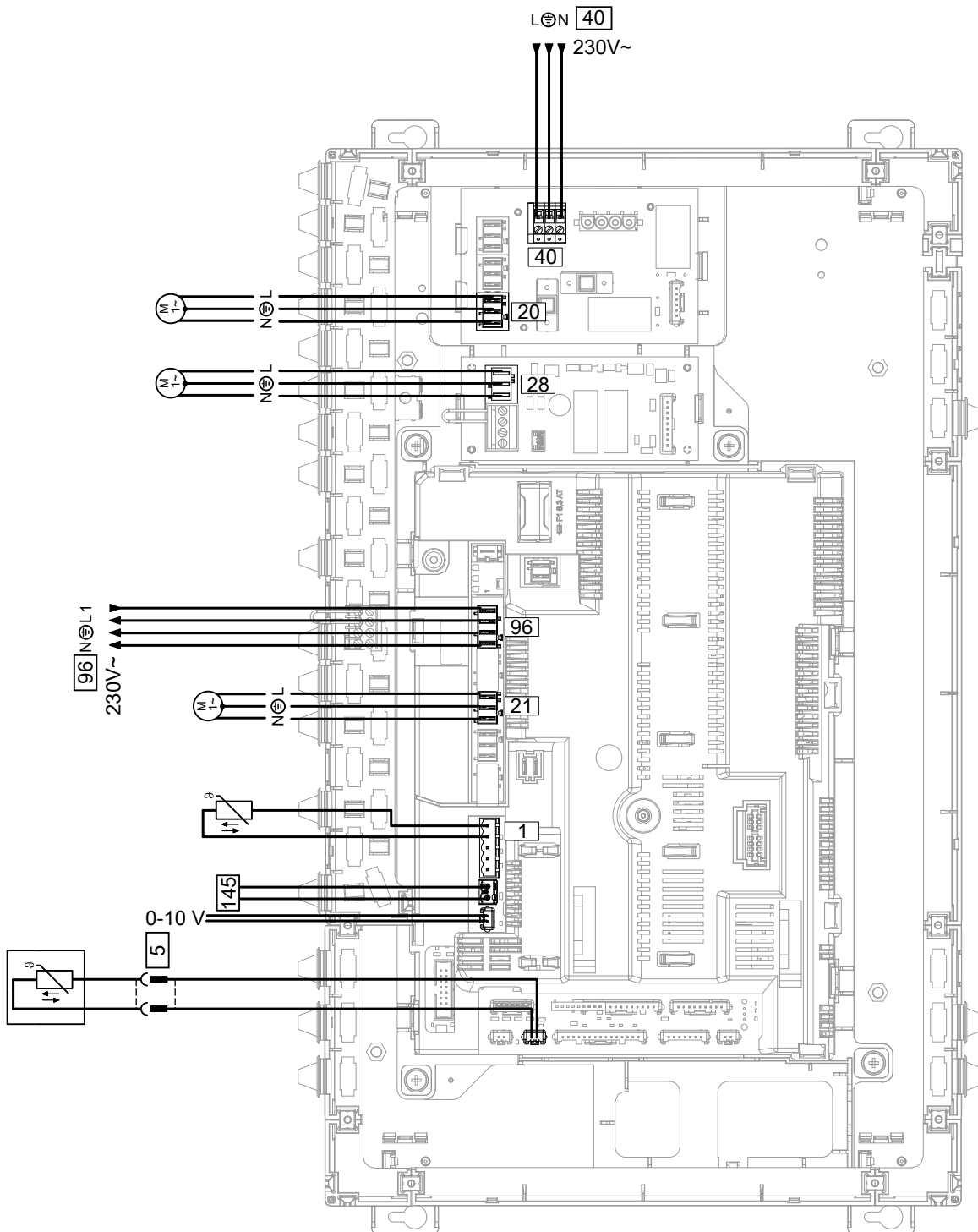


Atvaizdavimas 69

- 3/3A Katilo temperatūros jutiklis
- 11 Jonizacijos elektrodas
- 15 Išmetamųjų dujų temperatūros jutiklis
- 54 Uždegimo modulis

- 100 Orpūtės variklis
- 100A Orpūtės variklio valdymo signalas
- 190 Moduliacijos ritė

Išorinių jungčių schema



Atvaizdavimas 70

Kištukas 230 V~

- [20] Katilo apytakos rato siurblys arba redukcinis vožtuvas su grąžinamąja spyruokle (tik sistemoje su keliais katilais)
Vardinė įtampa: 230 V~
Vardinė srovė: ne daugiau 2 (1) A ~
- [21] Vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinis siurblys
ⓑ
Vardinė įtampa: 230 V~
Vardinė srovė: ne daugiau 2 (1) A ~

- [28] Recirkuliacinis siurblys (priedas)
Vardinė įtampa: 230 V~
Vardinė srovė: ne daugiau 2 (1) A ~
- [40] El. tinklo jungtis, galios praplėtime SA 169

Reikalavimai

Reikalavimai vandens kokybei

Nuoroda

Toliau nurodytų reikalavimų laikymasis yra mūsų garantinių įsipareigojimų galiojimo prielaida. Garantija netaikoma žalai, atsiradusiai dėl katilo vandens nuovirų.

Gedimų dėl vandens nuovirų prevencija

Reikia stengtis, kad ant šildymo paviršių nesikauptų per daug kietų nuovirų (kalcio karbonato). Šildymo sistemoms, kurių darbinė temperatūra iki 100 °C, galioja VDI direktyva 2035, 1 lapas „Vandeninių šildymo sistemų gedimų prevencija – kietų nuovirų susidarymas geriamojo vandens ruošimo ir vandeninėse šildymo sistemose“ su toliau nurodytomis orientacinėmis vertėmis. Žr. paaiškinimus originaliame direktyvos tekste.

Bendroji šildymo galia kW	Šarminių žemių suma mol/m ³	Bendras kietumas °dH
≤ 50	≤ 3,0	≤ 16,8
>50 iki ≤200	≤ 2,0	≤ 11,2
>200 iki ≤600	≤ 1,5	≤ 8,4
> 600	< 0,02	< 0,11

Orientacinės vertės nurodomos tokioms sąlygoms:

- Bendras pildymo ir papildymo vandens kiekis per visą sistemos naudojimo laiką neviršija trigubo šildymo sistemos vandens kiekio.
- Specifinis sistemos tūris yra mažesnis nei 20 l/šildymo galios kW. Sistemose su keliais katilais skaičiuoti reikia pagal mažiausio šildymo katilo galią.
- Buvo imtasi visų priemonių vandens pusės korozijai išvengti pagal VDI 2035, 2 lapą.

Šildymo sistemų pildymo ir papildymo vandenį reikia suminkštinti, kai yra tokia situacija:

- Šarminių žemių suma pildymo ir papildymo vandenyje viršija orientacinę vertę.
- Tikėtinas didesnis pildymo ir papildymo vandens kiekis.
- Specifinis sistemos tūris yra didesnis nei 20 l/šildymo galios kW. Sistemose su keliais katilais skaičiuoti reikia pagal mažiausio šildymo katilo galią.
- > 50 kW sistemose papildymo ir papildymo vandeniui skaičiuoti įmontuokite vandens skaitiklį. Pripilto vandens kiekį ir vandens kietumą įrašykite į šildymo katilų techninio aptarnavimo klausimynus.
- Sistemoms, kurių specifinis sistemos tūris yra didesnis negu 20 l/šildymo galios kW, reikia taikyti sekančios aukštesnės bendrosios šildymo galios grupės (pagal lentelę) reikalavimus. Sistemose su keliais katilais skaičiuoti reikia pagal mažiausio šildymo katilo galią. Jeigu perviršis labai didelis (> 50 l/kW), reikia minkštinti tiek, kad šarminių žemių suma būtų ≤ 0,02 mol/m³.

Nuorodos eksploatacijai:

- Plėsdami arba remontuodami sistemą ištuštinkite tik tas tinklo atkarpas, kur tai būtina.
- Pirmą kartą arba iš naujo šildymo vandens apytakos rate sumontavus filtrus, purvagaudes arba kitus nusodinimo ar atskyrimo įtaisus, juos reikia dažniau tikrinti, valyti ir įjungti. Vėliau tikrinkite ir techniškai aptarnaukite pagal poreikį, priklausomai nuo vandens paruošimo (pvz., minkštintimo būdo).
- Jeigu šildymo sistema užpildoma **visiškai suminkštintu vandeniu**, pradedant eksploataciją **jokių kitų** priemonių imtis nereikia. Jeigu šildymo sistema užpildoma **ne visiškai suminkštintu vandeniu**, bet vandeniu pagal pirmiau esančios lentelės reikalavimus, **pradedant eksploataciją papildomai reikia atkreipti dėmesį**:
- Sistemos eksploataciją reikia pradėti palaipsniui didele šildymo vandens pralaida, pradedant nuo mažiausios šildymo katilo galios. Tuo išvengiama vietinės kalkių nuosėdų koncentracijos ant šilumos gamybos įrenginio šildymo paviršių.
- Sistemose su keliais katilais visų šildymo katilų eksploataciją reikia pradėti vienu metu, kad visas kalkių kiekis neiškristų tik ant vieno šildymo katilo šilumos perdavimo paviršiaus.
- Jeigu vandenį reikia ruošti, šildymo sistemą reikia užpildyti paruoštu vandeniu jau pirmą kartą prieš eksploatacijos pradžią. Tai galioja ir kiekvienam naujam pildymui, pvz., po remonto arba sistemos praplėtimo, ir bet kokiam papildymo vandens kiekiui.

Jei laikomasi šių nuorodų, kalkių nuosėdų susidarymas ant šildymo paviršių yra minimalus.

Dėl VDI direktyvos 2035 nesilaikymo gali susidaryti kenksmingų kalkių nuosėdų. Tokiu atveju dažniausiai įmontuotų kaitintuvų naudojimo laikas jau yra sutrumpėjęs. Kalkių nuosėdų šalinimas gali būti galimybė vėl atstatyti tinkamumą eksploatacijai.

Reikalavimai (tęsinys)

Šią procedūrą turi atlikti specializuota įmonė. Prieš vėl pradėdant šildymo sistemos eksploataciją, reikia patikrinti, ar ji neapgadinta. Kad vėl nesusidarytų tiek daug kietų nuovirų, reikia pakoreguoti klaidingus darbo parametrus.

Žalos dėl vandens pusės korozijos prevencija

Šildymo sistemose ir šilumos gamybos įrenginiuose naudojamų geležinių medžiagų atsparumas šildymo vandens sukeliama korozijai remiasi tuo, kad šildymo vandenyje nėra deguonies. Šildymo sistemą užpildant pirmą kartą ir ją papildant vandeniu vėliau, į ją patekęs deguonis reaguoja su sistemos medžiagomis, nesukeldamas žalos.

Charakteringa juoda spalva, kurią eksploatuojant po kurio laiko įgyja vanduo, rodo, kad čia nebėra laisvo deguonies. Todėl mes rekomenduojame sistemą suprojektuoti ir eksploatuoti pagal techninius reglamentus, o ypač VDI direktyvą 2035-2, taip, kad į šildymo vandenį negalėtų nuolat patekti deguonies.

Eksploatacijos metu deguonis patekti gali tik:

- per pertekamuosius atvirus plėtimosi indus
- sistemoje susidarius neigiamam slėgiui
- pro dujoms laidžias konstrukcines dalis

Uždaros sistemos, pvz., su plėtimosi indu, jeigu yra teisingo dydžio ir sistemoje esant teisingam slėgiui, gerai apsaugo nuo atmosferinio deguonies patekimo. Slėgis bet kurioje šildymo sistemos vietoje, taip pat ir siurblio įsiurbimo pusėje, ir bet kokių režimų turi būti didesnis už aplinkinį atmosferinį slėgį. Pradinį plėtimosi indo slėgį tikrinkite ne rečiau kaip kartą metuose atlikdami techninį aptarnavimą. Reikia stengtis nenaudoti dujoms laidžių konstrukcinių dalių, pvz., difuzijai nesandarių plastikinių vamzdžių grindų šildyme. Jeigu jie visgi naudojami, sistemas reikia atskirti. Šis sistemų atskyrimas šilumokaičiu iš korozijai atsparios medžiagos turi atskirti plastikinius vamzdžius tekantį vandenį nuo kitų šildymo apytakos ratų, pvz., šilumos gamyimo įrenginio.

Korozijos požiūriu uždaroje vandeninėje šildymo sistemoje, kurioje atsižvelgta į pirmiau paminėtus punktus, papildomų apsaugos nuo korozijos priemonių nereikia. Jeigu yra deguonies įsiveržimo pavojus, reikia imtis papildomų apsaugos priemonių, pvz., pridedant deguonį išsiančios medžiagos natrio sulfito (5 iki 10 mg/l su pertekliumi). Šildymo vandens pH vertė turėtų būti nuo 8,2 iki 9,5.

Jeigu yra konstrukcinių dalių iš aliuminio, galioja kitokios sąlygos.

Jeigu apsaugai nuo korozijos naudojami chemikalai, mes rekomenduojame gauti chemikalų gamintojo patvirtinimą, kad priedai nekenkia katilo ir kitų konstrukcinių dalių medžiagoms. Iškilus klausimų dėl vandens paruošimo kreipkitės į specializuotą įmonę. Daugiau informacijos rasite VDI direktyvoje 2035-2 ir EN 14868.

Nustatomos ir matuojamosios vertės (tęsinys)

Nustatomos ir matuojamosios vertės	Nust. vertė	Pirmasis paleidimas	Techninis aptaravimas ir priežiūra
Deguonies kiekis O₂			
▪ esant mažiausiai šiluminei galiai	tūr. % 4,4 - 7,9		
▪ esant didžiausiai šiluminei galiai	tūr. % 4,4 - 6,9		
Anglies monoksido kiekis CO			
▪ esant mažiausiai šiluminei galiai	ppm < 60		
▪ esant didžiausiai šiluminei galiai	ppm < 100		

Techniniai duomenys

Vitocrossal 100 techniniai duomenys

Vardinė įtampa	230 V
Vardinis dažnis	50 Hz
Saugos klasė	I
Leidžiamoji aplinkos temperatūra	
▪ Darbas	0 iki +40 °C
▪ Sandėliavimas ir transportavimas	-20 iki +65 °C
Pirminis saugiklis (el. tinklas)	maks. 16 A

Vardinė šiluminė galia								
TV/TR = 50/30	kW	16 - 80	32 - 120	32 - 160	48 - 200	48 - 240	64 - 280	64 - 318
TV/TR = 80/60	kW	15 - 74	29 - 110	29 - 146	44 - 184	44 - 220	58 - 258	58 - 291
Vardinė šiluminė apkrova	kW	76	113	151	189	226	264	300
Gaminio ID numeris		CE-0085CR0391						
Leidž. darbinė temperatūra	°C	95						
Leidž. paduodamo vandens temperatūra (= apsauginė temperatūra)	°C	110						
Maks. leidž. darbinis slėgis	bar MPa	6 0,6						
Min. leidž. darbinis slėgis	bar MPa	0,5 0,05						
Patikros slėgis	bar MPa	7,8 0,78						
Katilo korpuso matmenys								
Ilgis / įgabenimo matmuo ²	mm	660/450	780/570	780/570	900	900	1010	1010
Plotis	mm	680	680	680	680	680	680	680
Aukštis	mm	1459	1459	1459	1459	1459	1459	1459
Bendrieji matmenys be katilo prijungimo movos								
Ilgis	mm	745	875	875	980	980	1090	1090
Plotis	mm	750	750	750	750	750	750	750
Aukštis	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Pamatų matmenys								
Ilgis	mm	750	850	850	1000	1000	1100	1100
Plotis	mm	800	800	800	800	800	800	800
Aukštis	mm	100	100	100	100	100	100	100
Svoris								
Bendras modulio svoris	kg	238	295	295	340	340	385	385
Supakuotas modulis	kg	288	345	345	390	390	435	435
Katilo korpusas	kg	183	230	230	265	265	300	300
Katilo korpusas su transportiniu padėklų	kg	210	260	260	295	295	330	330
Degiklis	kg	9,3	10,9	10,9	15	15	15,3	15,3
Vandens kiekis	l	65	103	103	145	145	180	180

² Su išardytu atraminiu rėmu

Vitocrossal 100 techniniai duomenys (tęsinys)

Vardinė šiluminė galia								
TV/TR = 50/30	kW	16 - 80	32 - 120	32 - 160	48 - 200	48 - 240	64 - 280	64 - 318
TV/TR = 80/60	kW	15 - 74	29 - 110	29 - 146	44 - 184	44 - 220	58 - 258	58 - 291
Jungtys								
Paduodama katilo linija	PN 6 DN	50	50	50	65	65	65	65
Grįžtamoji katilo linija	PN 6 DN	50	50	50	65	65	65	65
Saugos jungtis	PN 6 DN							
Apsaugos vožtuvas	R	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Ištušinimas	R	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Kondensato nuotakas su sifonu	mm	20	20	20	20	20	20	20
Išmetamųjų dujų parametrai³								
Temperatūra (kai grįžtamojo vandens temperatūra 30 °C)								
▪ Prie vardinės šiluminės galios	°C	45	45	45	45	45	45	45
▪ Prie dalinės apkrovos	°C	35	35	35	35	35	35	35
Temperatūra (kai grįžtamojo vandens temperatūra 60 °C)		65	65	65	65	65	65	65
Masės srautas (gamtinėms dujoms)								
▪ Prie vardinės šiluminės galios	kg/h	120	180	240	300	360	420	477
▪ Prie dalinės apkrovos	kg/h	36	54	72	90	108	126	143
Išmetamųjų dujų jungtis	DN	200	200	200	200	200	200	200
Trauka prie	mbar	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Išmetamųjų dujų atvamzdis	Pa	70	70	70	70	70	70	70
Gaminio specifikacijos pagal EnEV								
Norminis naudingumo koeficientas								
kai šildymo sistemos temperatūra 40/30 °C	%				iki 98 (Hs) / 109 (Hi)			
kai šildymo sistemos temperatūra 75/60 °C	%				iki 96 (Hs) / 106 (Hi)			
Parengties nuostolis qB,70	%	0,6	0,5	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6
NOx		NOx klasė 6, < 56 mg/kWh						

Dvigubo katilo techniniai duomenys

Vardinė šiluminė galia		kW	240	320	400	480	560	636
Dvigubas katilas, sudarytas iš 2 katilų, kurių kiekvieno	kW		120	160	200	240	280	318
Bendrieji matmenys be katilo prijungimo movos								
Ilgis	mm		875	875	980	980	1090	1090
Plotis	mm		1500	1500	1500	1500	1500	1500
Aukštis	mm		1500	1500	1500	1500	1500	1500

³ Orientacinės vertės išmetamųjų dujų sistemai projektuoti pagal EN 13384, skaičiuojant pagal 10 % CO₂ gamtinėms dujoms. Išmetamųjų dujų temperatūros kaip išmatuotos bendrosios vertės, kai degimo oro temperatūra 20 °C. Dalinės apkrovos duomenys nurodyti galiai, sudarančiai 30 % vardinės šiluminės galios. Kai dalinė apkrova kitokia (priklausomai nuo degiklio darbo režimo), išmetamųjų dujų masės srautą reikia atitinkamai apskaičiuoti.

Vitocrossal 100 techniniai duomenys (tęsinys)

Vardinė šiluminė galia	kW	240	320	400	480	560	636
Bendras dvigubo mazgo svoris	kg	590	590	680	680	770	770
Vandens kiekis	l	206	206	290	290	360	360

Cilindrinio MatriX degiklio techniniai duomenys

Šildymo katilo vardinė šiluminė galia T _v /T _R 50/30 °C	kW	80	120	160	200	240	280	318
Dvigubas katilas		240	320	400	480	560	636	
Degiklio šiluminė galia, žemutinė / viršutinė galia^{*4}	kW	15,1/75,5	30,2/113,2	30,2/150,9	45,3/188,7	45,3/226,4	60/264,2	60/300
Degiklio tipas		CI1 75/80k W	CI1 120/160 kW	CI1 120/160 kW	CI1 200/240 kW	CI1 200/240 kW	CI1 280/318 kW	CI1 280/318k W
Gaminio ID numeris		Žr. šildymo katilą						
Įtampa	V	230						
Dažnis	Hz	50						
Imamoji galia								
Esant didžiausiai šiluminei galiai	W	140,5	130	268	171	279	260	393
Esant mažiausiai šiluminei galiai	W	19,5	28	28	29	29	26,5	26,5
Modelis		Moduliuojantis						
Matmenys								
Plotis a	mm	463	426	426	463	463	463	463
Ilgis b	mm	442	481	481	655	655	731	731
Aukštis c	mm	400	273	273	356	356	356	356
Svoris Degiklis su kombinuota armatūra	kg	8,85	10,3	10,3	14,65	14,65	14,8	14,8
Dujų prijungimo slėgis G20/G25	mbar	20/25						
	kPa	2/2,5						
Dujų jungtis	R	1	1½	1½	1½	1½	1½	1½
Prijungimo vertės, skaičiuojant pagal maks. apkrovą, su								
▪ Gamtinės dujos E (G20) daline apkrova/ Piln. apkrova	m³/h	1,6/ 7,99	3,19/ 11,98	3,19/ 15,97	4,79/ 19,97	4,79/ 23,56	6,35/ 27,95	6,35/ 31,75
▪ Gamtinės dujos LL (G25) daline apkrova/ Piln. apkrova	m³/h	1,86/ 9,28	3,71/ 13,92	3,71/ 18,57	5,57/ 23,21	5,57/ 27,85	7,38/ 32,49	7,38/ 36,9

*4 Atitinka vardinę šiluminę šildymo katilo apkrovą.

Galutinis eksploatacijos nutraukimas ir atliekų sutvarkymas

Viessmann gaminius galima panaudoti kaip antrines žaliavas. Įrenginio komponentų ir gamybinių medžiagų prie buitinių atliekų mesti negalima.

Nutraukdami sistemos eksploataciją, atjunkite nuo jos įtampą ir, jei reikia, leiskite komponentams atvėsti.

Visi nebereikalingi komponentai turi būti tinkamai sutvarkyti.

DE: Mes rekomenduojame naudoti Viessmann suorganizuotą atliekų tvarkymo sistemą. Gamybines medžiagas (pvz., šilumnešius), galima atiduoti į savivaldybės surinkimo punktą. Daugiau informacijos Jums suteiks Viessmann filialas.

Atitikties deklaracija

Vitocrossal 100, tipas C11

Mes, Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Alendorf, atsakingai pareiškiame, kad nurodytas gaminys atitinka tokių direktyvų ir reglamentų reikalavimus:

92/42/EEB	Direktyva dėl naudingos veikos koeficiento
2014/30/ES	EMS direktyva
2014/35/ES	Žemų įtampų direktyva
2009/142/EB ^{*5}	Dujinių prietaisų direktyva
2016/426/ES ^{*6}	Dujinių prietaisų reglamentas
2009/125/EB	Ekologinio dizaino direktyva
2011/65/ES	ROHS II
2010/30/ES	Direktyva dėl su energija susijusių gaminių suvartojamos energijos ženklavimo
811/2013 ^{*7}	ES reglamentas „Energijos vartojimo efektyvumo etiketė“
813/2013	ES reglamentas „Energijos suvartojimo reikalavimai“

Taikyti standartai:

EN 298: 2012
EN 15502-1: 2012+A1: 2015
EN 15502-2-1: 2012
EN 15502-2-2: 2014
EN 55014-1: 2006 + A1: 2009 + A2: 2011
EN 60335-1: 2012 + AC: 2014
EN 60335-2-102: 2016
EN 60730-1: 2016
EN 60730-2-5: 2015
EN 60730-2-9: 2010
EN 61000-3-2: 2014
EN 61000-3-3: 2013
EN 62233: 2008 + AC: 2008

Šis gaminys ženklintas **CE-0085** ženklu pagal minėtų direktyvų reikalavimus.

Alendorf, 2017 m. sausio 2 d.

Viessmann Werke GmbH & Co. KG



ppa. Manfred Sommer

^{*5} Galioja iki 2018-04-20

^{*6} Galioja nuo 2018-04-21

^{*7} Vitocrossal 100, tipas C11, 75 kW

Gamintojo pažymėjimas pagal normą 1.BImSchV

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

Alendorf, 2017 m. sausio 2 d.

Viessmann Werke GmbH & Co. KG



ppa. Manfred Sommer

Abėcėlinė terminų rodyklė

A		K	
atliekų sutvarkymas.....	135	Kalbos pakeitimas.....	10
Atskiros dalys		Katilas	
– degiklis 120/160 kW.....	96	– atskiros dalys.....	90, 92
– degiklis 200–318 kW.....	98	Katilo temperatūros jutiklis	78
– degiklis 80 kW.....	94	Klaidų chronologija.....	69
– katilas.....	90	Klaidų sekiklis.....	32
– katilas 200–318 kW.....	92	Kodavimo lygmuo 1	
– kita.....	104	– bendrai.....	36
– reguliatorius.....	102	– grupė 1.....	36
– šilumos izoliacija.....	86	– grupė 2.....	37
Atskirų dalių užsakymas.....	85	– grupė 3.....	38
		– grupė 4.....	38
B		– grupė 5.....	39
Bendras katilo vandens kietumas.....	27	– iškvietimas.....	35
		– karštas vanduo.....	38
D		– katilas.....	37
Darbo būsenos		– saulės energija.....	38
– reguliatorius darbui pagal lauko oro sąlygas.....	63	– šildymo apytakos ratas 1 iki 3.....	39
– reguliatorius darbui pastovia katilo temperatūra.....	66	Kodavimo lygmuo 2	
Darbo programos perjungimas.....	110	– bendrai.....	44
Datos nustatymas.....	11	– grupė 1.....	44
Degiklis		– grupė 2.....	50
– įmontavimas.....	28	– grupė 3.....	51
– išmontavimas.....	16	– grupė 4.....	52
Degimo kameros valymas.....	23	– grupė 5.....	57
Degimo kokybės tikrinimas.....	28	– iškvietimas.....	44
Degimo paviršius.....	20	– karštas vanduo.....	51
Degimo reguliatorius.....	117	– katilas.....	50
Dujų prijungimo slėgis.....	14	– saulės energija.....	52
Dujų rūšis.....	11	– šildymo apytakos ratas.....	57
		Kombinuotas dujų reguliatorius.....	14
E		Kondensato nutekėjimo sistema.....	24
eksploatacijos nutraukimas.....	135		
El. tinklo jungtis		L	
– tikrinimas.....	10	Laiko nustatymas.....	11
Elektroninis degimo reguliatorius.....	117	Lauko temperatūros jutiklis.....	77
		LON.....	31
F		– abonento numerio nustatymas.....	32
Funkcijos eiga.....	12	– abonentų patikrinimas.....	32
Funkcijų tikrinimas.....	65, 67	– klaidų kontrolė.....	32
		LON komunikacinis modulis.....	31
G			
Gamintojo pažymėjimas	137	M	
Grindų lyginamojo mišinio džiovinimas.....	112	Maišytuvas atid. / užd.....	82
		Maišytuvo praplėtimo komplektas	82
I		Maišytuvo variklio sukimosi kryptis	
Įšildymo galios sumažinimas.....	114	– keitimas.....	82
Įšildymo laikas.....	115	– tikrinimas.....	82
Įšildymo laiko sutrumpinimas.....	115	Maišytuvų tikrinimas.....	28
I		N	
Išmetamųjų dujų jutiklis.....	79	Naudojimas pagal paskirtį.....	7
Išorinis blokavimas.....	111	Nedidelio našumo vandens minkštinimo įrenginys....	10
Išorinis pareikalavimas.....	112	Neutralizavimo įrenginys.....	26
		– valymas.....	25
J		Nuotolinis valdymas.....	116
Jonizacijos elektrodas.....	23	Nustatytoji normalios patalpų temperatūros vertė.....	31
Jungčių schema.....	118		
– išorinė.....	127		

Abėcėlinė terminų rodyklė (tęsinys)

Nustatytoji sumažintos patalpų temperatūros vertė... 31	Simboliai.....7
Nustatytosios patalpų temperatūros vertės nustatymas..... 30	Sistemos užpildymas..... 10
P	Sumažinta patalpų temperatūra
Papildomas geriamojo vandens pašildymas..... 105	– pakėlimas..... 114
Pildymo ir papildymo vanduo..... 27	Sutrikimai..... 69
Pildymo vanduo..... 10	Sutrikimas pirmojo paleidimo metu..... 81
Pilnas slėgis..... 13, 14	Sutrikimo indikacijos išjungimas.....69
Plėtimosi indas..... 27	Sutrikimo indikacijos patvirtinimas..... 69
Praplėtimas	Sutrikimo kodai.....70
– AM1..... 108	Sutrikimų atmintinė.....69, 70
– EA1..... 109	Sutrikimų pranešimo iškvietimas..... 69, 70
– vidinis H1.....106	Š
– vidinis H2.....107	Šildymo apytakos ratų priskyrimas..... 116
Priekinis skydas	Šildymo charakteristikų kreivė.....30
– nuėmimas..... 12	Šildymo charakteristikų kreivės lygis.....31
– uždėjimas..... 33	Šildymo charakteristikų kreivės nuolydis.....31
Prijungimo slėgis..... 13	Šildymo galios nustatymas..... 15
Principinė elektros schema..... 118	Šildymo paviršių valymas.....23
Protokolas..... 130	Šilumos izoliacija
– nustatomos ir matuojamosios vertės..... 130	– atskiros dalys..... 86
– pildymo ir papildymo vanduo..... 130	T
R	Tech. aptarnavimo peržiūra.....33
Regulatorius	Techninės priežiūros lygmens iškvietimas..... 63, 66
– atskiros dalys..... 102	Techninės priežiūros meniu
– integravimas į LON.....31	– regulatorius darbui nuo lauko oro priklausomu režimu..... 63
– pritaikymas..... 30	– regulatorius darbui pastovia katilo temperatūra..... 66
Regulatorius darbui nuo lauko oro priklausomu režimu	Techninės priežiūros meniu iškvietimas..... 63, 66
– techninės priežiūros meniu..... 63	Techniniai duomenys..... 132
Regulatorius darbui pagal lauko oro sąlygas	Trumposios peržiūros.....64
– darbo duomenų peržiūra..... 63	U
– relių bandymas.....65	Uždegimo elektrodai..... 23
Regulatorius darbui pastovia katilo temperatūra	V
– darbo duomenų peržiūra..... 66	Vandens kokybė
– relių bandymas.....67	– tikrinimas..... 27
– techninės priežiūros meniu..... 66	Vandens kokybė, reikalavimai..... 128
Reikalavimai katilo vandeniui..... 128	Vandens šildytuvo temperatūros jutiklis..... 78
Relių bandymas..... 65, 67	Veikimo aprašymas..... 105
S	Vitotronic 200-H..... 83
Sandariklių tikrinimas..... 27	
Saugiklis.....81	

Galiojimo nuoroda

Gamykl. Nr.:

7449003	7449004	7571788	7571789
7571790	7571791	7571792	7571793
7571794	7571795	7571796	7571797
7571798	7571799	7571800	7571801
7648963	7649298	7649303	7649304
7649305	7649306		

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