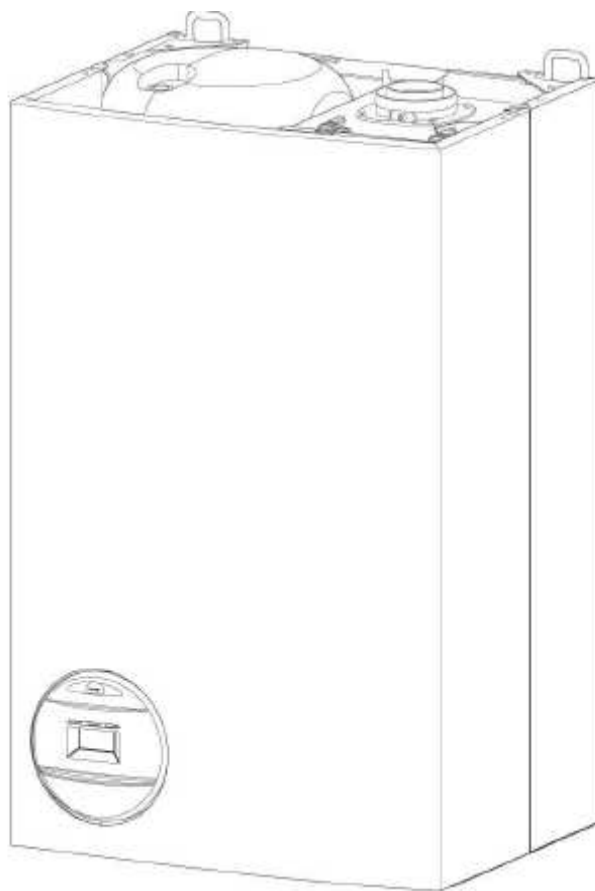




**DVIFUNKCINIS SIENINIS  
KONDENSACINIS DUJŲ KATILAS**

**Modelis su įmontuota kaupimo talpa**

**Įrengimo ir naudojimo instrukcija**



**NIAGARA GREEN 24  
NIAGARA GREEN 35**

**Katilų modeliai:  
NIAGARA GREEN 24  
NIAGARA GREEN 35**

## TURINYS

### Įrengimo instrukcija

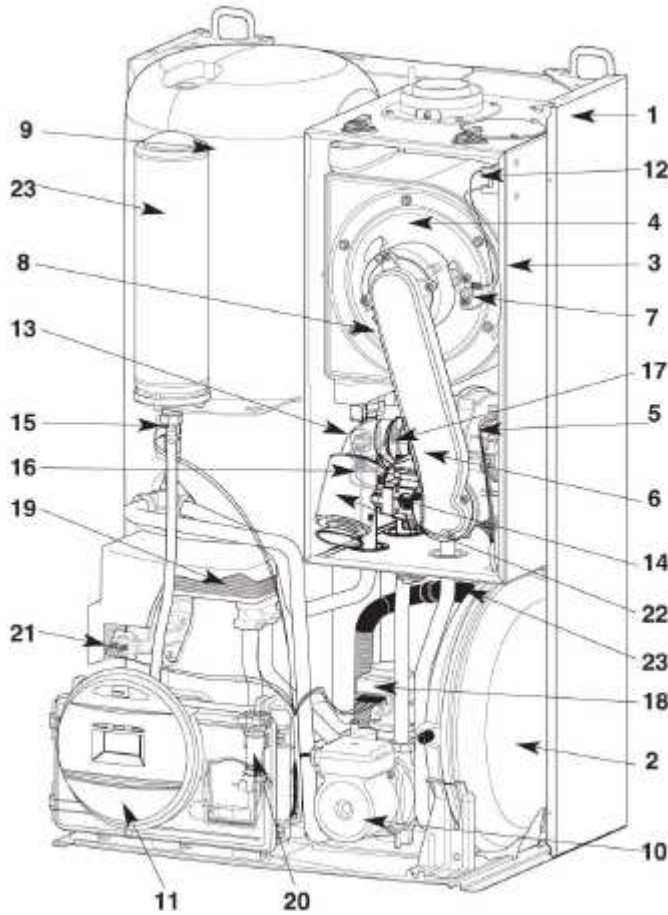
	Puslapis
1- aprašymas.....	3
2- matmenys.....	4
3- hidrauliniai parametrai.....	5
4- įrengimo sąlygos.....	6
5- oro tiekimo vamzdžių ir dūmtakių prijungimas.....	7
6- katilo montavimas .....	9
7- gaubto nuėmimas ir uždėjimas .....	11
8- elektros prijungimas.....	12
9- vandens ir dujų sistema – oro išleidimas .....	13
10- reguliavimas.....	14
11- katilo darbo metu galinčios kilti problemos .....	21
12- dujų rūšies keitimas.....	22

### Naudojimo instrukcija

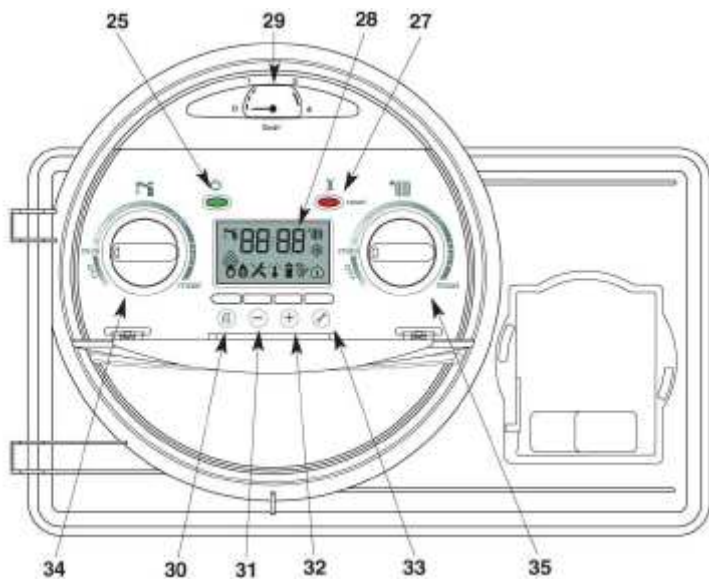
	Puslapis
13- valdymo pultas .....	25
14- įrengimo darbas.....	25
15- aptarnavimas ir priežiūra.....	27
16- garantija.....	27
17- praktiniai patarimai.....	27
18- dujų rūšies pakeitimas .....	27
19- techniniai duomenys.....	28
20- galimi veikimo sutrikimai.....	29

## Įrengimo instrukcija

### 1 Aprašymas



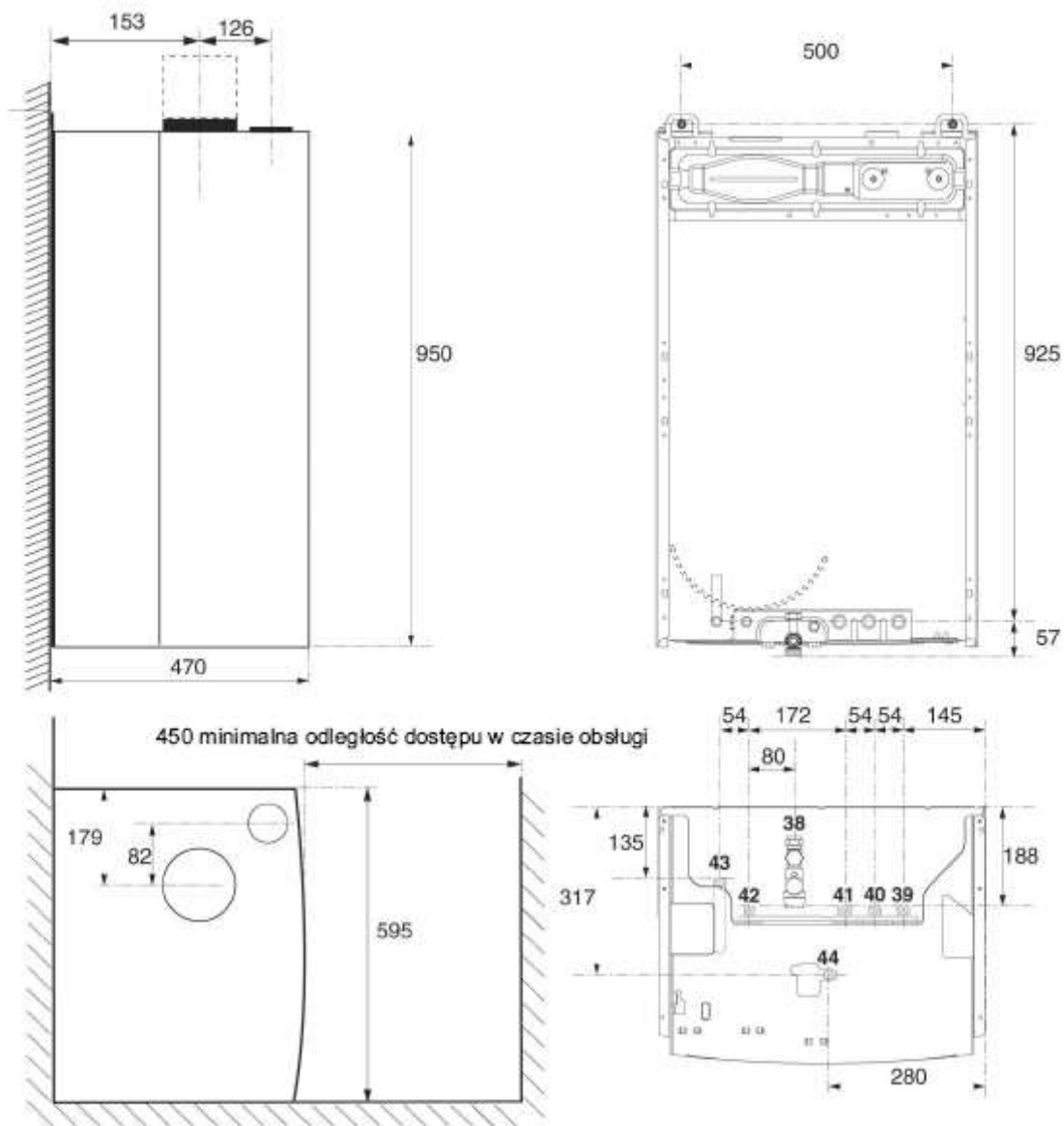
1 pav.



2 pav.

- 1.- išorinis gaubtas
- 2.- centrinio šildymo sistemos kaupimo talpa
- 3.- uždara degimo kamera
- 4.- degiklio ir šilumos keitiklio sistema
- 5.- 24 V ventiliatorius
- 6.- dujų ir oro tiekimo sistema
- 7.- uždegimo elektrodai
- 8.- jonizacijos elektrodai
- 9.- šilto vartojamo vandens kaupimo talpa
- 10.- cirkuliacinė pompa
- 11.- elektroninis valdymo pultas
- 12.- uždegimo transformatorius
- 13.- apsauga nuo perkaitimo
- 14.- dujų skląstis
- 15.- šilto vandens kaupimo talpos temperatūros jutiklis
- 16.- šildomo vandens tiekimo temperatūros jutiklis
- 17.- šildomo vandens grįžimo temperatūros jutiklis
- 18.- trigubas vožtuvas
- 19.- šilto vartojamo vandens keitiklis iš INOX plieno
- 20.- šilto vartojamo vandens srauto jutiklis
- 21.- išėjimo iš talpos šilto vandens jutiklis
- 22.- akustinis duslintuvas (įtraukimo triukšmo)
- 23.- kondensato sifonas
- 24.- šilto vartojamo vandens surinkimo indas
- 25.- įjungimo/išjungimo mygtukas su žalia kontroline lempute
- 27.- atstatymo mygtukas ir raudona kontrolinė lemputė, rodanti blokavimą
- 28.- ekranas
- 29.- šildymo sistemos manometras
- 30.- meniu mygtukas
- 31.- parametrų dydžio nustatymo mygtukas +
- 32.- parametrų dydžio nustatymo mygtukas -
- 33.- įvestų dydžių patvirtinimo mygtukas (toliau vadinamas reguliavimo mygtuku)
- 34.- šilto vartojamo vandens reguliavimo ir funkcijų „išjungta/min/max“ išjungimo rankenėlė
- 35.- centrinio šildymo reguliavimo ir funkcijų „išjungta/min/max“ išjungimo rankenėlė

## 2 Matmenys



Mažiausias atstumas aptarnavimui – 450 mm

### 3 pav.

Tuščio įrenginio masė:

24 kW: 60 kg

35 kW: 60 kg

39 Dujų įtekėjimas

40 Centrinio šildymo grįžimas

41 Centrinio šildymo įrangos maitinimas

42 Šalto vandens įtekėjimas

43 Šilto vandens ištekėjimas iš talpos

38 Kaupimo talpos apsaugos vožtuvas

44 Centrinio šildymo apsaugos vožtuvas

### 3 Hidrauliniai parametrai

Standartinėje katilo įrangoje yra dviejų greičių cirkuliacinė pompa su automatinio apėjimo vožtuvu.

Pompos duomenys pateikti 4 pav.

Mažiausias taisyklingam veikimui užtikrinti reikalingas vandens srauto intensyvumas įrangoje yra 300 l/val. (termostatiniai vožtuvai uždaryti).

#### Šildymo įrangos duomenys.

Katilas turi plėtimosi talpą, kurioje yra slėgis.

Didžiausia slėginio indo talpa – 7,1 litrai.

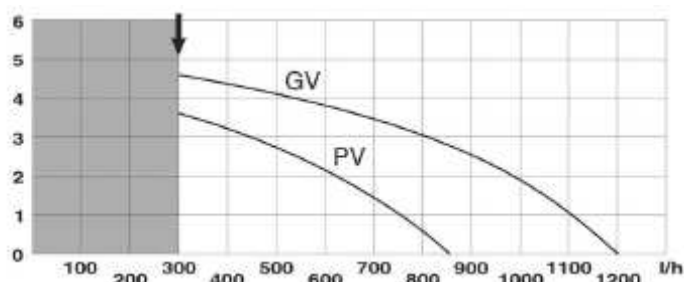
Pradinis slėginio indo slėgis: 0,7 bar.

Galimybė stabilizuoti slėgį priimant besiplečiančio vandens perteklių veikiančioje centrinio šildymo sistemoje, priklauso nuo:

- vidutinės darbinės temperatūros °C;
- statinio įrenginio aukščio (atitinkančio lygių skirtumo metrais tarp aukščiausio įrenginio taško iki plėtimosi indo ašies).

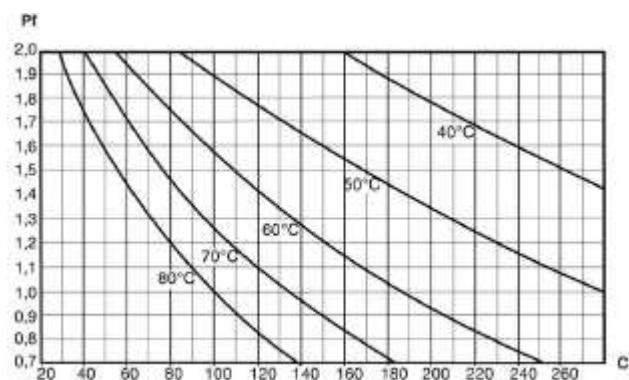
Pripildymo slėgis visada turi būti didesnis už statinę vertę (metrais), padalytą iš 10. Rekomenduojamas slėgis – nuo 1,0 iki 1,5 bar.

Likutinis pumpavimo slėgis mCE      Mažiausios sąnaudos (termostatiniai vožtuvai uždaryti)



Vandens srautas įrenginyje

4 pav.



5 pav.

Vandens kiekio sistemoje diagrama

- Pf = plėtimosi indo slėgis, bar
- C = įrangos talpa, litrais

#### 4.1. Normos ir reikalavimai

##### TINKAMO ĮRENGIMO IR APTARNAVIMO SĄLYGOS

Katilo įrengimo ir aptarnavimo darbus turi atlikti tik atitinkamos kvalifikacijos specialistai, laikydami galiojančių normų ir reikalavimų.

##### Rekomendacijos:

Jei elektros tiekimo įtampa stipriai svyruoja ar yra veikiamas žaibų, reikia įrengti apsaugos priemones. Naudojamos apsaugos priemonės turi turėti atitinkamus sertifikatus ir leidimus. Mūsų suteikiama garantija priklauso nuo šios sąlygos laikymosi.

#### 4.2. Pastabos dėl vietos katilui parinkimo

- Katilo negalima įrengti virš virtuvės viryklių, pečių ir kitų riebių garų šaltinių bei garų veikiamose vietose. Dėl tokių teršalų gali sutrikti katilo veikimas.
- Reikia išrinkti tinkamą sieną ir tvirtinimo būdą, kad siena išlaikytų katilo svorį (apie 100 kg).
- Imtis priemonių triukšmui sumažinti.

##### Pastaba:

Esant žemai aplinkos temperatūrai (apie 5 °C) katilo darbas gali sukelti vandens garų išskyrimą (šis reiškinys susijęs su vandens garų susidarymu dujų degimo metu).

- Nerekomenduojama įrengti katilo vietose, kuriose degimui naudojamas oras turėtų didelį kiekį chloro (pvz. baseinuose) ir / ar kitų kenksmingų medžiagų, kaip kad amoniakas (kirpyklose) ar lakūs elementai (skalbyklose) ...

#### 4.3. Įrangos projektavimas ir įrengimo darbai

##### Vartojamojo šilto vandens cirkuliacijos sistema.

Jeigu vandens kietumas viršija TH 25 (prancūziški laipsniai), reikia pasirūpinti vandens minkštinimu.

##### Apsauga nuo korozijos.

Jeigu katilo įranga bus sudaryta iš nevienalyčių elementų, sumažės atsparumas korozijai. Tokioms problemoms išvengti patartina naudoti korozijos inhibitorių. Dedant inhibitorių reikia užtikrinti, kad vanduo netaptų agresyvus.

Esant senai įrangai: žemiausiame įrangos taške atlikti vandens išleidimą, po to išvalyti ir suminkštinti vandenį.

##### Rekomendacijos

Aukščiausiai esančiuose įrangos taškuose reikia įrengti automatinius oro išleidimo vožtuvus, o žemiausiuose taškuose – išleidimo čiaupus.

##### Išmetamųjų dujų nuvedimas

Sieros kiekis naudojamose dujose negali viršyti numatyto ES normose: trumpalaikis ekstremalus kiekis metų laikotarpyje: 150 mg/ml dujų, metų vidurkis – 30 mg/ml dujų.

## 5 Oro tiekimo vamzdžių ir dūmtakių prijungimas

Katilą galima montuoti tik su gamintojo pateiktais oro įtekėjimo ir smalkių ištekėjimo elementais. Kamino sistemos yra pateikiamos atskirai nuo katilo, kadangi gali skirtis priklausomai nuo katilo vietos. Daugiau informacijos apie oro ir smalkių sistemų priedus galima rasti dalių kataloguose arba kiekvieno įrengimo instrukcijoje. Katilas pritaikytas darbui ir su bendru oro įtraukimo ir smalkių ištraukimo kanalu, ir su dviem atskirais kanalais.

! Reikia naudoti tik gamintojo pateiktus kamino sistemos elementus, skirtus kondensaciniams katilams.

Dėmesio:

Smalkių ištraukimo kaminas negali liestis ar būti arti lengvai užsidegančių medžiagų; kamino negalima vesti per sienas ir kitas statybines struktūras iš degių medžiagų.

Keičiant seną katilą nauju, reikia pakeisti ir oro įtekėjimo ir smalkių ištekėjimo elementus.

Dėmesio:

Įsitikinkite, kad oro įtekėjimo ir smalkių ištekėjimo kanalai neužsikimšę ir yra sandarūs.

Žemiau pateikti oro įtekėjimo ir smalkių ištekėjimo sprendimų pavyzdžiai. 1 pav. pateiktas vienas iš variantų. Dėl kitų sistemos konfigūracijų reikia kreiptis į techninę tarnybą. Visi atstumai atitinka ES reikalavimus.

A = 0,50 m - mažiausias atstumas nuo smalkių ištekėjimo kanalo ašies iki artimiausio lango.

B = 0,60 m - mažiausias atstumas nuo smalkių ištekėjimo kanalo ašies iki oro įtekėjimo kanalo.

C = 1,80 m – oro įtekėjimo ir smalkių ištekėjimo kanalai, kurių angos randasi žemiau nei 1,80 m nuo žemės, turi būti apsaugoti nuo apgadinimų, kurie galėtų pakenkti jų darbui.

Tiesiai į gatvę išeinantys ir žemiau nei 1,80 m nuo žemės esantys paviršiaus smalkių ištekėjimo kanalai, išskyrus kondensacinę šilumą naudojančius įrengimus, turi būti uždengti stacionariu skydu, nukreipiančiu smalkes lygiagrečiai sienai.

D = 0,30 m – atstumas nuo smalkių ištekėjimo kanalo ašies iki grunto paviršiaus, stogo krašto ar balkono apačios.

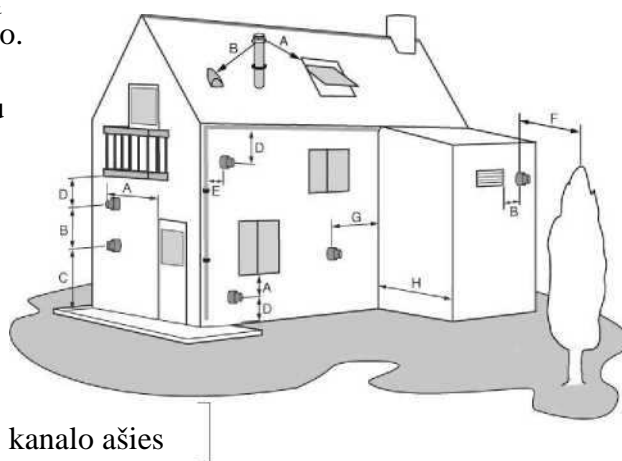
E = 0,10 m - atstumas nuo smalkių ištekėjimo kanalo ašies iki vandens nutekėjimo vamzdžių.

F = 2 m - atstumas nuo smalkių ištekėjimo kanalo angos iki augalų.

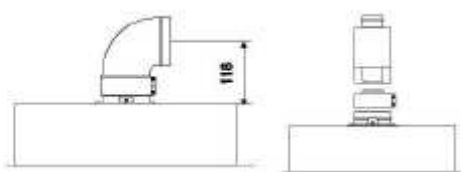
G ir H = mažiausias atstumas nuo 90° mūro kampo, be lango:

-  $G \geq 1,0$  m (nepriklausomai nuo H dydžio)

- su kreipimo skydu  $G \geq 0,15$  m (nepriklausomai nuo H dydžio)



### 5.1. Koncentrinis išėjimo vamzdis (C13xx)



#### Paruošiamieji katilo montavimo darbai

Reikia išrinkti tinkamą katilo montavimo vietą.

Katilą galima montuoti:

- prie išorinės sienos (kamino vamzdis iš katilo galo eis per sieną);
- prie lygų kampą su išorine siena sudarančios sienelės (kamino sistema bus dešinėje arba kairėje katilo pusėje).
- montuojant katilą reikia naudotis pateiktu specialiu šablonu su angomis.

Tvirtinimo skylių mūre paruošimas, priklausomai nuo pasirinktos oro įtekėjimo ir smalkių ištekėjimo sistemos:

a) kanalai randasi už galinės katilo sienelės

Laikantis sekančių nurodymų, pagal šabloną, išgręžkite skylės sienoje:

- Numatyti mažiausiai 110 mm dydžio angą, kad pro ją lengvai praeitų 100 mm dydžio elementas (sistemai 60/100).

- Laikykitės pasvirimo (5 mm/m) reikalavimų, viršutinėje kamino dalyje nepamirškite tarpinės.

Parinkite tokius atskirų elementų ilgius, kad tarp kanalo galo krašto ir sienos liktų mažiausiai 150 mm tarpas.

b) Katilo pajungimas iš kairės ar dešinės.

Sistemos be prailginimo kanalo:

- Elementą sumontuokite tokiu būdu, kad jis būtų pakrypęs į išorę (5 mm/m).

Sistemos su prailginimo kanalu:

- Iš anksto numatytoje vietoje išgręžkite 110 mm angą, skirtą 100 mm tarpinei (sistemai 60/100).

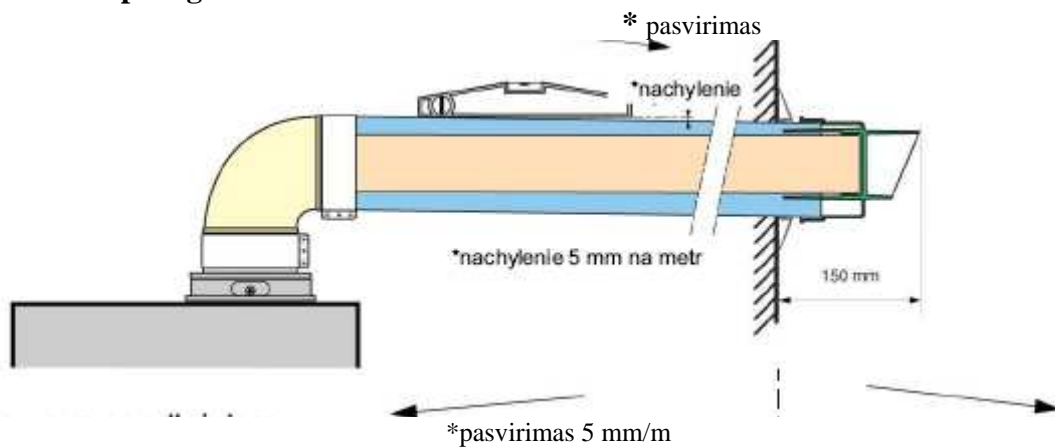
Parinkite tokius atskirų elementų ilgius, kad tarp kanalo galo krašto ir sienos liktų mažiausiai 150 mm tarpas.

Šablono pagalba pritvirtinkite katilą prie sienos.

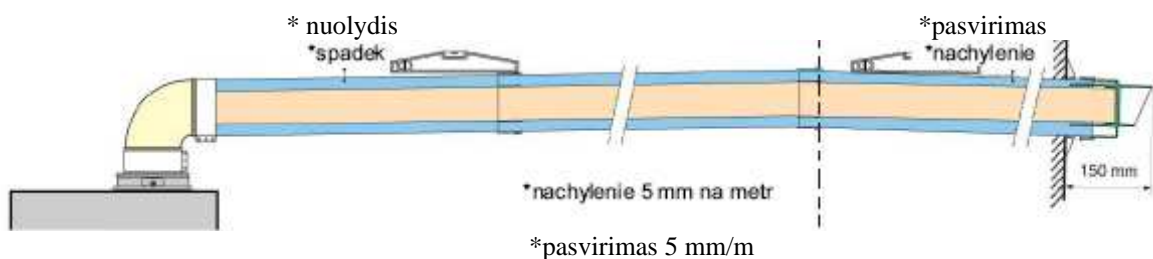
- Sumontuokite vieną ar daugiau prailginimo elementų už katilo su 5 mm/m pasvirimu.

- Per mūrą einantį kanalo elementą sumontuokite su 5 mm/m pasvirimu taip, kad jo galas įeitų į alkūnės elementą.

### Sistema be prailginimo



### Sistema su prailginimo vamzdžiu



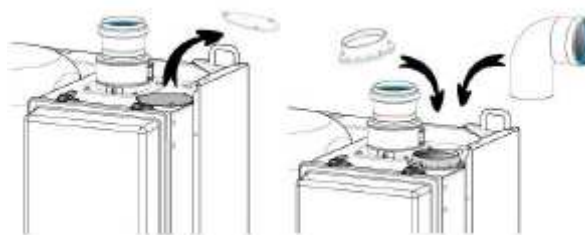


## 5.2. Dviejų srovių nuvedimo vamzdis (C13, C43, C53) xy

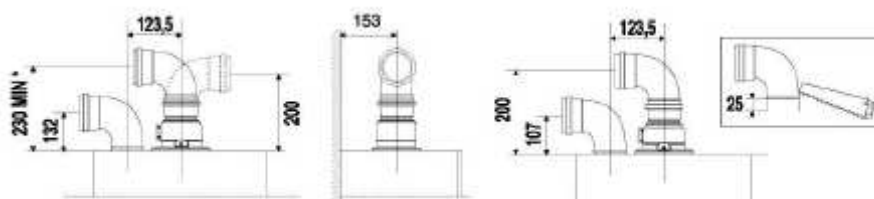
Dūmtakį galima prijungti atskirais vamzdžius su adapteriu, įrengiamu išėjimo kolektoriuje, ir įstačius vamzdį į tam tikslui skirtą lizdą.

Kad galima būtų naudotis oro tiekimo vamzdžiu, reikia:

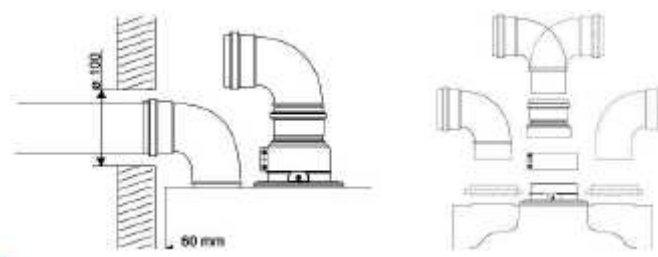
- 1) nuimti tiekimo vamzdžio dangtį;
- 2) įtaisyti flanšą kolektoriuje, pristatomą kartu su katilu;
- 3) uždėti kolektorių ant vamzdžio ar alkūnės iki pat apatinio atramos taško (tarpiklis nereikalingas);
- 4) kolektorių/alkūnę įstatyti į katilo oro tiekimo vamzdį ir pritvirtinti varžtais.



Jeigu dvi alkūnės įstatomos ta pačia kryptimi ir jų matmenis reikia sumažinti, minimalų 230 mm matmenį galima sumažinti atsargiai nupjovus alkūnę 25 mm žemiau oro įtekėjimo.



Specialaus jungimo su atskirais vamzdžiais atveju ir kai katilas įrengtas su mažiausiu 6 cm atstumu nuo sienos, reikia išgręžti  $\varnothing 10$  cm angą, kad galima būtų optimaliu būdu sujungti oro tiekimo vamzdžio alkūnę ir išorinį vamzdį sienoje (žr. šalia pateiktą schemą).



Gero veikimo zona dviejų nepriklausomų kanalų 24 FF sistemoje

Gero veikimo zona dviejų nepriklausomų kanalų 30 FF sistemoje

Horizontalios kamino atkarpos ilgis, m



Gero veikimo zona



Vertikalios kamino atkarpos ilgis, m

Vertikalios kamino atkarpos ilgis, m

## 6. Katilo montavimas

### PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Tam, kad pritvirtinti juostą su vožtuvais ir tvirtinimo atramas, reikia:

- parinktoje vietoje pridėti su katilų pateiktą popieriaus šabloną ir atlikti ten nurodytus veiksmus. Sumontuoti juostą su vožtuvais ir vamzdžių atkarpomis (6 pav.);
- laikytis 4 straipsnyje nurodytų montavimo sąlygų;
- filtrą F1 su tarpine reikia uždėti ant dujų sklendės, vandens filtrą F2 - šalto vandens įėjimo vietoje, o šildymo sistemos filtrą F3 uždėkite ant šildymo bloko (7 pav.);
- apsauginio vožtuvo 44 (permatomo) nuotėkų išleidimo vamzdis, kaip ir iš kaupimo talpos 38 ir skirtuvo 45, jei jis yra sumontuotas, einantis vamzdis, turi būti pajungti prie nuotėkų kanalizacijos (7 pav.);

Katilo montavimui nebūtina nuimti jo dangčio.

### VAMZDŽIŲ SUJUNGIMAS

Jungimo antgaliai yra pristatomi atskirame įpakavime.

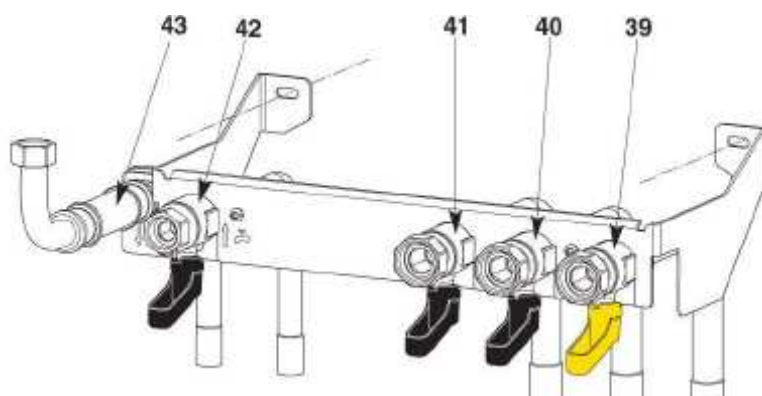
### VALYMAS IR PROCEDŪROS, SUSIJUSIOS SU ĮRENGIMU

Baigus hidraulinio prijungimo darbus būtina išvalyti įrenginį su tinkama priemone (skirta šalinimui), kad pašalintos po suvirinimo likusios nuodegos, įvairios alyvos ir tepalai. Draudžiama naudoti tirpiklius ir aromatinius angliavandenilius (benziną, naftą ir pan.).

Visas procedūras, susijusias su įrengimu, rekomenduojama atlikti paleidžiant, kad pH būtų išlaikytas tarp 9 ir 9,5.

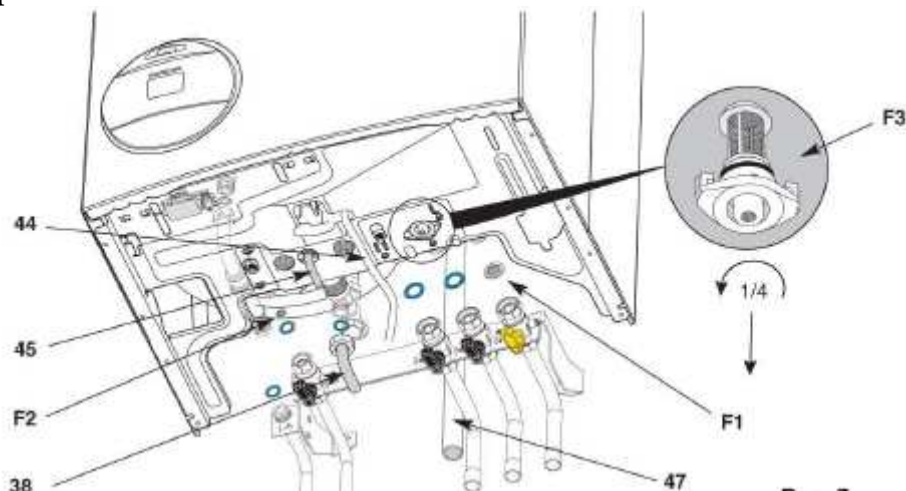
### Juostos su vožtuvais aprašymas

Paveikslėlyje pavaizduoti vožtuvai yra atidaryti.



- 39. Dujų vožtuvas su matavimo kanalu (geltonas svertas).
- 40. Dujų sistemos grįžtamasis vožtuvas.
- 41. Šildymo sistemos tiekimo vožtuvas.
- 42. Šalto vandens tiekimo vožtuvas.
- 43. Šilto vartojamojo vandens išėjimas

6 pav.



7 pav.

## KONDENSATO IŠLEIDIMAS

Įsitikinkite, kad teisingai pajungta susikaupusio vandens išleidimo žarna 47 (7 pav.) yra:

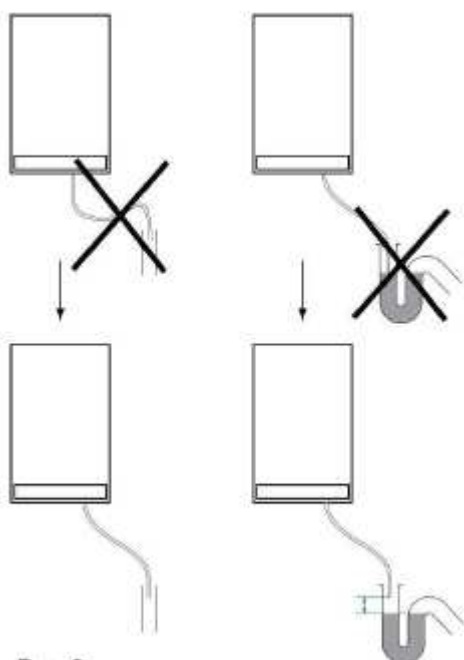
- nesuspausta ir neperlenkta;
- nėra per ilga ir susiraičiusi;
- galas laisvai įeina į sifoną.

Vandens išleidimui reikia naudoti tik normų reikalavimus atitinkančius hidraulinius elementus.

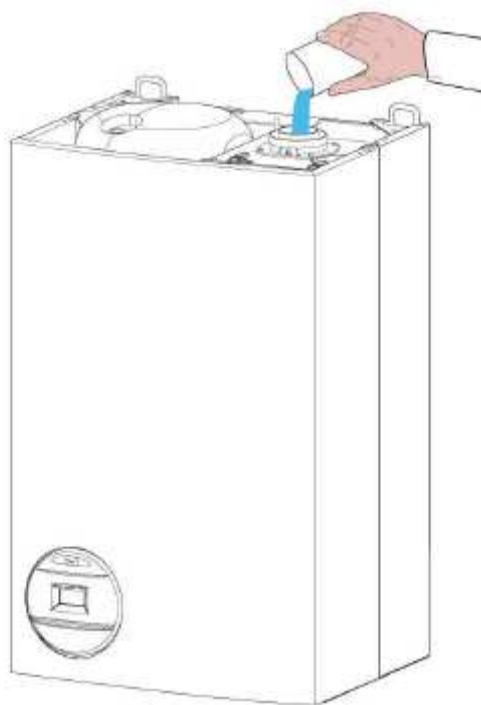
Kondensato kiekis per valandą gali siekti 2 litrus. Reikia nepamiršti, kad kondensatas turi rūgštinių savybių (pH apie 2) ir, jei reikia, imtis atitinkamų atsargumo priemonių.

Prieš įrengimo paleidimą būtina pripildyti sifoną 12.

Kad tai atlikti, prieš smalkių ištraukimo kanalo sumontavimą, per smalkių ištraukimo angą reikia įpilti apie ¼ litro vandens (9 pav.).



8 pav.

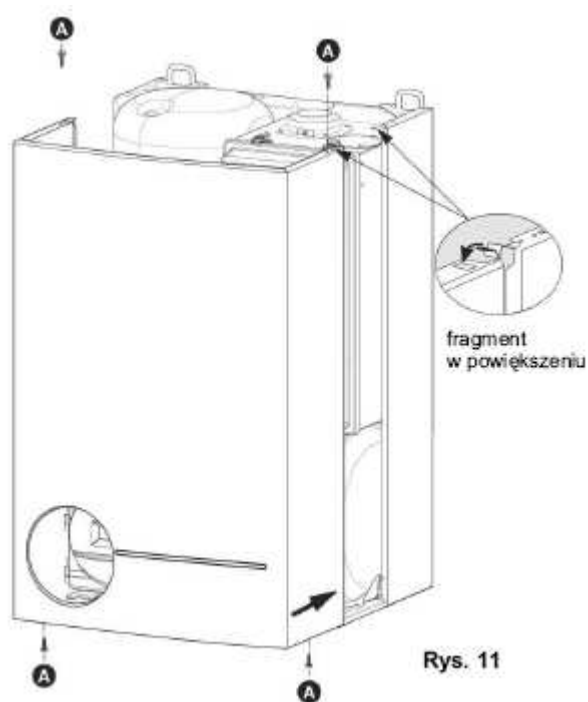


9 pav.

## 7. Gaubto nuėmimas ir uždėjimas – aptarnavimo darbai

### Gaubto nuėmimas

- atsukite keturis gaubto tvirtinimo varžtus A (10 pav.)
- atkabinkite sankabas
- nuimkite gaubtą

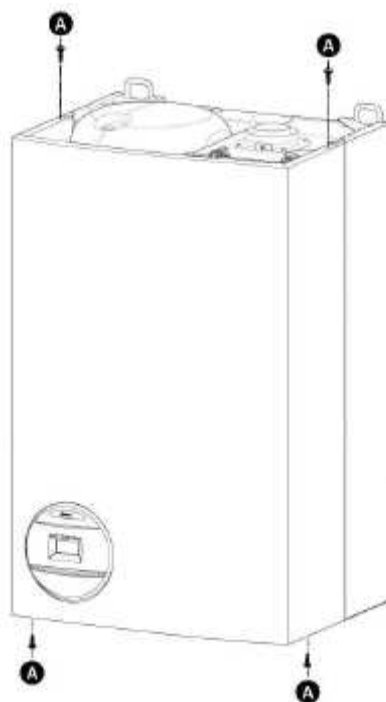


padidintas fragmentas

11 pav.

### Aptarnavimo darbai

Atliekant įrengimo aptarnavimo ir priežiūros darbus galima ištraukti elektroninio modulio plokštę neatjungiant laidų. Ištrauktą plokštę galima pakabinti ant apatinio katilo rėmo (12 pav.).

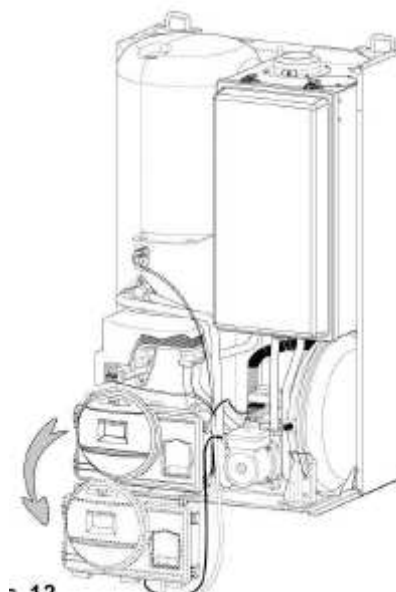


10 pav.

### Gaubto uždėjimas

Nuimkite gaubto vidų ir išorę apsaugančią plėvelę

- uždėkite gaubtą į jo vietą (11 pav.)
- užtvirtinkite sujungimą spyruoklėmis (žr. padidintą pav. fragmentą)
- prisukite keturis gaubto tvirtinimo varžtus A



12 pav.

## 8 Elektros prijungimas

### Prijungimų vietos:

- iš TA (patalpų termostato) einantis laidas yra jungiamas po katilu, ant apatinio dangčio skardos;
- maitinimo kabelis iš 230 V elektros tinklo ir klimato kontrolės termostato turi būti vedamas per sieną į montavimo šablone pažymėtą aukštį;
- katilas maitinamas iš trifazio (viena fazė 230 V, neutralus ir žeminimo laidai) elektros tinklo su kabeliu, pristatomu kartu su įrenginiu. TA (patalpų termostato) pajungimo laidas su katilu nepateikiamas;

PASTABA: termostatas ir katilo maitinimas turi būti prijungti dviem atskirais laidais.

### Reikalavimai:

pagal katilo įrengimo maitinimo reikalavimus turi būti įrengtas dviejų polių prietaisas, atjungiantis esant min. 3 mm kontaktų atsivėrimui.

### Prijungimas prie elektros maitinimo

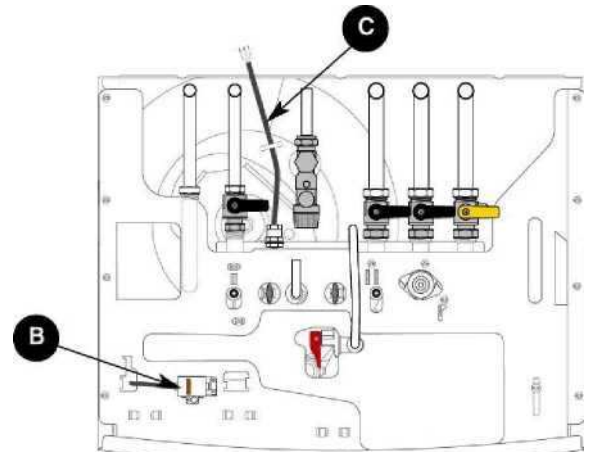
Trijų gyslų laidas C turi būti pritvirtintas prie sienos, katilo elektros prietaisų aukštyje. Šį laidą reikia prijungti prie elektros maitinimo tinklo (13 pav.).

### Patalpų termostato prijungimas

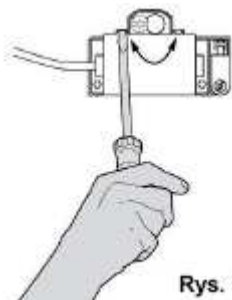
Atsuktuvu atidarykite kontaktų dėžutę B (14 pav.).

Patalpų termostato prijungimo kontaktai yra dėžutėje B (15 pav.).

- išimkite tiltelį S.
- vietoje tiltelio S prijunkite termostato laidų galus.



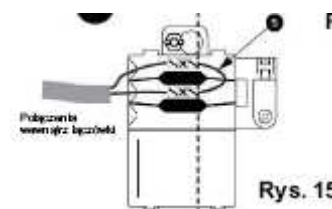
13 pav.



Rys. 14  
14 pav.

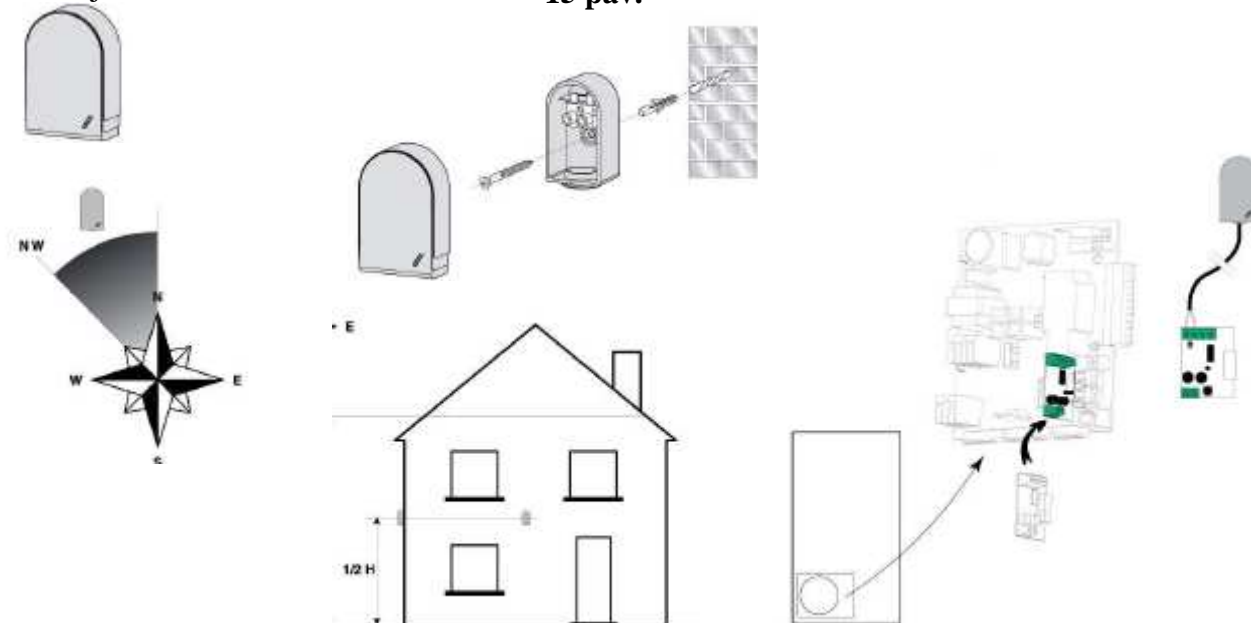
### TA prijungimas

### Kontaktų dėžutė



Rys. 15  
15 pav.

### Vidinis jutiklis



## 9 Vandens ir dujų sistema – oro išleidimas

### Vandens ir dujų pajungimo antgaliai (16 pav.)

#### Karšto vartojamojo vandens cirkuliacija

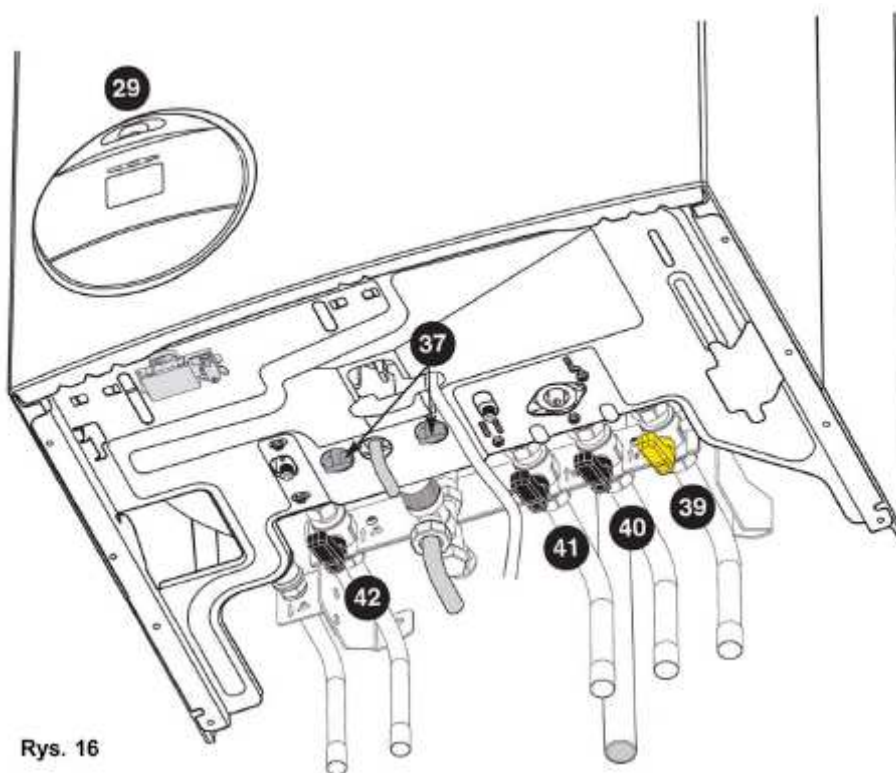
- Atidarykite šalto vandens vožtuvą **42**.
- Išleiskite orą iš įrangos, atidarę atskirus karšto vandens vožtuvus.

#### Šildymo vandens cirkuliacija

- Patikrinti ar atidaryti vožtuvai **41** (centrinio šildymo tiekimo) ir **40** (centrinio šildymo grįžimo).
- Atidarykite užpildymo vožtuvą **37** (ir paskirstytojo, jei yra).
- Uždarykite abu vožtuvus, kai manometro rodyklė **29** rodys aukštesnį slėgį nei nurodytas 3 straipsnyje.
- Išleiskite orą iš įrenginio ir nustatykite slėgį.

#### Dujų cirkuliacija

- Atidarykite dujų padavimo vožtuvą **39**.
- Išleiskite orą iš dujų cirkuliacijos sistemos.
- Patikrinkite sandarumą per visą dujų katilo sistemos ilgį.

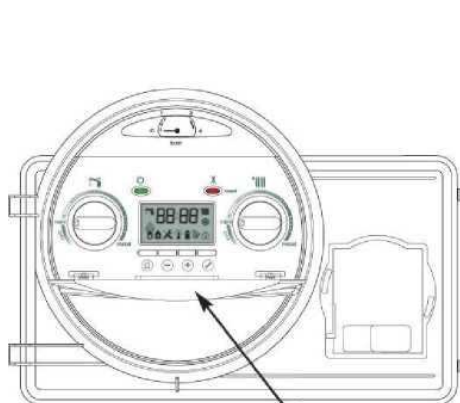


16 pav.

## 10. Reguliavimas

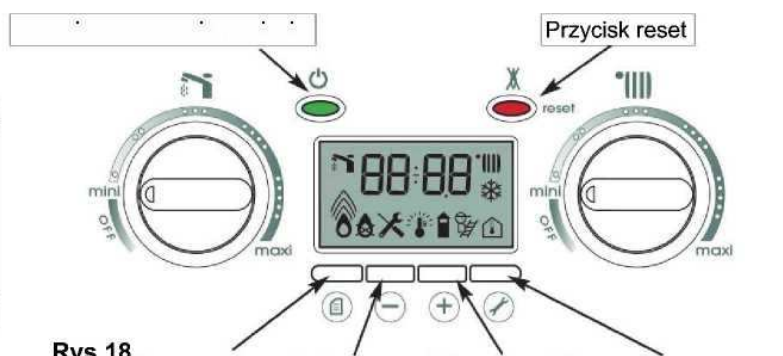
Katilo pradinis reguliavimas yra atliekamas baigus jo gamybą. Atskirų parametru dydžiai nurodyti 3 ir 4 punktuose.

Visus šiuos dydžius gali keisti tik montuojantis katilą darbuotojas arba autorizuotas aptarnavimo atstovas. Atlikti atskirus reguliavimus ir sužinoti parametru informaciją galima atidarius dangtelį P, kuris uždengia priėjimą prie plokštės su elektriniais katilo elementais (17 pav.).



17 pav.

Įtampos įjungimo mygtukas      Atšaukimo mygtukas



Rys.18

Menu mygtukas    Mygtukas-    Mygtukas+    Duomenų įvedimas

18 pav.

### EKRANO LANGELIS

2 segmentas

1 segmentas



3 segmentas

4 segmentas

Paspaudus bet kurią mygtuką: komfort, reset, menu, +, -, ar įvedus duomenis, įsijungia langelio šviesa. Apšvietimas automatiškai išsijungia po 30 s nuo paskutinio vieno iš mygtukų paspaudimo.

Kad patekti į meniu, reikia vienu metu apie penkias sekundes spausti mygtukus + ir - (18 pav.), kol pasirodys meniu simbolis „1”.

#### **Meniu pakeitimas:**

Paspauskite meniu mygtuką (18 pav.). Tris sekundes ekrane bus rodomas meniu numeris -2-. Norėdami pereiti į kitus meniu punktus, pakartotinai paspauskite meniu mygtuką.

#### **Atskiro meniu skyriaus rubrikų keitimas:**

Paspaudus mygtukus + ir -, pereisite į kitą atskiro meniu skyriaus rubriką.

**Dėmesio:** esant paskutinėje meniu skyriaus rubrikoje, mygtuko + paspaudimu galima pereiti į pirmą rubriką ir atvirkščiai: mygtuko - galima pereiti iš pirmos rubrikos į paskutinę.

#### **Atskirų lygių parametru keitimas (tik 3 ir 4 sektoriams):**

Paspauskite duomenų įvedimo mygtuką, kad pereiti į reguliuojamų parametru keitimą. Pradės mirksėti ekrano sektoriai 3 ir 4. Spaudžiant + ir - galima keisti šių parametru nustatymus.

Pasirinkus norimus dydžius, paspauskite duomenų įvedimo mygtuką, kad patvirtinti nustatymus ir išseikite iš parametru keitimo meniu. Skyriai 3 ir 4 nustos mirksėti.

**Gamyklinių parametru atstatymas**

Vieną sekundę 5 sekundes spausdami + ir duomenų įvedimo mygtukus, įeikite į 3 arba 4 meniu skyrių. Ekrane pasirodys simbolis CM, kuris mirksės visą parametru atstatymo laiką.

**Katilo blokavimų skaitliuko atnaujinimas:**

Įeikite į 1 meniu, po to 5 sekundes spauskite + ir duomenų įvedimo mygtukus. Ekrane pasirodys simbolis CM, kuris mirksės viso duomenų keitimo laiką.

**Dėmesio:** Kad išeiti iš meniu, reikia tris sekundes spausti meniu mygtuką. Ekranas automatiškai grįžta į informacinę būklę po vienos minutės nuo paskutinio mygtuko paspaudimo.



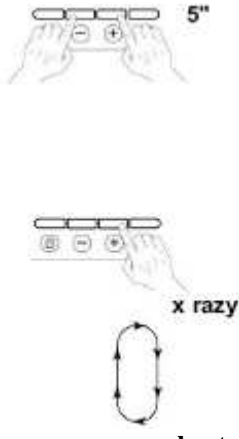
## BŪKLĖ

### 1 meniu. Katilo blokados kodų istorija

Rodo 10 paskutinių klaidų

UŽDUOTIS


EKRANAS

	Parametro aprašymas	1 segmentas	2 segmentas	3 ir 4 segmentai	
	Paskutinis sutrikimas	1	0	kodas nuo 01 iki 99	10--
	Priešpaskutinis sutrikimas	1	1	kodas nuo 01 iki 99	11--
	---	1	---	kodas nuo 01 iki 99	19--
	Dešimtas sutrikimas	1	9	kodas nuo 01 iki 99	

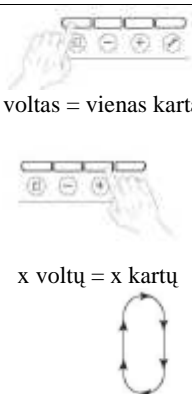




**Dėmesio:** jei ekrane rodoma ---, reiškia nebuvo užregistruoti jokie sutrikimai

### 2 meniu. Katilo būklė

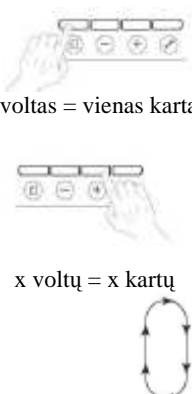




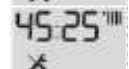


Rodo katilo būklę arba konfigūraciją

	Parametro aprašymas	1 segmentas	2 segmentas	3 ir 4 segmentai	
	Valdymo plokštė su mikroprocesoriumi	2	0	kodas nuo 01 iki 99	20--
	Pagrindinė plokštė su mikroprocesoriumi	2	1	kodas nuo 01 iki 99	21-- 22 0
	Smalių ištraukimo sistemos rūšis	2	2	0: CF 1: FF Kintantis greitis 2: VMC 3: FF Pastovus greitis 4: kondensacija	22 1 22 2 22 3
	Patalpų termostato TA šilumo poreikis	2	3	0: ne 1: taip	22 4
	Teorinė trišakio vožtuvo padėtis	2	4	0: šiltas vartojamas vanduo 1: centrinis šildymas	23 0 23 1
	Šilto vartojamo vandens išėjimo temperatūra (°C)	2	5	nuo 01 iki 99	24 0
	Temperatūra rezervuare (°C)	2	6	nuo 01 iki 99	24 1
	Šildymo sistemos tiekimo temperatūra (°C)	2	7	nuo 01 iki 99	25-- 26--
	Šildymo sistemos grįžimo temperatūra (°C)	2	8	nuo 01 iki 99	27--
	Išorės temperatūra Mirksintys skaičiai reiškia minusinę temperatūrą	2	9	nuo 01 iki 99	28-- 29--

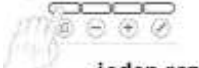





3 meniu. Katilo reguliavimas

 <p>1 voltas = vienas kartas</p> <p>x voltų = x kartų</p>	Parametro aprašymas	1 segmentas	2 segmentas	3 ir 4 segmentai		Gamykliniai nuostatai
	Prijungtas patalpų termostatas TA	3	1	0: ne 1: taip		✓
	Programavimo įrenginio veikimas	3	2	1: veikiant centriniam šildymui 2: neveikiant centriniam šildymui		✓
	Celestis (šilto vandens talpa)	3	4	0: ne 1: taip		✓
	Šilto vartojamo vandens jutiklio laiko uždelsimas	3	5	nuo 0 iki 20 iki 1/10 s		✓

4 meniu. Centrinio šildymo reguliavimas

 <p>1 voltas = vienas kartas</p> <p>x voltų = x kartų</p>	Parametro aprašymas	1 segmentas	2 segmentas	3 ir 4 segmentai		Gamykliniai nuostatai
	Pastovus pompos darbas patalpų termostatui TA	4	0	0: ne 1: taip		✓
	Pompos greitis	4	1	0: didelė 1: maža		✓
	Pompos veikimo laikas po degiklio išsijungimo	4	2	nuo 0 iki 5 min. žingsnis kas ½ min.		✓
	Išjungta	4	3			
	Didžiausios šildymo temperatūros nustatymas	4	4	nuo 50 iki 80 °C žingsnis kas 1 °C		✓
	Mažiausios šildymo temperatūros nustatymas	4	5	nuo 25 iki 50 °C žingsnis kas 1 °C		✓
	Išjungta	4	7			
	Anticycling (uždelsimas tarp uždegimų) TAC (žr. 21 psl.)	4	8	nuo 0 iki 7 min. žingsnis kas ½ min.		✓
	Didžiausias katilo galingumas šildymo sistemai (0=Pmin, 10=Pmax)	4	9	nuo 0 iki 10		✓

## 5 meniu. „Smalkių analizės“ funkcija

 vieną kartą	Poveikis	Ekranas	
 vieną kartą	„Smalkių analizės“ funkcijos įjungimas reguliavimo mygtuku	Pagrindinio šilumos išėjimo temperatūra rodoma 3 ir 4 ekrano segmente. Horizontalus brūkšnelis antrame ekrano segmente rodo katilo galią (viršuje didžiausia, apačioje – mažiausia)	 
 x kartų	Katilo galios keitimas dirbant „smalkių analizės“ funkcijos režimu.	Norėdami pakeisti katilo galią iš mažiausios į didžiausią, spauskite mygtukus + ir -.	
	„Smalkių analizės“ funkcijos įjungimas meniu mygtuku		

**„Smalkių analizės“ funkcijos užsiblokavimo ar sustojimo sąlygos**

- katilas laukimo režime;
- centrinio šildymo ir šilumos poreikio signalo nustatymas pagal patalpų termostatą, o taip pat šildymo išėjimo temperatūrai pasiekus ribinį centrinio šildymo dydį;
- katilas išsijungė saugumo sumetimais;
- katilas užsiblokavo;
- pagal aptarnavimo techniko 5 meniu punkto nustatymus;
- po 15 min. visais kitais atvejais.

**Dėmesio: įjungus „smalkių analizės“ funkciją, šilto vartojamojo vandens ir centrinio šildymo funkcijų mygtukai – neveikia.**

6 meniu. Automatinis centrinio šildymo sistemos reguliavimas

<p>1 voltas = vienas kartas</p> <p>x voltų = x kartų</p>	Parametro aprašymas	1 segmentas	2 segmentas	3 ir 4 segmentai		Gamykliniai nuostatai
	Išorinio jutiklio įjungimas	6	0	0: yra 1: nėra		✓
	Klimato kontrolės įjungimas	6	1	0: neįjungta, rankinis reguliavimas (gamyklinis nustatymas) 1: įjungta, automatinis šildymo temperatūros reguliavimas		✓
	Šildymo kreivės peržiūra	6	2	nuo 0,3 0,5 1 1,2 1,5 2 2,5 3		✓
Šildymo kreivės rodmenų keitimas (žr. B lentelę)	6	3	nuo 0 iki 20 žingsnis kas 1		✓	

**Dėmesio:**

Prijungus išorinį jutiklį, reikia:

1. Deklaruoti prijungtą jutiklį (6.0 meniu).
2. Įjungti klimato kontrolės valdymą (6.1 meniu).
3. Patikrinti šildymo kreives (6.2 meniu).
4. Nustatyti atitinkamą šildymo kreivę (6.3 meniu).

**6.6.2 meniu. Šildymo kreivės pasirinkimas ir nustatymas.**

Šildymo kreivė skirta katilo parametrų nustatymui pagal centrinio šildymo sistemą.

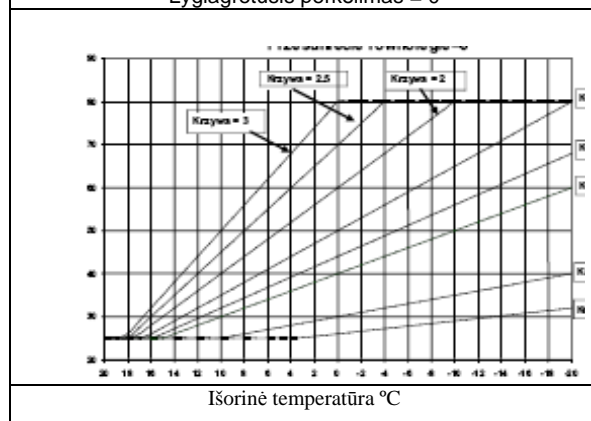
Nuo sistemos tipo priklausanti kreivės vertė pasirenkama pagal žemiau pateiktą lentelę:

CŠ sistemos tipas	Šildymo kreivė
Konvekcinis	2,5 – 3
Tradicinė sistema	1,5 – 2
Kondensaciniai šildytuvai	1 – 1,2
Šildomos grindys	0,3 – 0,5

Centrinio šildymo sistemos temperatūra CO °C

**A lentelė**

Reguliavimas išoriniu jutikliu  
Lygiagretusis perkėlimas = 0



Optimaliam darbui, 4 meniu skyriuje reikia nustatyti mažiausią ir didžiausią centrinio šildymo temperatūrą, priklausomai nuo pasirinktos kreivės.  
Temperatūros nustatymų pavyzdžiai atskiroms šildymo kreivėms:

Sistemos tipas	Didžiausia centrinio šildymo temperatūra 4.4 meniu	Mažiausia centrinio šildymo temperatūra 4.4 meniu	Šildymo kreivė 6.2 meniu
Konvenciniai	80 °C	50 °C	nuo 2,5 iki 3
Aukštos temperatūros plieninių šildytuvų sistema	80 °C	40 °C	nuo 1,5 iki 2,5
Kondensacinė plieninių šildytuvų sistema	65 °C	30 °C	nuo 1 iki 1,5
Šildomos grindys	50 °C	25 °C	nuo 0,3 iki 1

### 6.6.3 meniu. Lygiagretus šildymo kreivės perkėlimas arba pačios kreivės pakeitimas

Šis reguliavimas leidžia pritaikyti šildymo kreivę prie pastato tipo, izoliacijos rūšies, instaliacijos tipo, langų skaičiaus ir t.t.

Kreivės perkėlimas aukštyrą padidina šildymo sistemos temperatūrą, o perkėlimas žemyn – sumažina.

Šis parametras nustatomas pagal sistemos tipą (aukštos ar žemos temperatūros radiatoriai, grindų šildymas). Žemiau pateikiame pavyzdžius:

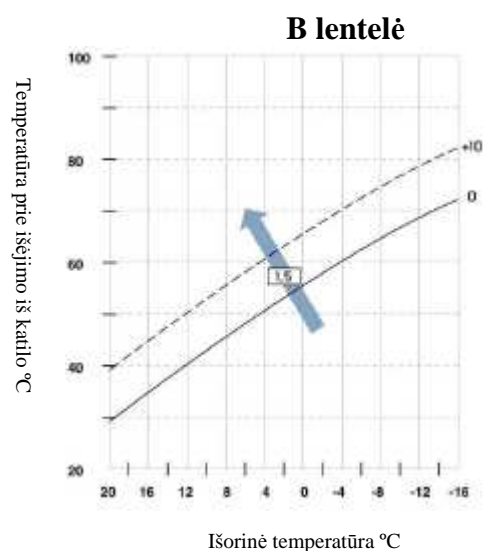
- grindų šildymas 0 – 10
- žemos temperatūros radiatoriai
- aukštos temperatūros radiatoriai

Laiko tarp užsidegimų reguliavimas (anticycling parametras TAC):

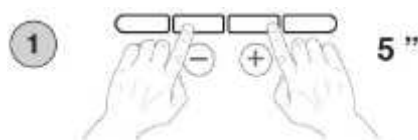
Norėdami pakeisti uždelsimo laiką į tris min. (dėmesio: gamyklinis nustatymas – 2 min. 30 s žr. įrengimo lentelės 4 meniu 8 parametras), atlikite tokius veiksmus:

63 10<sup>min</sup>  
X

Reguliavimas: 3



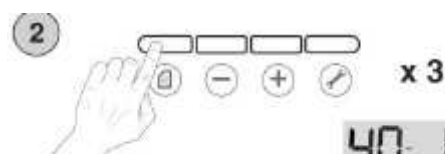
1. Kad pereiti į nustatymų funkciją, reikia 5 s spausti mygtukus + ir -. Jei sutrikimų nebuvo arba jie neatitiko nustatytų kodų, ekrane bus rodoma: 10: 0.



EKRANAS

10: 0

2. Tris kartus paspauskite meniu mygtuką, kad įeiti į 4 meniu skyrių. Ekrane bus rodoma: 40: 0 arba 40: 1



40: 0<sup>min</sup> X      40: 1<sup>min</sup> X

3. Aštuonis kartus paspaudę mygtuką +, pereikite į 8 lygį (TAC vertės įvedimas).  
Ekrane pasirodys užrašas 48: 2,5 (tai atitinka gamyklinį 2 min. 30 s nustatymą).

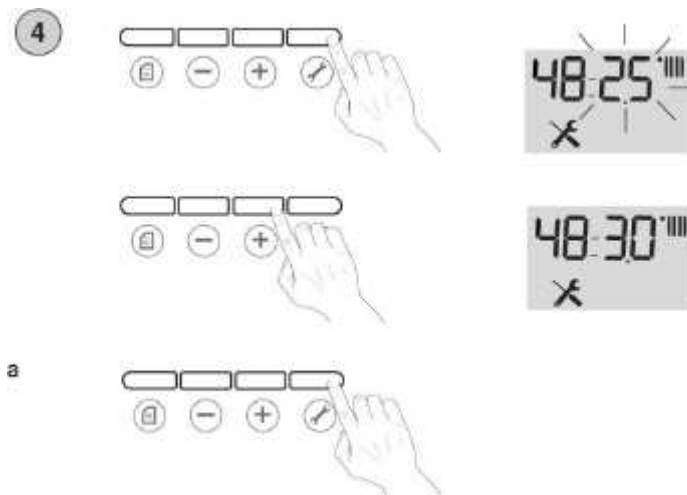
4 = 4 meniu

8 = 8 parametras

2,5 = 2,5 min. t.y. 2 min. 30 s



4. Vieną kartą paspauskite duomenų įvedimo mygtuką. 3 ir 4 ekrano segmentai pradės mirksėti. Spauskite mygtuką +, kol 3 ir 4 ekrano segmentuose pasirodys skaičius 3,0. Patikrinkite ar ekrane yra simbolis 48: 3,0, tada patvirtinkite nustatymą duomenų įvedimo mygtuko paspaudimu. 3 ir 4 ekrano segmentai nustos mirksėti. Parametro įvedimas baigtas. Baigus duomenų įvedimą ar parametrų nustatymą, reikia uždaryti langelį P (17 pav.)

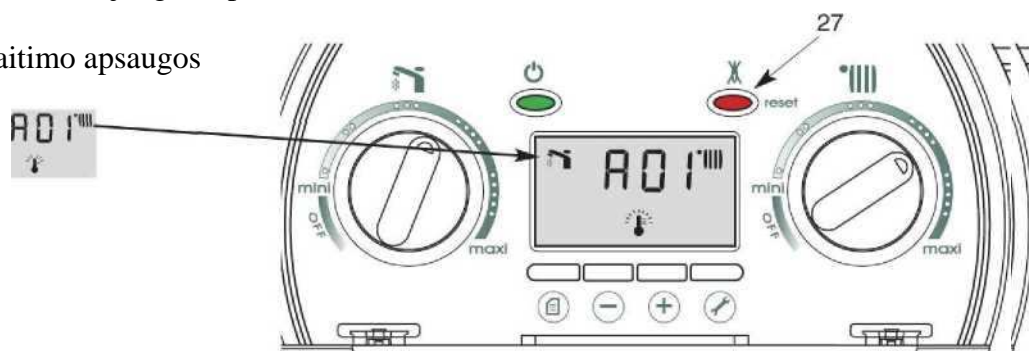


## 11 Katilo darbo metu galinčios kilti problemos

Sutrikus normaliam katilo darbui ar jo sistemai pateikiant kokį nors pranešimą, ekrane pasirodys mirksintis kodas iš dviejų skaičių. Žemiau pateiktoje lentelėje galima rasti problemos priežastį, kas palengvins gedimo nustatymą. Pasireiškus skaičiais 01 ir 03 žymimiems sutrikimams, prieš kodą bus rašoma papildoma raidė A, kuri reiškia įrengimo blokadą. Raudona lemputė 27 (19 pav.) taip pat nešvies. Norėdami atblokuoti katilą tokiais atvejais, paspauskite mygtuką reset 27. Esant kitiems sutrikimams, prieš kodą bus rašoma E raidė. Tai reiškia, kad po kelių sekundžių nuo sutrikimo, katilas įsijungia ir pradeda normalų darbą.

Pavyzdys: Perkaitimo apsaugos prietaisais

**DEFEKTAS**



**19 pav.**

Kodas	Gedimas
A 01	Išjungimas dėl perkaitimo
A 03	Išjungimas dėl degiklio klaidos
A 36	Nenaudojamas
A 37	Pagrindinio modulio klaida
A 39	Pagrindinio modulio klaida, mikroprocesorius (Nr.1)
A 40	Pagrindinio modulio klaida, mikroprocesorius (Nr.2)
A 41	Ventiliatoriaus klaida
E 02	Nenaudojamas
E 04	Pakartotinas uždegimo bandymas
E 05	Užšalimo apsaugos režimas, pompa veikia
E 06	Užšalimo apsaugos režimas, degiklis veikia
E 07	Vandens cirkuliacijos trūkumas
E 08	Bloga cirkuliacija pirminėje grandinėje
E 09	Jutiklis atviras
E 10	Jutiklis uždaras
E 11	Tiekimo jutiklis atviras
E 12	Tiekimo jutiklis uždaras
E 13	Grįžimo jutiklis atviras
E 14	Grįžimo jutiklis uždaras
E 15	Vidinis jutiklis atviras
E 16	Vidinis jutiklis uždaras
E 18	Jonizacijos sutrikimas darbo metu
E 20	Uždarius dujų tiekimo vožtuvą, nustatyta ugnis
E 22	Smalkių presostato veikimo gedimas
E 23	Per mažas ventiliatoriaus greitis
E 25	Talpos jutiklis atviras
E 26	Talpos jutiklis uždaras
E 27	Temperatūra talpoje viršija ribas
E 29	Išorinio valdymo sutrikimas (atviras)
E 30	Išorinio valdymo sutrikimas (uždaras)
E 33	Atviras šildomų grindų apsaugos termostato kontaktas
E 34	nenaudojamas
E 35	nenaudojamas
E 36	nenaudojamas
E 37	Ryšio su pagrindiniu moduliu sutrikimas
E 38	Reset mygtukas per 15 min. paspaustas daugiau nei 5 kartus

## 12 Dujų rūšies keitimas

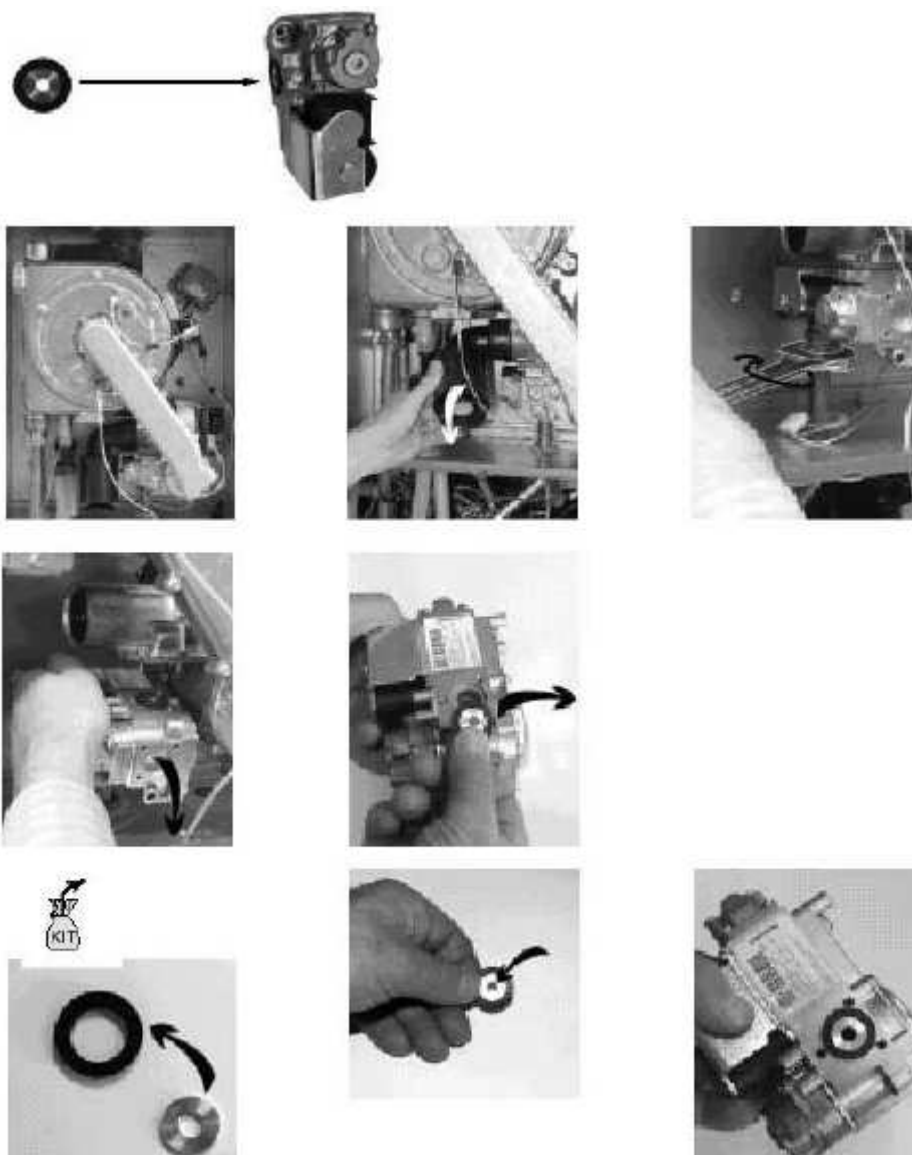
Jeigu reikia pakeisti dujų rūšį ir naudoti katilą ne su tos rūšies dujomis, kuriai jis pritaikytas, reikia:

- katilo dalis reikia pakeisti tomis, kurios įeina į pristatytą pritaikymo komplektą, ir nustatyti dujų rūšį (pakeitimas iš gamtinių dujų į skystas);
- sureguliuoti dujų vožtuvą pagal žemiau pateiktas nuorodas (pakeitimas iš gamtinių dujų į skystas ir atvirkščiai).

Norėdami pakeisti dujų rūšį, CO/CO<sub>2</sub> kiekio smalkėse analizatoriaus pagalba sureguliuokite dujų vožtuvą 14 (20 pav.).





Tam atlikti reikia:

- nuimti priekinį korpuso dangtį (žr. 7 str.);
- nuimti priekinį degimo kameros dangtį (20 pav.), išmontuokite dujų vožtuvą ir uždėkite perėjimą, kaip pavaizduota žemiau pateiktoje schemoje.



Po to reikia uždėti dujų vožtuvą atgal ir atlikti CO2 reguliavimą smalkėse.  
Smalkių analizei atlikti reikia:

- patikrinti ar nustatytas 9 parametro 4 meniu dydis yra 10 (didžiausia centrinio šildymo galia);
- pereiti į 5 meniu („smalkių analizės“ funkcija);
- nuspausdami duomenų įvedimo mygtuką, paleiskite „smalkių analizės“ funkciją esant didžiausiai galiai.

 <p>x kartų</p>	<p>„Smalkių analizės“ funkcijos įjungimas duomenų įvedimo mygtuko paspaudimu</p>	<p>Pagrindinio šilumos išėjimo temperatūra rodoma 3 ir 4 ekrano segmente. Antrame ekrano segmente rodo katilo galią (viršuje didžiausia, apačioje – mažiausia)</p>	
 <p>x kartų</p>	<p>Katilo galios keitimas dirbant „smalkių analizės“ funkcijos režimu.</p>	<p>Norėdami pakeisti katilo galią iš mažiausios į didžiausią, spauskite mygtukus + ir -.</p>	



- palaukite kol nusistovės įrengimo temperatūra, po to, nuėmę visus dengiančius elementus (varžtą, kamštį ir tarpinę), specialaus degimo parametrų lizdo pagalba (20 pav.), pamatuokite CO<sub>2</sub> lygį. Matavimą reikia atlikti kairėje pusėje esančioje angoje.

**Svarbu: nenuimkite akustinio duslintuvo 22.**

Sukdami reguliavimo varžtą 50 (21 pav.),  $\pm 0,2$  % tikslumu sureguliuokite CO<sub>2</sub> kiekį.

CO<sub>2</sub> kiekiai yra nurodyti 19 str. parametrų lentelėje.

Gamtinių dujų pakeitimas suskystintomis – atsukti.

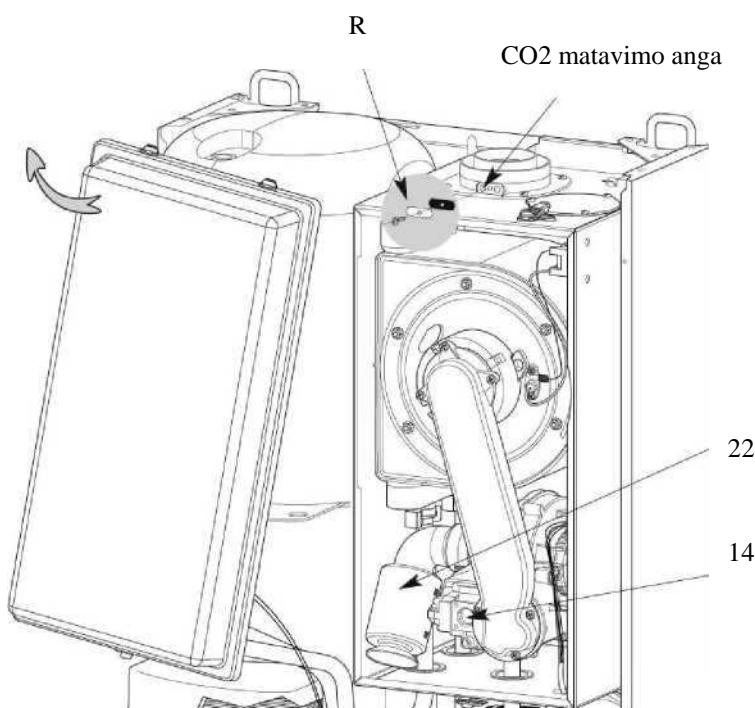
Suskystintų dujų pakeitimas gamtinėmis - užsukti.

Reguliuojant varžtą reikia sukuti nedidelėmis atkarpomis po ¼ apsisukimo, o po kiekvieno padėties pakeitimo palaukite apie vieną min., kad nusistovėtų CO<sub>2</sub> kiekis.

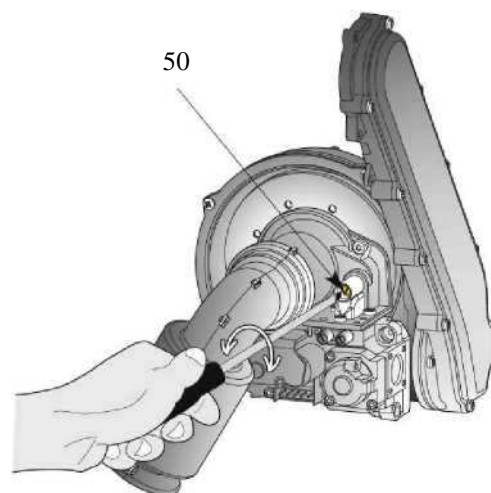
**Dėmesio: atidarius uždangą CO<sub>2</sub> kiekis yra 0,3 % mažesnis.**

Baigus reguliavimo darbus išeikite iš „smalkių analizės“ funkcijos, uždėkite dangtelį R ir gaubtą.

- tada nustatykite norimą įrengimo centrinio šildymo galią.



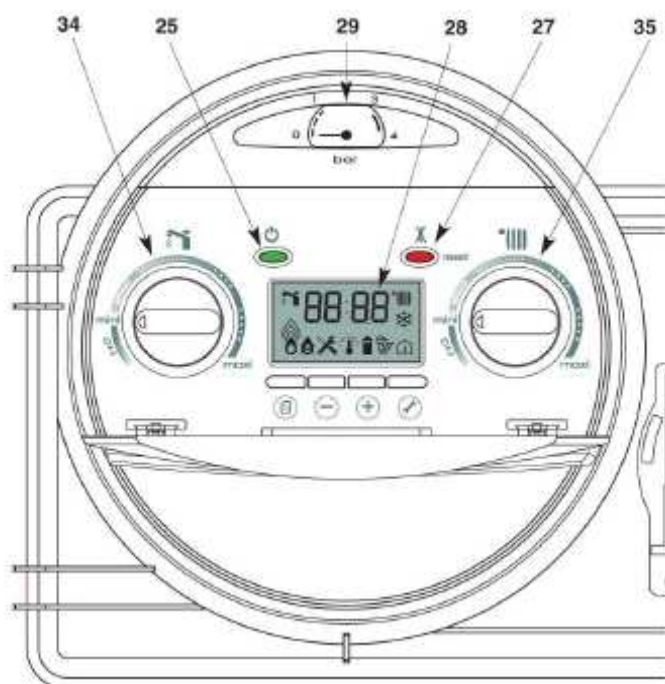
20 pav.



21 pav.

## NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

### 13 Valdymo pultas



#### Valdymo pultas

- 25. - įjungimo/išjungimo mygtukas ir kontrolinė veikimo lemputė
- 27. - kontrolinė atstatymo funkcijos ir blokavimo lemputė, raudona
- 28. - ekranas
- 29. - centrinio šildymo vandens cirkuliacijos manometras
- 34. - vartojamojo karšto vandens šildymo temperatūros reguliavimo ir funkcijų „įjungta/min/max“ išjungimo rankenėlė
- 35. – centrinio šildymo funkcijos įjungimo ir funkcijų „įjungta/min/max“ išjungimo rankenėlė

22 pav.

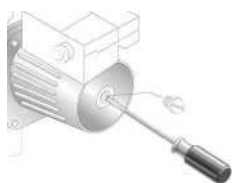
### 14 Naudojimas

#### Paleidimas

1. Patikrinti, ar slėgis šildymo sistemoje tinkamas: manometro rodyklė turi rodyti mažiausiai 1,0 bar, daugiausiai 1,5 bar. Jei taip nėra, reikia atlikti 3 str. nurodytus veiksmus.
2. Patikrinti, ar atsuktas dujomačio čiaupas ir paspausti žalią mygtuką 25, kad įjungti katilo maitinimą.
3. Atidaryti dujų vožtuvą 39 (16 pav.)

Šildymo katilas paruoštas veikti.

**Dėmesio:** paleidžiant katilą pirmą kartą ar po ilgos pertraukos gali kilti tam tikrų sunkumų uždegant pirmą kartą, nes vamzdžių sistemoje gali būti oro. Tokiu atveju atsukite pompos korpuso priekyje esantį varžtą ir atsuktuvu keletą kartų pasukite pompos stūmoklį.



Taip pat žr. 20 str. „Su katilo darbu susijusios problemos“.

#### Laiko (laikrodžio) nustatymas

Laiko nustatymui naudojami po ekranu esantys mygtukai.

Paspaudus duomenų įvedimo mygtuką ir palaikęs penkias s, valandos skaičiai pradės mirksėti.

Laiką galima keisti mygtukais + ir -.

Pakartotinai paspaudus duomenų įvedimo mygtuką, įvedama nustatyta valanda ir pradeda mirksėti minučių skaičiai. Kaip ir prieš tai, juos galima reguliuoti mygtukais + ir -. Paskutinis duomenų įvedimo mygtuko paspaudimas įveda nustatytas minutes ir leidžia išeiti iš laiko nustatymo meniu.

### Šilto vartojamojo vandens funkcija

Nustatykite rankenėlę 34 tarp mažiausios ir didžiausios padėties. Čiaupo simbolis ir nustatytos temperatūros dydžio rodiklis pradeda mirksėti. Rodoma temperatūra keičiasi kas 1 °C. Simboliai nustoja mirksėti po kelių sekundžių nuo rankenėlės 34 sukimo pabaigos ir ekranas rodo laiką, išskyrus tuos momentus, kai imamas šiltas vanduo ar šildomas vanduo talpoje.

Imant šiltą vandenį ekrane pasirodo nedidelis kvadratas, kuris juda į dešinę aplink ekrano segmentus.

Vandens šildymo metu ekrane pasirodo raidė C ir brūkšnelis, kuris juda aplink ekrano segmentus.

### Centrinio šildymo funkcija

Nustatykite rankenėlę 35 tarp mažiausios ir didžiausios padėties.

Radiatoriaus simbolis ir nustatytos temperatūros dydžio rodiklis pradeda mirksėti. Rodoma temperatūra keičiasi kas 1 °C. Simboliai nustoja mirksėti po kelių sekundžių nuo rankenėlės 35 sukimo pabaigos ir ekranas rodo:

- pagrindinio išėjimo temperatūrą šildymo metu;
- jei neveikia šildymas, esamą laiką.

### Informacija apie „Degimo veiksmą ir katilo galią“

Šiam tikslui naudojama ekrano ikona, kurios reikšmė paaiškinta šalia. Priklausomai nuo katilo galios, rodomi tokie degimą simbolizuojami segmentai.

### Budėjimo režimas

Nustatyti rankenėles 34 ir 35 į padėtį OFF (IŠJ.), kad išjungti šilto vartojamojo vandens ir centrinio šildymo funkcijas. Veikiantis įrengimas – įspausstas įjungimo / išjungimo mygtukas (šviečia žalia kontrolinė lemputė).

Tokioje padėtyje veikia tik apsaugos nuo užšalimo ir „smalkių analizės“ funkcijos.

Ekrane rodomas tik laikas.

### Katilo išjungimas

Paspausti įjungimo / išjungimo mygtuką (žalia lemputė užgęsta).

Įjungimo / išjungimo mygtuku išjungiamos tik katilo funkcijos, tai nereiškia, kad nėra įtampas. Šiuo momentu ekranas nieko nerodo.

### Apsaugos nuo užšalimo funkcija

Kad įjungti šią funkciją, reikia nustatyti rankenėles 34 ir 35 į padėtį OFF (IŠJ.), kad išjungti šilto vartojamojo vandens ir centrinio šildymo funkcijas. Veikiantis įrengimas – įspausstas įjungimo / išjungimo mygtukas (šviečia žalia kontrolinė lemputė).

Įsijungus katilo apsaugos nuo užšalimo funkciją, ekrane bus rodomas snaižės simbolis.

Gali pasirodyti du kodai: 05 (apsaugos nuo užšalimo pompos veikimas) ir 06 (apsaugos nuo užšalimo degiklio užsidegimas).

**Ši funkcija automatiškai įjungia cirkuliacinę pompą dviem minutėms ir po minutės perjungia trigubą vožtuvą.**

**Dėmesio: šioje būklėje neveikia patalpų termostato apsauga nuo užšalimo.**

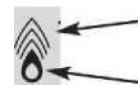
Apsaugos nuo užšalimo funkcija:

- išjungia pompą esant 8 °C temperatūrai
- degiklio įjungimą esant 3 °C temperatūrai

Kad įsijungtų patalpų termostato apsaugos nuo užšalimo funkcija, centrinio šildymo temperatūrą reikia nustatyti didesnę nei mažiausia padėtyje.

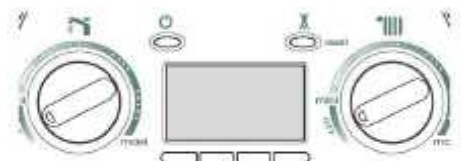


← Patalpų termostato šilumos poreikio ikona



Degiklio galios segmentas

Degimo veiksmas



## 15 Priežiūra

Kasmet atliekami katilo priežiūros darbai privalomi pagal galiojančias taisykles. Kartą per metus reikia atlikti patikrą, tai turi padaryti asmuo, turintis atirinkamą kvalifikaciją. Priežiūros darbai nenumatyti gamintojo garantijoje, ji apima tikrai gamybos defektus.

## 16 Garantija

Katilui galioja garantija. Garantijos sertifikatas numato jos galiojimo sąlygas: įsitikinkite, kad sertifikato šaknelė yra teisingai užpildyta ir išsiųsta firmai **Chaffoteaux&Maury**.

Kad garantija galiotų, katilo įrengimo darbus turi atlikti įgaliotas specialistas, laikantis instrukcijų ir galiojančių reikalavimų. Pirmą paleidimą („nulinį“) – **Chaffoteaux&Maury** serviso tarnybos darbuotojas.

Katilo paleidimas yra nemokamas, jūs turite apmokėti darbuotojų atvykimo išlaidas.

## 17 Praktiniai patarimai

### **Apsauga nuo užšalimo**

Patariame pasitarti su montuojančiu darbuotoju arba pardavimo skyriuje, iš jų gausite tinkamiausius nurodymus.

#### ● **Vartojamojo vandens cirkuliacija**

Vandens cirkuliacijos sistema ištuštinama užsukus šalto vandens skaitiklį ir uždarius įrangos šalto vandens vožtuvą:

- atidaryti karšto vandens vožtuvą;
- atlaisvinti šalto vartojamojo vandens prijungimo įvorės veržlę 38 (23 pav.).

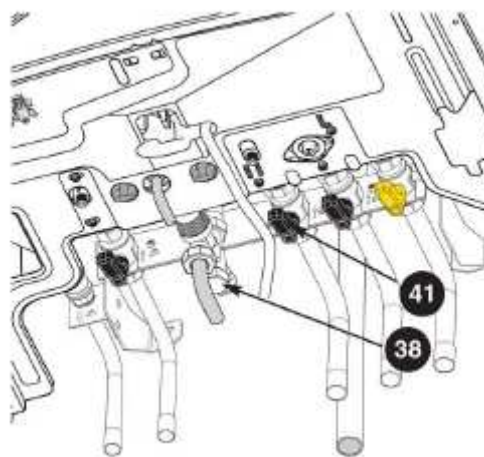
Vanduo tekės per specialų išleidimo kanalą.

#### ● **Šildymo vandens cirkuliacija**

Atlikti vieną iš nurodytų veiksmų:

- 1) iš šildymo sistemos išleisti vandenį;
- 2) apsaugoti šildymo sistemą nuo užšalimo su tinkama priemone. Jei apsauginės priemonės lygis bus kartkartėmis tikrinamas, tai užtikrins papildomą tinkamo veikimo garantiją;
- 3) palikti įrangą veikti mažiausiu pajėgumu nustačius aplinkos temperatūros termostatą į padėtį „apsauga nuo užšalimo“ (5–10°C);

Dėmesio: tokiu atveju palikite įjungtą katilo centrinį šildymą.



## 18 Dujų rūšies pakeitimas

Šio tipo katilai suprojektuoti darbui ir su gamtinėmis ir su suskystintomis dujomis. **Dujų rūšies keitimo darbus gali atlikti tik kvalifikuotas specialistas.**

## 19 Techniniai duomenys

Modelis		
CE kategorija	1312-BP-4082	1312-BP-4082
Azoto oksido emisijos klasė	II2H3+	II2H3+
Centrinio šildymo galios ribos 80 °C / 60 °C Kw	nuo 7,0 iki 24	nuo 10,4 iki 33,5
Centrinio šildymo galios ribos 50 °C / 30 °C Kw	nuo 7,0 iki 26	nuo 10,4 iki 36
Didžiausia šilto vartojamojo vandens galia Pn max Kw	24	33,5
Nominalus dujų vartojimas (15C prie 1013 mbar)	mini maxi	mini maxi
Centrinio šildymo ir šilto vartojamojo vandens naudojimo galia Qn kW	7,5 25	11 34,5
GZ 50 (G 20) (gamtinės dujos) 34,02 MJ/ml, slėgis 20 mbar Vr m <sup>3</sup> /val.	0,79 2,65	1,16 3,65
GPL (G 31) (propanas) 46,4 MJ/kg, slėgis 37 mbar Vr kg/val.	0,58 1,94	0,85 2,68
Angos diametras (mm)		
GZ 50 (G 20) (metanas) mm	nėra	nėra
GPL (G 31) (propanas) mm	4,4	5
Reguliuojama centrinio šildymo tiekimo temperatūra °C	nuo 25 iki 85	nuo 25 iki 85
Mažiausias šildymo cirkuliacijos vandens tiekimas l/val.	300	300
Didžiausias šilto vartojamojo vandens cirkuliacijos slėgis Pw max  bar	2 l/min. 3	3
Plėtimosi indo talpa l	7,1	7,1
Pirminis plėtimosi indo slėgis bar	0,7	0,7
Šilto vartojamojo vandens talpa l	45	45
Reguliuojama centrinio šildymo vandens temperatūra °C	nuo 40 iki 70	nuo 40 iki 70
Šilto vandens srovė, uždeganti katilo degiklį l/min.	2	2
Šilto vartojamojo vandens tiekimas D l/min.	17,0	21,0
Mažiausias šilto vartojamojo vandens cirkuliacijos slėgis  Pw min	0,5	0,5
Didžiausias šilto vartojamojo vandens sistemos slėgis  Pw min	7	7
Šilto vartojamojo vandens plėtimosi indo talpa l	2	2
Elektros maitinimas	230 V – 50 Hz	230 V – 50 Hz
Vartojama elektros galia W	150	150
Elektros apsaugos laipsnis	IP44	IP44
Oro poreikis degimui m <sup>3</sup> /val.	30	39
Išskiriama smalkių masė g/s	8	15
Smalkių temperatūra (60-80 sC) °C	80	66
Smalkių temperatūra (30-50 sC) °C	60	50
CO2 kiekis GZ 50 (G 20) dujoms %	9,0	9,2
CO2 kiekis GPL (G 31) dujoms %	9,2	10
Kamino sistema	C13 C33 C53 B23	C13 C33 C53 B23
	C1 60/100 nuo 0 iki 4 m	nuo 0 iki 4 m
	C1 80/125 nuo 0 iki 10 m	nuo 0 iki 10 m
	C1 80/80 žr. 5.2 str.	žr. 5.2 str.
	C3 60/100 nėra	nėra
	C3 80/125 nuo 0 iki 22 m	nuo 0 iki 22 m
	C3 80/80 žr. 5.2 str.	žr. 5.2 str.
	C4 60/100 nuo 0 iki 12 m	nuo 0 iki 12 m
	C5 80/80 žr. 5.2 str.	žr. 5.2 str.
	C8 80/80 žr. 5.2 str.	žr. 5.2 str.

## 20 Galimi veikimo sutrikimai

Sutrikimas	Priežastys	Pašalinimo būdai
Katilas nepradeda veikti	Nėra dujų	Nustatyti priežastį [ar prieina dujos tiekimas, ar yra vanduo (slėgis), automatiniai jungikliai, saugikliai]
	Nėra vandens	
	Nėra el. srovės	
	Dujų sistemoje yra oro	Taip gali atsitikti po ilgos prastovos. Pakartoti paleidimo veiksmus, žr. 7 sk.
	Išjungia aplinkos temperatūros termostatas	Sureguliuoti aplinkos temperatūros termostatą.
Dega raudona kontrolinė lemputė; apsaugos išsijungimas		Palaukti kelias minutes. Paspausti blokavimo mygtuką <b>25</b> (20 pav.); raudona kontrolinė lemputė užges, bus kartojamas uždegimo ciklas. Jeigu suveikė avarinis išsijungimas, kviesti kvalifikuotą specialistą
Iš šildymo įrangos sklinda triukšmas	Sistemoje yra oro arba per mažas vandens slėgis, užteršta centrinio šildymo sistema	Išleisti iš centrinio šildymo įrangos orą arba padidinti slėgį (9 sk.)
Šilti radiatoriai VASAROS darbo režime	Katile esant pakankamai šilto vandens, jis pakyla.	Vasarą uždaryti centrinio šildymo vožtuvą 41 (23 pav.). Nepamiršti jo atidaryti šildymo sezono pradžioje

**Jeigu šie būdai neveiksmingi, kreiptis į kvalifikuotą specialistą.**



**CHAFFOTEAUX  
& MAURY**

Gamintojas:

**Chaffoteaux & Maury**

Gamintojo atstovas Lietuvoje: **UAB „VARMEGA“**

Naglio g. 4a, Kaunas

Tel./Faksas: 837-761783

Mob. tel.: : 8699-61671

www.varmega.lt